UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD IZTAPALAPA.



DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

SUCIEDAD Y ENFERMEDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO. LAS FIEBRES MISTERIOSAS (?) DE 1813.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN HISTORIA

PRESENTA:

ALEJANDRO FLORES HERNÁNDEZ.

MÉXICO, D.F. MARZO 2003.

ASESOR: DR. CARLOS HERRERO BERVERA

INDICE

INTRODUCCION	3
CAPITULO 1.	
CONDICIONES SANITARIAS	7
COSTUMBRES FUNERARIAS	g
LA BASURA	11
CANALES, CAÑERIAS Y ACEQUIAS	15
CAPITULO II. SALUD PUBLICA .	
EL PROTOMEDICATO.	21
LA INOCULACION.	27
LA VACUNA EN MEXICO.	32
CAPITULO III. LAS FIEBRES DE 1813	
ANTECEDENTES	34
LAS FIEBRES MISTERIOSAS (?) DE 1813	37
RELATOS DE VIAJEROS	49
LAS AUTORIDADES FRENTE A LA EPIDEMIA	54
LAS ENFERMEDADES	60
CONCLUSION	69
BIBLIOGRAFIA	71

INTRODUCCIÓN.

La higiene pública es un factor que preocupó a las autoridades virreinales, ya que con el transcurrir del tiempo, éstas advirtieron que la ausencia de esta higiene podría ser la causa de las distintas enfermedades que asolaron a la capital de la Nueva España en distintas épocas. Es así; que al advertirse el aumento de la población y la necesidad de normas mínimas de salubridad, se empiezan a dar los primeros pasos que contribuirán al aseo de la ciudad en beneficio de ésta y de sus habitantes: peninsulares, criollos, mestizos, indios y castas.

Destacan en esta labor higienista los autos y bandos dictados por los distintos virreyes, teniendo un lugar prominente el segundo conde de Revillagigedo, un hombre fuertemente imbuído de las ideas de la Ilustración, llevadas a la metrópoli por los Borbones.

Entre estas ideas destaca la teoría circulacionista de William Harvey, la cual asevera que la ciudad es igual a un organismo; el aire y el agua que tienen un flujo continuo son benéficos al ser humano, no siéndolo aquellos que permanecen estáticos. Una ciudad con una traza irregular que no permite la buena circulación del aire, es una ciudad malsana; ya que el aire puede ser el vehículo que transporte los miasmas y efluvios mefíticos que surgen de aguas estancadas, de los muertos, de la basura, de los lodazales y de fisuras de la tierra.

Respecto al agua, de acuerdo a la mentalidad de la época, las aguas que circulaban eran unas aguas sanas, no siéndolo así aquellas que permanecían estancadas; sin movimiento. Eran perjudiciales para la salud.

Es de acuerdo a esta teoría que se pretende alejar de la traza de la ciudad aquellas aguas que estuvieran emporcadas por medio de atarjeas: primeramente superficiales y posteriormente subterráneas, de acuerdo a las instrucciones del virrey.

El esfuerzo desarrollado por las autoridades en desalojar los desechos fue un tanto árido por las distancias a recorrer, por los malos caminos, falta de presupuesto, pero sobre todo; por la reticencia de la población a cambiar de costumbres; costumbres que habían perdurado por muchos años. El presente trabajo es una muestra de las condiciones de higiene de la ciudad de México en los años de 1812-1813, sin dejar de visualizar el entorno político, económico y social de estos años que favorece las enfermedades en el año de 1813, causando una enorme mortandad entre la población.

Pretende dar otro cariz a la concepción tradicional actual, de que las fiebres de 1813, que asolaron a varias poblaciones, pero principalmente a la ciudad de México fueron ocasionadas por el tifo, y diseminadas por las tropas de Félix María Calleja y José María Morelos y Pavón.

Se trata de aportar la hipótesis de que las fiebres de 1813, fueron una conjunción de enfermedades causadas por las condiciones sanitarias de la Nueva España, sin soslayar el hecho de que las tropas de ambos bandos regaron la enfermedad por distintas regiones a su paso por ellas. Surge un tercer factor, que es la entrada de tropas de la metrópoli en apoyo del régimen colonial de la Nueva España y el tráfico intenso que se dio en la época con puertos de España, víctima de las epidemias desde principios del siglo XIX.

La historiografía de las enfermedades no es muy amplia, pero entre las obras a citar merece mención especial *Ensayos sobre la historia de las epidemias* en *México*, que analiza a través de varios autores, el desarrollo de las distintas enfermedades que han afectado a nuestro país, compilado y coordinado por Enrique Florescano y Elsa Malvido.

Para un análisis de la vida cotidiana de la Ciudad es muy valioso el apoyo de *La ciudad de México* en *la primera mitad del siglo XIX*, que contiene un esbozo social en distintos órdenes: político, económico y administrativo.

En *Precios del maíz y crisis agrícolas en México*, se advierte la coincidencia entre las hambrunas y las enfermedades y logra aclarar las fuertes relaciones que existieron entre las curvas de precios y las enfermedades que castigaban a la población.

Para el estudio de la epidemia es muy importante contar con un testimonio de la época y es así que la obra de Bernardo Moreno de Guzmán, *Descripción de la epidemia del día y medios de librarse de ella y sus recaídas*, es muy valiosa por su objetividad al observar los aciertos y desaciertos de 1813.

En un estudio hecho por Lourdes Márquez Morfín, que podría ubicarse en el campo de la Sociología médica: *La desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México*, hace hincapié en el trato tan diferencial que hace la enfermedad de acuerdo a la condición social del sector afectado.

Se cuenta también con el análisis y causas de las cinco grandes epidemias que afectaron a la Nueva España en las *Epidemias en la Ciudad de México*, 1761-1813 de Donald B. Cooper.

Para el entendimiento de la mentalidad del ser humano del siglo XVIII y principios del siglo XIX, contemplamos el título *Basura e Ilustración*, de Marcela Dávalos, que hace una crónica de las costumbres de la época, con respecto a la eliminación de la basura; un problema que aún sigue vigente. En el campo del estudio demográfico, tenemos el estudio de Celia Maldonado López, *Ciudad de México 1800-1860*. En el caso de aquellos trabajos que analizan el aspecto político y administrativo del periodo de principios del siglo XIX está la obra de Timothy Anna, *La caída del gobierno español en la ciudad de México*.

El presente trabajo está integrado por tres capítulos. El primero analiza las condiciones sanitarias, costumbres de la época en la ciudad y los esfuerzos de las autoridades virreinales para mejorar la situación caótica que se vive en la ciudad por falta de una educación en normas de higiene elemental. En el segundo capítulo se hace notar la presencia de las instituciones encargadas de velar por la salud pública y las innovaciones médicas de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX, que consiste en el descubrimiento de métodos de inmunización. En el tercer capítulo, se busca encontrar un punto de referencia para enmarcar las enfermedades en un cuadro clínico que ayude a aportar luz en la confusión médica de la época, y en la múltiple variedad de síntomas mostrados por el individuo afectado.

De acuerdo a testimonios de la época, y también en bibliografía actual, se maneja la hipótesis de una conjunción de enfermedades, no tan solo del tifo; que bien pudo haberse confundido con la tifoidea que tiene una sintomatología similar a éste, sino la fiebre amarilla, el paludismo o la peste.

CAPÍTULO 1

CONDICIONES SANITARIAS.

A los médicos del siglo XVIII y gran parte del siglo XIX, se les puede ubicar en una era premicrobiana, ya que discurrieron que existían los efluvios mefíticos y miasmas, que al volverse pútridos alteraban el equilibrio en el ser humano causándole la enfermedad. Estos efluvios y miasmas eran producidos por aguas

estancadas, difuntos, lodazales o pantanos y eran transportados por medio del aire, que debía circular para ser benéfico al ser humano.

Esto era posible con sus limitaciones en el primer cuadro, sin embargo, al salir de éste, ya no era posible conservar la traza original de la ciudad, debido a que principiaban los barrios de indios, en los cuales reinaba la anarquía y el caos.

"Estos eran los barrios periféricos que rodeaban al centro: la Alameda, San Juan, Belén y Campo Florido, Salto del Agua y Montserrat, después venía San Pablo, Santo Tomás Hornillo y Palma, Santa Cruz, San Sebastián, El Carmen, San Martín, La Lagunilla y por último, Santa María, San Hipólito y Veracruz".

Estos barrios indígenas estaban repletos de oquedades dejados por los indios para elaborar el adobe, que era la materia prima con la cual edificaban sus viviendas, construídas éstas sin ninguna noción de orden y simetría. Esto provocaba la nula circulación del aire y que éste se recargara de miasmas, productores de enfermedades. Además de que eran utilizados como tiraderos por los asentistas, encargados de limpiar la ciudad de basura y materia fecal, siendo estos últimos conocidos por el vulgo con el sobrenombre de "caqueros"

-

¹ Castera, ignacio. Plano ichnográfico que demuestra su centro principal y barrios formados para fixar el término de éstos y establecer el buen orden de su limpia. Por el maestro mayor. Don Ignacio Castera. Año de 1753. p 72

Se vio este problema por parte de las autoridades virreinales, sin embargo, no fue posible trasladar los desechos mas allá de las garitas por su alto costo, por que además al trasladarse los carros recolectores derramaban casi toda la basura y suciedad en el camino, por lo disparejo del terreno.

Estos desechos eran excrementos humanos y animales muertos, aguas de desecho, basura y difuntos que no eran enterrados a una profundidad adecuada y producían los miasmas que afectaban al ser humano:

"Por lo mal sepultados que han quedado algunos cadáveres en los camposantos o zanjas donde se han corrompido"²

COSTUMBRES FUNERARIAS

Una costumbre de la época que causó no pocas molestias entre los asistentes a los ritos católicos, fue la de enterrar a difuntos de prominencia social en el interior o en el atrio de conventos e iglesias y los de bajo rango social en los patios de los hospitales³.

El Ayuntamiento y la iglesia tomaron cartas en el asunto, al advertir que el entierro de muertos en las zonas de oración y recogimiento tenía ciertos inconvenientes. Más la lucha fue ardua ya que nadie quería exponerse a ser

² Moreno de Guzmán, Bernardo. *Descripción de la epidemia del día y medios de librarse de ella y sus recaídas*. p.14

sus recaídas. p.14 ³ Rodríguez, Alvarez, María de los Angeles. *Usos y costumbres funerarias en la Nueva España*. p.102

9

enterrado en zonas alejadas a las iglesias y conventos de acuerdo a las ideas muy arraigadas de la época⁴.

La iglesia al ser la que tenía la potestad sobre los entierros, fue quien encontró la solución, al consagrar nuevos cementerios en las afueras de la ciudad, no sin antes realizar una ardua labor de convencimiento entre la población de la Nueva España

En 1802 se decide sustituir la tierra del recinto del Sagrario Metropolitano y llevarla al tiradero de San Lázaro, no sin antes colocarla en el atrio de catedral.

"Sobre los montículos que con ella se hacían (de tierra), habían diseminado aquí y acullá, pedazos de miembros negros e infectos, y huesos, pelos y girones de vestidos empapados de jugos pútridos; prueba indudable de que aquella tierra estaba de tal modo impregnada, que la putrefacción apenas podía efectuarse, y esto, con grande dificultad, produciendo una atmósfera mortífera, densa y encajonada dentro de los muros del templo"⁵.

En 1812, la junta de la Policía ordenó que las funerarias se retiraran del centro de la ciudad por ser un foco de infección y se reubicaran finalmente en los barrios indígenas, so pena de una multa de 50 pesos.

⁴ Cooper, Donald B. *Epidemias en la Ciudad de México*. 1761-1813. p 199

⁵ Malanco y Vargas, Fernando, *Estudio higiénico sobre los panteones, cementerios y muladares de México*. p. 42

"En atención a la salud pública, he determinado que dentro de cuatro días, las mencionadas casas sean trasladadas a las afueras de esta capital, donde deberán asegurarse que los catafalcos, sábanas, cojines o cualquier otra cosa usada cerca de un cadáver, no se alquile de nuevo para su uso en tiempo de luto."

LA BASURA

Otro problema de insalubridad lo constituía la eliminación de la basura (basura gruesa) y los excrementos (basura líquida o suelta), las cuales serían conducidas a los tiraderos de basura que existían en los barrios indígenas, de los cuales se contaban 17 y 63 muladares chicos.⁷

Para la recolección de las basuras se llevaba a cabo el "Remate de la limpia de las calles" entre varios candidatos, recibiendo el "agraciado" la responsabilidad de construir 54 carros para recoger los desechos, además de fijar los horarios en que los carros cumplirían su tarea y la ubicación de los vertederos en los cuales la gente depositaría sus basuras.

"Los carros son de 2 modos: unos que deben servir para basura gruesa y otra para acomodar ocho barriles con la líquida. De cada clase serán 27 su construcción, tamaño y madera, deberán ser la clase y bondad que tienen los que

⁷ Dávalos, Marcela. Basura e ilustración. p. 81

-

⁶ AHCM.-, Policía, Salubridad, vol. 3668, p, 245, tomo I, exp. 6, f. 2

se presentan por muestra pero con la diferencia, que no han de ser nuevas, venteadas ni remendadas aumentándoles más fuerza y aguante⁸."

Esta acumulación de basura echada a la vía pública por los propios vecinos dio origen a los famosos "cerritos" o "cerro gordos", que no eran sino un montón de inmundicias⁹.

De los 54 carros proyectados, en realidad solo se construyeron 15, que no fueron suficientes para la inmundicia que se acumulaba cada día, ya que además algunos de ellos no estaban en buen estado, y tenían que repartirse en dos turnos: el diurno para las "basuras gruesas" y el nocturno para las "basuras sueltas o líquidas". ¹⁰

"Los citados carros son quince todos y sus aperos muy maltratados, y por esto diariamente ocasionan un competente, o excesivo gasto en composiciones, y remiendos que a poco andar vuelven a fallar por donde mejor se separaron o si este fue nuevo se lleva lo viejo" 11

Fue el Virrey Revillagigedo, quien ordenó el traslado de las basuras hacia fuera de las garitas, ya no en los barrios indígenas, sin embargo, esta medida se

9 Sedano, Francisco. *Noticias de México. Crónicas del siglo XVI al XVIII* p. 45

⁸ AHCM. Licencias para la limpieza de la ciudad. Vol. 3241, exp 38

¹⁰ Dávalos, Marcela. Basura e llustración. La limpieza de la ciudad de México a fines del siglo XVIII p.82

¹ AHCM.-, licencias para la limpieza de la Ciudad, vol. 3241, exp. .44

practicó por un lapso de tiempo muy corto, debido al enorme gasto y esfuerzo que implicaba el acarreo.

De acuerdo al bando publicado en 1790 por el Virrey Revillagigedo y republicado en 1792 para una mejor claridad, se advierte una fuerte preocupación por la salud pública reflejada en los 14 artículos que lo componían.¹²

Algunos de estos artículos imponían penas precautorias para aquellos moradores que no observaran ciertas reglas, por lo cual éstos manifestaban cierta extrañeza al ser multados por una acción que era una costumbre en la época.

"Que la casa que habito......no tiene lugar común ni otro vertedero para, las aguas, que indispensablemente ocurren, de modo, que de un inmemorial tiempo han acostumbrado los inquilinos arrojarlas a la calle." 13

Para evitar la defecación al aire libre se trató de incrementar el número de "*lugares comunes*", "secretas" o "necesarias" en lugares públicos, ya que las que existían hasta ese tiempo estaban muy deterioradas y las privadas casi no existían.¹⁴

Las letrinas públicas se instalarían en calles y plazas por cuenta de las autoridades y su uso sería gratuito. Las privadas se ubicarían en las casas que

¹² AHINAH., Bando del virrey conde de Revillagigedo sobre la limpieza de la ciudad de México, 31 de agosto de 1790, Hospital de naturales, 84, 9 foj, 112 r – 114 v.

¹³ AHCM., Licencias para la limpieza de la ciudad, vol. 3241, exp. 39

¹⁴ AHCM., Cloacas, vol. 515, exp. 20.

pertenecieran a particulares, y los gastos correrían a costa del dueño o de los inquilinos. 15

Si la propiedad era una vecindad, la letrina sería instalada en el zaguán. Si en la época los excrementos y desechos corrían por canales al aire libre, se pretendía que cada casa contara con canales subterráneos conectados a la atarjea que debía pasar por la calle, también como canal subterráneo.¹⁶

Desafortunadamente, este proyecto fue abandonado parcialmente por el alto costo que esto implicaba al Virrey y a los particulares, por lo que solo muy pocas calles fueron beneficiadas con esta medida para drenar la ciudad.

Al advertir el Virrey ilustrado Revillagigedo la resistencia de los particulares a construir letrinas, exige a éstos mediante expedición de un bando, la pronta construcción de ellas en un plazo no mayor de cuatro meses con la multa de cien pesos en caso de desobediencia.

"Quedando a criterio del maestro del cuartel el designio del lugar donde se iba a instalar, y si iba a ser pozo o tubería subterránea conectada a las atarieas "17

¹⁵ AHCM., Cloacas, vol. 515, exp. 11.
¹⁶ AHCM., Cloacas, vol. 515, leg. 1. exp. 4-5 F
¹⁷ Dávalos Marcela. Basura e... p. 64

De este modo, para la eliminación de excrementos existieron las fosas fijas y las fosas móviles, siendo las segundas transportables y de un tamaño mayor al de los bacines. El inconveniente de las fosas fijas es de que en cuanto llegaban a su nivel máximo de llenado, esto es, de que al momento de vaciarlos y desalojarlos, representaba un momento difícil para los encargados de vaciarla, ya que al momento de hacerlo, se exhalaba un terrible olor y se esparcía por varios metros a la redonda, que en ocasiones propiciaba el desmayo de quienes realizaban el encargo, normalmente indios.

Es así, que por medio de un método de convencimiento y coacción, fueron cambiando las costumbres de la época, evitando en lo posible el fecalismo al aire libre.

CANALES, CAÑERÍAS Y ACEQUIAS

El abasto de frutas, flores, legumbres, cereales y trigo a la ciudad, se llevaba a cabo por medio de canales de los cuales se hace una descripción breve.

"Allí encontramos que las caminos de agua se formaron por medio de canales navegables, del cual el principal partía del pueblo de Chalco, atravesando el lago de este a oeste, pero no en línea recta. Llegando a

Xico, de ahí a Tláhuac, donde se dividían las aguas del lago de Chalco y Xochimilco por medio de un dique". 18

Por ejemplo, la calle de la Acequia corría a un costado de la plaza mayor hacia el sur, donde estaba el portal de mercaderes, y como tal era conocida en la época. Al final del siglo XVIII existieron en la ciudad siete canales principales que eran usados para el desagüe de los desechos originados en ésta:

"En el siglo XVIII, estuvieron en uso siete canales principales para el desagüe de la ciudad: la acequia Real, la de la Merced, la del Chapitel, la del Carmen, la del Tezontle, la de Santa Ana y la acequia de Mejicaltzingo." 19

El problema se agravaba en las acequias menores, ya que en éstas se ejercía el comercio público al menudeo, y también se arrojaban basuras a sus aguas a pesar de las reconvenciones de la autoridad colonial.

"Tampoco es menester tratar con difusión por la notoriedad del desorden de las interiores, en que acabándose de hacer el gasto de su limpia, arrojan al momento nuevas basuras que la inutilizan, represando y corrompiendo las

¹⁹ Valle Arizpe, Artemio. *Calle vieja y calle nueva*. p. 72

¹⁸ Tortolero, Villaseñor, Alejandro. *Empresarios y navegación en la cuenca de México*. p.11

aguas que exhalan continuamente una fetidez perjudicialísima a la vida, siendo todavía mas de extrañar y mas nocivo, el bárbaro modo de limpiarlas, moviendo y sacando lodo con palas que lo elevan y esparcen al bordo de la misma acequia y calle, y que después de tanto costo y tarea se repita otra y otro en volverlo a remover, ya seco, pasados 10 o 12 días²⁰.

"El canal que hacía "calle de agua" al callejón del Espíritu Santo, no era de los amplios como los que iban por otras rutas de la ciudad, sino que su importancia era muy secundaria. En el se estacionaban las chalupas y barcazas para no interrumpir o estorbar el tránsito de las que constantemente bogaban por el grande de la calle de las canoas. Ancladas en el callejón eran como variados puentes flotantes a los que se iba a comprar las diversas cosas que expendían los indios, y así a diario había en ese lugar un perpetuo y algarero bullicio con los compradores y los vendedores, entre los regateos con los que daban interminables batallas sobre dos centavos o una cuartilla". ²¹

La acequia que se conservaba en un estado regular era la del canal de Jamaica y Santa Anita, que eran usadas como centro de esparcimiento y diversión por las clases acomodadas

_

²¹ Valle Arizpe, Ibid., p.118

²⁰ Gonzalez, Polo, Ignacio. Reflexiones y apuntes sobre la Ciudad de México. p. 39

"El lago (de Chalco) y sus canales eran motivo de fiesta y regocijo para distintos personajes. Desde la aristocracia que paseaban en barcos lujosamente ataviados con cortinas y cajones de seda, vistiendo de gala a los remeros, hasta los óleos de "la mejicana" de Andrés García en 1857, donde se observa a una mujer en una pequeña embarcación rodeada de legumbres y coloridos productos, la diversidad de los actores que gozaban del paisaje es una constante en todo el siglo"²².

Una solución para eliminar la basura de la ciudad, consistía en proponer a los canoeros que regresaban vacíos a sus puntos de origen, llevarse la basura hacia las afueras de la ciudad, después de comerciar sus artículos en la capital:

"Según lo que acaba de indicarse, ningunos si no los mismos indios canoeros o llamense patrones o dueños en propiedad, deberían cooperar a su cómodo uso y abstenerse de meter al agua cuantos desperdicios de verduras, paja, astillas y otros escombros arrojan en ella por una bárbara licencia o indolencia, auxiliando al contrario a lo menos a su aseo, dictando la justicia y la razón que al intento se le forzase siquiera a que todas las que retornan vacias fuesen cargadas de la misma inmundicia, extra de la rigurosa prohibición de echar en las aguas cosa alguna capaz de emporcarla"²³

_

²³ González, Polo, Ignacio, *Reflexiones.*. p 115.

²² Tortolero, Villaseñor, Alejandro. *Empresarios y navegación...*.pp. 36 – 37

Sin embargo, esta medida no fue muy efectiva, ya que dependía más que nada de la buena voluntad. Una medida similar se intentó con los arrieros que regresaban vacíos a sus lugares de origen para que por lo menos llevaran a cuestas de las recuas una cantidad aceptable de basura, sin embargo fue un pedimento que cayó en oídos sordos.

"Se grava a un ramo tan útil como la harriería de todos los frutos, y efectos que entran en la ciudad, pero si coincidiéramos que su estiércol, desparramado en ella, costea esta su saca, no causará admiración se establezca, que toda mula de carga siempre que salga de vacío, haya de llevar lo menos una arroba de basura afuera, con la precisión de echarla en hoyo, Hacienda o rancho para su abono."²⁴

Desde la época prehispánica los manantiales de Santa Fe y Chapultepec, eran los que surtían de agua a la capital, y los acueductos fueron destruidos como táctica del asedio a la capital mexica y fueron reconstruidos por los españoles con mano de obra india.

Ambos acueductos se repartían por distintas cañerías para uso de la población haciéndose notoria su presencia en las zonas céntricas, no así en los

²⁴ AHCM., Licencias para la limpieza de la ciudad, vol. 3241, exp. 46.

suburbios donde se carecía del líquido, y en ocasiones los indios tenían que tomar agua de las acequias que les ocasionaban enfermedades, diarreas y fiebres.

"Sus malas bebidas, que son aguas puercas (de las acequias), chinguirito, pulque y otros" ²⁵

En las fuentes públicas que eran el abasto de agua potable para la capital, se tenían ciertas costumbres que contrastaban con los esfuerzos de las autoridades para tener una ciudad limpia y ordenada. Algunas de estas costumbres consistían en bañar caballos con el agua de la fuente, lavar ropa en ella, además de que los aguadores, metían sus cántaros sucios a la fuente contaminando el agua que ha de usarse para beber o guisar.

"Hay otro motivo o desorden que aún remediado el que acaba de explicarse, dejaría subsistente la pérdida o la interrupción del curso y abasto de las aguas según se padece con frecuencia en las más fuentes públicas o interiores, las cuáles además de la mucha inmundicia que arrojan en ellas, lavándose también la plebe las caras y cabezas y llenándo así al momento sus cántaros los aguadores, sin embargo del gran concurso de la arrieria que acude a saciar su sed"²⁶

La clase acomodada no tenía tanta necesidad de surtirse en las fuentes públicas, ya que tenían sus propios pozos como concesión de una merced real

²⁶ González, Polo, Ignacio. Reflexiones y apuntes...p. 115

-

²⁵ Moreno de Guzmán, Bernardo. *Descripción de la epidemia.....*p. 13

que databa de principios de la colonia y seguía siendo usufructuada. El porcentaje de fuentes públicas era de 9.19%; y la ciudad tenía 40 fuentes públicas, muy inferior al de las mercedes de fuentes privadas, que era de 73.79%, esto es, 420 fuentes de uso restringido para las clases pudientes, conventos, militares, etc. lo que puede explicar en gran medida el alto porcentaje de afectados de enfermedades entre las clases populares, una desigualdad ante la muerte²⁷.

CAPITULO II

PROTOMEDICATO Y SALUD PÚBLICA

Al igual que las instituciones sanitarias existentes en la metrópoli y con el fin de atender los problemas médicos en la Nueva España y de acuerdo con las Reales cédulas, se crea el Real Tribunal del Protomedicato.

Desde 1525, el Ayuntamiento de la Ciudad de México trató de vigilar la práctica médica, y la salud de los habitantes de la ciudad y sus contornos. Dictaba disposiciones en las frecuentes epidemias; prohibía que no ejercieran la medicina sino quienes hubieran demostrado su capacidad, y ordenaba visitas a las boticas para revisar que sus existencias estuvieran en buen estado; y si no lo estaban, prohibir su venta²⁸.

Marquez, Morfin, Lourdes. La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México. p.304
 Fernández del Castillo, Francisco. El tribunal del Protomedicato en la Nueva España..p.13

Una primera disposición aparece en el Cabildo del 13 de enero de 1525 en que se le asignó a "Francisco de Soto barbero e cirujano, un sueldo anual de cincuenta pesos, para que resida en esta ciudad e sirva en los dichos oficios". Francisco de Soto fue por consiguiente, el primer médico oficial de la ciudad de México. Para cumplir con su misión, el Ayuntamiento necesitaba tener como funcionarios, a médicos honrados y competentes a los cuales, siguiendo la costumbre española se les designó con el nombre de *protomédicos*. Quien primero desempeñó este cargo fue un licenciado apellidado Barreda y poco después Pedro López. También licenciado en esa facultad²⁹.

Este nombrado Pedro López sustituye en el puesto al Licenciado Barreda, por medio de una de las primeras actas del Cabildo de la Ciudad de México de fecha 11 de enero de 1527. Su tarea esencial en la Nueva España era examinar a los futuros médicos que además iban a ejercer la cirugía, la farmacia y la flebotomía; además de vigilar las boticas, las licencias de los boticarios que estuvieran en orden, y la eliminación de charlatanes e impostores³⁰.

Años más tarde, por la Real Cédula de fecha de 1646 mandaba el Rey a que el Tribunal del Protomedicato de la Nueva España quedara formado de este modo: Primeramente por el catedrático de prima de medicina, quien sería el Presidente "con objeto de hacer que todos estudien y trabajen y procuren llegar a conseguir por la ciencia ese puesto". El segundo protomédico debía ser el decano

_

³⁰ Fernández del Castillo, Francisco. *El Tribunal...*p. 16

²⁹ Alvarez Amézquita, Jose et al. *Historia de la salubridad y la asistencia en México*..p.153

de la Facultad de Medicina, y el tercero, el médico que tuviera a bien nombrar el virrey. Se le recomendaba "que para ello habéis de nombrar siempre de los doctores de mas satisfacción que hubiere incorporados en la misma Universidad"³¹.

En el año de 1812, y de acuerdo a los ordenamientos emanados de la Constitución de Cádiz, el Real Tribunal del Protomedicato fue suspendido por un corto periodo, recayendo sus funciones en el Ayuntamiento.

En el siglo XVIII y XIX, salud pública para los españoles peninsulares y criollos significaba la perfecta concesión de licencias a médicos, flebotómanos, cirujanos y farmacéuticos; la inspección de hospitales y boticas; el control de información falsa o peligrosa; la suspensión de impostores y curanderos y la impartición de justicia en problemas médicos.

Al llegar el segundo conde de Revillagigedo a tomar posesión de su cargo, se encontró con unas condiciones sanitarias que revolvían el estómago. A su paso por el Zócalo, plaza principal y plaza del Volador, observó perros muertos flotando en los canales, que fueron sacrificados por los serenos después del toque de queda, "de aquí que por orden superior se mandara a los serenos guardafaroles que mataran a los perros, pagándoles 4 pesos el ciento³²"

³¹ Lanning, Tate, Jhon. *El Real Protomedicato: La reglamentación de la profesión médica del imperio español.* p 489

-

³² Sedano, Francisco. *Noticias de México*. Vol. 3, p.40

Estos canales que solo recibían limpieza cada dos años, eran usados como letrinas, y estaban repletos de basura arrojada a ellos por los canoeros y viandantes.

Las ventanas de las casas estaban cerradas para no respirar el "repugnante hedor", y cuando alguna se abría, se debía estar alerta para evitar el contenido de los bacines que iban acompañados del famoso "¡agua va!".

Las zanjas de desagüe estaban repletas de excremento y orina, además de basura, y esta se concentraba en los charcos bajos, creando lugares llenos de putrefacción y malos olores. En las fuentes públicas, se observa a las indias y a sus niños bañándose junto a las prostitutas en alegre jolgorio y en las aguas de la fuente de la plaza mayor flotan entretanto las sobras de la comida, y uno que otro perro muerto; que alguien sin oficio aventó por diversión³³.

Los puestos de la vendimia invaden las puertas de la Real Academia y del propio palacio del Virrey. En la noche, al caer las tinieblas, se llena de una algarabía tal que impera el ambiente de maldiciones y blasfemias, al mismo tiempo que los perros, cerdos y vacas hacen lo propio, creando una infernal alharaca³⁴

3,

³³ Lanning, Tate, Jhon. *El Real Protomedicato: la reglamentación de la profesión médica del imperio Español.*.p. 500

³⁴ lbid., p. 501

Las hórridas condiciones que observó el Virrey Revillagigedo, le obligaron a tomar medidas prontas; tanto por su carácter de Virrey, como por su pensamiento Ilustrado. Destacan entre sus primeras medidas la Iluminación de las calles con cuatro o cinco faroles por manzana, revitalización del sistema de serenos, el acarreo de la basura fuera del centro; además instaló caños con llaves en la plaza mayor y renovó el atrio de la Catedral, y sustituyó las cañerías de plomo por cañerías de barro cocido, y empedró las calles. 35

Entre algunas medidas preventivas de higiene destaca, la expedición de un bando de 14 puntos que se apoyaba en fuertes penalidades; penalidades que en múltiples ocasiones no se llevaban a cabo, por carecer de un cuerpo policiaco que tuviera facultades amplias.

Los esfuerzos realizados por el segundo conde de Revillagigedo merecieron el reconocimiento de los peninsulares y criollos radicados en la Nueva España, en particular el de García Jove, presidente del Protomedicato, el cual hizo notar al Virrey la disminución de enfermos y muertos en los hospitales y en las distintas parroquias.

Sin embargo, es difícil cambiar costumbres que han prevalecido por años, y la gente siguió haciendo uso de sus malas costumbres, aunque ya no tan abiertamente. Al dejar Revillagigedo el puesto a su sucesor, el Marqués de Branciforte, éste renueva el contrato de sanidad, repite los decretos de

³⁵ Florescano, Enrique. La época de las reformas borbónicas y el crecimiento económico,. 1750 – 1808. p. 243

Revillagigedo sobre la limpieza citadina, la remoción de basura y suciedad y modifica algunos de los reglamentos expedidos en 1790 por su antecesor.

Se exige a los conductores de los carros de basura que cumplan a bien su labor, y para tal fin, se numeran los carros para que el usuario y las autoridades puedan reconocer a aquel que no hiciera su labor con eficiencia. En Marzo de 1810, a escasos meses del movimiento insurreccional de Hidalgo, se desató un espeluznante hedor que alarmó a las autoridades, que integraron una comisión para detectar las causas y solucionarlas en prevención de librarse de los miasmas³⁶.

A fin de cuentas el Protomedicato en la época colonial solo actuó como consejero y asesor del Virrey y funcionarios administrativos, ya que carecía de la autoridad y recursos financieros para solventar alguna situación de emergencia. Tenía mayor campo de acción en la difusión de los conocimientos médicos de vanguardia de la época, filtrándolos como un medio de censura, antes de ponerlos en conocimiento del vulgo.

Tenía el Protomedicato la facultad de prohibir la circulación de algún remedio o droga que no hubiera pasado una severa inspección, y una supervisión de los ingredientes que componían la fórmula, para poder expenderla. Fijaba su precio, previo a su comercialización.

³⁶ Lannig, Tate, Jhon. Ibid., p 507

A fin de cuentas el Protomedicato, en caso de epidemia solo era requerido como consejero, ya que no tenía recursos propios y la autoridad del Virrey era la que tomaba la pauta a seguir en socorro de la población; aunque en ocasiones se veía impedido de ejercer el socorro, por lo que se tenía que acudir a la caridad de personas influyentes y poderosas, que tenían los medios para otorgar el auxilio, sea por miedo o por solidaridad humana.

LA INOCULACIÓN.

Este método de preservar a la población del azote de la viruela, ya era conocido en lugares de otros virreinatos, como Chile y Guatemala; aún antes que en la Nueva España, que era el mayor centro poblacional de América. Durante la epidemia de viruela que se dio en el lapso de 1779-1780, hubo miles de muertos por la infección, cifras que varían según los informantes de ella.

Destacan entre estas cifras, la dada por el doctor José Flores de la provincia de Guatemala, que hace un cálculo de aproximadamente 22,000 difuntos, contrastando con la cifra que Humboldt estima en casi 9000³⁷.

A fines del siglo XVIII, el oidor mayor de la Real Audiencia, Cosme de Mier y Trespalacios, da una tercera cifra que a nuestro juicio es la más adecuada: 18,000 difuntos³⁸

³⁷ Cooper. Donald, B. Las epidemias en lap. 89

³⁸ AHCM, Policía, salubridad, epidemias, vol. 3674, p 251. tomo 1, exp. 4, f.31

Al desatarse la epidemia de esos años, y al no existir una institución eficaz que velara por la salud pública, ya que el Protomedicato, en la práctica, era una figura institucional, casi decorativa; son las autoridades civiles y eclesiásticas quienes deciden las medidas a tomar.

Entre estas medidas surgen algunas encaminadas a calmar el ánimo de la gente, y sobre todo a "remover los miasmas productores de enfermedades", que consistían en: prender hogueras en la vía pública y en disparar salva de cañones que atravesaran el cielo para limpiarlo de impurezas y permitir que el aire circulara.

Entre los principales donantes para auxiliar a los enfermos destaca el Tribunal del Consulado y el de Minería, que obsequiaron una importante cantidad, además de los particulares, que en conjunto hicieron casi los dos tercios de lo recaudado que ascendió a 147,263 pesos.

El remontarse a la epidemia de estos años, 1779-1780, obedece a que en esos tiempos ya se conocía la teoría de la inoculación; sin embargo, no se usaba a discreción por el riesgo que implicaba; el enfermar a personas sanas, para inmunizarlas de la viruela.

Además influía el temor que el grueso de la población tenía a nuevas técnicas, técnicas que se llevaban a cabo en el convento habilitado como hospital de San Hipólito, en el cual "no se paraban ni las moscas³⁹".

Para diciembre, la epidemia había mengüado, sin embargo, las autoridades no se sintieron tranquilas hasta agosto de 1780, en que sintieron que la enfermedad ya había desaparecido. Resurge este terrible mal a principios de 1797, desperdigado por las distintas provincias del reino de la Nueva España, sin tener un punto preciso de origen, y es al marqués de Branciforte a quien toca llevar a cabo las medidas preventivas sanitarias para remediar el mal.

Consistió una de ellas en la de establecer una cuarentena, entre los indígenas, que eran los más afectados, -remedio que resultó inútil- tanto por la enfermedad, así como por lo que repercutía directamente en su economía de subsistencia.⁴⁰

Sin embargo, se tienen sospechas de que un barco procedente de el Callao – Perú y que atracó en Guatemala, fue la portadora de la terrible enfermedad y se extendió a la Nueva España desde el sur, por lo que se recomendó su cuarentena en el puerto; sin embargo, esta medida no resultó adecuada, ya que penetró por otros puertos, llegando a distintas provincias y luego a los pueblos de la capital causando una enorme mortandad que dejó casi despoblado a Santiago

³⁹ AHCM, Policía, salubridad, epidemias, vol. 3674, p 251. tomo 1, exp. 3, f 6 ⁴⁰ AGN. Epidemias, vol. VII, exp. 7, F. 31

Tlatelolco⁴¹. Entre otras medidas para paliar el problema de la enfermedad se sugirieron varias medidas, entre ellas: el aislamiento de los variolosos, entierro de los muertos fuera de la "traza" de los españoles, empleo de la inoculación y cese de la comunicación y actividades con las zonas afectadas.

Como ocurre en casos de emergencia, es el Virrey el que decide en última instancia, inocular a la población en los lazaretos, pero olvidó el Virrey el temor que inspiraba en el pueblo este lugar de reclusión, lleno de muerte y de tristeza "porque hay fuga de enfermos en los lazaretos, y aun de los profesores por el horror que tienen a esta". ⁴²

Se inocula a la población en otros lugares distantes a los lazaretos, para que ésta venza el miedo que le inspiran estos lugares, y se les condiciona mediante penas, a los ya inoculados, para que no se presenten en lugares públicos y puedan contagiar a otros.

En la difusión del programa de la inoculación, tuvo un papel relevante el arzobispo Núñez de Haro, quien mediante una circular giró instrucciones a las distintas parroquias para que la feligresía aceptara sin renuencia el nuevo método.

Al alcanzar proporciones alarmantes ya en el otoño del 1797, se crea la Junta Principal de Caridad, con el Arzobispo Alonso Núñez de Haro y Peralta a la

-

⁴¹ Alaman, Lucas. *Historia de México desde los primeros movimientos que prepararon su independencia en el año de 1808 hasta la época presenta*. p.414

⁴² Moreno de Guzmán, Bernardo. Descripción de la epidemia....p.14

cabeza, y que por su empeño en el bienestar común de la gente, le había merecido su confianza.

Esta Junta Principal de Caridad, ejercía las funciones que correspondían al Protomedicato, y que por falta de recursos económicos y autoridad para ejercer, éste se veía impedido de hacerlo. Además, los miembros del Protomedicato, cuando existía una epidemia, era cuando más requeridos eran sus servicios, por su calidad de médicos.

Al término de la viruela se dedujo que la cantidad de muertos había sido de 5,951, de una población de 56,169 que habían enfermado de ésta, por lo que la inoculación si había resultado efectiva para contener la enfermedad, pero no había que echar las campanas al vuelo, por que aún faltaba vencer el miedo y temor de la gente a la nueva técnica. "menos mortal fue la epidemia de 1797, en la cual influyó mucho el celo con que se propago la inoculación en las inmediaciones de México y en el obispado de Michoacán"⁴³

Simultáneamente a la epidemia de 1797, Edward Jenner en Europa, obtuvo avances en el combate a la viruela, al desarrollar un nuevo método de implantación artificial del virus activo de la viruela para proteger a las personas de la enfermedad. Y éste método se difundió con enorme velocidad por distintos países.

⁴³ Humboldt, Alexander Von. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* .p 51

-

LA VACUNA EN MÉXICO.

"Desde el mes de enero de 1804 se introdujo en México la vacuna por el activo celo de un ciudadano respetable: Don Tomás Murphi, que hizo venir en repetidas ocasiones el virus de la América Septentrional. Esta introducción encontró pocos obstáculos; porque la vacuna se presentó desde luego como una enfermedad muy ligera, y la inoculación había acostumbrado ya a los indios a la idea de que podía ser útil causarse un mal pasagero, para precaverse de un mal mayor. 44"

Posterior a la introducción de la vacuna hecha por Don Tomás Murphi, llega a nuestro país Don Antonio Balmis, quien al conocer el remedio hallado por Edward Jenner, convence al Rey de España para financiar el viaje, válido de la influencia que ejercía sobre éste por ser el médico de cámara.

Don Francisco Balmis, fue un médico español, natural de Alicante (1753-1819), se graduó como cirujano en Valencia en 1772; al año siguiente, marcha como cirujano de la Armada Española en la expedición por Carlos III contra los piratas en Argel. En 1778 aparece en México como médico en el hospital Amor de Dios, y lo encontramos asistiendo enfermos en la terrible enfermedad que azotó al país en 1779. Con motivo de esta epidemia, se fundieron los hospitales del Amor de Dios y el de San Andrés, y Balmis pasó a jefe de la sala de gálicos hasta 1790. En este puesto conoció a un curandero que sanaba la sífilis con un remedio a

base de agave, o maguey. Puso en práctica el remedio y usó además la begonia; al parecer obtuvo mejorías, y esto le animó a reunir un cargamento de ambas plantas y volver a España en 1792, para exhibir y mostrar sus descubrimientos. En la capital, Madrid, no tuvo el éxito que esperaba y la opinión médica le fue desfavorable, e incluso ofensiva, llegando al grado de editarse panfletos para atacar sus teorías. En su honor los botánicos, bautizan a la begonia malhadada como Begonia Balmisiana⁴⁵.

Propone al Rey dar la vuelta al mundo por las colonias, llevando el virus vacunal, y es así como recorre las islas Canarias, Puerto Rico, Venezuela y las Antillas, donde establece Juntas Vacunales y en 1805, parte a las Filipinas.

"En las principales ciudades de aquel reino se han formado Juntas Vacunales, compuestas de las personas más ilustradas, las cuales haciendo vacunas todos los meses, cuidan que no se pierda el miasma de la vacuna⁴⁶".

De este modo, es que llega la vacuna a nuestro país, y a su arribo a Veracruz se forma una comisión permanente que cuida de la conservación y propagación de la vacuna en esta ciudad y su provincia.

Orozco y Berra, Manuel. Diccionario Porrúa de Historia, Biografia y Geografia. p. 93
 Humboldt, Alexander Von. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España. p. 125

Llegando a Veracruz, se toman las primeras providencias para probar su efectividad, "por abril del mismo año (1804), vacuné en el Hospital Real, dos músicos del Real Cuerpo de Artillería y dos del batallón fixo, quedando estos allí para que se fuese propagando igual preservativo en la tropa de guarnición. 47"

Al revuelo armado por la llegada de la vacuna a suelo mexicano, y viendo los buenos resultados se instaura el 10 de octubre de 1810, un reglamento compuesto de dieciocho artículos, simplificando su práctica reducida a muy poco costo.48

Después de la implantación de la vacuna en nuestro país, se pensó que las enfermedades ya no asolarían a nuestro territorio, principalmente la viruela, pero no era ésta la única enfermedad que acechaba a la población novohispana.

CAPÍTULO III. LAS FIEBRES DE 1813.

ANTECEDENTES

En el año de 1804 estalla la guerra entre España e Inglaterra, lo que representó un duro golpe en la mermada economía de la metrópoli, que se vió obligada a recurrir a los préstamos forzosos; que ya no voluntarios. Siendo la Iglesia el sector de la población más adinerada, la corona exige a ésta los recursos necesarios para

⁴⁷ AGN, Epidemias, vol. VIII, exp. 186, f. 190r ⁴⁸ AGN. Ibid., f. 192r. 193r.

solventar los gastos de guerra y reactivar su economía, sin embargo se olvidó la corona de que aquí en la Nueva España, la Iglesia era la principal prestamista y refaccionaria de recursos monetarios que estaban repartidos entre las distintas clases sociales novohispanas, resquebrajando y atomizando las estructuras de la colonia.⁴⁹

La consolidación de los vales reales dislocaron la economía en la Nueva España, ya que al exigir la corona recursos para la guerra contra Inglaterra obligó a la Iglesia, que era la Institución mas poderosa de la época, a aportar caudales para sostener la contienda y es así que el 26 de diciembre de 1804 se emite la Real Cédula de Consolidación que desestructuró la economía de la Nueva España.

Las condiciones para un estallido social se fueron entretejiendo para dar lugar al movimiento de Independencia; las estructuras sociales de la Nueva España se fueron debilitando por el descontento de los criollos causada por la inaccesibilidad a los puestos públicos de mayor jerarquía que ejercían los peninsulares, cuyo mayor mérito era el haber nacido en la metrópoli. Esto aunado a un sentimiento de identidad del criollo que ya estaba experimentando un sentido de pertenencia al suelo que lo vió nacer, y en el cual se le negaban mejores condiciones de vida a los que sentía que tenía derecho. ⁵⁰

-

⁴⁹ Flores, Caballero, Romeo. *La contrarrevolución en la Independencia: los españoles en la vida social y económica de México.* pp. 32 – 33.

⁵⁰ Villoro, Luis. El proceso ideológico de la Revolución de Independencia p.92

Las condiciones climáticas de los años de 1808 y 1809, crearon al principal actor del movimiento de Independencia: el pueblo, que hambriento y desempleado, fue manejado por las élites criollas para conseguir sus fines, aprovechando la crisis de legitimidad que se suscitaba en la metrópoli.

La seguía de 1808 redujo de tal manera el ganado que hubo "falta de cuadrúpedos para la siembra de maíz y trigo" y por ello, las cosechas de ese año fueron muy reducidas." 51

En 1809 continuó "la escasez de bueyes para el cultivo de la tierra y además, las lluvias volvieron a faltar en junio, julio y agosto, lo que ocasionó la emigración de la mano de obra a las principales ciudades". 52

Miseria, hambre, guerra, y finalmente la enfermedad; no es casual que a cada crisis de subsistencia vaya asociada la epidemia, como lo hace notar E. Florescano en su obra. "El cuadro X muestra que por lo menos diez de las grandes "pestes" que diezmaron a la población de la ciudad en el siglo XVIII están estrechamente asociadas con las crisis agrícolas⁵³".

No se muestra en este apartado la crisis de legitimidad que aconteció en la Nueva España en 1808, que para ello hay múltiples y excelentes trabajos

⁵¹ Florescano, Enrique. Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708- 1810. p. 79.
⁵² Ibid., p. 79.

⁵³ Ibid., p. 86.

relacionados con el hecho, sino que es un trabajo que detalla las condiciones sanitarias de la Ciudad de México, que influyeron enormemente en la difusión de la epidemia de 1813, si no es que la principal causante.

LAS FIEBRES MISTERIOSAS (?) DE 1813

En la primera década del siglo XIX, la metrópoli es víctima de la fiebre amarilla principalmente en las ciudades de Ecija, Málaga, Andalucía, Sevilla, y Cádiz⁵⁴

Situación que es agravada por el estado bélico en el que vivía la metrópoli por liberarse del yugo francés, situación que prevaleció hasta el año de 1813, año en que los españoles con apoyo de cuerpos del ejército inglés que acudieron en apoyo de el ejército español, pudieron por fin expulsar al invasor francés.⁵⁵

Es a propósito citar esta situación de guerra que fue menguando en la metrópoli, por lo que algunos cuerpos del ejército español fueron enviados a la capital de la Nueva España para apoyar al sostén del gobierno virreinal, aprovechando la coyuntura que brindó a España la movilización de tropas francesas al frente ruso, ordenada por Napoleón en su fallida campaña por tomar la capital rusa.

⁵⁴ Mociño, José María. *Disertación de la fiebre epidémica que padeció Cádiz, Sevilla y la mayor* parte de Andalucía desde el año 1800. p. 12

Salido, Beltrán, Roberto. Campaña de Morelos en 1812. p. 111

En la primavera de 1812, Napoleón avanza contra Rusia, y las tropas francesas que estaban en España, son llamadas a Francia.⁵⁶

Cabe hacer notar que llegan múltiples batallones de españoles a las costas de Veracruz, posiblemente ya contagiados de la fiebre amarilla desde la península española, y quizá si no lo estaban, si se enfrentaron al vómito negro que privaba en el puerto de Veracruz, por ser una enfermedad de carácter endémico en este punto, sitio obligado de entrada a México.

"Por efecto de las contínuas solicitudes del virrey y de los españoles que, aunque veían con admiración la fidelidad de las tropas mexicanas, temían que estando solos, no fuera duradera por lo que el gobierno español envió tropas, de las cuales las primeras llegaron en los navíos Algeciras y Miño a Veracruz, el 14 de enero de 1812: Eran el primer batallón del regimiento de Lobera y el tercero de Asturias, además del batallón del regimiento de América".57

Este movimiento de tropas no fue el único que se llevó a cabo en la época, conforme transcurría el tiempo van llegando más unidades a suelo mexicano, posiblemente ya infectadas por la fiebre amarilla y el escorbuto, sirviendo como vía de contagio a los habitantes de nuestro país⁵⁸.

 ⁵⁶ Ibid., p.111
 Paula de Arrangoiz, Francisco. *México desde 1808-1867*. p.86

⁵⁸ Crosby, Alfred, W. El intercambio transoceánico. Consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492. p 83.

La hipótesis planteada en este trabajo, es en el sentido de que las tropas españolas vinieron a provocar o quizá a agravar la o las enfermedades ya existentes, también cabe la posibilidad del contagio por las heces fecales, o provocada por parásitos como el piojo, que hayan provocado la epidemia. Si bien la enfermedad o enfermedades posiblemente ya hubieran existido en suelo de Cuautla, de condiciones climáticas muy similares a la costa de Veracruz, también es probable que las tropas españolas ya vinieran contagiadas de la metrópoli, o si no lo estaban, si pudieron contagiarse al paso por Veracruz. Y también cabe la posibilidad de que pudo haber existido en los contornos de las tierras de Cuautla el vector que haya diseminado la enfermedad que traían ya consigo los españoles.

"Al amanecer del día 18 de febrero, los batallones de Asturias y Lobera, se integran al ejército de Calleja para dar inicio al sitio". 59

"A partir de Julio de 1812, llegan a México mas refuerzos de España, con el arribo del batallón de Castilla.60"

"Y dejando en esta villa los restos del regimiento de Castilla, recién llegado de España y azotado cruelmente por el vómito de Veracruz, pudo llegar a Puebla⁶¹":

 ⁵⁹ Riva, Palacio , Vicente. *México a* través de los siglos. Tomo III, Vol 1. Cap. II. p. 286.
 Salido, Beltrán, Roberto, *El sitio...*.p 111.

⁶¹ Riva, Palacio, Vicente. Ibid., pp.309-310.

A esta unidad siguió el batallón de Zamora y posteriormente el de Saboya, además de otros batallones que desembarcaron en Veracruz en 1813 y 1814; tales fueron el de Navarra y el regimiento de las Ordenes Militares "defensor de la ley y de la fé, por Santiago, Calatrava, Alcántara y Montesa"⁶².

Para que una enfermedad como la fiebre amarilla o el paludismo se diseminara por distintas regiones es necesario un vector, ésto es; un insecto que transmita la enfermedad de hombre a hombre, y al parecer el médico, militar y político Anastasio Bustamante, lo encontró en una especie del mosco transmisor de la enfermedad.

"Las fiebres desconocidas (1813) fueron ocasionadas por el paludismo transmitido en el Valle de México por el "Anópheles Aztecus". El tifo, la tifoidea y las disenterías se exacerbaron por la aglomeración, por el hambre y la falta de vivienda. 63

"El paludismo se estableció con rapidez porque los Anópheles autóctonos se infestaron fácilmente. Son los mismos que se encuenctran hoy en México, el Anópheles albimqnus, transmisor del Plasmodium falciparum y el Anópheles pseudopunctipennis, vector del Plasmodium vivax..⁶⁴"

⁶² Salido, Beltrán, Roberto, El sitio de... p. 111

⁶³ Bustamante, Miguel E. "Cronología epidemiológica mexicana en el siglo XIX" en *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*". Enrique Florescano y Elsa Malvido.

⁶⁴ Bustamante, Miguel E. "La situación epidemiológica en México en el siglo XIX" p. 426

Es altamente probable que en el intercambio transoceánico que sugiere Alfred W. Crosby, hayan llegado nuevas especies que sufrieron un proceso de adaptación al entorno ecológico que ofrecían las distintas regiones de nuestro país, sufriendo mutaciones y convirtiéndose en una nueva especie de mosquito o mosquitos autóctonos.⁶⁵

Por su formación como médico, Bustamante identificó una especie que era desconocida en el país, bautizándola con el nombre que le pareció adecuado.

En la ciudad de México, es probable que la gran cantidad de canales y acequias, hayan dado lugar a la proliferación de mosquitos transmisores de enfermedades propias de las zonas tropicales, sin olvidar por supuesto; la gran cantidad de basura y excremento que pudieran ser causantes de la fiebre tifoidea, muy similar en la sintomatología que produce el tifo, sin soslayar por supuesto la presencia de la peste, paludismo o fiebre amarilla.

"Fue obstáculo para la lucha contra la fiebre amarilla la resistencia de los médicos para aceptar ideas distintas de las del contagio directo o resultante de la absorción de vapores o miasmas de pantanos o basura; la confusión para hacer el diagnóstico diferencial entre una y otra de las múltiples fiebres "pútridas", "miasmáticas" y "pestilentes". 66

_

⁶⁵ Crosby, Alfred W. El intercambio transoceánico. p.79

⁶⁶ Bustamante, Miguel E. "la situación epidemiológica...". p. 427

Durante el Sitio de Cuautla, Félix María Calleja hace notar una situación que estaba sucediendo en sus filas: "El ejército padece actualmente muchas disenterías por la malignidad del clima, y porque ella es enfermedad endémica en los ejércitos⁶⁷

En otro parte de guerra enviado a su superior manifiesta: "El campo queda casi indefenso con los residuos de los cuerpos, la enfermedad causa muchas bajas, el Batallón de Asturias está infestado de escorbuto, y si esto dura, el temperamento y la escasez causaran más estragos que la acción más sangrienta⁶⁸

Para el 24 de abril de 1812, hace Calleja una referencia a su ejército que estaba disminuyendo:

"Y a fatigar al ejército, que diezmado de más de 800 enfermos entre los que envié a esa capital, los que existen en este hospital, y los que permanecen en sus compañías y en sus tiendas, me han reducido la necesidad de no poder relevar los puestos, y a la imposibilidad absoluta de despachar cuerpos por los convoyes sin abandonarlos." 69

Posteriormente, hace referencia Calleja a más bajas en su ejército causadas por la enfermedad: "La peste hacía ya grandes estragos, pues a la

⁶⁹ Bustamante, Carlos María de. Cuadro histórico de la revolución mexicana. Tomo II, p.59

-

AGN. OG. T. 506, F. 130, DE Calieja a Ezequiel de Lizarra, México 23 de abril de 1812
 AGN, OG, t. 364, F. 53, de Quintana a Gutiérrez del Mazo, San Agustín de las Cuevas 16 de

AGN, OG, t. 304, F. 33, de Quintaria a Gutierrez dei Mazo, San Agustin de las Cuevas 16 de

salida quedaron en el hospital de San Diego, 300 hombres enfermos de fiebre: el calor era tan extraordinario como el hambre⁷⁰

Mientras en la contraparte insurgente, las bajas reportadas son mucho menores, quizá para invectar optimismo al pueblo sitiado:

"Aquí no hay mas muerte que las que hicieron las balas en 50 hombres, y los 150 que hicieron las pestes."⁷¹

Probablemente, el paso de tropas enfermas, contagió a la población de Puebla y a México por su población concentrada, además de la movilidad de las tropas insurgentes y realistas que se difundieron por distintas regiones:

"A todos los males que esta había ya causado, del sitio de Cuautla salió otro nuevo y gravísimo, que fue la epidemia de fiebres malignas, que desde aquel punto, se fue extendiendo en todo el reino, con gran estrago de la población, especialmente en las grandes ciudades de Puebla y Méjico, que fueron de las primeras en resentir aquella calamidad". 72

Si bien, la enfermedad se originó en 1812, es en el año siguiente cuando se difunde muy rápido por casi todo el territorio central novohispano. Es a principios de enero, cuando la ciudad de Puebla es invadida por las fiebres, alcanzando su mayor mortandad en febrero y su lenta extinción en mayo. De acuerdo a informes

 ⁷⁰ Ibid., p. 66-67
 71 Almán, Lucas. Historia de México. Tomo III, cap VII, p. 525

⁷² Almán, Lucas. *Historia de México*. Tomo III, cap VII, p. 532.

aportados por la junta de sanidad del Ayuntamiento de Puebla, las fiebres afectaron a 48,726 personas, de las cuales fallecieron 7,603.⁷³

La situación de guerra originó importantes desplazamientos de la población civil que también huía del hambre, y se iba a buscar refugio en las zonas urbanas provocando hacinamientos y sobrepoblación. Además, la situación bélica originó que los pueblos y zonas rurales fueran víctimas del saqueo y pillaje, tanto del bando insurgente, como del ejército realista.

Se asientan estos inmigrantes principalmente en las zonas periféricas de la ciudad, donde no existían unas condiciones sanitarias adecuadas, por lo cual vienen a agravar una situación de enfermedad debido al hacinamiento que provoca una mayor mortandad.

"De ese populacho que vive en San Lázaro, Santo Tomás y Manzanares salen los albañiles, tocineros, cargadores, los conductores de carros de limpia, los veleros, los curtidores, los empedradores de calles y otra porción de los que se dedican a ocupaciones para las cuales no se necesita más que seguir la rutina."

Pasemos a otro factor que influyó sobremanera en la difusión de las fiebres, que es un término que han acuñado diversos demógrafos y epidemiólogos: La desigualdad ante la muerte.

⁷³ Cuenya, Miguel Angel. *Epidemias y salubridad en la Puebla de los Angeles*. p 107.

⁷⁴ Rivera, Cambas, Manuel, Viejos rincones de la Ciudad de México: La Ciudad Colonial

Para tal efecto es de notar las diferencias tan enormes que surgen entre los individuos por su distante condición social, y por un factor que ha acompañado al ser humano, que incide en una indefensión crónica ante las enfermedades: el hambre.

"A los unos que habían de ser *los cortesanos del centro*, les atacaría una fluxión catarral, más o menos fuerte a proporción de la disposición con que fueron heridos de las dichas lluvias: fuerte catarro vuelve a decir me dio aunque preternatural al más benéfico de quantos podían proporcionársele a la naturaleza para repeler el calor que por su excesiva cantidad se empeñaba en destruírlo, (hagan aquí acuerdo y se convencerán de la certidumbre que tiene en estos pronósticos, como también de los que siguen).

De los otros que habían de ser *los tristes y desgraciados habitantes de los arrabales*, heridos con todo el rigor de la estación, por su infeliz estado, pues viven en xacales miserabilísimos, así por su pequeñez, como por tenerlos los más sin puertas, agujeradas y tan ralos o mal construidos, que el aire entra y sale con toda libertad, como por sus vestidos, que los más no tienen más que unos pedazos de trapos sobre su cuerpo, con los cuales hacen sus exercicios, y duermen sobre el suelo o tierra, en la que tienen el agua casi igual con la superficie en algunas partes, y en otras que le supera (causa por sí sola suficiente a producir la fiebre como adelante mostraré) como por hallarse envueltos y rodeados de una multitud de inmundicias,

que ciertamente me horroriza al traer a la memoria, tanto la muchedumbre como los géneros de ellas que he visto y aún veo, no obstante, la sabia policía de nuestro gobierno, y con el estiércol de ellos mismos, los vegetales podridos, los pantanos o lodazales, las aguas rebalzadas, los depósitos, así como también sus usos y exercicios; Estos son recios, en términos de llegar a exceder las fuerzas de su constitución bárbaramente muchos, igualmente al exceso de la bebida chinguirito, pulque y otras sin olvidar las comidas tan picantes de que hacen frecuente uso.

Pues con todo esto, con muchas otras cosas que me fueron indispensables examinar, me hicieron convencer de su resultado y pronosticar en estos infelices, no el catarro como en los primeros, sino una verdadera fiebre como la estamos palpando, es consecuente a las causas que llevo expuestas."⁷⁵

Algunas de las causas que posiblemente expliquen la alta incidencia de las enfermedades entre las clases menos favorecidas pueden serlo también:

Determinadas situaciones como la falta de agua en las comunidades periféricas, ya que se daba prioridad al centro de la ciudad donde habitaba la élite peninsular y criolla.

"Causas de haber pasado al grado de fiebres en la misma fecha los segundos, sus malas bebidas, que *son aguas puercas*, chinguirito y otras."⁷⁶

-

⁷⁵ Moreno de Guzmán, Bernardo. *Descripción de ...* p.7

⁷⁶ Ibid., p.13

Esta falta de agua obligaba a los habitantes de los suburbios, donde no existían fuentes públicas a utilizar el agua de los canales y acequias para su uso: beber y cocinar.

El uso de aguas contaminadas podría explicar la presencia de enfermedades entre la población suburbana y su lógico paso a la urbe, a la ciudad de México.

En la identificación de las fiebres no se pusieron de acuerdo los médicos de la época, dando cada cual el nombre que a su juicio merecía la enfermedad, de ahí que algunos le pusieron como sobrenombre "las fiebres misteriosas de 1813", por la confusión creada por quienes ejercían la medicina.

Para valorar la confusión existe un testimonio de la época la cual nos brinda la oportunidad de atisbar al concepto que se tenía de las enfermedades y el modo que se tenía para ubicarlas en un cuadro clínico por su sintomatología. Es una cita algo extensa, pero que vale la pena analizar para darnos una idea de la forma como se conceptualizaban las enfermedades.

"Tanta repetición de hechos, dio tal luz a los primeros exploradores, que las dexaron anotados con sus signos característicos para evitar la perjudicial confusión, que de lo contrario resultaría en un plan curativo.

Los modernos que conocieron lo interesante de estas divisiones solo pensaron el ilustrarlas unas, reduciéndolas a mejor método, diferente en muchos, según su modo de concebir; pero invariablemente en lo sustancial, en cuya inteligencia a unas fiebres le han dado el título de continuas, a otras el de intermitentes: a las primeras, las dividen en continentes, periódicas y vagas: a éstas, espurias a subnitrantes: a aquellas con respecto al lugar que ocupan del cuerpo a sustancia, o secundarias, esenciales o primogenicas, en corruptivas, lentas o éticas, agudas, semiagudas, agudísimas, y estas se hacen remitentes, biliosas constitucionales, endémicas, epidémicas y esporádicas."⁷⁷

Surge este trabajo para formular la hipótesis de que las fiebres del año de 1812-1813, fueron causadas por varias enfermedades, y no solo por el tifo, como es la opinión muy generalizada entre los historiadores y epidemiólogos. Para tratar de sustentar esta versión me apoyo en el mismo autor de la época de las fiebres, el cual la observó tal cual era, sin apasionamientos, con objetividad.

"Las fiebres que reynan en el día no son tan simples como algunas las han querido caracterizar. En ellas tenemos contínuas, Thipus simples y pútridas, tenemos remitentes, intermitentes, etc." 78

⁷⁸ Ibid., p.19

⁷⁷ Moreno de Guzmán, Bernardo. Descripción... p.3

La hipótesis de que las fiebres que asolaron a la ciudad de México fueron varias, es reforzada por algunos autores contemporáneos que coinciden en tal versión, sin embargo no es posible comprobarlo:

"En el caso de las fiebres de 1813 no se trató creemos de una sola enfermedad, sino del efecto combinado de varias de ellas, incluida la tifoidea y quizás al paludismo, con la desnutrición crónica y otras infecciones". 79

"La desconcertante variedad de síntomas observados en 1813, indica que la epidemia de ese año fue causada directamente por varias enfermedades, y es remotamente posible, aunque no pueda comprobarse, que entre ellas se encontrara la fiebre amarilla".⁸⁰

RELATOS DE VIAJEROS.

En este apartado, se relata la impresión que ha causado en visitantes que han llegado a nuestro suelo, las condiciones sociales en la cual vivía la gran mayoría del pueblo de México, para tal fin se anexan opiniones diversas; tomando de estas opiniones las de Alexander Von Humboldt que visitó nuestro país en 1803-1804, las de Joel Roberts Poinsett en 1822, y las del inglés Henry George Ward en 1823.

⁷⁹ Anna, Timothy, *La caída del gobierno español en la ciudad de México*. p.183

⁸⁰ Cooper, Donald B., Las epidemias en la ciudad de México, 1761-1813. p.197

No es menos valiosa la opinión de los otros viajeros que han llegado en épocas posteriores como Robert Burford (1825), C.C. Becher en 1832-1833, F. Calderón de la Barca en 1840-1841, o el de Brantz Mayer en 1843; sin embargo considero que los juicios de Humboldt, Poinsett y Ward son importantes – sin menospreciar a los otros autores, que también son valiosos, por los pocos cambios sufridos en la ciudad de México – porque se apegan a la época en la cual se desarrolló la epidemia de 1813, sin lugar a dudas, una de las más mortíferas de la primera mitad del siglo XIX.

Alejandro Von Humboldt llegó a nuestro país en 1803-1804 para hacer estudios científicos, botánicos y mineralógicos y se llevó la impresión de la plebe, además de admirar la magnificencia de la Ciudad de México.

"Los indios americanos... están acostumbrados a contentarse con la menor porción de alimentos necesarios para vivir... indolentes de por carácter... no cultivan el maíz, las patata o el trigo, sino en la porción precisa para su propio alimento... Siempre que, por alguna grande sequía, o por otra causa local se pierden las cosechas de maíz se renueva el triste espectáculo del hambre. La penuria de víveres ha sido acompañado de las funestas epidemias para la población. 81

"En la Ciudad de México, la policía hace circular carros para recoger, como si fueran cadáveres a los borrachos que se encuentran tendidos en las calles; los llevan al cuerpo de guardia principal, y al día siguiente se les

_

⁸¹ Humboldt, Alexander Von. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España p. 56

pone una argolla al pie y se les destina a trabajar tres días en la limpieza de sus calles, soltándolos al cuarto día."82

Llegado a fines de 1822 a la ciudad de México, **Joel Roberts Poinsett**, con su mirada crítica advierte la abismal diferencia que hay entre las polarizadas clases sociales y nos dibuja en sus relatos un retrato de la gente que habitaba en 1822-1823 la Ciudad de México.

"Muchas de nuestras grandes ciudades son más pulcras que las de México, pero ésta tiene una apariencia de solidez en sus casas y un aire de grandeza por el aspecto de este lugar, que faltan en las ciudades de los Estados Unidos; sin embargo, entre nosotros el forastero no ve ese sorprendente y asqueroso contraste entre el esplendor de los ricos y la escuálida de los pobres, que constantemente hiere sus ojos en México.

He descrito los palacios, pero no donde vive la gente pobre. Esta se aloja bajo los pórticos de las iglesias, en miserables jacalones en los suburbios o simplemente vive a la intemperie. Hay cuando menos 20 mil habitantes en esta capital, cuya población no excede de 150 mil almas, que carecen de domicilio fijo y de modo visible de ganarse la vida.

Después de pasar la noche a veces al abrigo y a veces a la intemperie, salen en la mañana como zánganos para mendigar, robar y en último caso trabajar. Si tienen la suerte de ganarse algo más de lo necesario para su subsistencia, se van a la pulquería y allí bailan, parrandean y se embriagan

⁸² Ibid., Ensayo... p. 145

con pulque y vino mezcal, que es un aguardiente destilado del jugo fermentado de un agave. Alrededor de las pulquerías y en ellas, pues son galeras abiertas que cubren un espacio de 56 pies, se pueden ver por la noche hombres y mujeres tirados en el suelo, durmiendo la mona. Estos son los léperos. Casi todos ellos son indios y mestizos muy vivos y muy corteses, que piden limosna con gran humildad y musitan oraciones y bendiciones con rapidez asombrosa. Son rateros y carteristas sumamente diestros y me han referido casos de su habilidad como prestidigitadores que superan las hazañas más acertadas de la grey de uñas largas de París o Londres.

Frente a los templos y en sus cercanías, vimos un número extraordinario de mendigos, que abiertamente enseñaban sus asquerosas llagas y deformidades para despertar nuestra compasión. Observé a uno de ellos, envuelto en una gran sábana blanca, el cual tan luego como se dio cuenta de que me había llamado la atención vino hacia mí y desplegando su abrigo mostró su persona enteramente desnuda y cubierta de úlceras de la cabeza hasta los talones. A mí no me afectan fácilmente estas cosas, pero el espectáculo repugnante que repentinamente se presentó ante mis ojos me volvió el estómago, y me alegré de hallarme cerca de mi casa.

No hay ciudad italiana que contenga igual número de mendigos miserables, ni ciudad en el mundo en donde haya tantos ciegos. Esto, a mi juicio, se debe atribuir a la exposición constante a la intemperie, a la penuria, y al uso excesivo del aguardiente. Son muchos los que han perdido la vista por los

efectos de la viruela, enfermedad que antes de la introducción de la vacuna asolaba con frecuencia a este país y era mortal. En distintas épocas han barrido a México epidemias que se han llevado enormes masas de su población, y el tifo.83

La escarlatina y las enfermedades pútridas de la garganta son dolencias que prevalecen entre las clases bajas. Los lagos situados al sur de la ciudad desprenden de su superficie gas hidrógeno sulfurado, que cuando viene el viento de ese cuadrante se puede oler en las calles de México, Este viento se considera malsano y jeroglífico con lo que lo señalaban los aztecas era una calavera.

No obstante, esta circunstancia y las enormes extensiones de agua estancada que hay en el valle, son muy raras las fiebres intermitentes, pues las enfermedades que afligen al pueblo parecen ser independientes de causas locales. El "matlazáhuatl", epidemia acerca de cuyo carácter sabemos poco, sólo que respeta a los europeos y a sus descendientes y limita sus estragos a los indios desde hace muchos años, no se ha dado en el país. Debe haber sido otra enfermedad distinta de la fiebre amarilla o vómito negro, pues estaba restringida a las regiones más elevadas, a la mesa central y a la altiplanicie, y nunca la hubo en las tierras calientes. El

⁸³ Roberts, Poinsett, Joel. Te odio México. p.64

hambre, y los males que la acompañan, han diezmado a la población de este país con mayor frecuencia que ninguna otra causa."84

Y en el mismo tenor aparece el testimonio del diplomático inglés **Henry G. Ward**, el cual es muy similar a sus antecesores: Humboldt y Poinsett.

Con mucho, la parte más desagradable de México, a fines de 1823, era su población de léperos (lazzaroni), que convertían los suburbios en una escena de miseria y suciedad. Veinte mil de tales léperos infestaban las calles en ese tiempo, exhibiendo una imagen de infortunio que no pueden reflejar fielmente las palabras. La extraordinaria fealdad natural de los indígenas, particularmente de los entrados en años, resaltaba aún más por la repugnante combinación de suciedad y harapos. No llevaban vestido alguno: una cobija llena de agujeros para el hombre y unas enaguas andrajosas para la mujer constituían todo el atuendo; y el aspecto de sus personas, como consecuencia natural de tal escasez de vestimenta, era realmente intolerable para un extraño.⁸⁵

LAS AUTORIDADES FRENTE A LA EPIDEMIA.

La situación bélica que se vivía en el año de 1813, influyó notoriamente en las decisiones tomadas por las autoridades para afrontar el problema de salud que

⁸⁴ Ibid., p.65

⁸⁵ Ward, Henry G. *México en 1827*. p.93

afectaba a la población novohispana, ya que los escasos recursos se encauzaban preferentemente a la atención de las tropas, que eran el sostén del poder virreinal.

"Con las no menos preferentes y gravísimas atenciones que me cercan, siendo la principal el mantenimiento de las tropas, sin cuyo auxilio sería inevitable la perdición del reino."86

Con unas autoridades en bancarrota, era poco lo que se podía hacer, por lo que particulares con actitudes filantrópicas crearon en la ciudad de Puebla y en la de México, Juntas de Caridad para socorrer a los enfermos. El auxilio se brindaba en las poblaciones grandes, cosa que no sucedía en el medio rural, donde estaban abandonados a su suerte.

Ante la situación económica de las autoridades se recurre a las personas de posibilidades económicas para que mediante donativos se hiciera frente a la emergencia, desafortunadamente este pedimento de las autoridades no obtuvo mucha respuesta, posiblemente por la situación de guerra.

"Las causas de permanecer dichas fiebres, es la falta de caridad de muchos ricos que han cerrado sus oídos a tan grave necesidad, por lo que darán cuenta a Dios."87

AGN. Epidemias, F.8. Exp. 7 f. 56, De Calleja al Ayuntamiento de México, 20 de Junio de I813
 Moreno de Guzmán Bernardo. Descripción de la epidemia...p.15

Con motivo de la peste citadina de 1813, Fernández de Lizardi, al observar que la epidemia se difundía sobre todo entre los pobres, reflexionó sobre la miseria de espíritu de los poderosos, quienes no se condolían de la desgracia ajena. El motivo por el cual los ricos debían dar limosna en estos momentos difíciles radicaba en la condenación eterna que les esperaba.⁸⁸

Ante la falta de auxilio de la autoridad, se pide permiso a ésta para disponer de los recursos que permanecían en las cajas de comunidad, las que se integraban por los recursos que aportaban los indios y serían usados en tiempo de epidemia o escasez.

"La contribución por ley era un real y medio por año o el producto de diez brazas de tierra".89

El virrey autorizaba a las comunidades rurales a disponer de una cantidad, pero nunca el total del contenido de las cajas de comunidad, y por lo regular la cantidad autorizada era administrada por la autoridad política o la Iglesia.

Una de las razones por las que el virrey no permitía que se dispusiera de todo el dinero de las cajas de comunidad, es la de que eran usadas como "cajas chicas"

⁸⁸ Sacristán, María Cristina, "El pensamiento ilustrado ante los grupos marginados de la ciudad de México". en *La Ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX*. p. 238

⁸⁹ Tanck de Estrada, Dorothy. "Escuelas y cajas de comunidad en Yucatán al final de la colonia", p. 403.

56

para sufragar los gastos que originaba la guerra, o para satisfacer otras necesidades.

"Para poner en servicio las sementeras, se dispondría de los fondos de las cajas de comunidad, y en un plazo de dos años, se reincorporarían las cantidades extraídas."90

La situación de guerra en la colonia agotó prácticamente los recursos de las arcas virreinales, y la epidemia coadyuvó para que estas arcas permanecieran casi vacías, ya que la mortandad causada por las fiebres –principalmente en el medio rural- redujo drásticamente el número de tributarios.

"Por la presente epidemia se ve reducido el pueblo a sólo 200 tributarios de 500 que había y que así siguen muriendo muchos, que los convalecientes se hayan sin arbitrio de buscar su subsistencia y que a pesar de estas miserias el subdelegado por obligación de sus deberes los estrecha a la satisfacción de medios reales y comunidad." 91

⁹⁰ Ortiz, Escamilla, Juan, Guerra y gobierno, *Los pueblos y la independencia de México*. pp. 191-

⁹¹ AGN. Tributos, vol. 34 exp. 15, fs. 305 – 322, de Ayuntamiento de Chimalhuacan a Calleja, 11 de agosto de 1813.

Las fiebres de 1813 trastornaron el desarrollo de la economía novohispana, al disminuir la generación de alimentos y por ende su encarecimiento que llevó al aumento de precios hasta un 300% de su precio normal.92

La escasez de alimentos se generó por la ausencia de brazos para cosechar los sembradíos, ya que muchos jornaleros sucumbieron víctimas de la enfermedad, porque emigraban; o porque eran enrolados en las levas, desde el inicio de la revolución de 1810.

"La necesidad de proveer a México de comestibles que escaseaban por la interceptación de los caminos y que se vendían a altos precios, hizo que Venegas relajase todas las restricciones establecidas en diversos giros, ya por privilegios concedidos a los abastecedores contratados, ya por regulaciones gremiales. Las ventajas de estas disposiciones se hicieron luego palpables con abundancia y baratura de los efectos de consumo mas necesarios."93

No solo faltaron los alimentos, sino también faltó en la época el carbón y la leña, que eran llevados a la ciudad por indios principalmente; los cuales fueron los más cruelmente azotados por las enfermedades, por sus condiciones y hábitos de higiene, aunados a un estado de desnutrición crónica.

Anna. Timothy. La caída delp. 45
 Alamán. Lucs. Historia de..... pp. 302 - 303

La situación de emergencia orilló a las autoridades virreinales a tomar medidas extremas como lo fueron los "préstamos voluntarios" a distintas personas adineradas y a corporaciones comerciales y eclesiásticas.

"Calleja, el día mismo en que tomó posesión del virreinato, citó al prior y cónsules del Tribunal del Consulado y les pidió un préstamo de millón y medio de pesos...

Se reunió prontamente una cantidad de un millón y setenta y ocho mil novecientos pesos en calidad de préstamo con el interés de cinco por ciento anual."94

El conflicto armado que padeció la Nueva España a partir de 1810, vino a ser el detonante para que estallaran las fiebres de 1813, ya que agravó la difusión de las enfermedades por el alto grado de movilidad de la población y de las tropas, sumado a esto, la carencia de condiciones de salubridad adecuadas en todo el territorio novohispano. La falta de recursos adecuados, la falta de higiene en las poblaciones urbanas y rurales, contribuyeron a hacer más letales las enfermedades que asolaron a la Nueva España, en detrimento de la población más desprotegida: la indígena, principalmente.

-

⁹⁴ Alamán, Lucas. Historia de pp. 400 - 401

LAS ENFERMEDADES

Epidemia es la extensión de una enfermedad infecciosa en el plazo de un periodo determinado y en el seno de una población o grupo. Se trata de una epidemia, cuando la cifra de pacientes afectados por una enfermedad infecciosa se cuenta en el plazo de unos días o semanas por cientos e incluso miles.

Ciertas enfermedades infecciosas se mantienen durante periodos importantes, mostrando pocas variaciones en su radio de morbilidad dentro de áreas bien definidas. Nos hallamos entonces ante una **endemia**.

Por el contrario, una pandemia es una enfermedad infecciosa que se extiende por grandes zonas del globo. En épocas recientes, han aparecido pandemias, por ejemplo, de cólera y de gripe. La clasificación de la enfermedad extendida no está estrictamente determinada. Así, una endemia puede convertirse en epidemia o puede dar lugar a una epidemia en otra parte. Desde la Segunda Guerra Mundial, el cólera se ha convertido en endemia en varios Estados asiáticos, pero hace unos años irrumpió en Europa y África en calidad de pandemia. Una epidemia puede alcanzar con facilidad proporciones pandémicas, tal como se ha podido observar durante los últimos veinte años con respecto a la gripe. Son varios más los términos que se emplean para caracterizar la extensión de las enfermedades infecciosas. Se dice que una epidemia es *explosiva* cuando se produce una irrupción repentina que afecta a

gran cantidad de pacientes, como las que se producen con motivo de inundaciones, en las que el agua potable es contaminada por bacterias que promueven la extensión rápida de la infección. Si la enfermedad se propaga solo mediante el contacto directo, se recurre al empleo del término *contacto epidémico*. En el estallido de una epidemia son varios los factores que intervienen⁹⁵.

PESTE

Enfermedad infecciosa grave causada por el bacilo de la peste (pasteurella petis). La bacteria puede encontrarse especialmente en los roedores. El hombre suele coger la infección a través de la pulga de la rata, que transporta el bacilo desde ésta al hombre. Los primeros síntomas de la enfermedad aparecen entre los dos y seis días siguientes a la inoculación. La infección por el bacilo de la peste suele causar en el hombre la peste bubónica. La enfermedad toma su nombre del síntoma más notorio, el bubón, es decir, la inflamación de un grupo de glándulas linfáticas debida a una fuerte infección, que tiene lugar normalmente en la ingle, a veces en el sobaco o en la garganta. El paciente se nota extremadamente enfermo y tiene fiebre alta. Los ojos aparecen enrojecidos y lacrimosos y el paciente acostumbra a mostrarse alterado. El bubón puede supurar y abrirse desprendiendo una gran cantidad de materias orgánicas. Con frecuencia aparece una neumonía en una fase avanzada (peste pulmonar secundaria). Sin un tratamiento médico eficaz, mueren a los pocos días del 50% al 75% de los enfermos.

_

⁹⁵ Enciclopedia Médica Familiar. p. 127. Editorial Nauta, España 1991

El tratamiento consiste en la administración de sulfamidas y antibióticos. Como consecuencia de esto, el pronóstico ha mejorado considerablemente. Las personas que estuvieron en contacto con un enfermo de peste, por razones preventivas, deben ser tratados. Al haber pasado una infección, se queda inmune a la enfermedad.

En años recientes, el número de casos de peste ha descendido mucho, con la excepción de las regiones tropicales, en donde existe una situación permanente de alarma ⁹⁶.

EL TIFO EXANTEMÁTICO

Es transmitido en su forma epidémica, de hombre a hombre, por el piojo. Los piojos se multiplican entre las ropas sucias y entre las personas que no tienen la posibilidad de aseo. Las ratas también se multiplican entre la suciedad y es el reservorio principal de la *rickettsia prowazeki*, gérmen del *tifo exantemático*, y de las pulgas que la transmiten de rata a rata. El tifo mata a las personas y a los piojos, pero no así a las ratas y a las pulgas. Por lo tanto, *el tifo murino* prevalece de forma endémica en las ratas y en las pulgas, junto con su gérmen que es la *rickettsia mouseri*.

_

⁹⁶ Ibid., p 290.

El tifo exantemático y el tifo murino son fiebres eruptivas, con alto grado de contagio, que se caracterizan por la aparición de una erupción en la piel o exantemas, por una fiebre típica, por dolores de cabeza y musculares, por escalofríos, por un catarro en las vías respiratorias y por un debilitamiento profundo. Los síntomas nerviosos son la agitación, el delirio y el estupor profundo latente. Después de un periódo semiestable, donde se han producido leves epidemias de varios tipos y crisis agrícolas de trascendencia, pero donde la población ha quedado biológicamente débil, las graves crisis epidémicas dejan sentir sus efectos⁹⁷.

La rickettsia, organismo del tifo, puede persistir por muchos años en un sujeto contaminado, y un piojo puede transmitir la enfermedad a un sitio donde no parecía existir, por lo que ocurre entonces una epidemia asesina, al parecer espontánea.98 Antes de que existieran los métodos modernos de control, si previamente existía en la región el germen infeccioso, las epidemias de tifo eran frecuentes entre los soldados, los refugiados y las zonas donde había hambre y guerra.

El tifo es una enfermedad infecciosa que depende esencialmente de las circunstancias que influyen sobre las posibilidades de contacto entre un agente infeccioso y una persona susceptible. Por lo tanto, los factores determinantes de esta enfermedad – a los cuáles se les ha denominado agentes de patología social -, se relacionan con los aspectos insalubres y con la falta de hábitos

 ⁹⁷ Miguel E. Bustamante. La situación epidemiológica de México en el siglo XIX" en ensayos sobre la historis de las epidemias... p. 429 y 440
 ⁹⁸ Harrant Hervé y Alix Delague, La epidemiología, p. 52

higiénicos. 99 Por esta razón, esta enfermedad se mantiene de manera constante entre la población de escasos recursos. En particular, las circunstancias que favorecen la difusión del tifo y su carácter epidémico son las condiciones higiénicas de cada lugar y de las personas. Los piojos, las pulgas y las ratas, reservorios y agentes de la enfermedad, sólo pueden sobrevivir y proliferar en sitios sucios e insalubres, donde abunda la basura y en personas que no se bañan ni se cambian de ropa. Por lo tanto, cuando se trata de una epidemia de tifo es importante tomar en cuenta las condiciones sanitarias pues las ventajas higiénicas como las atarjeas, la recolección de basura, el empedrado de calles, etcétera, aminoran el efecto de la enfermedad¹⁰⁰.

MALARIA O PALUDISMO:

Enfermedad infecciosa que aparece especialmente en las zonas tropicales, con las características principales de ataques febriles recurrentes de aparición más o menos regular, El agente causal, es un organismo unicelular transmitido por los mosquitos del género Anófeles. En el hombre se conocen cuatro clases de esta enfermedad:

1.- Malaria terciaria: Con fiebre recurrente cada dos días, causada por el Plasmodium vivax.

⁹⁹ Ibid, p. 220. ¹⁰⁰ Harrant, Hervé. *La epidemiología*. p. 52

- 2.- Malaria cuartana con retornos agudos cada tres días; el agente causal es el Plasmodium malariae.
- 3.- Malaria tropical causada por el Plasmodium Falciparum.
- 4.- Malaria oval causada por el Plasmodium oval cuyos síntomas son similares a los de la malaria terciaria.

Las dos primeras formas (terciaria y cuartana) aparecen en todo el mundo. La

malaria no es pues, una verdadera enfermedad tropical, aunque constituye todavía una endemia en vastas regiones tropicales: desgraciadamente, varios cientos de miles de personas sucumben a la infección cada año. El desarrollo de las enfermedades patógenas es muy parecido en todas ellas. Después de la infección los parásitos que han penetrado son conducidos por la corriente sanguínea hasta el hígado, donde las células se multiplican rápidamente, hasta que finalmente el hígado rebosa de células afectadas y éstas se extienden por la sangre. Sobreviven en los glóbulos rojos, y en dos o tres días complementan una fase de división de cerca de doce partes (reproducción asexuada), Los glóbulos rojos son destruidos, y los fragmentos en los que se instalan los parásitos quedan en la sangre y penetran en otros glóbulos rojos, donde el ciclo comienza de nuevo. En dos de las cuatro formas de malaria la fiebre vuelve con intervalos regulares, concretamente en la malaria terciana y la cuartana, al segundo y tercer día respectivamente; eso coincide con la descomposición simultánea de un gran número de glóbulos rojos, con una gran cantidad de productos tóxicos arrojados a la sangre. En otros tipos de malaria, los ataques febriles no muestran una estricta regularidad.

La aparición de la fase aguda se produce con enfriamientos, temblores y una temperatura que en media hora puede hasta alcanzar 40° C. Durante la fase aguda, el paciente se siente muy mal, generalmente con un fuerte dolor de cabeza y, a menudo, con náuseas. Después de 4 o cinco horas, la temperatura desciende, el paciente está bañado en sudor y ya no se siente mal, únicamente débil y exhausto. Si al segundo o tercer día de malaria no es tratada, se constituye gradualmente una especie de tregua entre el anfitrión y los parásitos. Las fases agudas son menos aparatosas y menos agudas, pero pueden reproducirse como respuesta a tensiones físicas o cuando diminuye la resistencia. La malaria tropical es mucho más grave, y, a menos que se instituya un fuerte tratamiento, puede ser mortal¹⁰¹.

FIEBRE AMARILLA*

Enfermedad viral propagada por mosquitos, principalmente el *Aedes Aegypt* que afecta al hombre y a los animales en el Africa tropical, La enfermedad es grave, a menudo fatal, caracterizada por fiebre elevada e ictericia (color amarillento en la piel). El virus se transmite a través de los mosquitos, que en algunas zonas son los mismos que propagan la malaria. Sin embargo una y otra enfermedad son propagadas por dos especies de mosquitos distintas. Luego de la infección, el virus permanece en la circulación sanguínea durante unos tres días, y a partir de entonces anida en el hígado y se multiplica. La infección de las células del hígado

¹⁰¹ Enciclopedia médica familiar p. 213

^{*} Conocida en nuestro país como DENGUE, El universal, 9 de Agosto, 2002. p. 20-A

provoca ictericia ya que el pigmento biliar pasa a la circulación sanguínea. Al cabo de unos tres días el paciente se ve acometido de forma repentina por malestar y fiebre elevada, acompañados de dolor de cabeza. Al día siguiente la temperatura suele descender, para volver al día siguiente acompañada de ictericia, náuseas y vómitos. Después de los tres primeros días de fiebre, el virus no aparece ya en la sangre. Si el paciente supera el ataque, suele obtener una recuperación completa así como una inmunidad total. Como la malaria, la infección de fiebre amarilla no se transmite de hombre a hombre. La contaminación sólo es posible si un enfermo sufre la picadura de un mosquito hembra mientras el virus se halla todavía presente en la sangre (durante los tres primeros días de la infección, y tras otros doce días, cuando el virus ha infectado al mosquito y pica a otra víctima. Una vez infectado, el mosquito lo está de por vida, la vacuna parece conferir protección contra la fiebre amarilla por un espacio de diez años.¹⁰²

FIEBRE TIFOIDEA

Es causada por un bacilo cuyos síntomas más sobresalientes son intestinales. Estos síntomas se manifiestan en forma de fiebre alta, somnolencia. Erupción cutánea causadas por úlceras en la pared intestinal. La enfermedad se transmite a través de las heces. El intervalo entre la infección y la aparición de los primeros síntomas es de diez a catorce días, llegando algunas a no manifestarse hasta el cabo de unos meses. Los excrementos de un portador del bacilo son siempre muy infecciosos. Particularmente peligrosos son los portadores que trabajan en una

-

¹⁰² Enciclopedia médica familiar. p.147

lechería. La enfermedad sigue un curso muy variable, con lenta elevación de la temperatura, dolor de cabeza y tos. La temperatura llega a su cota máxima al cabo de dos semanas aproximadamente, y permanece estacionada durante otras dos semanas más, seguida de grandes variaciones diarias. En los países con bajo nivel higiénico, la fiebre tifoidea tiene carácter endémico. La vacunación puede efectuarse a base de bacilos muertos, en particular en aquellos que tienen que viajar por países tropicales, si bien la inmunidad que proporciona este sistema no dura más allá de un año. La fiebre tifoidea se trata mediante la administración de antibióticos de amplio espectro en especial de cloramfenicol y la ampicilina. El éxito en el tratamiento con el cloramfenicol se debe probablemente a su amplia distribución de los tejidos¹⁰³.

_

¹⁰³ Ibid., p.148

CONCLUSIÓN

A menudo la población novohispana era presa de todo tipo de enfermedades, convirtiéndose invariablemente en epidemias que afectaban en un mayor porcentaje a las clases sociales más desprotegidas.

En una sociedad que dependía en gran parte para su sostenimiento del maíz, decir crisis agrícola, significaba a menudo hambre y enfermedad.

La guerra de independencia vino a agravar las situaciones de crisis agrícolas, creando las condiciones para la aparición de las enfermedades, que se difundieron por gran parte del territorio de la Nueva España, debido a la migración de la población hacia centros urbanos principalmente. La guerra provocó su inicio y propició el desarrollo y diseminación de las enfermedades.

Si bien el enfrentamiento armado colaboró a crear las enfermedades, no es menos cierto que las condiciones de insalubridad existentes en la época colaboraron para magnificar las afecciones en detrimento de la población más susceptible al contagio.

La carencia de recursos del gobierno virreinal, hizo casi imposible la asistencia a la población, ya que los recursos existentes se invertían en salvaguardar el status monárquico.

En el primer decenio del siglo XIX y primeros años del segundo, se eslabonaron las circunstancias adecuadas para la aparición de las enfermedades: crisis agrícolas, hambre, guerra y finalmente enfermedad.

La razón de este trabajo consiste esencialmente en analizar las condiciones nulas de higiene colectiva, que actuaron como caldo de cultivo, preservando las enfermedades y esparciéndolas. Trata de dar otro enfoque a la versión tradicional de que el tifo fue la causante de la mortandad en los distintos pueblos y en la ciudad capital: México. esta hipótesis surgió por la revisión y lectura de testimonios de la época, que dieron fé de la múltiple variedad de síntomas que presentaban los enfermos, creando perplejidad y confusión entre los médicos.

Las fiebres causaron una mortandad aún mayor que las causadas por la guerra, y su presencia transtornó las estructuras del virreinato, sobre todo en el medio rural, que tenía una economía de subsistencia.

La aportación del presente escrito, consiste en analizar las condiciones de higiene colectiva y los esfuerzos desarrollados por las autoridades para concientizar a los habitantes de la Nueva España. Trabajo arduo por cierto, que fue labor de generaciones para transformar un imaginario social de las clases populares, no siéndolo así para la élite ilustrada, que se cercioró de que la salud y la higiene, van tomados de la mano.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES PRIMARIAS

Ø ARCHIVO GENERAL DE LA NACION (AGN)

RAMOS:

- § EPIDEMIAS.
- § OPERACIONES DE GUERRA
- **§** TRIBUTOS
- Ø ARCHIVO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO (AHCM)

RAMOS:

- § POLICIA Y SALUBRIDAD
- § LICENCIAS PARA LA LIMPIEZA DE LA CIUDAD
- § CLOACAS
- § POLICIA, SALUBRIDAD Y EPIDEMIAS
- Ø ARCHIVO HISTORICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA (AHINAH)
- Ø ARCHIVO HISTORICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA (AHFM)

FUENTES SECUNDARIAS

• Alamán, Lucas. Historia de México desde los primeros movimientos que prepararon su independencia en el año de 1808, hasta la época presente. 3 vols, FCE –Instituto Cultural Helénico, México, 1985.

- Álvarez, Amézquita, José et al. *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*. SSA, México, 1960.
- Anna, Timothy Eagan. La caída del gobierno español en la ciudad de México. FCE. México, 1981.
- Bustamante, Carlos María de Bustamante. *Cuadro histórico de la revolución mexicana de 1810.* 5 vols. FCE. México, 1982.
- Bustamante, Miguel E. "La situación epidemiológica en México en el siglo XIX" en *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*. Enrique Florescano y Elsa Malvido (coords). 2 vols. IMSS. México, 1992.
- ______"Cronología epidémica mexicana en el siglo XIX" en Ensayos sobre la historia...
- ________La situación epidemiológica de México en el siglo XIX" en *Ensayos sobre la historia...*
- Castera. Francisco. Plano Ichnográfico de México que demuestra su centro principal y Barrios formados para fixar el término de éstos y establecer el buen orden de su limpia por el Maestro Mayor Don Ignacio Castera, Año de 1793. Consúltese en 500 Planos de la Ciudad de México. 1325 1993. SAHOP. México, 1982.
- Cooper, Donald B. Las epidemias en la ciudad de México. 1761 1913. IMSS. México, 1980.
- Crosby, Alfred W. El intercambio transoceánico. Consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492. UNAM. IIH. México, 1991.
- Cuenya, Mateos, Miguel Ángel. "Epidemias y salud en la Puebla de los Ángeles. (1650 1833)" en Rosalba Loreto y Francisco J. Cervantes (Coords.). Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles. UAP. México, 1992.
- Dávalos, Marcela. Basura e Ilustración: la limpieza de la ciudad de México a fines del siglo XVIII. UNAM. México, 1997.
- Fernández del Castillo, Francisco, *El tribunal del Protomedicato en la Nueva España: según el archivo histórico de la Facultad de Medicina.* UNAM. México, 1965.
- Flores, Caballero, Romeo. La contrarrevolución en la Independencia: los españoles en la vida política, social y económica de México 1804 1834. El Colegio de México. 1973

- Florescano, Mayet, Enrique. *Precios del maíz y crisis agrícolas en México. 1708 1810. Edit. Era.* México, 1986.
- _____ "La época de las reformas borbónicas y el crecimiento económico. 1750 1808, en *Historia General de México*, 2 vols. Colegio de México, 1976
- González, Polo, Ignacio. Reflexiones y apuntes sobre la ciudad de México. (Fines de la Colonia). DDF, 1984.
- Harrant, Hervé y Alix Delague. La epidemiología. UNAM. México, 1983.
- Humboldt, Alexander Von. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España.. 2 Vols. Edit. Porrúa, México. 1996
- Lanning, Tate. Jhon. El Real protomedicato: la reglamentación de la profesión médica en el imperio español. UNAM. México, 1997.
- Malanco y Vargas, Fernando. Estudio higiénico sobre los panteones, cementerios y muladares de México. (Tesis de medicina y cirugía) Imprenta de I. Escalante y Co. México, 1872
- Maldonado, López. Celia. *Ciudad de México. 1800 1860. Epidemias y población.* INAH. México, 1995.
- Márquez, Morfín, Lourdes, La desigualdad ante la muerte. UNAM 1993.
- Molina del Villar, América. La Nueva España y el matlazáhuatl. 1736
 1739 El Colegio de Michoacán CIESAS. México, 2001
- Mociño, José María. Disertación de la fiebre epidémica que padeció Cádiz, Sevilla y la mayor parte de Andalucía desde el año 1800 y principalmente la que sufrió Ecixa el año 1804. UNAM. México, 1982.
- Moreno de Guzmán, *Bernardo. Descripción de la epidemia del día y medios de librarse de ella y sus recaídas.* Imprenta de Doña María Fernández Jáuregui. Año de 1813.
- Orozco y Berra, Manuel. *Diccionario Porrúa de Historia, biografía y geografía, de México,* Edit. Porrúa. México, 1986.
- Ortiz. Escamilla, Juan. Guerra y gobierno. Los pueblos y la independencia de México. (Tesis doctoral). Instituto Mora. México, 1982.

- Riva, Palacio, Vicente. México a través de los siglos. 5 vols. Imp. Gustavo S. López, México 1940.
- Rivera, Cambas, Manuel. México pintoresco, artístico y monumental.
 3 vols, Editorial del Valle de México. México, 1985.
- Roberts, Poinsett, Joel. Te odio México. Edit. Contenido . México, 1977
- Rodríguez, Álvarez, María de los Ángeles. *Usos y costumbres funerarias en la Nueva España.* El Colegio de Michoacán El Colegio Mexiquense. México, 2001.
- Salido, Beltrán, Roberto. Campaña de Morelos en 1812. UNAM. México, 1964.
- Sacristán, María Cristina. "El pensamiento ilustrado ante los grupos marginados", en *La ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX.* Regina Hernández Franyuti (coord), 2 vols, Instituto Mora. México, 1994.
- Sedano. Francisco. *Noticias de México. Crónicas del siglo XVI al XVIII.* 3 vols, Talleres Gráficos de la Nación. México, 1974.
- Solís, Ramón. El Cádiz de las Cortes. Instituto de Estudios Políticos.
 Madrid, 1958
- Tortolero, Villaseñor, Alejandro. *Empresarios y navegación en la cuenca de México. la importancia de los canales en los siglos XVIII y XIX.* UAM. México, 2001.
- Tanck de Estrada. Dorothy. "Escuelas y cajas de comunidad en Yucatán al final de la colonia", en *Historia Mexicana*, vol. XLIII, enero marzo, 1994.
- Valle, Arizpe, Artemio del. Calle vieja y calle nueva. Edit. Jus, México, 1949.
- Villoro, Luis. *El proceso ideológico de la revolución de independencia.* UNAM. México, 1999.
- Ward, Henry George. México en 1827. FCE. México, 1981