

LA LUCHA CONTRA LA LEPRO Y EL PALUDISMO EN MICHOACÁN DURANTE EL SEXENIO DE LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO, 1934-1940

*The fight versus leprosy and malaria in Michoacán during the government
of Lázaro Cardenas del Río, 1934-1940*

Mayra Berenice Espinoza Rodríguez

ORCID: 0000-0003-3958-1116

Centro de Investigación y Docencia Económicas

RESUMEN: El presente trabajo examina el inicio y desarrollo de las campañas de salud y prevención de enfermedades infectocontagiosas, como lo fue la lepra y el paludismo en diversas regiones del estado de Michoacán durante el gobierno de Lázaro Cárdenas del Río, de 1934 a 1940. A partir del registro de las campañas médicas se vislumbran las condiciones de higiene y salud de la población, así como diversos aspectos que el estado buscó erradicar y controlar en algunos sectores de la ciudadanía con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. El trabajo analiza mediante fuentes de archivo los esfuerzos de las autoridades posrevolucionarias por enseñar y promover una cultura de la prevención e higiene, principalmente en las áreas rurales.

PALABRAS CLAVE: Michoacán, enfermedades, cardenismo, campañas, paludismo, lepra, salud social.

ABSTRACT: This paper examines the beginning and development of health campaigns and prevention of infectious diseases such as leprosy and malaria in various regions of the state of Michoacán during the government of Lázaro Cárdenas del Río, 1934-1940. From the registration of the medical campaigns, the hygiene and health conditions of the population are glimpsed, as well as various aspects that the State sought to eradicate and control in various sectors of the population in order to improve the quality of life of its inhabitants. The work analyzes through archival sources the efforts of the post-revolutionary authorities to teach and promote a culture of prevention and hygiene, mainly in rural areas.

KEYWORDS: Michoacán, diseases, Cardenismo, campaigns, malaria, leprosy, social health.

Fecha de recepción:
7 de febrero de 2022

Fecha de aceptación:
25 de marzo de 2022

Estudiante del Doctorado en Historia Aplicada por Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE; maestra en Geografía Humana por el Colegio de Michoacán, e historiadora por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Contacto: berenice8espinoza@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El presente estudio hace un análisis a partir de distintos expedientes de la Secretaría de Salud encontrados en los archivos del Poder Ejecutivo del Estado y del Archivo Histórico Municipal de Morelia. Estos archivos muestran los esfuerzos por parte de las autoridades en sus diversos niveles de gobierno y su colaboración con otros actores locales para hacer frente a las enfermedades infecto-contagiosas como la lepra y el paludismo en el estado de Michoacán durante el gobierno de Lázaro Cárdenas como presidente, de 1934 a 1940.

El propósito de la presente investigación es conocer cuáles fueron las estrategias utilizadas en Michoacán durante el gobierno de Lázaro Cárdenas para combatir las enfermedades contagiosas como la lepra y el paludismo, y cómo repercutieron en los diversos sectores de la población de Michoacán. La lepra y el paludismo fueron enfermedades que causaron fuertes estragos en varias regiones del estado, —según las fuentes documentales expedidas por las autoridades de salubridad que estuvieron en Michoacán durante la década de 1930— donde fue el mayor foco de enfermos de lepra en el país y en donde el paludismo afectó diversos sectores económicos (agricultura, transporte, construcciones, etc.) en regiones como la costa y Tierra Caliente. Dentro de la historiografía de la salud y las enfermedades se carece de estudios que atiendan las entidades federativas y sus regiones, para entender cómo se desarrollaron diferentes estrategias en el combate de las enfermedades infectocontagiosas, pues no fueron actores y procesos homogéneos.

Estas campañas son un precedente nacional en México durante este periodo, ya que en ellas se aplicaron una serie de propuestas políticas del gremio de médicos derivadas del Primer Congreso Nacional de Higiene Rural celebrado en Morelia del 3 al 12 de noviembre del 1935. Para responder a estos cuestionamientos se ha estructurado el trabajo en dos apartados y algunas reflexiones finales a manera de conclusión.

En el primer apartado se analiza la situación de salubridad de la población de Michoacán de distintas regiones en áreas rurales y urbanas en la década de 1930; principalmente las campañas médicas que se realizaron en colaboración con autoridades de salubridad tanto federales y estatales en este periodo, en el cual se vislumbran las condiciones de higiene y salud de la población, así como diversos aspectos que el estado buscó erradicar y controlar con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, pues no se tenían datos precisos de las condiciones salubres y de salud de la población del medio rural (campesinos y grupos indígenas).

El segundo apartado se centra en el análisis de los límites y alcances de tres campañas de salud preventiva aplicadas para combatir las enfermedades de la lepra y el paludismo en Michoacán durante el gobierno de Cárdenas como presidente (1934-1940), en donde la política cardenista en materia de salud tuvo como objetivo contener los contagios en la población. Lo anterior a partir del estudio de las enfermedades infecciosas y las epidemias provocadas por la lepra y paludismo, las cuales jugaron un papel clave en fomentar una cultura preventiva y de vacunación.

En síntesis, la medicina social¹ aplicada en esta primera fase en el estado de Michoacán permitió tomar en cuenta factores culturales en la aplicación de las campañas en contra de las enfermedades contagiosas del momento (costumbres, tradiciones, modos de vida, el medio geográfico, etc.). Estos elementos fueron clave para el éxito y desarrollo de los diversos programas y campañas contra las enfermedades infecto contagiosas, que posteriormente se aplicarían en el resto del país.

LA SALUBRIDAD EN MICHOACÁN DURANTE EL GOBIERNO DE LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO, 1930-1940

La política higienista de Cárdenas en Michoacán se centró en dos aspectos: 1) Mejorar las condiciones y calidad de vida de los habitantes, tanto de las zonas rurales y urbanas, y 2) Atacar las epidemias mediante las campañas de vacunación y la implementación de prácticas de profilaxis.² Esta política en su primera etapa está presente dentro de los primeros informes del gobierno, tanto como gobernador del estado (1928-1932), como en la presidencia de la república (1934-1940).

El primer informe de Lázaro Cárdenas como gobernador del estado de Michoacán correspondiente al ramo de Salubridad Pública, señaló que el Consejo Superior de Salubridad del estado a través de varios doctores, estudiantes de medicina, maestros y los hospitales del territorio estatal habían realizado fuertes brigadas sanitarias por las regiones tropicales e insalubres con el fin de combatir el dolor humano de las diversas epidemias que habían azotado a la población, sobre todo de áreas rurales.³

Cárdenas, a lo largo de su periodo como gobernador del estado, de 1928 a 1932, enfatizó en

sus diversos informes de gobierno la lucha contra las enfermedades infectocontagiosas en las distintas regiones del estado. Un elemento clave en su programa de salubridad fue la construcción y mejoramiento de hospitales y asilos en distintas regiones, sobre todo aquellas que carecían de este servicio, como fue el caso de Apatzingán y Huetamo (principales centros urbanos de la región de la Tierra Caliente), La Piedad en el Bajío michoacano, Pátzcuaro en la región Lacustre, Uruapan en la meseta Purépecha y el mejoramiento del Hospital Dr. Miguel Silva en Morelia.

Cuando Lázaro Cárdenas llega a la presidencia de la república (1934-1940), a través del Plan Sexenal⁴ da continuidad a la lucha contra diversas enfermedades como el paludismo, la lepra y la viruela, que comenzó durante su administración como gobernador del estado. Se intensificaron las actividades de higienización y propaganda sanitaria en los sectores rurales y urbanos con el fin de mejorar la salud y disminuir la mortalidad en la sociedad.⁵ Cabe destacar que, en su primer informe de gobierno como presidente en 1935, señaló:

El problema de salubridad que se tiene en toda la República y particularmente en los centros rurales y con especialidad en las costas, es enorme, y a él dedicará el Gobierno toda la atención que se merece para sanear las zonas insalubres, combatir las epidemias, desarrollando a la vez una activa propaganda de educación higiénica para preservar a nuestra población contra las numerosas enfermedades que la vienen diezmando.⁶

La política de salubridad de Cárdenas en contra de las enfermedades infectocontagiosas se cimentó en tres pilares:

- 1) La inversión de capital y fortalecimiento de las Delegaciones del Departamento de las capitales de los estados y los Centros de Higiene Rural (CHR). Durante el gobierno de Cárdenas se buscaron coordinar los servicios sanitarios de los tres niveles de gobierno: el federal, los

¹ Sara Hidalgo hace una revisión minuciosa de cómo se ha aplicado el concepto de medicina social en el México posrevolucionario, señalando que se trata de una corriente médica nacida en Europa en la segunda mitad del siglo XIX, la cual busca la relación entre los problemas de salud y las condiciones socioeconómicas de la población. Ver en: Hidalgo, "Hacia", 2017, pp. 76-80.

² Cárdenas, *Memorias*, versión digital en: <<https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/archivohistorico%3A153514>>.

³ Erro, *Informes*, 2006.

⁴ Covarrubias, *Enciclopedia*, 2010, pp. 15-35.

⁵ Erro, *Informes*, 2006, p. 62.

⁶ Erro, *Informes*, 2006, pp. 63-65.

estatales y municipales, mediante la creación de los Servicios Coordinados de Salubridad y Asistencia en las entidades de la república con mayor carencia en materia de salubridad del centro y sur de país, iniciando en los estados de Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Puebla y Yucatán. Esto con el fin de atender a los sectores más vulnerables de la población, principalmente las comunidades indígenas, para lograr ese propósito fue necesario aplicar la Ley de Coordinación y Cooperación de Servicios Sanitarios de la República.⁷⁸

Esta ley tuvo como propósito establecer servicios permanentes de atención médica en los municipios y comunidades rurales, para lograr tales fines se destinó el 5.5 del presupuesto federal de egresos con el fin de llevar servicios médicos a la mayor parte de la población del país y descentralizar el servicio médico que se había concentrado en principales ciudades de cada estado. Es así que se crea el Bloque de Médicos Revolucionarios (BMR), un grupo de profesionales de la salud partidarios de la política de Cárdenas, que llevaron el servicio a las clases más marginadas del pueblo mexicano.⁹

- 2) La creación de Brigadas Ambulantes de Higiene Rural y de vacunación. Claudia Agostoni menciona que las primeras brigadas ambulantes de higiene rural en el gobierno de Cárdenas fueron como crear un ejército sanitario.¹⁰ El propósito de mejorar las condiciones de vida de las clases sociales del medio rural fue principalmente por fortalecer la agricultura. Para lograr tal objetivo, se ideó un programa por parte del Departamento de Salubridad en relación con la Universidad Nacional Autónoma de México en el que los pasantes de medicina darían su servicio médico por seis meses en localidades rurales, y con ello obtendrían el título de médicos.

Estas brigadas consistían básicamente en que los recién egresados de la escuela de

medicina y enfermeras se trasladaran a la comunidad asignada con el propósito de aplicar vacunas contra la viruela. Dentro de su servicio también se encomendaba la tarea de hacer un breve informe de las condiciones sanitarias y de salud de los habitantes de la comunidad, y hasta donde fuera posible fomentar medidas básicas de higiene.¹¹ Esta labor se realizó en conjunto con los maestros rurales.

- 3) El fomento a la educación higiénica para los maestros rurales de toda la república.¹² Los maestros rurales fueron clave dentro del ejercicio y aplicación de prácticas sanitarias de los gobiernos posrevolucionarios. Rosa Gudiño señala las condiciones de vida material, la extrema pobreza, el hacinamiento de los hogares, la mala alimentación así como la falta de servicios y conocimientos de higiene por parte de los habitantes de las áreas rurales. Esto complicó la labor de las primeras campañas de salubridad por parte de las autoridades higienistas (médicos, enfermeras, maestros, entre otros).

En este sentido, las escuelas rurales jugaron un papel importante en la labor educativa higienista. Los maestros rurales y médicos trabajaron en conjunto con campesinos, jornaleros, mujeres y niños para fomentar la educación higiénica (baño diario, preparación de alimentos, información sobre enfermedades, y más) y la importancia de una buena salud. Los maestros fueron actores primordiales en fomentar una cultura de higiene y salud en sectores de la población que hasta ese momento habían sido desatendidos.

Estos procedimientos y procesos no se dieron de manera homogénea en los distintos estados del país debido a varios factores, que iban desde condiciones geográficas, sociales, culturales, y falta de recursos económicos y humanos de cada estado. Por lo cual, resultan imprescindibles los estudios de caso a través de los archivos municipales y de los testimonios de la época para entender el nivel de profundi-

⁷ Zozaya, "Atención", 1957, p. 51.

⁸ Agostoni, "Médicos", 2013, p. 767.

⁹ Agostoni, "Médicos", 2013, p. 770.

¹⁰ Agostoni, "Médicos" 2010, p. 79.

¹¹ Agostoni, "Médicos", 2010, p. 83.

¹² Gudiño, "Educación", 2008, p. 75.

dad y aplicabilidad que tuvo la política de salubridad social del sexenio de Lázaro Cárdenas del Río en las distintas regiones y poblados del país.

Como se señaló, la política de salud de la década de 1930 se cimentó en el fortalecimiento de la salubridad e higiene a nivel local. Fue necesario en esta primera fase la realización de Brigadas Ambulantes de Higiene Rural y campañas de vacunación en distintas regiones del país. Cada delegación de salubridad a través de departamentos de salud en las capitales de los estados realizaría la organización y logística para prevenir y proteger principalmente a los trabajadores del campo y de la ciudad. El caso de Michoacán es particular debido que desde 1928 se había avanzado en el desarrollo en la planeación y estrategias de profilaxis desde que Lázaro Cárdenas fungió como gobernador del estado (1928-1932), por lo cual resaltan las campañas en contra de la lepra, el paludismo y la viruela.

El Primer Congreso de Higiene Rural se llevó a cabo en la ciudad de Morelia en noviembre de 1935, en donde se reunieron profesionistas de la salud para discutir y lograr acuerdos frente a los problemas relacionados a la salud en la sociedad mexicana.¹³ Gran parte de la discusión efectuada en este congreso fue el llevar a cabo diversas campañas de salud e higiene a las comunidades rurales del país con el fin de mejorar las condiciones de vida de los sectores más marginados. Este Primer Congreso de Higiene Rural surgió como parte del proyecto Cardenista en donde se reconceptualizó el término salud-enfermedad, el cual se asoció a las clases sociales más desfavorecidas de la década de 1930, un evento que configuró la relación entre los profesionales de la medicina y la sociedad mexicana posrevolucionaria.

Dentro de las conclusiones a las que se llegó en el Congreso, Verónica Oikion¹⁴ señala: 1) la cuestión de la higiene rural en la Tierra Caliente en el estado de Michoacán tenía un atraso para el desarrollo social y económico del proyecto de desarrollo posrevolucionario, 2) el estándar de vida en muchas regiones de Michoacán era poco decorosa, pero sobre todo era urgente educar a la clase campesina acerca de cómo mejorar su vida, 3) las enfermedades que

atacaron mayormente, fueron: el paludismo, el bocio, la tuberculosis, la lepra y mal del pinto.

En este último punto, el presente trabajo analiza las gestiones y la forma en que se desarrolló la primera fase de las campañas de los médicos, enfermeros y egresados de la escuela de medicina que aplicaron un modelo renovado de medicina social para paliar las enfermedades de la lepra y el paludismo, las cuales afectaron de manera particular la región de la Tierra Caliente, la costa michoacana y la meseta purépecha, que debido a sus condiciones ambientales y de temperatura.

CAMPAÑAS CONTRA LA LEPRO Y EL PALUDISMO, Y SU IMPACTO EN LA POBLACIÓN

El estudio de las campañas contra las enfermedades infectocontagiosas durante el gobierno de Cárdenas como presidente (1934-1940) han sido estudiadas por Martha Eugenia,¹⁵ Claudia Agostoni¹⁶ y Ana María Carrillo.¹⁷ Estas autoras se han centrado en el papel del estado (gobierno federal) y en el desarrollo y aplicación de las campañas de vacunación y prevención. No obstante, faltan más estudios de carácter regional que den luz a la diversidad de procesos y actores locales. El caso de Michoacán muestra una serie de particularidades por sus características geográficas y sociales en el país, que da fe de la complejidad de las campañas de salud y prevención en este periodo.

Las autoridades de salud de estos años prestaron especial atención en el actuar de la población y sus formas de vida para con ello realizar diagnósticos más acertados al momento de iniciar las campañas de salud. Información y datos se encuentran en diversas fuentes y testimonios del Archivo Histórico del Poder Ejecutivo del estado y del Archivo Histórico Municipal de Morelia. El archivo municipal de Morelia destaca por ser uno de los archivos municipales que contiene una variedad de expedientes de otras regiones y municipios de Michoacán en materia de salud, ya que era común que habitantes de otras localidades acudieran a la capital del estado

¹³ Oikión, "Primer", 1993, pp. 273-277.

¹⁴ Oikión, "Primer", 1993, p. 295.

¹⁵ Eugenia, "Salud", 2017.

¹⁶ Agostoni, *Médicos*, 2016.

¹⁷ Carrillo, "Salud", 2005, pp. 11-14.

con el fin de obtener ayuda para diversas problemáticas relacionadas a la salud, estos expedientes quedan resguardados en las solicitudes que se hacían al presidente municipal.¹⁸

Asimismo, resaltan los informes de los encargados de supervisar y aplicar las campañas de salud en su primera fase. Estos informes vislumbran y dan cuenta de las condiciones y protagonismo de los habitantes del medio rural y urbano ante la implementación e intervención de las campañas de vacunación y prevención contra las enfermedades infectocontagiosas en sus comunidades durante ese periodo. Por lo cual, el análisis de estas tres campañas nacionales (contra: Lepra, paludismo y viruela) en tres regiones distintas del estado: la Tierra Caliente, la Meseta Purépecha y el Bajío Michoacano, dan fe de la aceptación o resistencia que se dio en diversas regiones y sectores sociales de Michoacán.

CAMPAÑA CONTRA LA LEPRA

Breve descripción de la enfermedad:

La lepra es una enfermedad producida por el *Mycobacterium leprae*, y se presenta mayoritariamente en las regiones pobres del medio rural de los países en vías de desarrollo. Su transmisión se realiza de forma directa de persona a persona, y por la leche materna o por la picadura de los mosquitos. Los síntomas se manifiestan mediante lesiones dérmicas en el sistema nervioso periférico.¹⁹

Dentro de las complicaciones de esta enfermedad, que se presentan en el sistema nervioso, está la atrofia muscular, principalmente en las manos, pies y rostro, ocasionando también la ceguera. Cuando el daño es considerable se deben mutilar las extremidades del cuerpo con mayor contagio. Al respecto, los dermatólogos resaltan la importancia de una detección temprana como medida de control de su propagación, y una correcta higiene (lavado de manos de todas las personas que tienen contacto

con enfermos lepromatosos) como las medidas más efectivas para frenar el contagio.

Una vez diagnosticado el paciente con lepra deben hacerse visitas domiciliarias de un médico especialista, en donde se suministre el medicamento según el caso, al menos por dos años, indicó la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la década de 1940. Es durante esta época que se realizaron los primeros avances importantes contra la enfermedad con la aplicación de dapsona, pero la larga duración del tratamiento (en ocasiones de por vida) dificultó su cumplimiento. En 1960 se aplicaron nuevos tratamientos de tipo multimedicamentoso, que tuvieron una mayor tasa de recuperación. Actualmente la lepra es una enfermedad curable.²⁰

En el contexto de América el combate a las enfermedades infecto contagiosas fue una prioridad nacional e internacional, diversos organismos de salud como la Fundación Rockefeller y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) encaminaron esfuerzos para erradicar estas enfermedades con el fin de incentivar el comercio internacional.²¹ Se tiene registro de que la lepra llegó a México desde el siglo XVI a través de los conquistadores españoles, quienes fueron los primeros propagadores de diversos patógenos que diezmaron a la población nativa.²² Por siglos, la población en distintas regiones del país sufrió los estragos y embates constantes de brotes epidémicos de lepra.

Fue hasta 1927 que se realizó el primer censo de la población con lepra en el país, el cual dio como resultado 1450 enfermos. Ante estas cifras, en 1930 se crea la Campaña Nacional contra la Lepra (CNL), en donde el gobierno federal emprendió una brigada permanente de profilaxis que estuvo vigente durante la primera mitad del siglo XX. A esta comisión especial contra la enfermedad se le encomendó la labor de informar y reportar los casos de lepra en los estados del país, para lograr este fin fue clave la coordinación y enlace con las Organizaciones Sanitarias Antileprosas de cada estado.²³

¹⁸ Véase: Archivo Histórico Municipal de Morelia (en adelante AHMM), fondo Independiente II, siglo XX, libreta 8, 9, 10.

¹⁹ Fleta, "Lepra", 2001, p. 309.

²⁰ S/A, "Lepra", Organización Mundial de la Salud (OMS). Versión digital en: <<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/leprosy>>.

²¹ Melchor, "Lepra", 2017.

²² Torres, "Lepra", 2011.

²³ Torres, "Lepra", 2011, pp. 290-295.

En el caso de Michoacán, para 1935 se reportaron 201 contagiados en distintas regiones y localidades, estas cifras alarmaron a las autoridades en todos sus niveles, razón por la cual se fortaleció la lucha contra la lepra. Aunque cabe resaltar que no se tenían datos precisos del número de enfermos en años previos, no obstante, el hecho de que estuviera la enfermedad diseminada en casi todas las regiones del estado fue un asunto que preocupó a las autoridades sanitarias, tanto federales como estatales.

El tema de la campaña antileprosa para prevenir y controlar la enfermedad se encomendó al Departamento de Salubridad Pública del estado, desde donde se creó una Junta Central de Profilaxis de la lepra. Con los resultados que se dieron del Primer Censo de lepra, junto con el Segundo Censo Quinquenal de 1930, más datos oficiales de hospitales y clínicas rurales, las autoridades de salubridad en Michoacán determinaron que era uno de los focos más importantes de la endemia leprosa mexicana.²⁴

Fueron varios los retos y complicaciones que tuvieron las primeras campañas en el estado. Entre estas fue el difícil acceso a comunidades, así como las fuertes condiciones climatológicas, principalmente en las regiones de la costa y de la Tierra Caliente; asimismo, el poco presupuesto para costear los gastos de viajes y equipo médico de los médicos y enfermeros que atendieron las regiones con el mayor número de casos con lepra.²⁵

La labor de coordinar estas brigadas de prevención, atención e inspección médica contra la lepra fueron encomendadas al Dr. Pedro Daniel Martínez, quien quedó a cargo del Servicio de Profilaxis de la Lepra en Michoacán. Dentro de las primeras actividades estuvo la inspección y diagnóstico de las principales ciudades de cada región, en concreto: Morelia, Tarímbaro, Pátzcuaro, Uruapan, Zacapu, Coeneo, Villa Jiménez, Purépero, Panindícuaro y La Piedad.

A partir de la información recabada del número de contagios, el servicio de Profilaxis mapeó las regiones infectadas para representar las zonas de contagio en el estado, cabe resaltar que las principales regiones afectadas son aquellas que se caracterizan por tener temperaturas altas y de humedad como la costa, la Tierra Caliente, la meseta Purépecha y parte de la Ciénega Michoacana, estos factores del medio ambiente dan las condiciones óptimas para la incubación y propagación de bacilo, por lo cual se consideró a la lepra como una de las enfermedades tropicales desatendidas, cuya característica común es que afecta principalmente a los países en vías de desarrollo.²⁶

El mapa muestra, a su vez, cómo en la región oriente del estado no se registraron casos de lazariños, esto se puede explicar por varios factores, que van desde una mayor altitud sobre el nivel del mar, a un clima subhúmedo y con temperaturas más bajas, factores que no son propicios para el desarrollo y propagación de la enfermedad.²⁷

Cabe destacar que fueron un total de tres giras en distintas regiones, en donde no solo se inspeccionaron los principales centros urbanos, sino también pequeñas localidades rurales denominadas tenencias, ranchos y haciendas. Como resultado de las visitas e inspecciones se recabó información actualizada del número de contagios en cada región y localidad, según se presenta en la Tabla 1.

²⁴ Rodríguez, "Lucha", 2003, p. 110.

²⁵ Archivo General Histórico del Poder Ejecutivo de Michoacán, en adelante (AGHPM), Fondo: Gob. del estado, sección Secretaría de gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2.

²⁶ Barba, "Lepra", 2021, p. 20.

²⁷ Rivero, "Lepra", 2013, pp. 421-422.

Tabla 1. Número de contagios por región y localidad

Región	Población	Número de contagiados por lepra 1935
Costa	Chinicuila	9
Costa	Coalcomán	11
Costa	Arteaga	1
Tierra Caliente	Aguililla	16
Tierra Caliente	Apátzingan	3
Tierra Caliente	Tancítaro	1
Tierra Caliente	Huacana	3
Tierra Caliente	Nuevo Urecho	2
Tierra Caliente	Parácuaro	5
Tierra Caliente	Ario de Rosales	3
Tierra Caliente	Tacámbaro	4
Meseta Purépecha	Uruapan	5
Región Lacustre	Pátzcuaro	3
Lerma-Chapala	Cotija	6
Lerma-Chapala	Jiquilpan	8
Lerma-Chapala	Guarachita	2
Lerma-Chapala	Zamora	8
Lerma-Chapala	Jacona	1
Bajío	Tanhuato	4
Bajío	Yurécuaro	5
Bajío	La Piedad	9
Bajío	Acuitzerano	4
Bajío	Purépero	5
Bajío	Panindicuario	7
Bajío	Villa Jiménez	6
Bajío	Zacapu	12
Bajío	Coeneo	3
Bajío	Puruándiro	25
Bajío	Huango	3
Centro	Tarímbaro	2
Centro	Morelia	24
Centro	Indaparapeo	1
Centro	Queréndaro	2
		Total: 207

Fuente: Elaboración propia basada en datos de AGHPEM, fondo Gob. del estado, sección Secretaría de gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2, foja 61.

En el reporte de las giras se registraron un total de 207 leprosos, de los cuales 114 tenían lesiones abiertas; 64 viven en estado de aglomeración; 169 son insolventes económicamente, habiendo entre ellos 22 pordioseros; 31 ejercían oficios prohibidos, pero sobre todo alarmó el dato de que 114 niños estaban expuestos al contagio de sus padres leprosos. El mismo informe integró una lista detallada del nombre de las personas enfermas y sus direcciones o lugares donde comúnmente habitaban, con el propósito de monitorear y mantener el contagio a otros habitantes.

El mapa 1 revela que el número de contagios en la entidad fue muy dispar, espacialmente en el número de personas, el caso de Puruándiro en el Bajío michoacano fue el de mayor número (25), pero si se compara con municipios aledaños como Acuitzerano (4), Purépero (5), Panindicuario (7), las cifras son contrastantes. Los expedientes no son precisos en detallar qué aspectos influyeron para que se diera un mayor contagio en unas comunidades, no obstante, se puede intuir que en elementos como: el acceso a agua potable, prácticas de higiene y acceso a servicios de salud hicieron la diferencia.

Ante estos datos las autoridades superiores de salubridad organizadas en la Delegación Federal de Salubridad expidieron el oficio 6313-390 en junio de 1935, en este indicaron instrucciones como parte del Plan Sexenal del gobierno federal,²⁸ y destacaron que Michoacán era indudablemente la entidad federativa a la cabeza de tan serio problema, que además iba en aumento, por lo cual las acciones en concreto se encaminaron en: Fortalecer las treinta y dos juntas municipales de profilaxis contra la lepra, controlar a los pacientes y a sus familiares dentro de sus respectivas jurisdicciones, impartir educación higiénica y preventiva, y hospitalizar a los enfermos de mayor gravedad.

²⁸ AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2, foja 79.

Imagen 1. Leprosos en el pasillo de un hospital, retrato de un grupo en 1930



Fuente: Mediateca INAH, véase en: <https://www.mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/fotografia%3A325914>.

Cabe destacar que el tratamiento contra la enfermedad comenzó a aplicarse hasta la década de 1940. Previo a eso las autoridades médicas del gobierno de Lázaro Cárdenas orientaron sus esfuerzos en controlar y mitigar la transmisión de la enfermedad a más personas, por lo cual fue común en esos años que a los leproso se les aislara y recluyera en clínicas o casas adaptadas. En otros casos se les mantuvo en sus hogares sin mayor atención médica, por lo que revelan las fuentes, debido a la falta de presupuesto.

En el trabajo de campo de los brigadistas de contención contra la lepra identificaron casos de contagio de todos los miembros de la misma familia que habitaban el mismo hogar. Este hecho preocupó a las autoridades de salubridad por el temor a que se replicaran más casos en donde familias completas fueran contagiadas. Ante estos hechos las acciones el Reglamento Federal de Profilaxis contra la Lepra indicaba en el artículo 34 el establecimiento de un dispensario antileproso, que fuera atendido por un médico legalmente recibido y por una enfermera visitadora, así

como dictar medidas sanitarias de aislamiento entre los enfermos y sus parientes mientras las circunstancias lo permitieran.

El punto del aislamiento en esta primera fase fue complejo de realizar por parte de los médicos, enfermeras y demás personal de la salud contratado para las brigadas a domicilio. Se dio una resistencia de los enfermos a ser recluidos, la mayoría de los campesinos se negaban a ser aislados por causas que iban desde la desconfianza, el temor y el ser separados de sus familias. La gran mayoría de las casas no tenían las condiciones necesarias para lograr el aislamiento, eran pequeños jacales con una o dos habitaciones en donde vivían familias de hasta de siete a doce integrantes, y las pocas condiciones de higiene y la falta de acceso al agua complicaron la labor de controlar las enfermedades.²⁹

²⁹ AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2, foja 80.

Las intenciones de las autoridades de salubridad federales eran establecer leproserías en los principales centros urbanos o regiones de contagio, que estuvieran equipadas con los medicamentos necesarios para el tratamiento de la enfermedad y a su vez se aislaran del resto de la población para evitar más contagios. En ese periodo, los medicamentos utilizados por las autoridades eran: aceites de alcanfor, magnesia hidratada, cápsulas vacías de gelatina, vaselina amarilla y parafina, los cuales eran encapsulados para el tratamiento de los lazarinos.³⁰

Cabe destacar que en los informes médicos y de las mismas autoridades se enfatizó que estas labores eran una carga muy pesada para las instituciones del estado y una amenaza para la colectividad, por lo cual se hacía un llamado a las autoridades locales, beneficencias y a la población en general para apoyar en la medida de lo posible a las campañas y a los enfermos.

Además, dentro de los registros del Archivo del Poder Ejecutivo del estado y municipal, hay una variedad de expedientes de quejas y alegatos de comunidades señalando que habían sido olvidadas en la lucha contra la lepra y otras enfermedades de contagio (venéreas). Sin embargo, aunque la campaña antileprosa no fue homogénea y se desarrolló de manera paulatina, en el proceso de la primera fase en 1934 se recabó información sustancial de las condiciones salubres y de vida de muchas comunidades, así como el sentir y preocupación de la ciudadanía, prueba de esto es una carta escrita por una centena de habitantes de Uruapan a las autoridades higienistas.³¹

Los que suscribimos vecinos de la ciudad de Aguililla, Morelia, Zacapu, Puruándiro, Coalcoman, La Piedad y Zamora, Michoacán. Hace aproximadamente 15 largos años que vivimos en una existencia pésima y verdaderamente insoportable, y carecemos en lo absoluto de elementos suficientes y medicamentos necesarios para la atención de leprosos.³²

La forma de operar de los brigadistas sanitarios, cuya labor era el control de las enfermedades transmisibles, era en un primer momento la notificación del caso o casos al Centro de Higiene y a los Servicios Sanitarios Coordinados del estado. En seguida, el médico en su primera consulta dictaba algunas medidas higiénicas de control, como lavar por separado la ropa de los enfermos y quemar los útiles de curación utilizados por los brigadistas.³³ También se les recomendaba no acudir a curanderos o charlatanes, que por su ignorancia permitían que se propagara la enfermedad.

Al respecto, Zoraya Melchor señala que, al terminar la década de 1940, para combatir a la lepra se aplicó un tratamiento sulfónico que dio buenos resultados al disminuir las cifras de mortalidad. Fue a lo largo del gobierno de Cárdenas (1934-1940) que se realizaron estas campañas antileprosas, pero ya para 1947 comenzaron a desaparecer los dispensarios antileprosos y cambió su denominación a centros dermatológicos, como fue caso del Instituto Dermatológico de Guadalajara. Con este nuevo concepto se buscó modificar la connotación de las enfermedades de la piel en la sociedad mexicana.³⁴

Las investigaciones de la lepra en la primera mitad del siglo xx en México han sido estudiadas principalmente por profesionales de la ciencia médica,³⁵ sin embargo, la historiografía de las enfermedades infectocontagiosas se ha ido desarrollando con nuevos enfoques e interpretaciones en los años recientes, caben destacar los trabajos de Nora María Cardona y Gabriel Castro, "Lepra: enfermedad milenaria y actual"³⁶ y Jorge Fernández de Castro, "Las primeras epidemias"³⁷, que muestran una revisión histórica de la lepra y mejoras en los avances médicos a lo largo del siglo xx. Hasta ahora todos los estudios concluyen que la gravedad de la enfermedad dependió de diversos factores espaciales, climatológicos y de higiene.

³⁰ AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2, foja 81.

³¹ AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2, foja 132.

³² AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1936, expediente 22, caja 2, foja 85.

³³ González, *Aislar*, 2010, p. 55.

³⁴ Melchor, "Lepra", 2017, p. 103.

³⁵ Vázquez, *70 años*, 1998.

³⁶ Cardona y Castro, "Lepra", 2010.

³⁷ Fernández, "Primeras", 2006.

CAMPAÑA ANTILARVARIA Y ANTIPALÚDICA

Breve descripción de la enfermedad:

En México, en la década de 1940, el director de la Facultad de Medicina señaló que la tercera causa de muerte en el país se debía a las personas infectadas por el paludismo. Lo anterior tomando en cuenta un registro de casi 24 mil defunciones por año entre 1949 y 1953, principalmente en las regiones costeras del Golfo, el Océano Pacífico y la Península de Yucatán. Un problema de grandes dimensiones sociales, políticas y económicas para la nación.³⁸

El ciclo biológico del paludismo se realiza en el interior de los mosquitos vectores de tipo anopheles, los cuales se inoculan en el humano como depositario. Cuando el mosquito hembra, con glándulas salivales infectadas, pica a una persona, al paso de unos días los patógenos circulan por el torrente sanguíneo y se van multiplicando hasta penetrar en los glóbulos rojos (impidiéndoles el paso del oxígeno), lo que daña diferentes órganos, como los riñones, el hígado y el bazo, esto provoca afecciones que pueden ser mortales.³⁹

Durante la década de 1940 se comenzó a aplicar un antipalúdico (4-aminoquinoleína) por vía oral, el cual fue el principal medicamento que ayudó a destruir los vectores dentro de los glóbulos rojos. Los especialistas y autoridades de salubridad en México (Academia Nacional de Medicina y el Consejo Técnico de la Campaña Nacional para la Erradicación del Paludismo) han reiterado que la lucha contra el paludismo ha sido históricamente la batalla más grande en la que se organizó la disciplina médica y social durante todo el siglo xx.⁴⁰

Gran parte del territorio de México tiene las condiciones atmosféricas, ecológicas y climatológicas requeridas para la reproducción y transmisión natural del paludismo, por lo cual este patógeno ha estado presente de manera endémica en gran parte del país. En México, durante la primera mitad del siglo xx, las autoridades sanitarias centraron sus esfuerzos para erradicar de raíz al mosquito, para esto

las campañas en sus orígenes se basaron en la lucha contra las etapas acuáticas del desarrollo de las larvas, huevas y pupas.

Existen registros de los graves problemas sanitarios desde la época colonial en torno al paludismo y la fiebre amarilla, según constan los testimonios de Fray Bernardino de Sahagún en *Las Cosas de la Nueva España*,⁴¹ donde describe la existencia de mosquitos muy parecidos a los que había en España. Este problema sanitario estuvo presente a lo largo de la historia colonial de México, son escasos los registros de los decesos provocados por esta enfermedad.

Ya en el siglo xx la Oficina Sanitaria de Departamento de Salubridad Pública hizo una serie de registros de los fallecimientos por síntomas asociados a la malaria. Tuvo como resultado que entre los años de 1922 a 1930 el paludismo ocupó el segundo lugar en mortalidad con un total de 21 599 muertes, solo detrás de la diarrea y enteritis; el tercer lugar lo obtuvo la neumonía.⁴² La malaria fue una de las enfermedades que más golpeó a la población mexicana durante la primera mitad del siglo xx, principalmente en las zonas tropicales.

Ante estos datos se inició una lucha antimalaria en México promovida por el Estado posrevolucionario. En 1935 se creó la Oficina de la Campaña contra el Paludismo, Oncocercosis y otras Parasitosis, como parte del proyecto de salubridad del Plan Sexenal de Lázaro Cárdenas (1934-1940), la cual quedó a cargo del Dr. Salvador González Herrejón.⁴³ Una de las peculiaridades de esta campaña antipalúdica fue la participación de varios sectores del gobierno, como el Ejército Mexicano, esto debido a que personal del ejército era muy afectado en las zonas tropicales.

En 1936 es declarada de interés público la Campaña contra el Paludismo, y para 1938 se estipuló que 15% del presupuesto de Salubridad sería para dicha campaña.⁴⁴ Marcos Cueto señala que durante el gobierno de Cárdenas se hizo una fuerte inversión en

⁴¹ Sahagún, *Historia*, 2019.

⁴² Blancarte, "Programa", 1959.

⁴³ Blancarte, "Programa", 1959, pp. 9-12, versión digital en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/4478/4359?__cf_chl_tk=ltYNd4FRuilw5QWEAYrYA-9ZV3CvshVLhnHeBNdwP5s-1644124578-0-gaNycGzNBtE>.

⁴⁴ Cueto, *Salud*, 2013.

³⁸ Romero, "Persistencia", 2012.

³⁹ Vargas, "Agentes", 1975, pp. 397-401.

⁴⁰ Bustamante, "Lucha", 1975, pp. 389-391.

la lucha contra la malaria en la primera mitad del siglo xx, principalmente en zonas rurales, mediante la educación a la población sobre medidas de higiene, la desecación de pantanos y la creación de dispensarios de malaria en los cuales se dio tratamientos y atención médica.⁴⁵

En Michoacán hubo diversas campañas para prevenir y atacar el origen de la malaria y la fiebre amarilla, las cuales fueron coordinadas por el Departamento de Salubridad del estado. Una de estas campañas se dio bajo la Dirección General de Ferrocarriles, Tránsito y Tarifas correspondiente a su servicio médico. El tema de las construcciones de presas, carreteras, distritos de riego y en general todas las obras de infraestructura realizadas por el gobierno federal en zonas tropicales, fue un asunto primordial para el gobierno de Lázaro Cárdenas para el desarrollo de muchas regiones del país.

No obstante, según los registros de la época, muchas de estas obras, sobre todo las de infraestructura hidráulica en regiones tropicales, se vieron afectadas por el asedio de los mosquitos y las enfermedades derivadas que enfermaban a los trabajadores provocando retraso en el avance de las obras. Este asunto en cuestión preocupó de manera tal a las autoridades, que decidieron implementar campañas antilarvarias en las localidades en las que se hacían obras por parte del gobierno.

Durante el sexenio de Cárdenas se hicieron fuertes inversiones de capital en la región de la Tierra Caliente.⁴⁶ Se encargó a distintas dependencias gubernamentales el impulso a la agroindustria en la región y que se identificaran los problemas de educación y de salud para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.⁴⁷ Concretamente, se trabajó en el municipio de Apatzingán, en las localidades El Orejón, Corondiro y el Marqués, en donde se realizaran estudios de geografía médica e investigaciones entomológicas a fin de establecer la lucha antipalúdica para la construcción de la presa Caltzontzin-Apatzingán en septiembre de 1937.⁴⁸

Los primeros pasos que se dieron al inicio de la campaña antipalúdica, para finales de 1937, fue la adquisición de personal, materiales y herramientas. Los criterios de selección se orientaron a contratar jóvenes fuertes y sanos, quienes serían capacitados para el trabajo campestre. Estas decisiones quedaron bajo el mando de un oficial sanitario. Los informes de archivo señalan que fueron clave los recorridos de reconocimientos de área para identificar los lugares (charcos, pantanos, ciénegas, canales, estanques, etc.) en donde se reproduce el mosquito del género anopheles y culex.⁴⁹

Los métodos de saneamiento utilizados para eliminar los criaderos de mosquitos iban desde el relleno, la canalización y el acondicionamiento de acequias y arroyos, con el fin de evitar fugas y acelerar corrientes; así como el desazolve, el recorte de riveras, la extracción de plantas acuáticas y el uso de peces larvíparos. Estos mecanismos se orientaron tanto en zonas urbanas como rurales con el objetivo de controlar y, en la medida de lo posible, eliminar los criaderos peri domésticos.⁵⁰ Este informe se documentó con un registro fotográfico en la primera fase de la campaña (véanse Imágenes 2 y 3).

⁴⁵ Cueto, *Salud*, 2013, p. 20.

⁴⁶ Nereida, "Gente", 2001, pp. 111-115.

⁴⁷ Maldonado, *Márgenes*, 2010.

⁴⁸ AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1937, expediente 23, caja 2, foja 3.

⁴⁹ AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1937, expediente 23, caja 2, foja 4-7.

⁵⁰ AGHPE, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1937, expediente 23, caja 2, foja 8-9.

Imagen 2. Canalización de un préstamo adyacente al terraplén del ferrocarril y de la estación de Apatzingán



Fuente: AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1937, expediente 23, caja, foja 16.

Imagen 3. Acondicionamiento de una acequia que tenía larvas, plantas acuáticas y corriente lenta



Fuente: AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1937, expediente 23, caja 2, foja 18.

Imagen 4. Pez larvíparo de Michoacán utilizado en las campañas antilarvarias en el estado



Fuente: AGHPEM, fondo Gobierno del Estado, sección Secretaría de Gobernación, serie Salud, año 1937, expediente 23, caja 2, foja 19.

Los expedientes de las campañas antilarvarias en Michoacán durante la década de 1930 son redactados en su mayoría por las autoridades de salud local, en ellos reportaron los avances y el desarrollo de dichas campañas. Si bien se sabe que parte la población local participó activamente, sobretodo en las actividades de trabajo de campo, el registro del servicio médico de la dirección general de ferrocarriles no menciona los testimonios de los habitantes locales. No obstante, gracias al registro fotográfico se da cuenta del interés de la población en mejorar las condiciones salubres de sus localidades, estas fotografías fueron tomadas en el contexto del desarrollo de las primeras actividades de la campaña antilarvaria para documentar el proceso y que fuera replicado en otras regiones con problemas de paludismo.

Para las autoridades de salubridad tanto federales y estatales era clave que las obras de infraestructura avanzaran para desarrollar las actividades económicas de la región, por lo cual se estableció un Servicio Antilarvario permanente en las principales ciudades de la región de la Tierra Caliente. Estas estarían encargadas de vigilar, coordinar y educar a la población sobre las acciones necesarias para hacer frente a las enfermedades derivadas de la larva del mosquito.

Alguna de estas recomendaciones que se dieron a los trabajadores, campesinos, jornaleros y sus familias fue el uso de pabellones en sus camas, evitar estancamientos y fugas de agua en las acequias de riego, asimismo el relleno de charcos y canales cercanos a sus viviendas, y acudir al médico inmediatamente ante cualquier síntoma típico del paludismo, así como algunas medidas generales de higiene (lavado de manos, alimentos y duchas frecuentes, etcétera).

La historia contra la lucha del paludismo en México se fortaleció en 1955, cuando la federación ante la necesidad pública de mejorar el combate a este patógeno crea la Comisión Nacional para la Erradicación del Paludismo en México.⁵¹ Hasta la fecha las campañas antipalúdicas siguen trabajando principalmente en las regiones tropicales del país. En síntesis, la historiografía del paludismo en México analizada tanto por historiadores como profesionales de la salud en las últimas décadas ha documentado las distintas facetas, procesos y esfuerzos hechos por sociedad y gobierno para combatir una de las enfermedades que históricamente ha golpeado al pueblo mexicano.

⁵¹ Blancarte, "Programa", 1959, p. 18.

CONCLUSIONES

Durante las décadas de 1930 y 1940 Michoacán fue el escenario de la implementación de varias campañas higienistas encauzadas a combatir las enfermedades contagiosas dentro de la política de salubridad e higiene del estado posrevolucionario. El gobierno de Lázaro Cárdenas siguió fortaleciendo la política de centralización de los servicios médicos y de salubridad en el país, que se venían dando desde el Porfiriato, pero el caso michoacano ilustra también la diversidad y cooperación de varios sectores sociales y del gobierno de entonces para la aplicación y el desarrollo de estas.

El Plan Sexenal de Lázaro Cárdenas en materia de salud fue singular, pues por primera vez se acercan servicios médicos y educación higienista a sectores de la población de las zonas rurales que no habían sido debidamente atendidas por gobiernos anteriores.

Aunque es importante destacar que muchas de las primeras campañas en contra de estas enfermedades contagiosas en su primera fase no consideraron del todo las condiciones geográficas y modos de vida de los habitantes de cada región, factores que fueron decisivos para el éxito o fracaso de las campañas higienistas y de prevención.

La primera fase, aunque poco efectiva, influyó en los primeros acercamientos de médicos y enfermeras con la población campesina y rural, algo que sin duda cimentaría las bases de las futuras campañas en gobiernos en el combate con otras enfermedades de transmisión, como la viruela, enfermedades venéreas y la fiebre tifoidea, así como en las campañas de vacunación.

El caso michoacano ilustra cómo las primeras campañas en contra de las enfermedades infecto contagiosas sentaron bases para la colaboración de varios actores que iban desde profesionales de la salud y autoridades locales, hasta madres, campesinos, grupos indígenas, mujeres y niños. Y a su vez, conocer este problema de salubridad muestra el atraso y abandono de grandes regiones en el estado, principalmente en la Tierra Caliente y la región costa, así como la poca o nula atención por los gobiernos previos al de Lázaro Cárdenas en estos sectores socialmente marginados.

Las campañas de salud en la década de 1930 evidencian un modelo salud social orientado más hacia una visión humanista, en donde los médicos salieron de los consultorios para tratar a las clases sociales menos favorecidas. El propósito de estos primeros acercamientos fue en parte para hacer un diagnóstico de la salud, la educación y las condiciones materiales de varios centros de población del medio rural. El discurso político de Cárdenas estaba orientado en crear un modelo de medicina preventiva y asistencial, y a su vez paliar los estragos de la lepra y el paludismo de las clases campesinas, las cuales fueron más afectadas por dichas enfermedades.

Los registros de las campañas dejan ver los primeros acercamientos de los profesionales de las ciencias de la salud al medio rural, encuentros a partir de los cuales se buscaron estrategias para fortalecer en materia de prevención la eliminación y control de este tipo de enfermedades y riesgos sanitarios. Antecedentes de lo que desencadenó que a principios de la década de 1940 se crearan instituciones como el Departamento de Asistencia Social y la Secretaría de Asistencia Pública pertenecientes al gobierno federal, los cuales ofrecían servicios de salud a los sectores más desfavorecidos.

FUENTES

Documentales

Archivo Histórico del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán (AHMM).

Archivo Histórico Municipal de Morelia (AHMM).

Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

- Mediateca en línea: https://www.mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/fotografia%3A325914

Bibliográficas

Agostoni, Claudia, *Médicos, campañas y vacunas: La viruela y la cultura de su prevención en México 1870-1952*, serie Historia moderna y contemporánea 70, México: Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2016.

- _____, “Médicos rurales y brigadas de vacunación en la lucha contra la viruela en el México posrevolucionario, 1920-1940”, en: *Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies / Revue canadienne des études latino-américaines et caraïbes*, vol. 35, núm. 69, Special Issue: Landscapes of Latin American Health, 1870-1970 Paysages de la santé en Amérique latine, 1870-1970, 2010, pp. 67-91.
- _____, “Médicos rurales y medicina social en el México posrevolucionario (1920-1940)”, en: *Historia Mexicana*, vol. 63, núm. 2 (250), 2013, pp. 745-801.
- Agostoni Claudia, Andrés Ríos Molina, *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones, 1810-2010*, México: Instituto de Investigaciones Históricas - Universidad Nacional Autónoma de México / Dirección General de Información en Salud - Secretaría de Salud, 2010.
- Barba Evia, José Roberto, “Lepra. Enfermedad milenaria aún vigente”, en: *Revista mexicana de patología clínica y medicina de laboratorio*, vol. 1, núm. 68, 2021, pp. 13-33.
- Blancarte Meléndez, Juan Ramón, Noé de Jesús Cabrera Palma, “El programa de erradicación del paludismo en México”, en: *Salud pública de México*, vol. 1, núm. 1 (30 de junio de 1959), versión digital en: <<https://bit.ly/3AeSR7G>>.
- Bustamante, Miguel E., “La lucha antipalúdica en el mundo y México”, en: *Gaceta Médico de México*, núm. 6, diciembre 1975, pp. 389-391.
- Cárdenas del Río, Lázaro, *Memorias del General Lázaro Cárdenas: Informes como gobernador constitucional del estado de Michoacán, 1928-1932*, versión digital en: <<https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/archivohistorico%3A153514>>. [Consultado el 30 de octubre del 2021].
- Cardona Castro, Nora María y Gabriel Bedoya Berrío, “Lepra: enfermedad milenaria y actual”, en: *Iatreia*, núm. 24, 2010, pp. 51-64.
- Carrillo, Ana María, “Salud pública y poder en México durante el Cardenismo, 1934-1940”, en: *Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam Dynamis*, vol. 25, 2005, pp. 145-178.
- Covarrubias Dueñas, José de Jesús, *Enciclopedia política de México*, Tomo II. Planes nacionales siglo XX-XXI, México: Senado de la República, 2010, pp. 15-35.
- Cueto, Marcos. *La salud internacional y la Guerra Fría erradicación de la malaria en México, 1956-1971*, México: Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.
- Erro, Luis Enrique, *Informes presidenciales, Lázaro Cárdenas de Río*, México: Centro de Documentación Información y Análisis, 2006.
- Fernández de Castro Jorge, “Las primeras epidemias”, en: Manuel Urbina Fuentes, Alba Moguel Ancheita, Melba Elena Muñiz Martelón, José Antonio Solís Urdaibay (coords.), *La experiencia mexicana en salud pública. Oportunidad y rumbo para el tercer milenio*, México: Fondo de Cultura Económica / Secretaría de Salud, 2006, pp. 25-39.
- Fleta Zaragoza, J., “Lepra: aspectos clínicos y tratamiento”, en: *Medicina integral*, vol. 38, núm. 7, octubre 2001, pp. 295-330.
- González Villareal, I., *Aislar y vigilar. La campaña contra la lepra en México, 1930-1946*, Tesis de Licenciatura, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.
- Gómez-Dantés, Octavio, Frenk, Julio, “Crónica de un siglo de salud pública en México: de la salubridad pública a la protección social en salud”, en: *Salud Pública Mex.*, núm. 61, 2019 pp. 202-211.
- Gudiño C., María Rosa, “Educación higiénica y consejos de salud para campesinos en el sembrador y el maestro rural, 1929-1934”, en: Claudia Agostoni, *Curar, sanar y educar. enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*, México: Universidad Nacional Autónoma de México / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2008, pp. 71-98.
- Hidalgo, Sara, “Hacia una cultura de la prevención: higiene, campañas sanitarias y medicina social en México”, en: *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, núm. 54, julio-diciembre 2017, pp. 76-83.
- Maldonado Aranda, Salvador, *Los márgenes del estado mexicano: Territorios ilegales, desarrollo y violencia en Michoacán*, Colección Investigaciones, Zamora: El Colegio de Michoacán, 2010.

- Melchor Barrera, Zoraya, "Lepra y eugenesia en el México y Jalisco posrevolucionario", en: *Tempo, revista histórica y de ciencias sociales*, núm. 8, enero-junio 2017.
- Núñez Miranda, Beatriz, *La irrupción de las políticas públicas en la vida cotidiana*, vol. 2, Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2021.
- Oikión Solano, Verónica, "Primer Congreso Nacional de Higiene Rural celebrado en Morelia, del 3 al 12 de noviembre de 1935", en: *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. 14, núm. 53, 1993.
- Pérez Prado, Luz Nereida, "Gente, agua, cultivos y desarrollo desigual en el valle de Tepalcatepec: imágenes, recuerdos y la memoria históricamente instruida", en: *Relaciones*, núm. 87, vol. xxii, verano 2001, pp. 111-155.
- Ríos Molina, Andrés, *Cómo prevenir la locura. Psiquiatría e higiene mental en México, 1934-1950*, México: Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México; Siglo XXI, 2016.
- Rivero Reyes, Eduardo, "Lepra asuntos de preocupación de salud mundial", en: *Revista de Ciencias Médicas*, La Habana, 2013, vol. 19, núm. 3.
- Rodríguez, Martha Eugenia, "La salud durante el Cardenismo (1934-1940)", en: *Gaceta Médica de México*, 2017, pp. 608-625. DOI: 10.24875/GMM.17003520.
- Rodríguez, Obdulia, "La lucha contra la lepra en México", en: *Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México*, vol. 46, núm. 3, (mayo-junio 2003).
- Romero Caballero, Raúl, "Ante persistencia del paludismo, prevención", en: *Boletín*, Dirección General de Comunicación Social-258 - Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, abril 2012.
- Sahagún, Bernardino de, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, México: Porrúa, 2019.
- Torres Guerrero, Eduardo, Felipe Vargas Martínez, Enrique Atoche, Carlos Diéguez, Jisel Arrazola, Blanca Carlos, Roberto Arenas, "Lepra en México. Una breve reseña histórica", en: *Dermatología Rev.*, núm. 55, 2011, pp. 290-95.
- Vargas G., Daniel L. "Agentes patógenos y vectores. Medicamentos e insecticidas", en: *Gaceta Médica de México*, vol. 110, núm. 6, diciembre 1975.
- Vázquez Vizcarra, Marco Antonio, *70 años de lepra en México: 1927-1996*, Tesis de posgrado, Especialista en Dermatología, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.
- Zozaya, José, "La atención medica en el medio rural mexicano", en: *Iris Paho*, vol. 1, núm. 43, 1957.