



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE HUMANIDADES

LICENCIATURA EN HISTORIA

**EPIDEMIAS Y ENDEMIA, TIFO Y CÓLERA,
IXTLAHUACA 1800-1854**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN HISTORIA**

**PRESENTA:
ANA BERTHA JUÁREZ RAMÓN**

**ASESOR:
MTRO. PEDRO CANALES GUERRERO**



DICIEMBRE 2011

AGRADECIMIENTOS

Q

Mis padres

Por su amor y ejemplo que me han guiado siempre.

A mis hermanos y amigos

Que han sido compañeros de viaje y que han contribuido a mi crecimiento

día a día.

A mi Director de tesis

Mi gratitud es inmensa.

ÍNDICE

Introducción.....	5
Capítulo 1 Ubicación geográfica e histórica de Ixtlahuaca	
1.1 Contexto geográfico.....	10
1.2 Ixtlahuaca durante el periodo prehispánico y virreinal.....	15
1.3 Ixtlahuaca Siglo XIX.....	17
1.4 Establecimiento de la jurisdicción parroquial.....	21
Capítulo 2 Evolución de la población.....	25
2.1 Movimiento estacional de las concepciones	29
2.2 Variables de análisis en los años de crisis.....	34
Capítulo 3 Endemia y epidemia de tifo	
Origen de la enfermedad, medidas de prevención y tratamientos de la época.....	37
3.1 Endemia de tifo 1807-1809.....	40
3.1.1 Incidencia comparada de la endemia de tifo por grupo socioétnico.....	42
3.1.2 Proporción en el incremento de entierros.....	45
3.1.3 Difusión de la endemia por lugar de residencia.....	48
3.2 Epidemia de Tifo en 1813-1814	50
3.2.1 Incidencia comparada de la endemia de tifo por grupo socioétnico	53
3.2.2 Proporción en el incremento de entierros.....	59
3.2.3 Difusión de la epidemia por lugar de residencia.....	61
3.3 Impacto de la epidemia de tifo por lugar de residencia, monte ó valle comparación de endemia con epidemia.....	65

Capítulo 4 Epidemias de Cólera 1833, 1850 y 1854

Origen de la enfermedad, medidas de prevención y tratamientos de la época	76
4.1 Epidemia de cólera 1833.....	86
4.1.1 Difusión de la epidemia.....	92
4.1.2 Incidencia comparada de la epidemia de cólera por grupo socioetnico.....	94
4.1.3 Análisis por lugar de residencia en pueblos de valle y de Monte; el factor multiplicador en los entierros.....	95
4.2 Epidemia de cólera 1850.....	99
4.2.1 Difusión de la epidemia.....	99
4.2.2 Incidencia comparada de la epidemia de cólera por grupo socioetnico.....	100
4.2.3 Análisis por lugar de residencia en pueblos de valle y de Monte, y factor multiplicador en los entierros.....	104
4.3 Epidemia de cólera de 1854.....	107
4.3.1 Difusión de la epidemia.....	107
4.3.2 Incidencia comparada de la epidemia de cólera por grupo socioetnico.....	110
4.3.3 Análisis por lugar de residencia en pueblos de valle y de monte; aumento porcentual de entierros.....	109
4.4 Análisis por grupo de edad.....	115
4.5 Impacto de las epidemias de cólera por lugar de residencia y movimiento estacional.....	116
Conclusiones.....	126
Anexos.....	130
Bibliografía.....	164

INTRODUCCIÓN

El estudio del hombre ha significado para muchos un gran reto, ya no digamos en las esferas filosóficas, psicológicas o sociales sino “simplemente” en términos biológicos y ecosistémicos. El presente trabajo abunda en una variable más de las múltiples desde donde se pueda abordar el pasado del hombre: la muerte masiva por enfermedad epidémica o más lenta por endémica, explicable ecosistémicamente y la dificultad de la reproducción humana como sociedad derivada de dichas enfermedades. El trabajo que hemos realizado se refiere, en particular, a la población de una parroquia y municipio: Ixtlahuaca, asentada en el valle del mismo nombre, valle formado por el río Lerma en esta región norte del actual estado de México. La información que ofrecen los archivos parroquiales y civiles son parte fundamental en los estudios demográficos; los estudiosos de esta área encuentran no sólo estadística sino elementos de algo más complejo que se alcanza a vislumbrar, la concepción del mundo; la importancia de la aportación del trabajo del investigador depende del esfuerzo de éste.

La fuente primaria utilizada para aportar un poco más al estudio de la población, fue el Archivo Parroquial de Ixtlahuaca en donde los libros están clasificados en cinco series: libro de bautizos, confirmaciones, información matrimonial,¹ matrimonios y entierros. Es en éste último donde obtenemos la información base para el desarrollo del presente estudio; además utilizamos las partidas de bautizos para realizar el análisis referencial y comparativo,

De la información contenida en cada libro de entierros obtuvimos: el año, mes, día, lugar de residencia, edad, causa de muerte, grupo étnico al que pertenece, sexo; del libro de Bautizos obtuvimos los datos de año, mes, día, lugar de residencia, sexo, casta a la que pertenece y, cuando así lo indican, a los cuántos días después de nacido lo llevaban a bautizar.

¹ En estos libros se asientan los datos de las personas próximas a contraer matrimonio, es una especie de encuesta previa en donde se recaba información sobre la identidad de los contrayentes, padres, y testigos; es un acta que aporta mas datos que el acta de matrimonio en sí, por ello cuando se requiere hacer reconstitución de familia, este seria el libro que mayor información posee y nos puede proporcionar.

Para complementar la información y minimizar las lagunas de algunos años que representa la falta de los libros,² fue necesario la consulta del archivo de La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días y Archivo General de la Nación, principalmente fondo genealogía; la información fue trabajada sobre los microfilmes que ambas instituciones tienen bajo su resguardo³:

Luego que se obtuvo la información necesaria, ésta se colocó en libros de Excel, para el mejor manejo de la información y fue organizada en celdas, filas y columnas; una fila por acta y una celda para cada dato, en el orden en el que se obtuvieron: fecha, lugar de residencia, causa de muerte y edad. Lo anterior, con la finalidad del mejor manejo de la información para posteriormente realizar los cuadros, gráficas, que más adelante explicaré. Todo esto siguiendo base el “método agregativo”, el cual Rabell sintetiza en “la suma de eventos durante un determinado período sin distinguir individuos”⁴

La utilización del procedimiento anterior nos permite contabilizar a los individuos, en mi caso sobre todo al momento de su muerte, según el mes y año, a fin de identificar la tendencia secular de los entierros y su coyuntura crítica. Luego, se trata de comprender el porqué de las tendencias, pero sobre todo las coyunturas críticas y su posible relación con circunstancias de tipo biomédico, nutricional, agroclimático, cultural, militar: contrastaremos nuestra hipótesis sobre si el factor de crisis agrícola explica la penetración de una epidemia o es únicamente un posible componente colateral que, como

² La ausencia de algunos libros se debe principalmente al extravío o robo del ejemplar en años recientes. Por diversas causas algunas personas los sustraen y eso ha provocado que los sacerdotes prohíban la entrada a sus archivos parroquiales, para evitar el saqueo de libros que no pertenecen a los individuos sino a los pueblos.

³ La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, comúnmente se le conoce como iglesia de los mormones; la información que poseen la conservan en rollos que ellos microfilmaron en 1974, tanto en la parroquia como en el Registro Civil de Ixtlahuaca. Esta actividad la realizaron en gran parte del mundo en Archivos Parroquiales y Civiles, instituciones, que les proporcionan información sobre población, ya que una de las tareas a las que se dedica este grupo es a una reconstitución de familia personal y por ello tienen microfilmado este tipo de documentos tan valiosos para los que nos dedicamos al área de demografía histórica. Toda la información relativa a la República Mexicana fue entregada en una copia al AGN por lo que la información contenida en los rollos proporcionados en una y otra institución es la misma. Hoy día, después de concluido este trabajo, ya pueden consultarse por internet casi todos los rollos microfilmados, lo que significa un parteaguas favorable para trabajos como éste; otro parteaguas reciente lo ha sido la posibilidad, que sí tuve en algunas oportunidades, de fotografiar las tomas de microfilm en la pantalla de los lectores para luego desplegarlos en la computadora y capturar tecleando o dictando a la misma computadora o a una segunda en programas de reconocimiento de voz.

⁴ Rabell Romero, Cecilia Andrea, *La población novohispana a la luz de los registros parroquiales (avances y perspectivas de la investigación)*, México, UNAM, 1990, p.7

nosotros mostramos, en algunas de las epidemias analizadas ni siquiera se presentó.

El estudio de las epidemias que azotan a una parroquia a través de un siglo despierta el interés de los investigadores pues con un estudio de esta duración podemos observar mejor cómo una serie de eventos se desarrollan, como lo afirma Pescador en su libro *De bautizados a fieles difuntos*: "Gracias a la mirada de estos pulsos y fluctuaciones la demografía histórica puede rastrear factores como el peso y significado de las labores agrícolas de la vida cotidiana de las poblaciones que nos antecedieron"⁵ o, como lo señala Rabell en *La población novohispana a la luz de los registros parroquiales*, "estos tres ejemplos muestran cómo desde un punto de vista demográfico, cada crisis tuvo características propias y, en consecuencia, afectó de manera diferente la estructura y capacidad de reproducción."⁶ Ambos autores nos muestran sus resultados desde las tres principales vertientes de bautizos, matrimonio y entierros, durante más de un siglo. Ése no es el alcance de nuestra investigación ya que pretendemos abordar el tema con sólo dos componentes demográficas, la natalidad y mortalidad, como lo hace Chantal Cramausell en "Epidemias y Endemias, la viruela en Chihuahua del siglo XVII al siglo XX", donde aborda estas epidemias distinguiendo que "...las dos primeras antecedieron a la variolización o inoculación y las siguientes fueron posteriores a la propagación de la vacuna..."⁷

De acuerdo a nuestro periodo de estudio y la información recabada, nuestra tesis se divide en cuatro capítulos. En el primero abordaremos de manera general el contexto geográfico - histórico para *dibujar* el área *natural* de que forma parte la parroquia y dentro de la cual se da la expansión de las epidemias: cabecera, pueblos, haciendas y/o ranchos, vías comunicación o aislamiento relativo de las localidades; en este último caso buscaremos explicar cómo influye dicha situación durante el transcurso de las diferentes epidemias. Como parte del contexto, me referiré de manera sucinta a la

⁵ Pescador, Juan Javier, *De Bautizados a Fieles Difuntos*, México, El Colegio de México, 1992, p.67

⁶ Rabell, *Op. cit.* p. 50

⁷ Cramausell Chantal, "Epidemias y Endemias, la viruela en Chihuahua del siglo XVII al siglo XX", en *Impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, Vol. III *Estudios de larga duración*, Cramausell, Chantal y David Carbajal (Editores), Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán, 2010.

situación política, económica y social de la parroquia, en el siglo de estudio y unos siglos antes, sólo para observar las estructuras de continuidad.

En el segundo capítulo abordaremos la evolución de la población a partir del análisis del número de bautizos y el análisis del movimiento estacional de las concepciones y cómo éstas se van modificando de acuerdo al ciclo agrícola. Igualmente, ahí exponemos la definición de las variables de análisis aplicables al estudio de las crisis, para una mejor comprensión del texto.

En un tercer capítulo analizaremos la epidemia de tifo, describiendo primero el origen, medidas de prevención y tratamiento de la enfermedad durante la época de estudio y, posteriormente, se realizará el estudio de cada una de las epidemias de tifo que se dieron en la parroquia, con sus distintas variables: por grupo étnico, intensidad de la enfermedad esto con base en el factor multiplicador, difusión de la epidemia y, finalmente, un estudio por lugar de residencia, haciendo una comparación entre epidemia y endemia, analizado además según el movimiento estacional.

En el cuarto capítulo nos enfocaremos al análisis de la epidemia de cólera en los tres momentos en que se presentó la epidemia en los primeros 54 años del siglo XIX, describiendo primero el origen, medidas de prevención y tratamiento de la enfermedad durante la época; al concluir esa descripción nos detendremos a explicar el desarrollo de cada uno de los brotes de cólera, por las variable grupo étnico, difusión de la epidemia, intensidad de la enfermedad por lugar de residencia, diferenciando pueblos de valle y de monte; igualmente, la observación del movimiento por grupo de edad, esto principalmente en la epidemia de 1850 y 1854 cuando ya se cuenta con la edad declarada en el acta, de manera específica, y, finalmente, la comparación entre incidencias, analizada por su movimiento estacional.

Por ser el principal propósito del texto la descripción de endemias y epidemias en la parroquia de Ixtlahuaca, creemos pertinente definir los conceptos, para identificar las diferencias entre una y otra. La epidemia es el brote de una enfermedad infecciosa que aparece en forma aguda y masiva en un determinado lugar; generalmente procede de otra región pero también pudo haber surgido ahí mismo y difundirse a otras localidades. La endemia es el mismo tipo de padecimiento causado por microorganismos que afecta a una región pero que tiene (al menos aparentemente) una incidencia menor y que

difusión más lenta; en este caso la enfermedad es originada en la misma localidad, o, aunque pudo provenir de otra, tiene incidencia que avanza lentamente. Las endemias pueden ser sólo locales o regionales (como una parroquia o un valle). Las epidemias suelen abarcar territorios más amplios con incidencia súbita. Cuando las epidemias abarcan, según se define hoy día, más de un continente se habla de pandemia: sería éste el caso del cólera analizado, aunque por momentos, como veremos, parece tener un comportamiento endémico. Como se verá, aquí proponemos que hubo una incidencia endémica de tifo antes de la epidemia de 1813 y otra después de esa fecha. En el capítulo dos nos referiremos a otras variables importantes para la investigación.

Para finalizar, tenemos en los anexos; el anexo uno es la transcripción completa del documento encontrado en el Archivo General de la Nación (AGN), esto con la finalidad de justificar el porqué consideramos que es una endemia el tifo de 1807-1809, aun cuando no hay referencia de otros historiadores sobre ella; nuestras partidas de entierros demuestran que sí hay un alza de inhumaciones durante el periodo ese periodo, En los anexos dos y tres ubicamos los cuadros y gráficas para ilustrar mejor el aumento de inhumaciones en algunas localidades sobre todo para el caso de la endemia.

CAPÍTULO 1

CONTEXTOS GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DE IXTLAHUACA

1.1 EL ESPACIO GEOGRÁFICO

Para actuar sobre el medio, el hombre no se sitúa fuera de este medio. No escapa a su predominio en el preciso instante en el que intenta ejercer el suyo sobre él. Y la naturaleza, que por otra parte actúa sobre el hombre, la naturaleza que interviene en la existencia de las sociedades humanas para condicionarla no es una naturaleza virgen, independientemente de todo contacto humano; se trata de una naturaleza “trabajada”, profundamente modificada y trasformada por el hombre⁸

La parroquia de Ixtlahuaca se ubica en la zona noroccidental del actual Estado de México a una altura de entre los 2535 msnm y los 2570 msnm en el valle, alcanzando elevaciones hasta de 2917 msnm y una altura máxima de 3327 msnm, en el cerro de la campana; el valle tiene por coordenadas de latitud 19° 30´53´´ y 19° 41´22´´ y a una longitud de 99° 43´43´ y 99° 52´18´.⁹ El periodo de lluvias inicia entre marzo y abril alcanzando las mayores precipitaciones en la segunda semana de junio y manteniendo una precipitación constante hasta la segunda semana de septiembre, con una temperatura media anual de 14.8° c, su clima es templado subhúmedo.

Tipos de suelo en el valle propicios para la agricultura de temporal y riego si se hallan cerca de cuerpos de agua permanentes; las elevaciones han servido desde la época colonial fundamentalmente para la ganadería. Entre los principales cultivos que se producían, y aún se producen para el autoconsumo y venta, encontramos maíz, trigo, cebada, alverjón, frijol, haba y maguey; en el siglo XIX algunos productos eran utilizados para el pago del diezmo que se otorgaba a La Iglesia.¹⁰

La Flora consta de arbustos pequeños, jaras, encino, ocote, árboles de madroño, cedros, oyamel, tepozanes; en la zona con elevaciones se produce espontáneamente la jarilla, la perlilla, algunos saucos, la escobilla, el "peixto" o

⁸ Febvre, Lucien, “La tarea actual: Métodos Biológicos, Métodos Geográficos”. en Claude Cortes (compilador) *Geografía Histórica*, México, Instituto Mora, p. 25

⁹ Estadísticas de: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA

¹⁰ Archivo del Cabildo Metropolitano de la catedral de la Ciudad de México: Ramo Diezmo, Cartas de precios de semillas y de ganados 1808, Num. 32, Foja 3.

hierba de ángel (medicinal), palo "suargoso";¹¹ también cuenta con cactáceas como cactus, pitalla, nopalillo y nopales de diversas especies; los árboles frutales que se producen de manera silvestre son el tejocote, capulines, ciruelos; en relación con la fauna, el animal característico de la zona era el venado (hoy en vías de extinción en la zona). Del hecho anterior se deriva el nombre de mazahuas, principales habitantes del valle desde hace muchos siglos. En voz náhuatl *Mazatl* significa venado y *huac* es el posesivo, es decir "poseedor de venados", por lo que la zona se denominaba Mazahuacán: *Mazatl*, venado, *huacan*, lugar, es decir, "lugar de venados." Otras especies que rondaban por la zona de manera silvestre: coyote, cacomiztle, zorrillo, tlacuache, ardilla, hurón, conejo, liebre, tuza, armadillo, murciélago, gato montés, lechuza, zopilote, aguililla entre otros¹² La producción ganadera de la región incluía ganado ovino, porcino, equino, vacuno, bovino y avícola¹³

A Ixtlahuaca lo atraviesa el Río Lerma, de sursureste a noroeste, iniciando su recorrido por la zona del pueblo de San Lorenzo Toxico y saliendo por San Cristóbal de los Baños. El río Sila, en la comunidad de San Mateo y Santo Domingo, sobre todo en época de lluvias, forma una laguna en esa zona lo que permitía a los pobladores de la zona una actividad económica temporal: la pesca de acociles, charal, ranas, ajolote y la caza de patos, "Huichtles" (una especie de pájaros). Además, la región cuenta con algunas lagunas como Los Baños: se alimenta de un ojo de agua produciendo aguas termales, por muchos considerada "aguas curativa"; también están la laguna el Tule, San Juan de Dios, San Pedro, entre otros cuerpos de agua que favorecen el cultivo de riego y no sólo de temporal, lo que hace más productiva a la región, además de permitir una actividad económica más para los pobladores, la pesca a pequeña escala, que les permite sobrellevar épocas de escasez.

La parroquia, por su ubicación, ha sido una zona de constante movimiento y las vías de comunicación son variadas desde la época colonial. Siempre ha estado en un lugar de paso obligado para ir a Michoacán; casi de

¹¹ Archivo Histórico del Estado de México, Fondo: Comisión agraria mixta. La información recabada de los distintos expedientes destinados a solicitar dotación de tierras en Ixtlahuaca.

¹² Sánchez Blas Joaquín, *Monografía Municipal de Ixtlahuaca*. Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, 1987, p. 26

¹³ Castañeda, Rocío, *Economía y estructura agraria en el centro de la Nueva España, Proprietarios y arrendatarios en el Valle de Ixtlahuaca-Atzacmulco 1630-1700*, México, Universidad Autónoma del estado de México 1993 (tesis de Licenciatura)

forma paralela al río Lerma se encontraba el camino Real a Morelia y para la segunda mitad del siglo XIX la introducción del ferrocarril en 1883, con la inauguración del tramo de Toluca a Maravatio¹⁴, fue de vital importancia para permanecer comunicados; una estación de este transporte se ubica entre la comunidad de San Ildefonso y San Juan de las Manzanas. Posteriormente, en fechas más contemporáneas, parte del camino real se convirtió en la carretera panamericana

El relieve en su mayoría es llano, sólo con algunas elevaciones en la parte sureste con las alturas que alcanzan de 2850msnm en el cerro de la venta, 3300msnm en el cerro de La Guadalupeana; esto permite ver al valle aun más bajo de lo que realmente es si lo complementamos con los cerros que pertenecen a otra jurisdicción pero que forman parte del panorama como lo es el cerro de Águila cuya cumbre está a 2900 msnm, El Santuario de Santa Cruz a 2900 msnm y el Cerro de Xocotitlán a una altura de 3800 msnm.

¹⁴ Sánchez Blas, Joaquín, *Estudio histórico de la zona mazahua*, México, Biblioteca mexiquense del bicentenario, 2007, p. 126

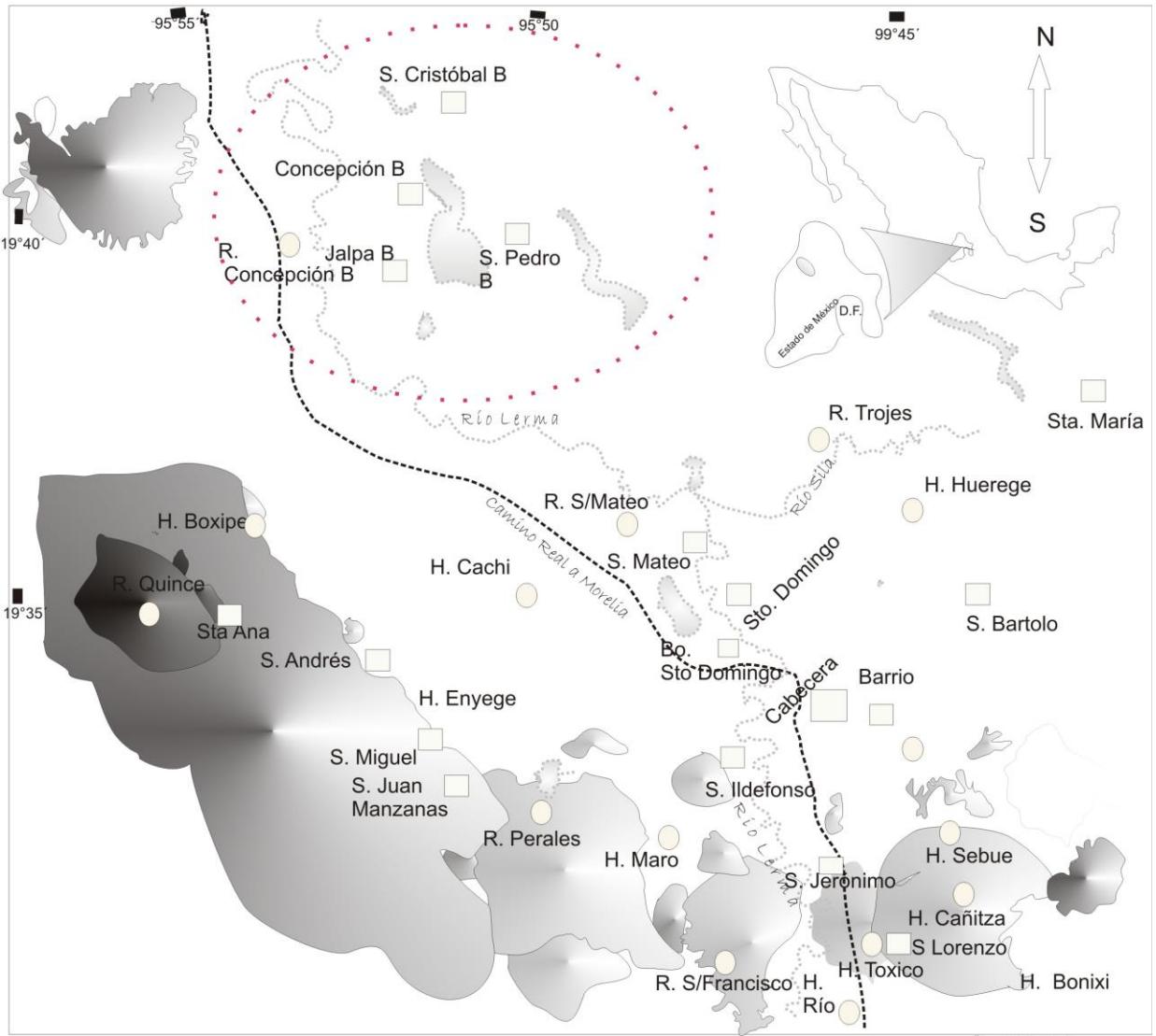
La parroquia se conformaba de una Cabecera, tres barrios, 15 pueblos, 10 haciendas, 6 ranchos. Los cuales enlistamos a continuación:

CUADRO 1 PUEBLOS, BARRIOS, HACIENDAS Y RANCHOS QUE CONFORMÁN LA PARROQUIA DE IXTLAHUACA 1800-1860

Cabecera Ixtlahuaca	Pueblo de San Gerónimo
Pueblo de San Lorenzo	Pueblo de San Ildefonso
Pueblo de San Juan	Pueblo de San Miguel
Pueblo de San Andrés	Pueblo de Santa Ana
Pueblo de San Cristóbal de los Baños	Pueblo de La Concepción de los Baños
Pueblo de San Pedro de los Baños	Pueblo de San Mateo
Pueblo de Santo Domingo	Pueblo de San Bartolo
Pueblo de Santa María	Pueblo de Xalpa de los Baños
Barrio de Santo Domingo	Barrio de Xalpa de los Baños
Hacienda de Boxipe	Hacienda de Bonixi
Hacienda de Enyege	Hacienda de Cachi
Hacienda de San Antonio	Hacienda de Huerege
Hacienda del Río	Hacienda de Maro
Hacienda de Toxico	Hacienda de Santa María de las Trojes
Rancho Concepción de los Baños	Rancho de Huerege
Rancho de Perales	Rancho de San Francisco
Rancho de Quince	Rancho San Mateo

Fuente: Archivo parroquial de Ixtlahuaca, libro de Entierros y Bautizos

Territorio perteneciente a la Jurisdicción de la Parroquia de Ixtlahuaca durante la primera mitad del siglo XIX



Fuente: Con Base en Cartas topográfica INEGI e14a27, Colección Orozco y Berra 2272-CGE-7251-A, 2394-CGE-7251-A

1.2 IXTLAHUACA DURANTE EL PERIODO PREHISPÁNICO Y VIRREINAL

Prueba de que algún tipo de población habitó en el período Prehispánico en Ixtlahuaca son los principales hallazgos encontrados por la Arqueóloga Silvia Gutiérrez Limón donde se confirma, según los restos encontrados, que hay poblados que florecieron en el período posclásico temprano (900 a 1300 d.c.)¹⁵

Los Mazahuas tienen su origen en la fusión tolteca chichimeca ya que, con la caída de Tula, los Mazahuas pasaron a formar parte de los chichimecas, conocidos como grandes guerreros, pero con poca organización social; los chichimecas se caracterizaron por ser nómadas, cuya principal actividad era la caza y la recolecta. Cuando Xolotl (1244 a 1304 d.c.) repartió en señoríos a sus hijos las tierras invadidas en el valle de México, los mazahuas ya estaban habitando esas tierras, por lo que no se le pudo asignar el nombre del vasallo chichimeca que lo conquistó. El hecho de que los mazahuas tuvieran una lengua perteneciente a la otomiana se debe a que los toltecas que habitaron Mazahuacan aprendieron el otomiano durante sus conquistas, pues los otomianos que dominaron los territorios entre Jilotepec y Tula fueron subordinados por el Imperio Tolteca durante el siglo X d.c. hasta su caída en 1156.¹⁶

La alianza creada entre los otomíes y mazahuas, como resultado de los intereses chichimecas para resistir a las invasiones mexicas (1309-1363) logró que los otomíes obtuvieran cierta fortaleza militar. Los varones mazahuas participaban entonces como soldados pendientes de dicha fortaleza. Para 1427 los mexicas se adueñaron del noreste del valle de Toluca y por ende los mazahuas fueron utilizados como soldados y para formar parte de la construcción de sus templos.¹⁷ Bajo este dominio los mazahuas sembraron maíz, frijol, calabaza, chile utilizaron las técnicas mexicas, tales como canales

¹⁵ Gutiérrez, Limón, Silvia. *Arqueología del valle de Ixtlahuaca*, México, Biblioteca Estado de México, 1979, p. 62

¹⁶ Citado en Ruiz Chávez y Gómez (1979: 72), Vizcarra Bordi, Ivonne. *Entre el taco Mazahua y el mundo*. Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. 2002, p.50, Citado en Jiménez Moreno (1963:108) Gutiérrez, Limón, Silvia. *Arqueología del valle de Ixtlahuaca*, México, Biblioteca Estado de México, 1979, p. 18

¹⁷ , Gutiérrez, Limón, Silvia. *Op. cit.* p. 22, Citado en Ruiz Chávez y Gómez (1979: 72), Vizcarra Bordi, Ivonne. *Entre el taco Mazahua y el mundo*. Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. 2002, p.51,

de riego; la caza de venado lo hacían sólo para el pago de tributo. También se dedicaban a tejer en telares de cintura y elaboraron accesorios de ixtle, pelo de conejo, algodón coloreados de añil.¹⁸

Antes de la llegada de los españoles, hacia 1486 (7 tochtli), Moctezuma nombró gobernadores en las provincias sujetas al valle de Toluca; para tener mayor seguridad en ellas, Mazacoyotzin se encargaría de los matlazincas; Mexayacatzín era el gobernante de Xilotepec, Acxoyotla de Chiapan y Ocolotzin de Xocotitlán:¹⁹ es a este último señor al que se encuentra sujeto el pueblo de Ixtlahuaca.

La distribución realizada por Moctezuma favorece, unos años después, a agilizar el repartimiento de encomiendas, debido a que se toma como base dicha división. Luego de lograr consolidar su dominio sobre la imperio mexicana, los españoles emprenden la conquista de los señoríos tarascos, no sin antes planear la conquista del valle de Toluca, ya que representa el paso obligado hacia Michoacán. Según los cronistas de la época, esta conquista se desarrolló de forma rápida y relativamente fácil; así, quedó todo el territorio central en poder de los españoles.²⁰ Cortés inicia la repartición del territorio a los que habían participado en la lucha por la conquista junto con él y lo realiza a través de encomiendas, a pesar de la renuencia de la corona por aplicar el sistema de encomiendas en La Nueva España; para él este sistema soluciona varios problemas de la naciente colonia española: “La evangelización y el mantenimiento en la observancia cristiana que se encargaba al encomendero, y la riqueza y propiedad de la tierra, por los tributos y servicios personales”.²¹ Ante tal decisión le otorga Ixtlahuaca a Martín Monge y la otra a la corona. En 1552 a Ixtlahuaca se le da la categoría de pueblo con nombre propio.

Ocupar territorios, por parte de los españoles no fue fácil; los indígenas exigían su derecho a la propiedad y después de algunos litigios los mazahuas lograron conservar sus sementeras con el compromiso de no abandonarlas y cultivarlas, para su subsistencia.

¹⁸ Citado en Romeau Silvia M, (1994:30), Vizcarra Bordi, Ivonne. *Entre el taco mazahua y el mundo. Gobierno del Estado de México*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. 2002, p.50

¹⁹ *Ibidem.*, p 61

²⁰ Jarquín, María Teresa, “La formación de una nueva sociedad (siglo XVI y XVIII)” en Rosenzweig Fernando et, al (coordinador) *Breve Historia del Estado de México*, Toluca, Colegio Mexiquense – Gobierno del Estado de México, 1987, p.80

²¹ *Ibidem*, p.86

Se instala el corregimiento para la mejor administración del gobierno n los corregidores eran los que tenían más contacto con los indios; eran los encargados de recaudar tributos e imponer contribuciones, vigilar la administración y empleo de los bienes de comunidad, la moral, a los criminales, regulaban pesos, medidas y precios para evitar abusos, emitían permisos para la construcción de templos y conventos, y sobre todo difundían medidas para el buen trato a los indios. En 1550 el corregimiento de Metepec y Tepemachalco, Talasco, Teutenango, Xiquipilco e Ixtlahuaca conforman la Alcaldía Mayor del valle de Matalcingo con su capital en Toluca, pero por ser muy numerosa e incontrolable, años después Ixtlahuaca y Metepec son nombrados corregimientos independientes.²²

Durante la administración Colonial se divide al territorio en intendencias los encargados de ella tenían amplios poderes en los ramos de Justicia, Guerra, Hacienda y Policía. Se instauran en total 12 intendencias en 1786: Guanajuato, México, Guadalajara, Yucatán, Oaxaca, Durango, San Luís Potosí, Michoacán, Zacatecas, Puebla, Veracruz y Sonora. La intendencia de México -que integraba los actuales estados de Hidalgo, Morelos, Guerrero y México- abarcó una extensión del 5 % del total del territorio.

Con las reformas Borbónicas, que incluía el establecimiento de intendencias, se pretendían dos objetivos: incrementar la aportación de la colonia a la metrópoli y marcar aún más la subordinación a la que estaba sometida la primera.²³

1.3 IXTLAHUACA, SIGLO XIX

En los albores del siglo XIX se avecinaba un periodo de grandes cambios, políticos, sociales, económicos, ideológicos, entre otros aspectos. Por principio de cuentas el final del periodo colonial inicio de la independencia de México del dominio español y las constantes pugnas entre conservadores y liberales por obtener el poder y a causa de la pérdida de casi la mitad del territorio, tanto al sur como al norte; luego, las Leyes de Reforma y Lerdo (la

²² *Ibidem.*, p. 96

²³ Miño Grijalva, Manuel, "La consolidación y el ocaso del sistema Colonial", en Rosenzweig Fernando et, al (coordinador) *Breve Historia del Estado de México*, Toluca, Colegio Mexiquense – Gobierno del Estado de México, 1987, p. 181

desamortización de los bienes eclesiásticos y comunales), así como los intentos por instaurar una segunda monarquía, la elaboración de dos constituciones en menos de 50 años y, al final, un periodo de “estabilidad” con el gobierno de Porfirio Díaz, un crecimiento por sectores pero considerado como una época en que México pudo brillar al exterior y atraer inversión extranjera.

Al inicio del movimiento armado por la Independencia varias son las ideas que motivan este levantamiento; prosperó quizás porque: “Los campesinos de los pueblos, en particular, pelearon en defensa de sus comunidades, las cuales concebían como antecesoras y en cierto sentido existentes fuera del estado colonial; por otro lado, el grupo criollo director del impreciso movimiento de independencia luchaba por una visión proto-nacionalista de un Estado - Nación Autónomo en el que la actividad política de la ciudadanía estuviera limitada a la Elite Blanca nativa y a una reducida penumbra de actores étnicamente mezclados”.²⁴

El crecimiento de la población y sobre todo la de los pueblos de indios trae consigo tensión social en contra de las haciendas, por la falta de empleo, pues la hacienda tenía distintos tipos de trabajadores, algunos permanentes, otros temporales y el número de estos últimos variaba dependiendo de la producción de la hacienda y el patrón no tenía la obligación de contratar a todos los que requerían trabajar exclusivamente a unos cuantos, esta situación dejaba fuera a muchos indígenas propiciando además el vagabundeo.

El movimiento armado llega a la zona por ser su principal camino un paso obligado para la Ciudad de México desde Michoacán; llega el Cura Hidalgo con todo su ejército el 27 de octubre de 1810, pernocta, al día siguiente celebra misa muy temprano y se va con rumbo a Toluca donde llega ese domingo en la tarde²⁵. Esta rebelión trae consigo muchos cambios; uno de ellos es en la economía con una clara modificación en cuanto al precio de los granos. En los libros de cuentas de la catedral de México verificamos precios granos de la región de 1806 a 1811 donde sólo falta el precio del año de 1809: constatamos el alza del precio de granos, sobre todo en el maíz, que se había

²⁴ Van Young, Erik, “Rebelión Agraria sin agrarismo” en Indio, *Nación y Comunidad en el México del Siglo XIX*, Antonio Escobar O. (coord.), México, Centro de estudios Mexicanos y centroamericanos, 1993, p. 35

²⁵ Sánchez Blas, *Op. cit.* p.322

mantenido sin variación significativa y que se duplica en dos años del periodo; al mismo tiempo la cebada y el alverjón sufren esa misma alza aunque el resto de los granos, no sufre un incremento significativo.

El ejército independentista estaba conformado en su mayoría por indígenas, que estaban dispuestos a pelear, por no tener nada que perder: seguridad en el trabajo no tenían, ya que si alguna actividad económica no funcionaba ellos tenían que adaptarse a una nueva, teniendo en cuenta que lo único seguro en adelante sería que nunca debían volver a pagar el tributo. Al final no les quedaba nada y se lanzaron en la lucha; ésta inicia en el noroeste del Estado de México por El Oro, Temascaltepec, San Felipe el Obraje e Ixtlahuaca en su camino a Toluca, no sin antes ver el descontento que tenían en contra de los hacendados que los habían oprimido y hecho a un lado por bastante tiempo; es la oportunidad de buscar revancha y la aprovechan. Algunos ejemplos de esta actitud se ilustran con esta partida de entierro

El Primero de Noviembre de 1810, se le dio sepultura en la [Y]glesia de esta villa de Ixtlahuaca, a las cabezas de don Antonio Yñiguez, don Manuel García y don Nicolás de Cazo quienes dieron muerte los indios en tierras de Moxteje, el primero dueño de la hacienda de Mañi, casado que fue con Doña María Manuela Lozano, el Segundo soltero vecino de esta villa y el tercero se ignora su domicilio y para que conste lo firme. Br, Rafael Monroy.

En Julio de ochocientos once por orden superior se exhumaron los cuerpos, que estaban enterrados en el campo perteneciente a Moxteje y se sepultaron en esta parroquia y para que conste lo firmé²⁶

Igualmente, Young en su artículo, ilustra esta actitud con el caso del asesinato de un hacendado de Atlacomulco frente a su familia, a manos de un grupo de indígenas que habían sufrido altercados con el hacendado por arrebatárles sus tierras y por los constantes abusos que sufrían a manos del propietario.²⁷ En resumen, puede afirmarse que la etapa de violencia de la rebelión había traído a la economía resultados catastróficos, en especial la minería pero la agricultura resultó dañada en gran medida por el abandono de las fuentes de trabajo y por los saqueos constantes de los ejércitos hasta el fin del conflicto en 1821 y con el lanzamiento del plan de Iguala en donde se

²⁶ API, Libro de entierros No. 4 de españoles, Foja. Suelta, entre Foja 106v y 107

²⁷ Van Young, *Op. cit.* p. 25

proclama la independencia nacional bajo el lema: “Religión, Independencia y Unidad.”²⁸

La creación del estado de México se dio dentro de la naciente república federal y los primeros intentos de reformas liberales emprendidas por los gobiernos locales. Al constituirse la nación, con una constitución en 1824 aprobada, se inician los trabajos para fortalecer a cada uno de los estados; se deponen algunos funcionarios (diputados provinciales y jefes políticos) que habían sido habilitados por las antiguas autoridades virreinales, para dar paso a los nuevos representantes de un recién formado estado liberal, así como la elaboración de una constitución acorde con las nuevas ideas de libertad, justicia, equidad, y representatividad.

Se establece una nueva estructura de poder para el control estatal se nombra un gobernador al mando de la administración, que tiene bajo su mando 8 distritos encabezados cada uno por un prefecto, quien a su vez controla cada una de las subprefecturas o partidos que conforman su área y se encuentran controlados por un subprefecto, para lograr una mejor dirección se subdivide nuevamente en municipios²⁹ bajo el mando de los alcaldes municipales subordinando finalmente el poder a los auxiliares que se instalaron en cada pueblo para concluir en esta escala de poder.

Además se configura geográficamente al estado con la fundación del estado de Querétaro, con territorio segregado del estado de México, el cual se hallaba, según lo describe un gobernador del mismo:

Estaba sumergido en la más espantosa miseria. Tres quintos de la población eran indígenas, que sin propiedad territorial, sin ningún género de industria, sin siquiera la esperanza de tenerla algún día, poblaban las haciendas, rancherías y minas de los grandes propietarios. Una parte considerable de estos miserables estaban todavía en pequeñas aldeas que se llaman pueblos, manteniéndose de la pesca en las lagunas, de la caza y del cultivo de tierras ajenas, ganando su subsistencia de sus jornales....³⁰

²⁸ Rosenzweig, Fernando, “La formación y el desarrollo del estado de México (1821-1940)” en Rosenzweig Fernando et, al (coordinador) *Breve Historia del Estado de México*, Toluca, Colegio Mexiquense – Gobierno del Estado de México, 1987, p.188

²⁹ Todo pueblo o comarca de más de cuatro mil habitantes tendría un Ayuntamiento. Ramírez González, Alberto *Las formas de control político en el Estado de México, en la primera mitad del siglo XIX. Sistema de prefecturas y subprefecturas en la región de Ixtlahuaca*, Tesis de licenciatura inédita, Toluca, UAEM-Facultad de Humanidades, 1992, p. 182

³⁰ Lorenzo de Zavala citado por Brígida Von Mentz, (Estudio preliminar) en Sartolius, Carl Christian, *México hacia 1850*, México, consejo Nacional para la Cultura y las Artes... 1990. p 39

En 1834 es el ascenso al poder de los centralistas que desconocen las leyes impulsadas por los federalistas, formulan nuevas leyes para concentrar el poder y en la estructura de su gobierno desaparecen los estados y se crean departamentos a partir de 1837.³¹

Nuevamente en 1846 se establece el sistema federal, a la llegada de Gómez Farías a la vicepresidencia de la república, y se restauran todas las garantías que se habían otorgado hasta 1834; Toluca recupera su calidad de capital, pero en 8 de febrero de 1848, a la llegada de la invasión Norteamérica, la sede del poder es modificada en varios momentos y retorna hasta la retirada de las tropas norteamericanas.

El descontento en varios sectores de la sociedad continúa; en algunos lugares del estado el sector campesino encabeza algunas revueltas y crea alarma entre los hacendados por miedo a que suceda lo mismo que en Yucatán con la guerra de castas; por su parte el clero muestra su antipatía por las leyes liberales que afectan a sus intereses.³²

1.4 ESTABLECIMIENTO DE LA JURISDICCIÓN PARROQUIAL

En 1524 llega a la costa de México el primer orden religioso, los franciscanos,³³ por lo cual tienen la oportunidad de escoger su lugar de acción para ejercer su mayor misión, la “conversión de los infieles”, se establecen en Texcoco e inician desde ahí la evangelización de los *naturales*; fundan una escuela para niños donde les enseñan a leer y a escribir, música, y sobre todo la religión; inician por este grupo de edad porque su capacidad de aprender una nueva lengua es mayor, además de que representan el sector de la población más maleable para hacerlos adoptar la religión Católica como propia. Así, sería más fácil que la transmitieran al resto de los lugareños, además de que los niños podían enseñar a los misioneros el náhuatl y facilitarles aún más el mensaje de conversión. Para muchos indígenas era difícil, adoptar una

³¹ Rosenzweig, Fernando, *Op. cit.*, p. 240.

³² *Ibidem.*, p. 243

³³ Los franciscanos se establecieron en la zona de Puebla y el centro de México (actuales estados de México, Morelos, Hidalgo y Tlaxcala). Después de este grupo arriban otros órdenes mendicantes. Los Dominicos en 1526, quienes se establecen en los lugares vacantes dejados por los franciscanos en el centro, además de toda la zona Mixteca- Zapoteca de Oaxaca. Los agustinos llegaron en 1533 a algunos lugares del actual estado de México, en la zona fronteriza de Guerrero y Morelos.

nueva religión, dejar sus anteriores creencias y tener que adquirir nuevas costumbres, entre ellas los sacramentos (matrimonio, comunión, confesión).

Un convento o una iglesia, por su ubicación y grado de importancia, podía ser la cabecera parroquial, al tiempo de ser la cabecera de los pueblos sujetos. Tal es el caso de Ixtlahuaca que en 1545 queda como curato de primera clase mientras que Tlachichilpa (actual Almoloya de Juárez) permanece como foranía. Es en este último lugar donde podemos encontrar los libros de entierros, bautizos, matrimonio de los pueblos de Ixtlahuaca hasta 1591, año en el que se funda como parroquia bajo adoctrinamiento franciscano. Entonces se construyen otras capillas sujetas a la parroquia de Ixtlahuaca y algunas se anexan a otra parroquia, como algunos pueblos pertenecientes al partido de San Felipe el Obraje; este pueblo y sus sujetos dejan de pertenecer a la parroquia en 1711, cuando se separa y se dejan de registrar los bautizos, matrimonios y defunciones en nuestra parroquia de estudio.³⁴

En un primer momento estaban divididos los libros de entierros, uno para indios adultos y otro para párvulos; en un tercer libro, los españoles compartían el registro entre adultos y párvulos, donde también se asentaban los de otras castas³⁵. No se asienta la causa de muerte, excepto en los casos que eran “pasados por las armas”.

En 1813 ya se registra la portada de los libros de indios como libro de *Naturales*, pero en la primera hoja donde se hace siempre una nueva portada, se escribe que es libro de indios; ya en los años 20 se coloca el término de *naturales* en la portada de los libros y en la primera hoja se omite dicho término, y se dice “Libro en que se asientan las partidas de adultos y párvulos...”.³⁶ Es después de la epidemia de 1813, cuando los *naturales*, párvulos y adultos, empiezan a registrarse en el mismo libro. En 1830, el cura interino, José Antonio Ortega, le agrega un dato más a los registros, la “causa de muerte”, de marzo a diciembre de ese año; después, ingresa un cura propio y se deja de anotar la causa de muerte durante los primeros 8 meses de 1831 (de enero a agosto), para posteriormente registrarlos de manera constante.

³⁴Sánchez Blas, *Op. cit.* 1997, p. 72

³⁵ Las otras casta son los Castizos, Mestizos (también llamados Mestindios), Moriscos, Mulatos)

³⁶ API. Entierros No. 15, portada,

A partir de 1838 regresa como cura interino José Antonio Ortega a la administración de la parroquia y asienta un nuevo dato: la edad de los fallecidos, ya que antes solamente se diferenciaban como párvulo o adulto,

A continuación enlisto a los Párrocos, curas que estuvieron a cargo de la administración parroquial durante nuestro periodo de estudio, con la finalidad de mostrar las posibles lagunas y transformaciones al registrar las partidas debido al cambio entre uno y otro:

Periodo	Cura Encargado
1800	Sr. Br. Don Mariano Gutiérrez Altamirano
1807:	Sr. Brigadier Don Agustín de los Ángeles
1811:	Cura encargado Br. Gerardo Rendón
1813-1829	Cura y Juez eclesiástico interino José Rafael Monroy
1830:	Cura Interino José Antonio Ortega
1832-1835:	Cura Propio Br Don Francisco Martínez
1837	Br. Don Concepción García
1837	Br. Francisco Martínez
1837 octubre:	Sr. Prelado Gregorio Meteoro y Piña
1838, Marzo	Bachiller Santiago Barrientos
1838, Junio:	José Antonio Ortega
1839, marzo,-1841	Br. Don José Santos Andonaegui
1843:	Br. Don Félix de Segovia
1843:	Sr. Cura Lic. José Guadalupe González
1845-1859	Sr. Lic. Don Luís Gonzaga Suarez

Fuente: API, Libro de Bautizos y Entierros

En 1854 los registros de españoles y *naturales* se dejan de hacer por separado e inician los libros mixtos aunque para hacer la diferencia entre un *natural* a un español o de otra casta, a éstos se les coloca el término “de Razón”. Como ya se cobraba a los párrocos un impuesto por cada libro que emitieran,³⁷ el cura se las ingeniaba y elaboraba unos libros especiales:³⁸ sólo son dos y tienen una medida de 60 x 40 cm. aprox., en donde cada foja podía contener hasta 24 partidas, cuando por lo regular los libros tienen una medida 30 x 25 aprox. y cabe en cada foja de 10 a 12 partidas. Esta alternativa no prospero por lo que se retomó el tamaño estándar.

³⁷ El Administrador de la renta del papel sellado, le cobra al párroco de este partido la cantidad de 12 pesos 50 centavos, por 250 fojas con las que cuenta el libro. esto es con base en arreglo de al Art. 20 de la ley del 14 de febrero de 1856. Libro Mixto de Bautizos y entierros S/N, Foja 2

³⁸ En estos guarda las partidas de bautizo y entierros de 1862 a febrero de 1863.

CAPÍTULO 2

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El discurso descubre un cuerpo diferente laico y vivo; se refieren en primer lugar al cuidado y a la higiene del cuerpo sano en sociedad y, en segundo lugar, al cuerpo dentro de su casa: se recomienda un cuerpo que se ve, se oye y se huele, que come y se “descompone”, que debe bañarse y asearse, él, su ropa, y sus muebles y su casa para mantenerse sano, reconociéndose que puede enfermar por el contacto con los animales domésticos o por el descuido que se tenga de la higiene personal, aceptando que el cuerpo es frágil y la enfermedad acerca al dolor y a la muerte, lo que debe evitarse.³⁹

En los albores del siglo XIX la población de la parroquia es aproximadamente de 7500 habitantes, sólo un 5% mayor en relación con la población existente en 1777 en el Padrón del Arzobispado de México, que es de 7243. La primera cifra la calculé a partir de la cifra que nos da para 1800 Dorothy Tanck, y que es de 6840; como solamente contabiliza a los indios a esa cantidad le agregamos el 15% que representaba en años anteriores la población no india: así, estimamos un total de 7524 habitantes. Lo anterior nos indica que la población creció de manera lenta durante el último cuarto del siglo XVIII debido a las continuas epidemias que afectaron a la población durante el citado siglo, principalmente a las epidemias que mermaban a la población: reiteradamente las enfermedades infantiles y, sobre todo, las que afectaron a los adultos en 1737 y 1762. Las epidemias infantiles afectan sistemáticamente a mediano y largo plazo; y las de adultos a muy corto y mediano plazo.

Con el avance de la ciencia en esa búsqueda por encontrar soluciones y tratamientos para evadir cada una de las enfermedades que habían dañado a la población desde hacía varios siglos al mundo, en Europa a mediados del siglo XVIII se redescubre de la tradición china y árabe la inoculación de la viruela para reducir el número de fallecimientos, principalmente de los párvulos; a fines del mismo siglo Jenner sistematiza y prueba la práctica de los ordeñadores campesinos que se inmunizaban contra la viruela al infectarse a través de una escoriación espontánea en sus manos de las pústulas en la ubre de una viruela vacuna. Es a principios de siglo XIX cuando se introduce en

³⁹ Malvido y Cuenya, *Op. cit.*, p.131

América la vacunación de Jenner. A partir de la aplicación paulatina de la vacuna ésta interviene para que la población empiece a crecer.

En relación con las otras grandes epidemias, como el tifo y el cólera, sabemos que durante el periodo de estudio no se identificaron las medidas de prevención que pudieran disminuir la mortalidad por esas causas; incluso en Europa los estudiosos pioneros del cólera propusieron purificar las aguas sólo a finales del siglo XIX. Con lo que respecta al tifo será hasta la primera mitad del siglo XX que se descubre que puede prevenirse el tifo con el DDT que mata pulgas y piojos. No obstante, encontramos documentos distribuidos por las autoridades aconsejando medidas sanitarias para prevenir la difusión de estas enfermedades; dado el desconocimiento de los mecanismos de las enfermedades al diseminarse no debe sorprendernos que la gran mayoría de las medidas eran inútiles y sólo reflejaban la preocupación social por prevenir la muerte entre su sociedad.

Para poder identificar cuál es el desarrollo que va teniendo la población, a través de los años, la fuente más confiable es el registro de los bautizos debido a que no se encuentran siempre los padrones del periodo a estudiar y en muchas ocasiones los padrones únicamente corresponden a una porción de la población; lo anterior, porque hay padrones militares, eclesiásticos, padrones relativos a campañas de vacunación para algunos lugares en centros urbanos. Por otro lado, ante la promulgación de algunas leyes a partir de 1833 en que se prohibía ejercer presión civil para el pago del diezmo, la iglesia no elabora durante el periodo en cuestión un padrón eclesiástico como sí lo realizó, por ejemplo, en 1777. Por todo lo dicho, los registros de bautizos se convierten en nuestra fuente más fidedigna, aunque bajo la consideración de que pueden existir lagunas al registrar algunos pueblos, ya sea por la distancia con respecto a la parroquia o porque los mismos feligreses decidían registrarse en otra parroquia.

Otra de las razones por la que el registro de los bautizos un reflejo mas cercano al desarrollo de la población es por la fuerte presión ideológica respecto a que el bautizo representa, para esos momentos, el ingreso a la gran familia de Dios que garantiza la entrada al cielo en caso de muerte: regularmente los registraban antes del mes de nacidos y eran muy pocos los que solían permanecer mayor tiempo sin este sacramento. Así, el registro

parroquial del bautizo fue más importante que el registro civil de nacimientos. Aun constituyéndose el registro civil en 1866, la gente no acudía con regularidad a registrar a sus descendientes. De hecho, nos dimos a la tarea de comparar la cantidad de asientos durante todo el siglo XIX en ambos lugares (civil y parroquial): encontramos mejor registro en la parroquia. Con ello confirmamos que es más fuerte la presión cultural que la coacción civil.

No sucede lo mismo con los entierros; en varios momentos hay subregistro como podremos observar más adelante para algunas epidemias y esta tendencia se conserva aun en años normales; lo anterior se debe principalmente a la lejanía del pueblo en relación con la parroquia. En algunos casos, durante las epidemias, parece que no se registran todos los fallecidos. ¿Es por falta de dinero?: el costo de cada entierro variaba según el grupo socioétnico y el lugar de residencia; se reporta un pago mayor para los adultos *no indios* de haciendas o rancho que vivían fuera de la cabecera: el costo era mayor a cuatro pesos y el de *naturales* indios era de dos a tres pesos. Durante la epidemia de cólera de 1850 se pedía a los párrocos no cobrar por los derechos a sepultar. Esto explica el subregistro sistemático pues se trata de altos costos para registrar un entierro si se piensa que una vaca engordada en la ciudad de México cuesta un peso. Estas circunstancias y costos también explican el subregistro sistemático de entierros en años de mortalidad “normal”. De cualquier manera, el subregistro de entierros en años de crisis –aunque menor que en años normales no debe extrañar.

En efecto, en los años normales el registro de entierros no se realiza de manera adecuada, o inmediata al fallecimiento; esto se ve reflejado en algunas actas de registros de entierros en donde se menciona que se ocultan los entierros durante varios años y no sólo lo esconden de manera individual si no que es del conocimiento del pueblo que se encubre el entierro⁴⁰. Cabe

⁴⁰ Algunos ejemplos de entierros ocultos tenemos

Entierros Naturales, libro 27, partida 1193, 12/06/1849: párvula, mujer de 2 años de San Pedro de los Baños, oculto de hace 2 años.

Entierros Naturales, libro 27 partida 1194, 12/06/1849: Adulta, mujer de 40 años, San Pedro de los Baños, oculto de hace 4 años.

Entierros Naturales, Libro 19, partida 1514, 04/Nov/1850: Adulta, mujer, 12 años de Santa Ana, ocultado desde el cólera.

Entierros Naturales, Libro 19, partida 1515, 04/Nov/1850: Adulto, hombre, 50 años casado sin hijos de Santa Ana, ocultado desde el cólera.

Entierros Naturales, Libro 19, partida 1516, 04/Nov/1850: Párvulo, hombre, 6 años de Santa Ana, ocultado desde el cólera.

mencionar que hay casos especiales donde el párroco ante la falta del pago por los derechos a enterrar, o por la falta de un fiador, el entierro se pospone con responsabilidad directa del que no completa la cuota, por no reunir el costo del entierro, como sucede en 1846 en un año normal donde los entierros se supone permanecen estables.

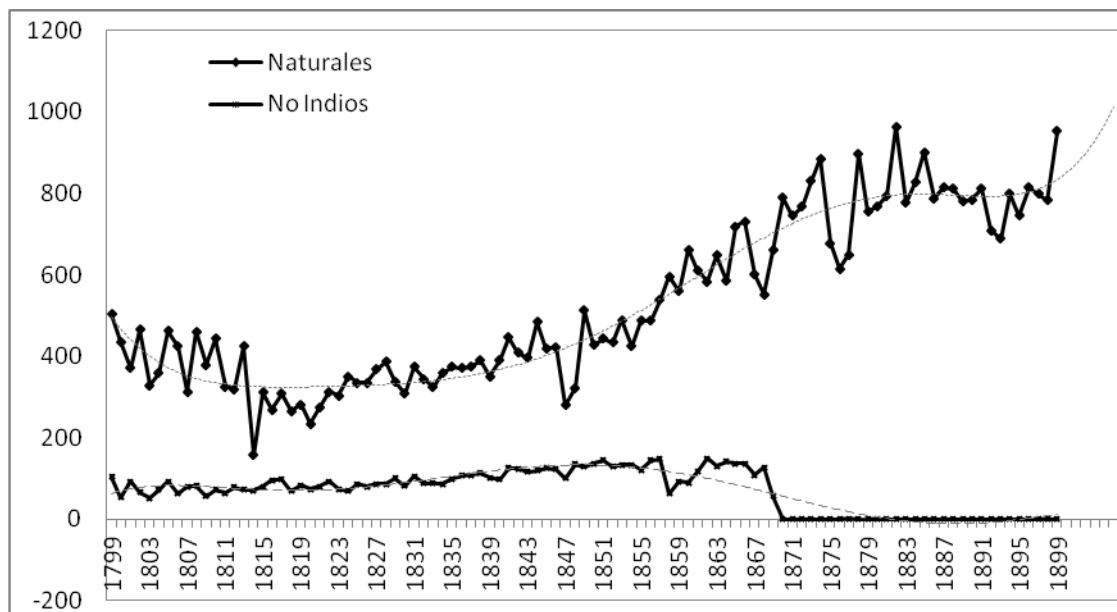
En esta parroquia de San Francisco, Ixtlahuaca a los veinte y cinco días del mes de noviembre de 1846, yo el infrascrito cura propio mande dar sepultura eclesiástica en San Andrés al cadáver de María Silvestra párvula de dos años, hija de José Manuel y de Ma. Del pilar, vecinos del mismo. El padre ya dicho de este cadáver [no es persona, es cadáver] habiendo venido el lunes veinte y tres del presente a justar el entierro conmigo se le pidió un fiador, y hasta el día 25 del mismo fue cuando compareció, pero sin embargo se le dio parte al señor juez don Pedro Nava de lo que había acontecido de haber tenido dicho Manuel al cadáver de su hija cuatro días en su casa sin sepultura y por lo que pueda ocurrir pongo esta que firme. [Párroco Luis Gonzaga Suárez]⁴¹

Es por ello que las anotaciones de entierros la posibilidad es mayor a que haya un subregistro en comparación con los bautizos.

Como se puede observar en la gráfica 2. los bautizos tienen tres tendencias identificables. Las primeras dos décadas del siglo hay una propensión hacia la disminución en el número de bautizos y esto se debe a que tan sólo en este periodo, como se verá más adelante, hay dos epidemias de tifo que afectan principalmente a los adultos y tres epidemias que inciden a la población infantil; posteriormente, hay una recuperación lenta y paulatina y es hasta 1850 que es visible la recuperación de la población a través del aumento en el número de registro de los bautizos a finales del siglo finalmente, hay una estabilidad para la segunda mitad del siglo debido, entre otros factores, en principio, y según de Chantal Cramaussel, a la introducción de la vacuna de la viruela

⁴¹ API, libro de entierros de naturales: 1 [8], Foja: 23, partida: 360.

GRÁFICA 2. BAUTIZOS DURANTE EL SIGLO XIX



Fuente: API, Libro de Bautizos *naturales* y *no indios*

2.1 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE LAS CONCEPCIONES

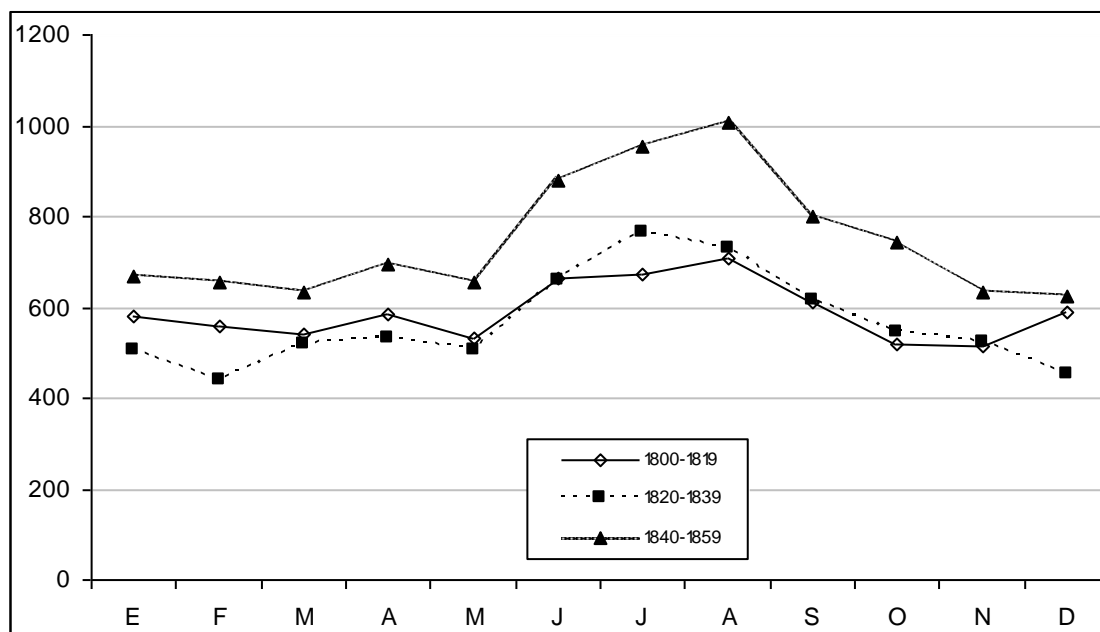
El movimiento estacional de los nacimientos en la población se ve influido de manera directa, durante la primera mitad del siglo XIX, por las actividades agrícolas y esto se refleja (ver gráfica 2.1.1 y 2.1.2) aun más en el grupo étnico de *naturales* cuya principal actividad económica se realiza en el sector agrícola. Por ejemplo, cuando las labores de la agricultura (ver ilustración 1) disminuye entre los meses de julio y agosto la curva de concepciones ⁴² aumenta, de hecho se incrementa desde el mes de junio. Y lo anterior, sucede, aunque con diferente intensidad, en los tres periodos en que se dividieron los datos. ¿Y cómo explicar el descenso de las concepciones en el resto de los meses? También este comportamiento se ve influido por el ciclo de producción agrícola ya que la disminución de las concepciones inicia en el mes de octubre, cuando comienza la cosecha del producto predominante en la región –el maíz- y concluye cuando termina el ciclo de trabajo agrícola; a esto, según la mayoría de los estudiosos del tema, hay que añadirle las prohibiciones eclesiásticas de abstinencia, por el periodo de Adviento y la Cuaresma.

⁴² La curva de concepciones mensuales se obtiene retrasando nueve meses, la fecha de bautizo

La iglesia imponía el respeto de los períodos de penitencia esto es el Adviento y la Cuaresma. El primero daba inicio el primer domingo posterior al día de San Andrés (30 de noviembre) y finalizaba en la Epifanía, fecha de la adoración de los reyes magos al niño Jesús, es decir el 6 de enero, lo que equivalía a vedar todo el mes de diciembre.

La Cuaresma, por su parte, consistía en los 46 días de penitencia que precedían a las Pascuas, y daba comienzo en el llamado Miércoles de Ceniza; en virtud de que las Pascuas católicas tienen fechas móviles de un año a otro, la Cuaresma tenía también desplazamientos a lo largo de los primeros meses del año, por lo general marzo y en –menor medida- abril⁴³

GRÁFICA 2.1.1 CONCEPCIONES DE *NATURALES* POR PERIODOS, EN NÚMEROS ABSOLUTOS DE 1800 A 1859 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, Libro de Bautizos de *Naturales*

Sin embargo la práctica de abstinencia por restricciones religiosas parece ser llevada a cabo más por los habitantes de otras castas que por los *naturales*, como se muestra en la gráfica 2.1.3 y 2.1.4 en donde las curvas de concepción disminuyen aún más durante los meses de marzo a mayo por la cuaresma, comparadas con las de los *naturales*. Conservamos las gráficas 2.1.1 y 2.1.3, aunque las estacionales propiamente dichas corresponden a 2.1.2.y 2.1.4, porque en ellas puede leerse también la evolución de la población en general, dado que están construidas con números absolutos y no proporcionales como las anteriores. En la gráfica 2.1.1 y la 2.1.3 a pesar de la diferente escala a la que están representadas, pueden leerse dos cosas: que la

⁴³ Pescador, *Op. cit.*, 68

población de *no indios* representa grosso modo la sexta parte de la población total de la parroquia durante los tres periodos de 20 años representados, es decir, que de cada 6 bautizados uno es *no indio*; por otro lado, que si observamos la altura de las curvas de una y otra gráfica se constata que la población de ambos grupos socioétnicos se incrementa de uno a otro periodo sucesivo.

GRÁFICA 2.1.2 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE CONCEPCIONES DE NATURALES EN PERIODOS 1800 A 1859 EN IXTLAHUACA

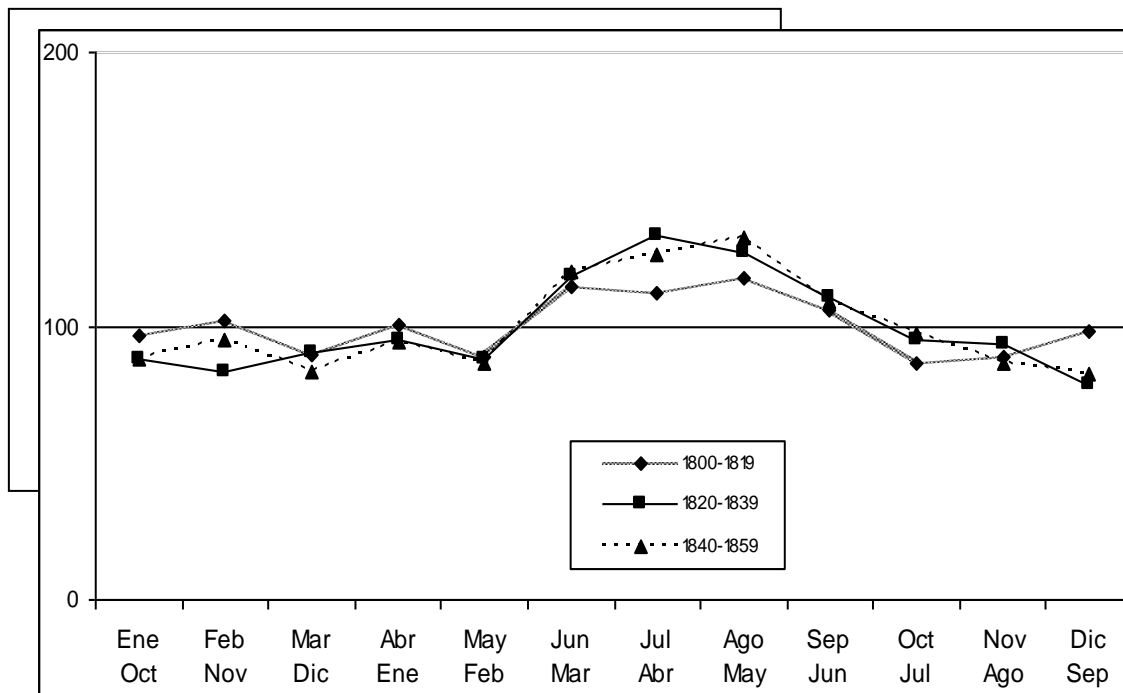
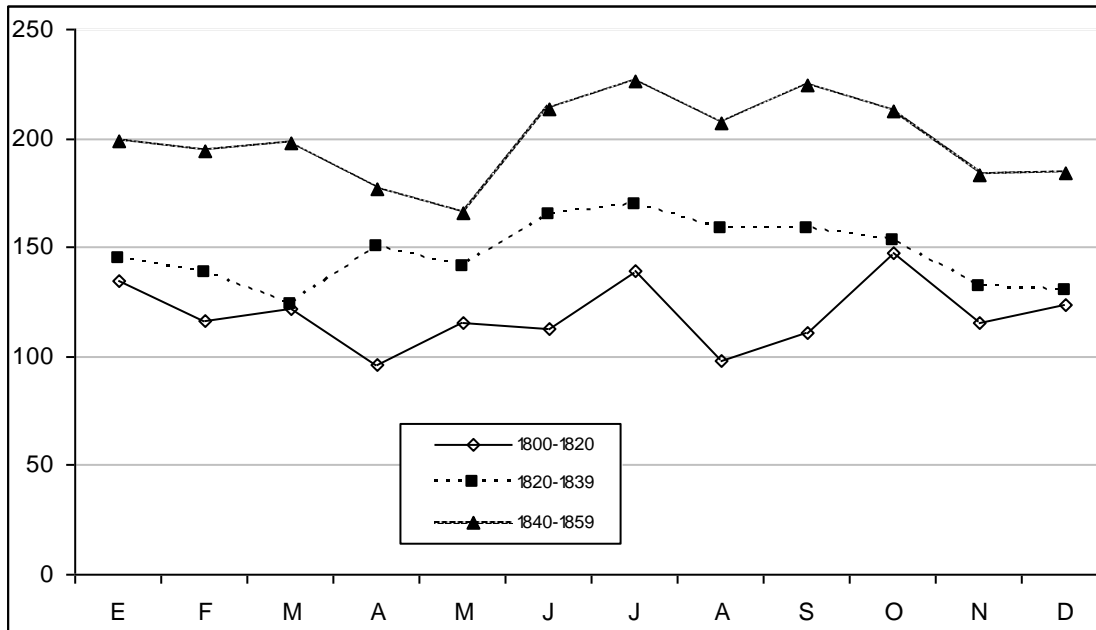
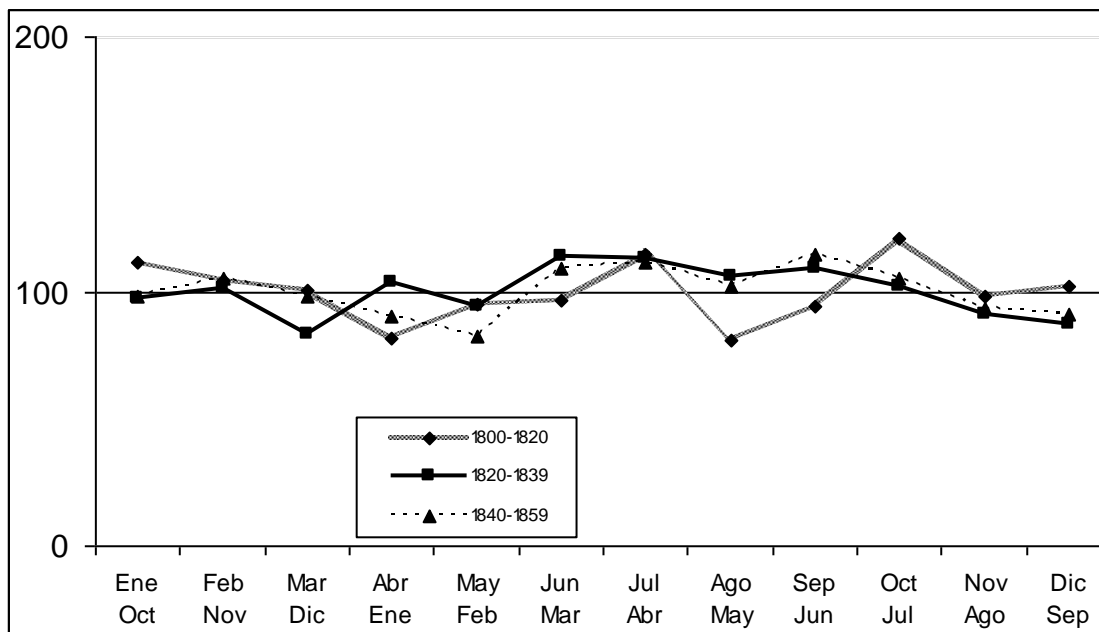


GRAFICO 2.1.3 CONCEPCIONES DE NO INDIOS, POR PERIODOS, EN NÚMEROS ABSOLUTOS 1800 A 1859 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, Libro de Bautizos de *No indios*

GRÁFICA 2.1.4 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE CONCEPCIONES DE NO INDIOS, EN PERIODOS 1800-1869



Fuente: API, Libro de Bautizos de *No indios*

Nota: Primera serie de meses equivale a las concepciones

La segunda serie de meses equivale a los bautizos

Así, parece confirmarse, sobre todo entre los *naturales*, lo que afirma Pescador⁴⁴ respecto de que en las parroquias rurales la disminución de las concepciones se atribuye en mayor medida a los ciclos agrícolas que a las restricciones religiosas; a partir de octubre concluye el ciclo con la cosecha y se inicia el nuevo con la preparación de la tierra para la nueva siembra y el seguimiento que se tiene que dar para lograr los mejores frutos.

Nos hemos enfocado principalmente en el proceso productivo del maíz por ser el cultivo predominante en esta zona y el alimento de consumo general y formar parte de la triada alimentaria: maíz (tortillas), chile y frijoles, y porque es el grano del que se obtiene una gran variedad de alimentos y se utiliza al 100 %, desde la raíz hasta las mazorca.

ILUSTRACIÓN 1. CICLO AGRÍCOLA DEL MAÍZ



Fuente: González Mercado, Alfredo, *Tecaxic: estudio de algunas variables demográficas a través de las actas de bautizo, 1665-1821*, Tesis de licenciatura inédita, Toluca, UAEM-Facultad de Humanidades, 2002, p. 82

⁴⁴ *Ibidem*, p.71

Es por ello que su cultivo determinaba, en última instancia, el desarrollo de la población y muchos de sus hábitos. Las buenas cosechas garantizan la reproducción de la población o, incluso, su aumento; cuando la escasez del producto es notable ello puede causar la disminución de la población.

Por lo que se puede observar a lo largo de los años correspondientes al periodo de estudio, las curvas de natalidad no parecen haber sufrido crisis importantes.

Consideramos significativo en la parroquia el análisis de la curvas de concepción debido a que no se dejaba pasar mucho tiempo entre el nacimiento y el bautizo; éste se realizaba generalmente en las primeras dos semanas de vida pues si el bautizo se hubiera retrasado no resultaría significativo el análisis de concepciones, como lo señala Rabell⁴⁵

2.2 VARIABLES DE ANÁLISIS EN LOS AÑOS DE CRISIS

Para el desarrollo del presente estudio es necesario definir los conceptos de las variables a utilizar, a fin de tener claros los parámetros en los que aplicamos nuestro conocimiento, y éstas son: grupo de edad, grupo étnico, movimiento estacional, intensidad de la crisis, mortalidad por lugar de residencia (poblados de valle y monte).

Grupo de edad. La distinción por grupo de edad es importante epidemiológicamente en la medida que nos permite identificar los momentos de sobremortalidad al mismo tiempo que podemos inferir si se trata de una enfermedad llamada infantil o una enfermedad que afecta sobre todo a los adultos. Esta distinción nos permitirá, en un segundo momento, comparar el grado de incidencia de la enfermedad en cuestión entre los diferentes grupos socioétnicos y las diferentes localidades. Para el análisis se ha dividido a la población, ante la falta de registro específico de la edad, en dos grupos: párvulos y adultos. Para el periodo en que ya se registra la edad de los difuntos asignamos como párvulos a los niños de entre 0 y 9 años; consideramos como adultos a los difuntos de 10 años en adelante. Esto último con base en la

⁴⁵ Rabell, *Op. Cit.*, p. 35

clasificación eventual que hacen algunos párrocos: hallamos actas de entierros donde refieren que se trata de un “adulto de 10 años”; en otras actas anotan “párvulo de nueve años”. En este análisis se busca observar la forma en que una epidemia afecta más a alguno de los dos grupos y de qué manera, posteriormente, inciden en las curvas de natalidad a mediano, largo o corto plazo.

Grupo étnico. El análisis de las crisis a partir de la estructura social y étnica, nos permite observar la intensidad con la que afecta los distintos grupos de acuerdo a su origen. Por lo anterior, la información de entierros y bautizos se dividió en dos grandes grupos, los *Naturales*, denominados así normalmente por los curas (que en algunos momentos denominan también Indios) que son todos descendientes de los habitantes al momento de la conquista española en el siglo XVI, que conservan en lo fundamental muchos elementos de organización social ancestral aunque deben cubrir tasaciones impuestas, precisamente, a los conquistadores, En principio, poco o nada se han emparentado con los otro grupos étnicos más o menos bien definidos: españoles, mestizos, mulatos. Excepción hecha de los españoles, los mestizos y mulatos, como su nombre lo indica, son resultados del emparentamiento de los diferentes grupos “puros” que convivían desde la conquista, incluidos los negros africanos. La convivencia que llevó precisamente al nacimiento de individuos con fenotipo “mezclado”, dio pie a que esa sociedad hablara de castas y los denominara con nombres diversos, sobre todo durante los siglos coloniales. Tras la independencia, y ante la prohibición formal de discriminar a los individuos, ya entonces ciudadanos iguales ante la ley, los curas asientan como calidad “de razón” a quienes no eran indios y que antes llamaban también *naturales*. En nuestro estudio es importante hacer esta distinción de calidades socio étnicas, fundamentalmente, para contrastar las hipótesis o explicaciones propuestas por la historiografía mexicana respecto a la diferente incidencia de las enfermedades epidémicas sobre las poblaciones de que somos herederos. Formulado a manera de interrogantes, ¿algún grupo étnico se ve más afectado que otro?, ¿y, en ese caso, ello depende del tipo de epidemia?

Movimiento estacional. Este tipo análisis consiste en observar la frecuencia mensual de acontecimientos, como los entierros, más bien que su

frecuencia anual. Contar y graficar de esta manera los datos correspondientes, permite observar la variación mensual de nacimientos, casamientos o entierros. Así, con respecto a nuestro objeto de estudio, y como apunta Rabell, "los movimientos estacionales, están determinados por factores como el ciclo climático anual que incide en las causas de muerte y el ciclo agrícola y ciertas prácticas religiosas relacionadas con el calendario de los matrimonios y las concepciones."⁴⁶ En nuestro caso, esto nos permite observar la incidencia temporal con que se presenta una epidemia o, por ejemplo, mostrar que no hay estacionalidad en todas las epidemias identificadas o que la estacionalidad se halla ausente en las endemias. Por otro lado, los cuadros fueron construidos en su mayoría a partir de enero a diciembre, para obtener gráficas en la que pudiéramos observar el avance geográfico de la enfermedad, así como su comparación con años normales analizado por meses.

La *intensidad* de la crisis se observa al realizar la comparación de año o meses de crisis en relación con los periodos de mortalidad considerada "normal", es decir, simplemente, no catastrófica. Al realizar nuestros cuadros podremos observar en qué magnitud fue afectada una población y poder considerar si fue determinante para la evolución de la población, y cómo afecta esa epidemia en los distintos sectores de la población.

Finalmente, la última variable es el relacionado con el *lugar de residencia*. Esto nos permite determinar si el contagio fue masivo o exclusivamente en algunos poblados de la parroquia; si fue masivo, nos permite identificar rutas de contagio. Además, fueron divididos los lugares por su ubicación geográfica en dos grandes grupos, los poblados del valle y los de monte. Los primeros son todos aquellos que se encuentran al mismo nivel de altura de la parroquia, es decir, que están en la planicie; los poblados de monte son los que se ubican en las faldas de los cerros. Esta división, además de permitirnos observar el avance de la epidemia de la región contigua a los caminos y, por tanto, al contacto con los viajeros que frecuentemente aportan el contagio, nos permite contrastar la hipótesis de si las poblaciones del monte, supuesta fue deficiente en su alimentación, se ven más afectados por las epidemias.

⁴⁶ Ídem.

Estas son las principales variables, y su definición, en las que se enfoca nuestro estudio: la combinación y contraste de las distintas variables enriquece nuestro trabajo.

En los siguientes capítulos abordaré el análisis de cada una de las epidemias y endemias que afectaron a la parroquia de Ixtlahuaca en la primer mitad del siglo XIX. Lo haré en dos grupos: en primer lugar las epidemias y endemias de tifo, en segundo lugar las de cólera. Para su mejor desarrollo, el análisis se realizará primero describiendo cuál es que la etiología de la enfermedad y, posteriormente, la manifestación de la enfermedad en los distintos años que se presenta; finalmente, realizaré la comparación entre un crisis y otra para observar reincidencias y posibles inmunidades.

CAPÍTULO 3

TIFO: ENDEMIAS DE 1807 A 1809 Y EPIDEMIA DE 1813

ORIGEN DE LA ENFERMEDAD, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTOS DE LA ÉPOCA

El tifo pertenece al grupo de enfermedad infecciosa aguda, contagiosa por intermediación de un vector, pulga o piojo, causa erupciones en la piel de tipo *máculopetequia*; la bacteria que provoca esta enfermedad es de la especie de *Rickettsia*, bacteria intracelular denominada *Rickettsia prowazekii*, por lo que se clasifica en el grupo de las *Rickettsiosis*.⁴⁷ El contagio se realiza cuando el piojo se alimenta de la sangre humana de un enfermo y que, al picar a otro y depositar heces en su piel favorece que al rascarse la segunda persona por el piquete introduzca la bacteria contenida en las heces y se enferme.⁴⁸

La afección también ha sido identificada por algunos historiadores como tifo exantemático, cocoliztli, matlazáhuatl o tarbadillo, y ha estado presente en el actual territorio nacional desde tiempos precolombinos, según otros; así, habría evidencias de esta enfermedad en algunos códices como el *Magliabecchi*, en donde hay representación de enfermos con la piel cubiertas de manchas⁴⁹. Esta discusión sigue abierta entre los historiadores. Serna dice que las grandes epidemias de tifo tienen tres importantes detonantes físicos: la miseria, desaseo y aglomeración;⁵⁰ debemos añadir que el aspecto estrictamente biológico, consiste en que las características genéticas e inmunitarias del individuo lo hacen más o menos susceptible a determinado microorganismo infeccioso. Igualmente, cabe pensar en el desconocimiento histórico hasta el siglo XX de los agentes causales y mecanismos de infección que hubieran permitido la prevención del contagio;

⁴⁷ Fonseca, F. y Fr. Wohlwill, *Tifus exantemático*, Madrid-Buenos Aires, Salvat, 1994. pp. 11

⁴⁸ Alcántara Rodríguez, Virginia (2006), *El riesgo de emergencia del tifo epidémico en México*. p. 1 Consultado el 6 de julio de 2011, de <http://www.salud.gob.mx/unidades/epide>

⁴⁹ Somolinos d'Ardois, Germán "Las epidemias en México durante el siglo XVI" en Florescano y Malvado, (comps.) *Ensayo sobre la historia de las epidemias en México*, tomo I, México, IMSS, P. 206

⁵⁰ De la Serna, José. "Ligeros apuntes sobre el tarbadillo o tifo exantemático", en *Memorias y actas del Congreso Nacional del tarbadillo*. México, Imprenta Franco-mexicana S.A., 1919, p. 297

dicho de otra manera, si se desconocen los mecanismos de contagio, puede ser insuficiente el aseo, la riqueza e, incluso, el aislamiento parcial.

El tifo humano, clínicamente, puede presentarse de dos maneras: la infección primaria o enfermedad clásica y la recrudescencia de la infección o enfermedad de Brill-Zinsser; ésta se puede hacer presente cada dos años después de la primera infección (infección primaria); la bacteria puede sobrevivir en el tejido linfoide⁵¹ durante años y la persona continúa siendo un reservorio potencial durante toda su vida

Algunos síntomas de la enfermedad son fiebre elevada, dolor agudo en la cabeza, vómitos, orina de color amarillento y bastante sed; en algunos casos dolor muscular, tos, alteraciones neurológicas, fotofobia, perturbaciones auditivas. De las epidemias de tifo que se presentan en el siglo XIX la que tuvo más repercusión fue la de 1813 y por ello los contemporáneos escribieron tratados intentando buscar soluciones; como veremos, en la mayoría de los casos resultaban inútiles si no es que contraproducentes. Por ejemplo, el obispo de Guadalajara, en 1814 propone que se trabaje con especial énfasis en los niños, pues ellos son los más afectados y, para iniciar, sugiere desparasitar a los niños con una serie de remedios como tés y cataplasmas que se aplicarían de manera constante para aliviar el mal; en su consideración el aumento en la temperatura corporal hacía que las lombrices quisieran salir del cuerpo es lo que provocaba constantes evacuaciones y vómitos en el paciente⁵². En realidad, como se podrá observar más adelante, los más afectados son los adultos y no los niños, y, como vimos antes, los parásitos intestinales nada tienen que ver con el tifo.

A continuación describimos las dos epidemias de tifo que se presentaron en la zona de estudio. Desarrollamos esta disertación en tres partes: primero damos la descripción de manera general pero secuencialmente, de la endemia y la epidemia; en un tercer apartado realizamos el análisis comparativo entre las dos epidemias, lo cual se facilita en gran medida porque se presentó de manera continua la enfermedad

⁵¹ Los órganos ricos en tejido linfoide (ganglios linfáticos, amígdalas, folículos cerrados del intestino, timo, bazo.

⁵² García de la Torre, Mariano y Otero Ignacio, Guadalajara, *Por encargo de la Junta Superior de Sanidad...el método curativo siguiente*, 1814, p. 4

3.1 ENDEMIAS DE TIFO 1807-1809

Durante este periodo tenemos varios incrementos anuales en el número de entierros con respecto al número los bautizos, es decir, la curva de entierros sobrepasa a la de bautizos; los incrementos corresponden a una epidemia de tabardillo. A pesar de que no tenemos registrada la causa de muerte en las partidas de entierros, podemos afirmarlo por dos razones: una, por el aumento en el número de entierros de adultos, ya que esta enfermedad afecta mayormente a este grupo de edad y, dos, lo confirmamos por el documento encontrado en AGN en donde se solicita el pago de los gastos erogados en el hospital a causa de la epidemia tabardillo, documento fechado el dos de diciembre de 1807 (ver anexo 1). Además, el mismo documento nos proporciona la lista de enfermos que ingresaron al hospital de esta región y por ello podemos realizar un análisis aproximado de la letalidad;⁵³ esto, a diferencia del resto de las epidemias analizadas debido a que tenemos una lista parcial de las personas que ingresaron al hospital y el dato de cuántas de ellas fallecieron. De las 215 personas que se internaron como enfermos de tabardillo fallecieron 73, esto significa que el tifo fue letal en 33 por ciento.

De la historiografía consultada para situar a la enfermedad a nivel nacional o local no encontramos autor alguno que haga referencia a ella, por lo que consideramos que este brote habría sido local y, en este sentido, una epidemia;⁵⁴ al parecer, no se presentó de manera masiva y amplia en nuestra región ni en regiones aledañas. Como podemos corroborar, en las parroquia de San José de Toluca, Metepec, Almoloya, Zinacantepec,⁵⁵ que son lugares aledaños a la zona de estudio no hubo un aumento durante el periodo (1807-1809); en comparación con dos años anteriores en general se mantuvieron estables los entierros. Cabe mencionar que en la parroquia de Santa María de

⁵³ “Es el porcentaje de muertos entre aquellos infectados; o sea la gravedad de la enfermedad”, Márquez, *Op. cit.* p. 153

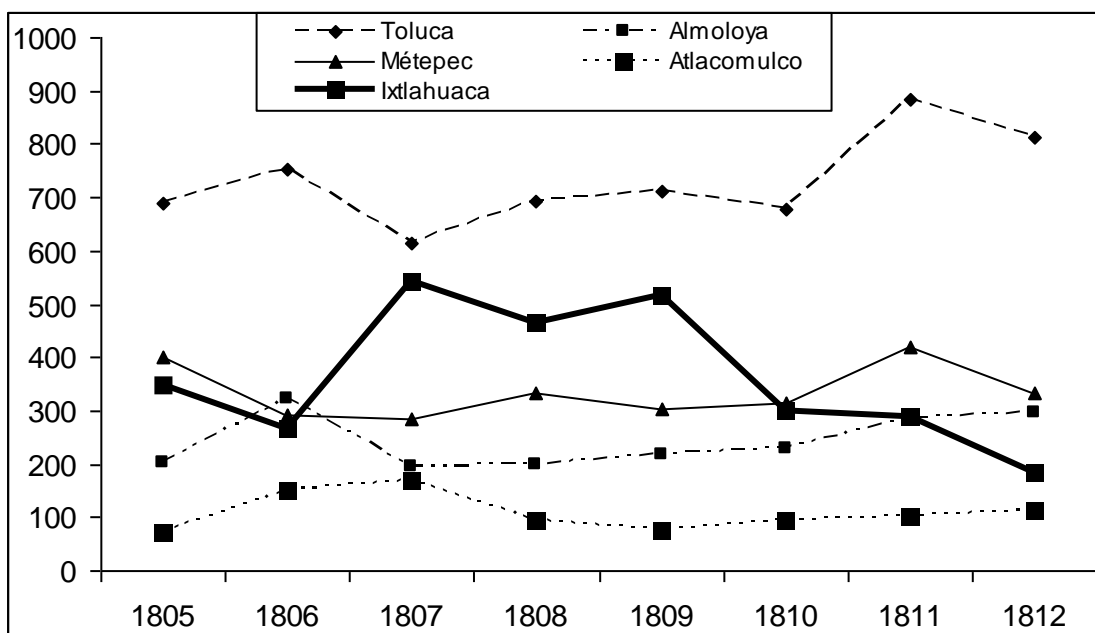
⁵⁴ Se considera epidemia a una enfermedad propia de una región que permanece en ella de forma continua

⁵⁵ Estas cifras se basan en las siguientes fuentes: Severo Sánchez, Jesús Josué, *Mortalidad, diferencial en la Parroquia de Metepec: de la epidemia de 1813 a la epidemia de 1823*. UAEM-Facultad de Humanidades, tesis de licenciatura en Historia, Toluca, México, 2004, Pág. 55, Canales Guerrero, Pedro, *Derroteros de la población: cultura y recursos en el Estado de México. El Valle de Toluca de la colonia y La Independencia a La Revolución*. En prensa. Javier, Elisa, *Tifo en Toluca*, Tesis de licenciatura próxima a sustentarse

Guadalupe Atlacomulco, alejada unos 30 kilómetros al norte de la nuestra,⁵⁶ sólo hay un ligero aumento en el número de entierros en esta parroquia que pertenece a la misma alcaldía que Ixtlahuaca. Consideramos que el estudio de esta epidemia es un aporte para la cronología de las enfermedades epidémicas y endémicas que asolaron la región y que intervienen de manera directa en el desarrollo demográfico. A continuación se puede observar, a través del cuadro y gráfico 3.1, el movimiento general de los entierros en cada uno de los curatos.

CUADRO Y GRÁFICA 3.1 ENTIERROS POR PARROQUIAS, VALLES DE TOLUCA E IXTLAHUACA DE 1805 A 1812

	1805	1806	1807	1808	1809	1810	1811	1812
Toluca	691	751	616	692	710	678	885	814
Almoloya	202	323	193	198	219	229	283	297
Metepec	399	294	285	332	303	314	421	334
Atlacomulco	71	151	170	92	74	95	101	113
Ixtlahuaca	350	267	543	464	518	299	288	185



Fuentes: América Molina, "Atlacomulco ante..." pp. 132, Pedro Canales "Derroteros de la población..." Jesús Josué Severo, "Mortalidad Diferencial...", pp. 55, Elisa Javier, "Toluca"

⁵⁶ Molina del Villar, América, "Santa María de Guadalupe, Atlacomulco ante los aciagos años de principios de siglo XIX: Conflictos locales, Crisis agrícola y epidemia, 1809-1814", en *Relaciones* 121, vol. XXXI, Colegio de Michoacán, Invierno 2010, pág. 132.

Para complementar el estudio de la endemia podemos afirmar que ésta no tuvo relación con alguna crisis agrícola o escasez de alimentos, pues durante esta endemia el precio de los granos en relación con otros años ha disminuido de acuerdo con los datos obtenidos en el archivo histórico de la Catedral Metropolitana. Por lo anterior, para esta epidemia, consideramos que no existe correlación crisis agrícola – crisis demográfica; además, los tres picos más altos en el número de entierros se presentan entre el 3° y 4° trimestre del año, donde hay una mayor producción alimentaria. Así, cabe concluir que más bien la crisis demográfica guarda relación directa con el origen biológico, ambiental, de las epidemias: la enfermedad se presentó en los meses de lluvia; además, tal vez, las condiciones de hacinamiento o densidad habitacional favorecía el contagio, como describe Lorenzo de Zavala,

Habitaban y habitan en chozas cubiertas de paja o de palmas, cuya extensión es regularmente de quince a dieciséis pies de longitud sobre diez o doce de latitud, en forma oval. Por de contado que ahí están reunidos los hijos, los animales domésticos, y un altar en donde están los santos o penates. En medio hay un fogón que sirve para calentar el agua en que cuecen el maíz, su único alimento, con pocas excepciones. No hay cinco entre ciento que tengan dos vestidos, que están reducidos a una camisa larga de manta ordinaria y unos calzoncillos; sus mujeres o hijas vestidas con igual sencillez o pobreza, no conocen esa inclinación tan natural a su sexo de parecer bien delante de los demás.⁵⁷

Considero que estas condiciones son favorables para reactivar la enfermedad: el común de la gente solía dormirse en petates sobre el suelo, que por lo regular en ese periodo del año suele conservarse húmedo ante la falta de ventilación suficiente.

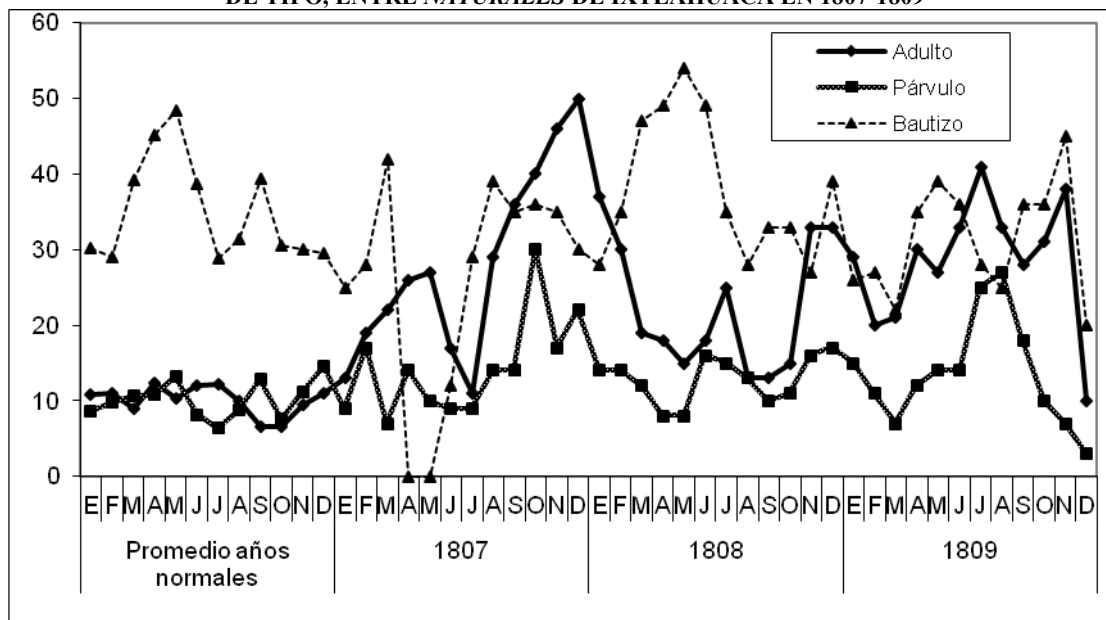
3.1.1.1 INCIDENCIA COMPARADA DE LA ENDEMIAS TIFO POR GRUPO SOCIOÉTNICO

En nuestras gráficas 3.1.1.1 y 3.1.1.2, podemos observar cómo en ambos grupos (*Naturales* y *no indios*) el número de registros se eleva tanto en párvulos como en adultos y advertimos que el grupo de edad más afectado es el de adultos. Entre los *Naturales* inicia en la segunda semana de Agosto de 1807 y finaliza en el mes de febrero de 1808 presentando con un rebrote entre

⁵⁷ Zavala Lorenzo, *Razones y efectos de la independencia mexicana*, p. 9, consultada el 6 de Julio, www.bibliotecabirtualantorcha, segunda edición cibernética, noviembre del 2002

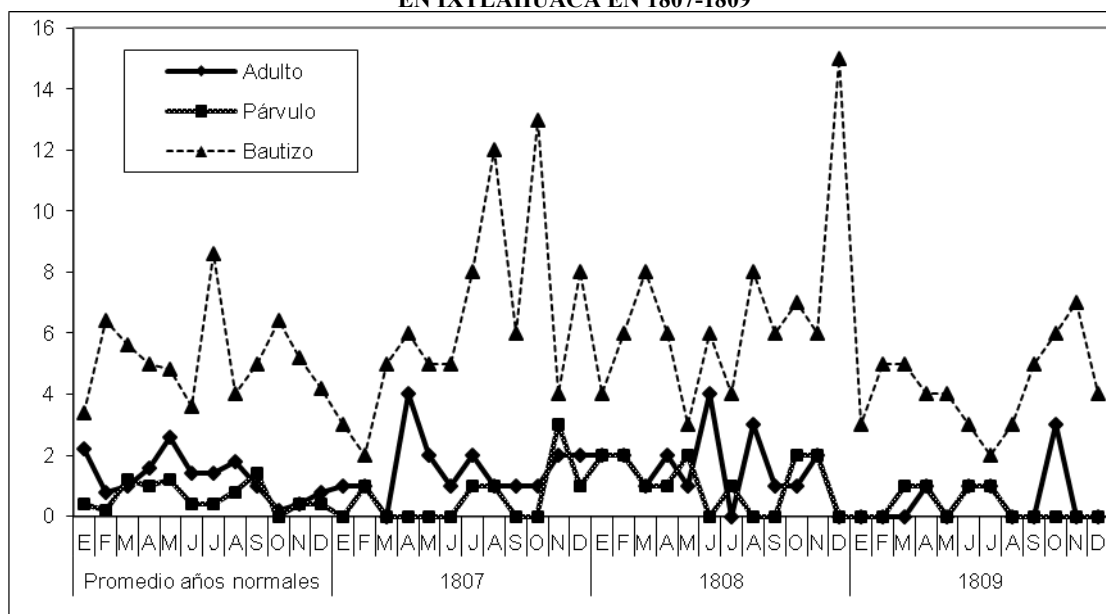
julio y agosto de 1809. Entre los *no indios*, parece no haber habido efectación, a juzgar por los datos recopilados aquí de entierros; sin embargo, parece haber laguna de información.

GRÁFICA 3.1.1.1 ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN LOS AÑOS DE TIPO, ENTRE NATURALES DE IXTLAHUACA EN 1807-1809



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *Naturales*

GRÁFICA 3.1.1.2. ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN AÑOS DEL TIPO ENTRE NO INDIOS POR GRUPO DE EDAD EN IXTLAHUACA EN 1807-1809

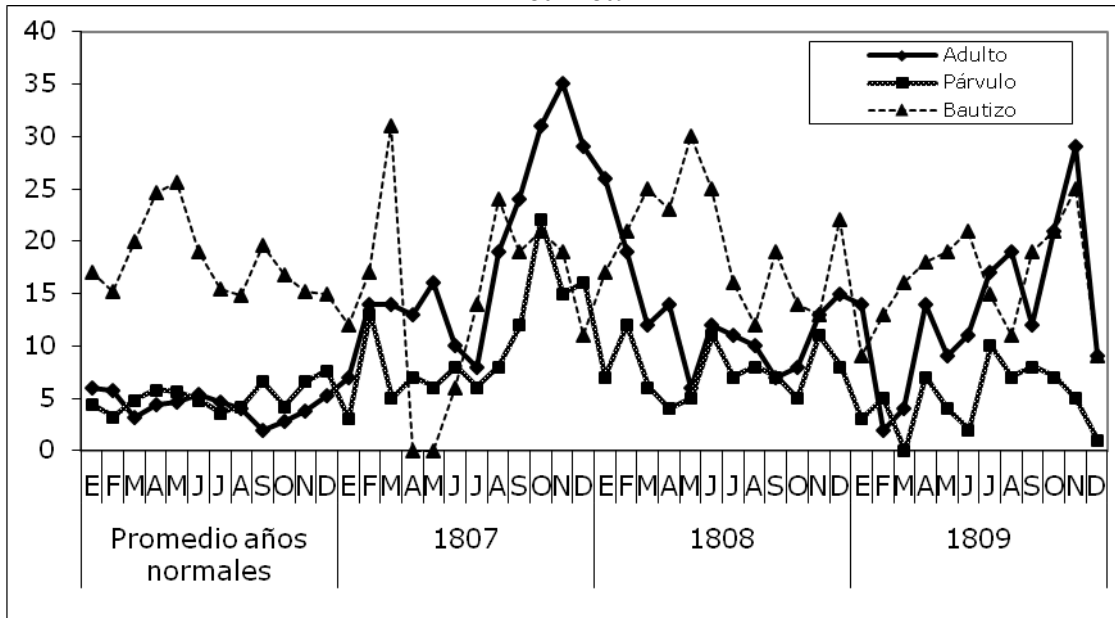


Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *No indios*

Las siguientes gráficas 3.1.1.3 y 3.1.1.4, expresan en números absolutos de entierros la incidencia mensual del tifo en este periodo, curvas por grupo de

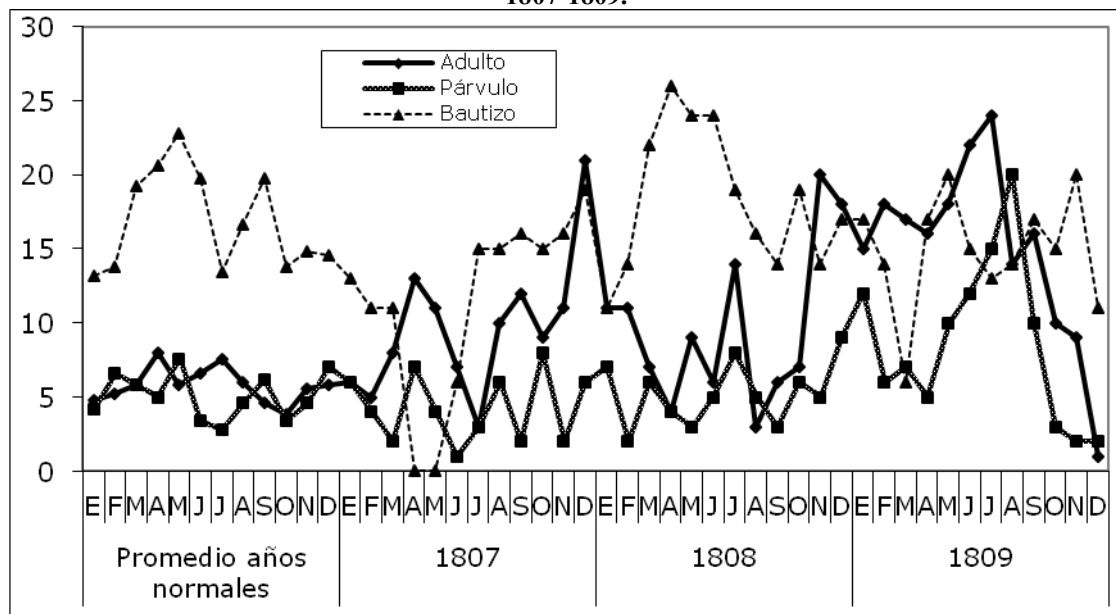
edad, diferenciando pueblos de valle y de monte; las gráficas de *no indios* no las colocamos pues, como anotamos, en este grupo étnico no parece haberse presentado la enfermedad.

ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS, MENSUALES EN AÑOS DE TIPO DE NATURALES POR GRUPO DE EDAD EN POBLADOS DE VALLE DE IXTLAHUACA 1807-1809



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *Naturales*

ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN AÑOS DE TIPO DE NATURALES POR GRUPO DE EDAD EN POBLADOS DE MONTE DE IXTLAHUACA 1807-1809.



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *Naturales*

3.1.2 PROPORCIÓN EN EL INCREMENTO DE ENTIERROS

Para muchos estudiosos de la demografía es interesante observar la intensidad de la epidemia a través de la intensidad obtenida mediante la aplicación de la fórmula de J. Dupâquier; empero, para ello es necesario que la fuente cubra ciertos requisitos lo que de acuerdo al tipo de parroquia no siempre es fácil obtener. Es necesario contar con los entierros completos de los 10 años anteriores al evento epidémico; la dificultad también surge cuando la parroquia antes de esta epidemia no tiene más de tres años continuos de mortalidad "normal". Esto sucede en este caso y lo mismo con el resto de las epidemias que analizamos: entre una y otra hay muy pocos años normales y por ello omito hacer esta operación. Para observar la gravedad del contagio, realicé los cuadros donde presento el multiplicador anual del número de entierros respecto a los años normales para así mostrar el aumento de entierros y la gravedad del contagio; asimismo, al final del apartado se presentan varias gráficas para hacer la comparación entre epidemias y así observar la fuerza con la que se presentó una y otra.

Los datos (ver gráfica 3.1.2.1 y 3.1.2.2) nos muestran claramente, de entrada, que la población no india parece no haber sufrido en manera alguna esta sobremortalidad parroquial que hemos llamado endemia. En cambio, los *naturales* sí muestran afectación por la enfermedad aunque no todas las localidades; a este respecto, también destaca que las localidades donde habitan *naturales* y que hemos clasificado como del valle, en su conjunto, se ven menos afectadas que los *naturales* que habitan en localidades clasificadas como del monte. Sin embargo, paradójicamente, son los *naturales* de algunas cuantas de éstas últimas localidades los más afectados, consideradas en particular. En efecto, los pueblos más afectados en orden de importancia son: el pueblo de San Lorenzo Toxico, en 1808 ve su mortalidad normal multiplicada por 4.7 y por 6.4 al año siguiente; la hacienda Enyege, con multiplicador de 7 en 1809. Como se constata ambos pueblos pertenecen al ecosistema del monte; el resto de las localidades ve multiplicada su mortalidad normal por dos, o parecen no haber sufrido la endemia o son tan pocos los registros que resultan no significativos. Las siguientes localidades donde los *naturales* se vieron afectados, aunque en menor proporción de los dos primeros citados,

son: San Mateo, cuyo multiplicador se eleva a 7.5 en 1807 y a 4.1 en 1808; San Bartolo cuya mortalidad se multiplica por 3.2 en 1807 y 4.1 en 1808 Santa María del Llano y Santo Domingo ven multiplicada su mortalidad en 1807 por más de 4; el barrio de Santo Domingo, ubicado entre el pueblo del mismo nombre y la cabecera, ve multiplicada su mortalidad por un poco más de 3. Como dijimos, estos multiplicadores son menores que los anteriores citados y, por otro lado las localidades restantes en su conjunto ven sólo duplicada su mortalidad normal en al menos unos de los tres años que hemos llamado endémicos.

**CUADRO 3.1.2. INCIDENCIA COMPARADA DE LA ENDEMIAS,
SEGÚN LA PROPORCIÓN EN QUE SE INCREMENTA EL NÚMERO
DE ENTIERROS(1803,1805-1806 / 1807-1809), POR LOCALIDAD Y
GRUPO SOCIOÉTNICO POBLADOS DE VALLE.**

Factor multiplicador de entierros, <i>Naturales</i> y <i>no indios</i> , poblados de valle, 1807-1809														
	NATURALES							NO INDIOS						
	Prom	1807	1808	1809	Mu	mult	mult	Prom	1807	1808	1809	Mult	mult	mult
Cabecera	22	53	33	31	2	1.5		12,6	16	20	5		1,6	
Barrio														
Bo de Jalpa														
Bo Sto Domingo	3,4	11	8	2	3	2								
Los Baños	29.6	53	31	76	1.8	1.0	2.6							
Puente de Sila														
S Bartolo	21	68	86	23	3	4								
S Mateo	3,6	27	6	12	8	2	3							
Sta María Llano	7,8	34	12	16	4	2	2							
Sto Domingo	20	85	58	19	4	3								
H Cachi	4,6	9	8	40	2	2	9							
H Huerege														
H Sta Ma. Trojes														
H la Ventilla														
R Sn Mateo														
TOTALES	113	341	244	220	3	2,2	1,9	16	18	21	6	1,1	1,3	0,4

**CUADRO 3.1.2. 2 INCIDENCIA COMPARADA DE LA ENDEMIAS,
SEGÚN LA PROPORCIÓN EN QUE SE INCREMENTA EL NÚMERO
DE ENTIERROS (1803,1805-1806 / 1807-1809), POR LOCALIDAD Y
GRUPO SOCIOÉTNICO POBLADOS DE MONTE**

Factor multiplicador de entierros, <i>Naturales</i> y <i>no indios</i> , poblados de monte, 1807-1809														
	<i>Naturales</i>							<i>No indios</i>						
	Prom	1807	1808	1809	fm	fm	fm	Prom	1807	1808	1809	fm	fm	fm
Sn Andrés	10	13	19	7		1,9		1,6	2	4			2,5	
Sn Geronimo	14	25	37	21	1,8	2,6	1,5							
Sn idelfonso	6,2	15	9	4	2,4	1,5								
Sn Juan Manzanias	34	56	32	62	1,6		1,8	0,8		2			2,5	
Sn Lorenzo Toxico	7,2	11	34	46	1,5	4,7	6,4							
Sn Miguel	9,2	4	5	9										
Sta Ana	18,4	12	17	8										
H Bonixi	0,2	0	4	3		20	15							
H Boxipe	3,8	3	3	6			1,6							
H del Río		1												
H Enyege	15,6	10	16	110			7,1							
H Cañitza	0,8	11	0	4	13,8		5							
H San Jose Maro	2	1	3	2		1,5								
H Toxico														
R Los Perales														
R Quines														
R San Francisco														
TOTALES	130,6	167	179	284	1,3	1,4	2,2	6,6	7	11	4	1,1	1,7	,6

Fuente: AHI, Libro de Entierros de Españoles⁵⁸

En conclusión, puede decirse que queda comprobada la existencia de una sobremortalidad en la parroquia y que podemos llamar endemia en el sentido que no afecta a todas las localidades, que las afectadas no lo son en la misma proporción y que en su gran mayoría éstas son afectadas no de manera intensa aunque sí en uno o dos de los tres años del periodo endémico. Veremos más adelante cómo se distribuye la afectación en términos estacionales, lo cual nos servirá a continuación para observar la distribución mensual de los contagios por localidad y discutir la posibilidad de identificar las rutas del contagio.

⁵⁸ Los pueblos que conforman la zona de los Baños son San Pedro de los Baños, Concepción de los Baños, San Cristóbal de los Baños, Jalpa de los Baños, Barrio de Jalpa de los Baños, Rancho de la Concepción de los Baños.

3.1.3 DIFUSIÓN DE LA ENDEMIAS POR LUGAR DE RESIDENCIA

La endemia de 1807 probablemente tuvo inicio en San Bartolo y San Miguel pues son los pueblos que tienen un aumento en relación con los entierros de meses anteriores en años normales. Por otro lado, quizás se puedan identificar dos rutas o comportamientos, tanto en los pueblos de valle como de monte. (Cuadro 3.1.3)

Ruta de poblados de valle: como lo mencioné, inicia en San Bartolo en la cuarta semana del mes de Julio, avanza hacia Santa María Pueblo vecino hasta la segunda semana de septiembre al mismo tiempo que a Santo Domingo que también limita con él; el avance continúa hasta la Cabecera en la segunda semana de noviembre y llega hasta la zona de los baños en febrero de 1808, siete meses después que el contagio iniciara. Hasta ahí llega la ruta de contagio en un primer momento, pero nuevamente hay alza en el número de defunciones en los poblados de San Bartolo, en la tercera semana de octubre, y en Santo Domingo, en la primera semana de noviembre de 1808; permanece ahí el contagio para nuevamente propagarse en la primera semana de junio de 1809: en el poblado de Cachi, en la segunda semana de agosto, se transmite a San Mateo y termina esta ruta en la zona de los baños, con San Pedro en la cuarta semana de agosto y dos meses después llega a San Cristóbal. En los tres brotes, la mayor virulencia es en el cuarto trimestre del año y los pueblos de valle más afectados son San Bartolo y Santo Domingo, en los que de manera constante aumentaron el número de entierros, aunque esto podría atribuirse a que por estar a una distancia menor con la cabecera, hay un mejor registro. La zona de los baños no se ve afectada hasta 1809, zona que se encuentra más alejada de la parroquia.

CUADRO 3.1.3 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA POR LUGAR DE RESIDENCIA, POR SEMANA-MES-AÑO

Poblados de valle	Sem-mes-año	Poblados de monte	Sem-mes-año
S Bartolo	IV-Jul-1807	S Miguel	IV-Jul1807
		S Juan de las manzanas	II-Ago-1807
Sta María	II-Sep-1807		
S Domingo	II-Sep-1807		
		H Cañitza	I-Oct-1807
		S Ildefonso	II-Oct-1807
Cabecera	II-Nov-1807		
		S Gerónimo	I-Dic-1807
Los Baños	I-Feb-1808		
		H Maro	I-Jun-1808
		H Bonixi	IV-En-1808
S Bartolo	III-Oct-1808		
S Domingo	I-Nov-1808		
S Bartolo	I-Abr-1809	H Enyege	I-Abr-1809
		S Juan de las manzanas	I-May-1809
H Cachi	I-Jun-1809		
S Mateo	I-Ago-1809		
S Pedro de los baños	IV-Ago-1809		
S Cristóbal	IV-Oct-1809		

Fuente: AHI, Libro de Entierros de *Naturales* y *No indios*

Ruta de poblados de monte: También ésta inicia en la cuarta semana de julio pero se propaga más rápidamente; en 2 semanas afecta a San Juan de las Manzanas para seguir hasta la hacienda de Cañitza, en octubre en la segunda semana, y regresar este contagio por San Ildefonso en la segunda semana del mismo mes; continúa San Gerónimo en diciembre durante la primera semana y ahí se estanca un poco y se presenta seis meses después en la hacienda Maro. No se presentan contagios hasta seis meses después en las hacienda de Bonixi, en enero, y la hacienda Enyege, en abril; en esta última tiene un número considerable de entierros junto con San Juan de las Manzanas: casi el número total de los entierros de pueblos de monte corresponden a estas localidades. Cabe destacar que este último brote correspondía al segundo trimestre de 1809, en época de calor, y de menor producción alimentaria. Dado este comportamiento estacional de la

enfermedad, planteamos la duda sobre lo que, en términos epidemiológicos se supone, es decir que el tifus necesariamente se presenta o adquiere virulencia en los meses de frío. ¿A qué podemos atribuir entonces este tipo de brotes?

Durante la epidemia de Tifo en 1807-1809, los principales afectados son los pueblos de valle cuyas curvas de mortandad con relación a los tres años normales se empieza a elevar desde principios de año de 1807 y adquiere mayor letalidad en los meses de agosto, y hasta febrero de 1808, cuando se termina la epidemia. En relación con los pueblos de monte, en este primer brote sólo se ven afectados hasta noviembre pues en meses anteriores mantienen una mortalidad similar a los meses de años normales; en estos lugares la afección duró menos de tres meses, en contraste con la de los de valle que duró siete meses; en cambio, en el rebrote de medio año posterior, los de monte son los principales afectados y el número de entierros es similar a los que tuvieron los del valle en el año anterior. El periodo de virulencia para esa zona inicia de febrero a septiembre y se mantiene; para este rebrote los pueblos de monte únicamente tienen un aumento en noviembre de 1809. Estos movimientos son similares para los párvulos y adultos del grupo de los *naturales*.

Como pudimos mostrar, el contagio en la zona de valle se da sobre todo en los meses de frío y en la zona de monte, aunque hay contagio en los meses invernales, la mayor virulencia fue en los meses cálidos.

3.2 EPIDEMIA DE TIFO EN 1813-1814

Cinco años después de la anterior afección el tifo vuelve a hacerse presente pero de una manera más funesta; de las grandes epidemias que azotaron a la parroquia en siglo XIX, ésta es la de mayor magnitud por las graves consecuencias demográficas que trajo consigo. Por otro lado, después de la epidemia anterior de tarbadillo, sobrevino un aumento en los precios de los cereales, en especial del maíz, la cebada y el alverjón que acrecentaron su precio; la cebada tuvo un alza en 1810 pero descendió un poco en 1811, cuando el precio del maíz y el alverjón se incrementaron un poco más, como lo detallo en el cuadro 3.2.

**CUADRO 3.2: PRECIO DE LOS PRINCIPALES GRANOS QUE SE CULTIVAN EN
IXTLAHUACA DE 1806-1811**

Precios de Granos en La Jurisdicción de Ixtlahuaca						
Producto/Año	1806	1807	1808	1809	1810	1811
Trigo bueno	14p	9p	10p		10p 4 r	
Trigo Mediano	13p 2r				10p	
trigo malo	10 a 10p 4r	8p 4r	8p 4r		8p	
Maíz bueno	3p 6r	4p	5p 4r		7p	8p
Maíz malo	3p	3p 4r	3p 4r			7p 4r
Alverjón bueno	3p	4p	4p		4p	7p
Alverjón malo	3p					
Haba		3p 4r	4p		4p	
Cebada	1p 4r	2p	2p 4r		4p	3p

Fuente: Archivo del cabildo Metropolitano de la catedral de la ciudad de México, Ramo Diezmos.59

Quizás podemos con estos datos contrastar como hipótesis lo afirmado por Enrique Florescano⁶⁰ quien asegura que hay una relación directa entre crisis agrícolas y la sucesión de una epidemia; él muestra los precios, a través de gráficas, y postula que las alzas en los precios fueron seguidas de las grandes epidemias. Sin embargo, nuestros datos vistos en detalle mensual y anual, parecen mostrar que, al menos para esta epidemia, no existe relación. Fundamento lo anterior con lo siguiente: como lo muestra el cuadro con información recabada del archivo de la catedral metropolitana existe un alza de precios un poco antes de la crisis de 1813, pero fue 2 años antes; el alza comenzó en 1810 y continuó en 1811 pero podemos añadir dos observaciones. El alza, probablemente se debió a la situación de desajustes provocados por la guerra de independencia; de cualquier manera, si fue provocada por cuestiones climáticas, rara vez la dificultad climática se alarga y los campesinos pueden incrementar sus cosechas en los siguientes ciclos, como sería el caso para 1812 e incluso 1813. En el mismo sentido, podemos argumentar que, según observamos en la ilustración No 1 del ciclo agrícola del maíz –principal

⁵⁹ ACMM, Caja 19, Diezmos, Colecturías, 1808-1811, Carta de precios de semillas y Ganados. *Nota:* los precios y pesos se convirtieron, para tener una única unidad de medida (pesos/reales y Carga)

⁶⁰ Florescano, Enrique, *Precios del Maíz y Crisis Agrícolas en México 1708-1910*, ediciones Era. México, p. 88

grano que conforma la dieta de los *Naturales* es en los meses de octubre y noviembre cuando ya se puede cosechar y desde mediados de agosto, dos meses antes, hay suficiente alimentación disponible, en particular el maíz está apto para consumirse. Así, los meses mejores en términos alimentarios son los mismos en los cuales la crisis tuvo su mayor letalidad. Al igual que Molina del Villar⁶¹ no encontramos más documentos que avalen que la crisis agrícola (a causa de la falta de lluvia y después de una helada) tenga claros efectos negativos en el aumento de entierros de manera inmediata, ni que haya sido determinante para la epidemia de tifo de este año; algunos otros autores han descartado que la crisis agrícola intervengan de manera directa en la crisis demográfica, como Pedro Canales,⁶² quien después de una investigación sobre el valle de Toluca concluye que no hay relación directa y mucho menos cuando la población en su mayoría está formada por campesinos que, por definición, no adquieren su alimento en el mercado monetario.

De cualquier manera, podría pensarse que la insuficiencia alimentaria, si se da, facilite el proceso de la enfermedad o incluso de la muerte y sólo indirectamente el contagio o transmisión. Éste no parece ser el caso pues, como anotamos, la epidemia inicia en la parroquia justo después de los meses de lluvia en donde la mayoría de las plantas dan frutos, y donde en algunos pueblos se forman lagunas estacionales porque los ríos agrandan su cauce y, por consiguiente, retorna un ciclo temporal del ecosistema para dar a los habitantes productos comestibles (acosiles, charales, ranas, ajolotes, aves, grillos); en ese periodo de lluvias algunos cultivos producen hongos comestibles, es decir, es la estación durante la cual la alimentación es más variada en el campo. De cualquier manera, llegado el caso de escasez de maíz, las reservas de éste pueden ser complementadas con otros productos para hacerlo rendir, como sabemos que sucedió, por ejemplo, en 1817 ante la escasez de dicho grano; el síndico reporta que el asunto es tan grave que la gente ha tenido que comer raspadura de maguey mezclada con cebada,

⁶¹ Molina, *Op.cit.*, p. 117

⁶² Canales Guerrero, Pedro "Propuesta Metodológica y estudio de caso ¿Crisis alimentaria o Crisis epidémica? Tendencia demográfica y mortalidad diferencial. Zinacantepec, 1613-1816" en América Molina del villar y David Navarrete Gómez (coordinadores), *Problemas demográficos vistos desde la historia*, México, El Colegio de Michoacán/Ciesas, 2006, pp. 67-115

salvado, alverjón cuando el precio del maíz llega hasta 12 pesos en las plazas. En los años analizados aquí, el maíz llega a costar hasta ocho pesos.⁶³

Por ello, concluimos que el curso de la epidemia es independiente de las posibles crisis agrícolas. En 1813 solamente continuó su curso, era casi imposible evitarla de acuerdo a la etiología de la enfermedad y el foco de origen en el conflicto armado, según afirma la historiografía, en el sitio de Cuautla, que congrega a la población durante mucho tiempo propiciando hacinamiento; posteriormente los combatientes se dispersan y llevan consigo la enfermedad haciendo más rápida la propagación, teniendo en cuenta que, como ya señalamos, a partir de que el humano “...*contrae por primera vez la enfermedad la bacteria permanece en el tejido linfoide durante años y la persona continua siendo un reservorio potencial toda su vida*”.⁶⁴ Así, cuando las condiciones son las suficientes, sobre todo en términos de densidad demográfica, el contagio es inminente.

La epidemia llega a la parroquia en la tercera semana de julio y, de acuerdo a los registros, la localidad que primero aumenta de manera considerable el número de entierros es el pueblo de indios de San Gerónimo ubicado a en la parte sur de la parroquia y por cuyos terrenos pasa el camino que comunica con Toluca y Almoloya, de donde se considera que provino la epidemia: a la parroquia de Toluca llega en junio y a la de Almoloya en julio.

3.2.1 INCIDENCIA COMPARADA POR GRUPO SOCIOÉTNIO

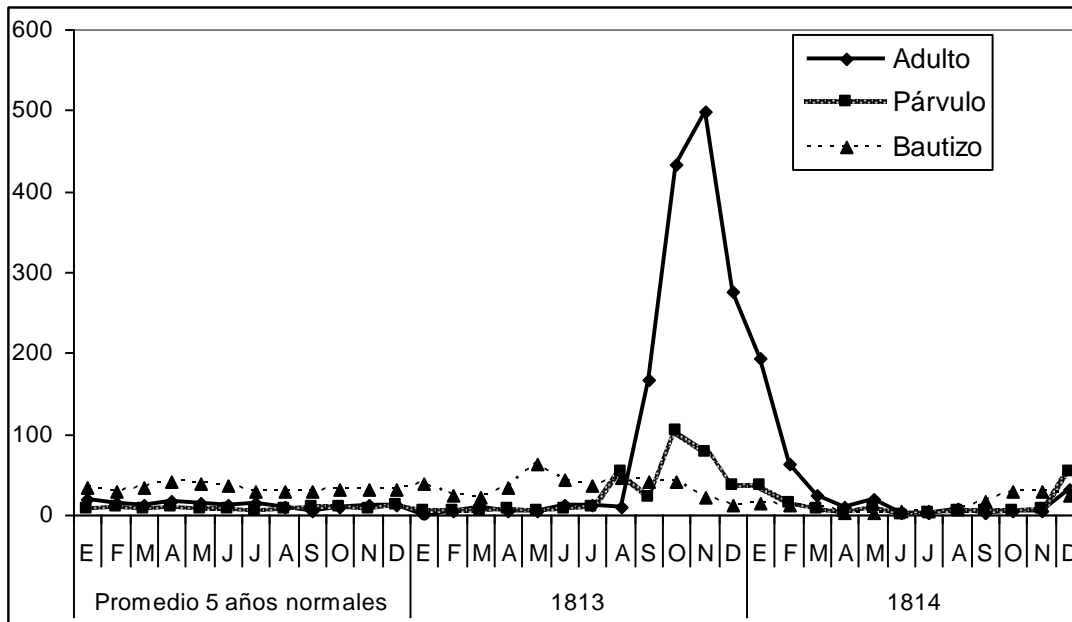
En las gráficas siguientes 3.2.1.1 y 3.2.1.2 mostramos la incidencia de modo independiente, por grupos socioétnicos, para poder observar las alzas correspondientes y, con ello, indicar cómo fue el contagio primero entre los *Naturales* en la 3^a semana de Julio y entre los *no indios* un poco más de dos meses después, en la 1^a semana de octubre. Como puede observarse a simple vista, los adultos son los más afectados en ambos grupos étnicos. Para los *Naturales* el número de entierros disminuye entre febrero y marzo de 1814 y para los de otras castas casi al mismo tiempo empieza a descender pero mantiene niveles por encima de los años normales. Los registros de bautizos

⁶³ AGN, Alhóndigas, Año 1819, Vol. 8, Exp. 14, Fojas 326

⁶⁴ Alcántara Rodríguez, *Op. cit.*, p.2

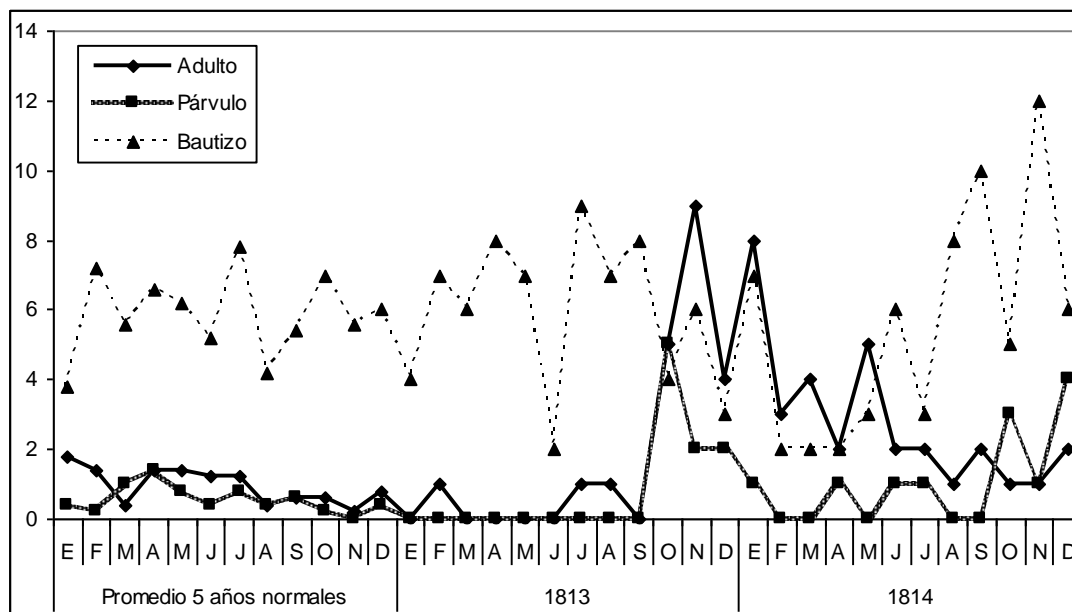
de los habitantes de otras castas no vuelven a superar el número de entierros de adultos sino hasta junio mientras que los *Naturales* lo hacen hasta marzo, si tomamos como referencia los años normales.

GRÁFICA 3.2.1.1 ENTIERROS BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN AÑOS DE TIPO DE *NATURALES* POR GRUPO DE EDAD IXTLAHUACA 1813-1814



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *Naturales*

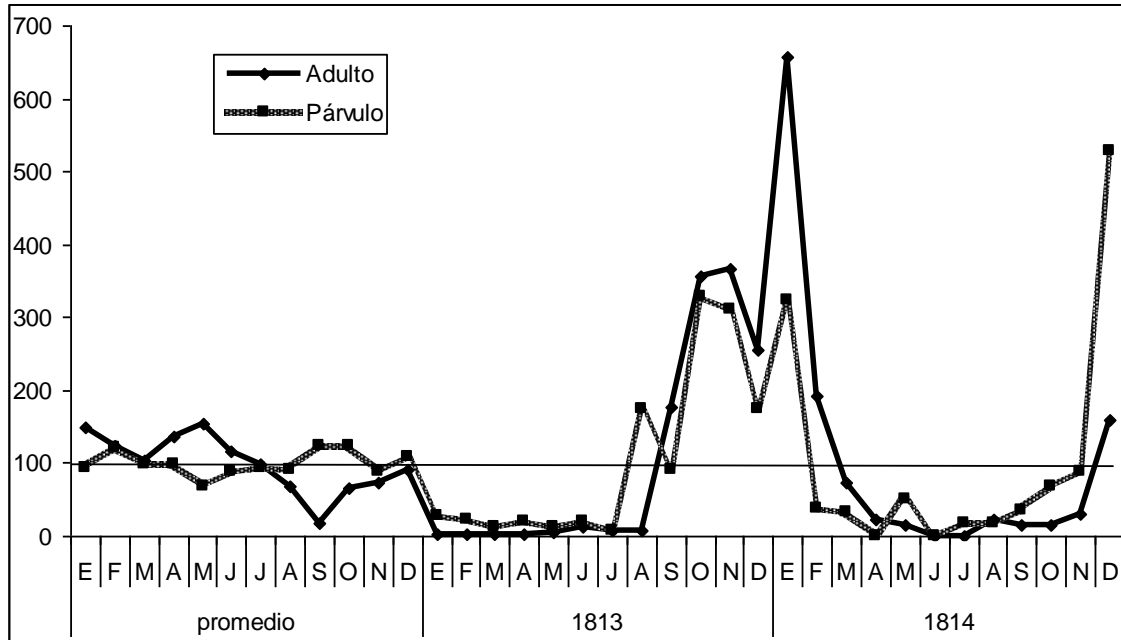
GRÁFICA: 3.2.1.2. ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN AÑOS DE TIPO DE *NO INDIOS* POR GRUPO DE EDAD EN IXTLAHUACA 1813-1814 Y BAUTIZOS



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *No indios*

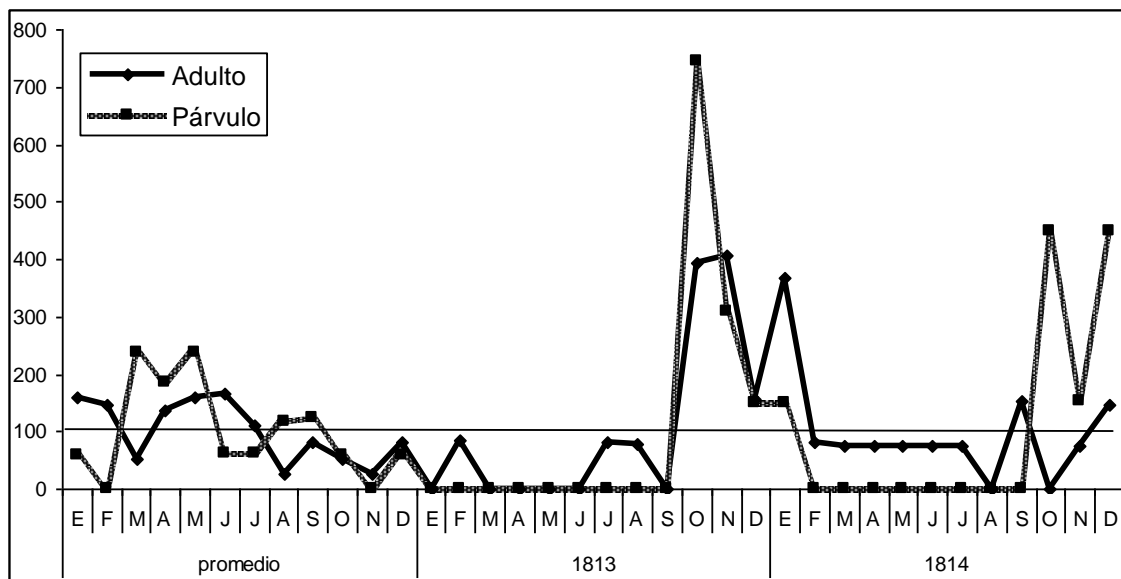
Las gráficas del movimiento estacional, de entierros en los pueblos de valle y de monte, también se separan en *naturales* y *no indios* (gráficas 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5 y 3.2.1.6)

GRÁFICA. . 3.2.1.3 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS Y BAUTIZOS DE LOS NATURALES POR GRUPO DE EDAD DE POBLADOS DE VALLE DURANTE EL TIFO DE 1813-1814,



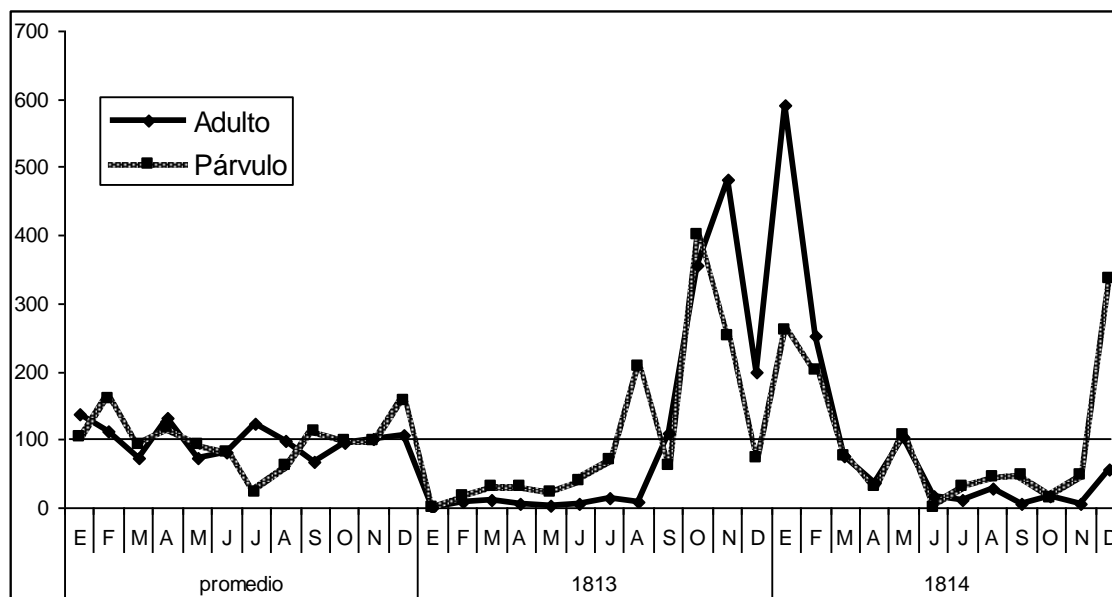
Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *Naturales*

GRÁFICA 3.2.1.4 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS Y BAUTIZOS DE LOS NO INDIOS POR GRUPO DE EDAD DE LOS PUEBLOS DE VALLE DURANTE EL TIFO DE 1813-1814



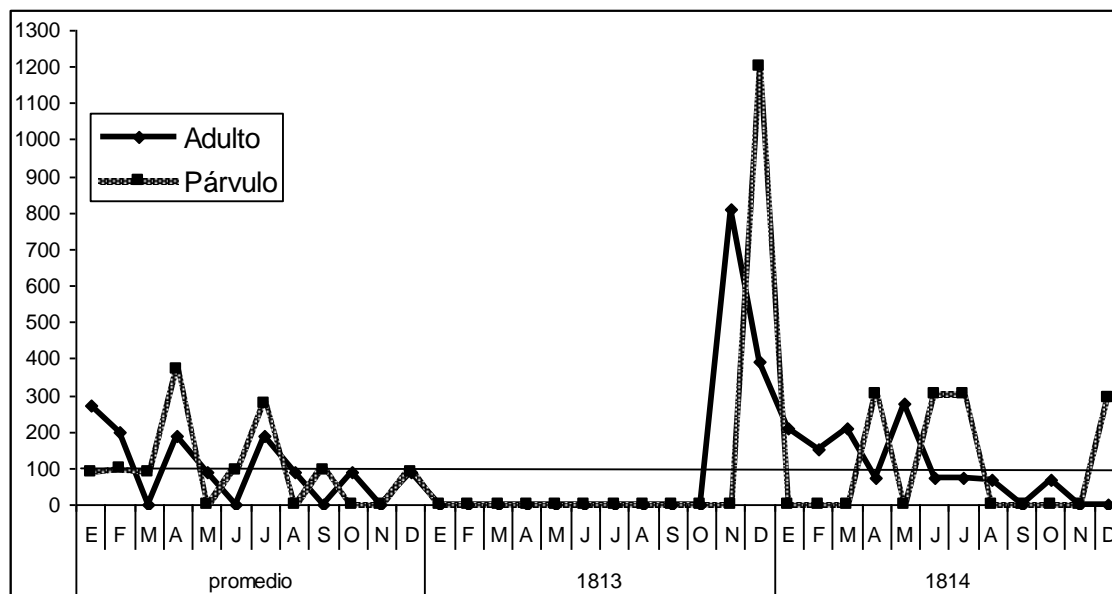
Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *No indios*

GRÁFICA 3.2.1.5 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS Y BAUTIZOS DE LOS NATURALES DE LOS PUEBLOS DE MONTE DURANTE EL TIFO DE 1813-1814



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *Naturales*

GRAFICA 3.2.1.6 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS Y BAUTIZOS DE LOS NO INDIOS POR GRUPO DE EDAD DE LOS PUEBLOS DE MONTE DURANTE EL TIFO DE 1813-1814



Fuente: API, Libro de Entierros y Bautizos de *No indios*

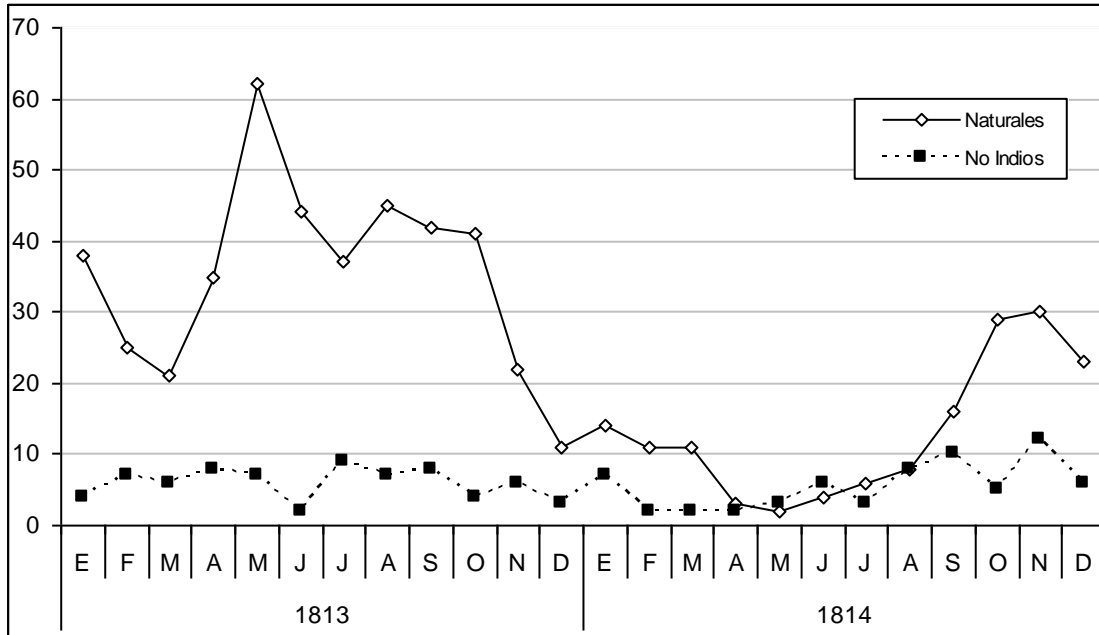
Al realizar esta comparación observamos que el número de entierros de españoles sólo representa el 6% aproximadamente. Esto es así durante los primeros 15 años del siglo XIX; por otro lado, el porcentaje de población de otras castas en relación con los *Naturales*, según el padrón de Arzobispado de

México 1777,⁶⁵ y es de 11% hacia mediados del siglo XIX, según el número de registros de bautizos; esta misma población representa 16% pero en las defunciones el número de entierros de otras castas representan menos del 11%; cabe aclarar que según nuestros registros la mayoría de transeúntes que muere en el territorio pertenecen a otra casta distinta a la de *Naturales*. De cualquier manera, parece haber un subregistro muy importante de los entierros de *no indios*, no sólo contrastado con el número de bautizos (y, por tanto, entierros esperables) sino también con los padrones citados. Como hemos mencionado, por la parroquia atraviesa el camino real a Michoacán. De acuerdo con los datos del padrón del arzobispado sobre Ixtlahuaca es de las poblaciones que tienen una población de castas menor en relación con el resto de las parroquias aledañas; en las parroquias colindantes el número de población de otras castas oscila de un 15% a un 20%; en las ciudades, localidades mineras y en latitudes más al norte de nuestra región, la población no india puede alcanzar más de 33%.

Como mencioné en el capítulo anterior, los bautizos son el mejor indicador de la evolución de la población y en la curva anual de bautizos también se refleja bien el efecto de las epidemias, en especial la que mata a efectivos en edad reproductiva. En estos casos, la curva de bautizos se ve afectada pues no recupera sus niveles hasta uno o más años después (ver gráfica 3.2.1.7). El número de concepciones se ve afectado de manera inmediata, al menos en términos mensuales, durante el periodo a partir del que inicia la epidemia, julio y agosto 1813; el número de concepciones disminuye por causa de la muerte de mujeres en edad reproductiva o por abortos espontáneos y esto se refleja, según el caso, con mayor o menor intensidad, nueve meses después en el punto más bajo de los bautizos, sobre todo, entre los *naturales*.

⁶⁵ Sánchez Santiró, Ernest, *Padrón del Arzobispado de México 1777*, AGN, México, p.109

GRÁFICA. 3.2.1.7 NÚMERO ABSOLUTO DE CONCEPCIONES POSTERIORES A LA EPIDEMIA DE TIFO DE 1813-1814



Fuente: API, Libro de Bautizos de Naturales y *No indios*

3.2.2 PROPORCIÓN DEL INCREMENTO DE ENTIERROS

Decidí reunir los datos de la población *natural* y no india para poder observar cuál fue el pueblo más afectado durante la epidemia. Se realizó un cuadro similar al de la endemia de 1807-1809, pues en ella fueron tres años de afectación y en ésta se presenta durante dos años consecutivos, de agosto de 1813 a mayo de 1814 (ver cuadros 3.2.2.1 y 3.2.2.2)

CUADRO 3.2.2.1 INCIDENCIA COMPARADA DEL TIFO, SEGÚN EL FACTOR MULTIPLICADOR DE LOS ENTIERROS, POR GRUPO SOCIOÉTNICO Y LOCALIDAD, 1810-1812 / 1813 Y 1814

MULTIPLICADOR DE ENTIERROS DE <i>NATURALES</i> Y DE <i>NO INDIOS</i> , POBLADOS DE VALLE 1813-1814										
	<i>NATURALES</i>					<i>NO INDIOS</i>				
	PROM	1813	1814	FM	FM	PROM	1813	1814	FM	FM
Cabecera 3	25,6	174	27	6,8		11	19	21	1,7	2
Barrio	0,4	4	2	10	5					
Bo Sto Domingo	1	24		24						
Los Baños 1	52.4	198	95	3.8	1.8					
Puente de Sila		8					1			
S Bartolo 4	24	126	48	5,3	2					
Sn Mateo	4,4	40	6	9						
Sta. María Llano 4	9,4	130	8	13,8		0,2				
Sto. Domingo	15,2	99	44	6,5	3					
H Cachi	5,2	87	2	16,7		0,2				
H Huerege						0,2				
H Sta Ma. Trojes	0,2					0,2				
H La Ventilla		1				0,6	3		5	
R S Mateo										
	138	892	235	6.5	1.7	12.8	23	24	2	2

CUADRO 3.2.2.2 INCIDENCIA COMPARADA DEL TIFO, SEGÚN EL FACTOR MULTIPLICADOR DE LOS ENTIERROS, POR GRUPO SOCIOÉTNICO Y LOCALIDAD, 1810-1812 / 1813 Y 1814, EN PUEBLOS DE MONTE.

FACTOR MULTIPLICADOR DE ENTIERROS INDIOS Y NO INDIOS, POBLADOS DE MONTE 1813-1814										
	NATURALES					NO INDIOS				
	PROM	1813	1814	FM	FM	PROM	1813	1814	FM	FM
S Andrés	10,6	53	32	5	3	1,2	2	7	1,7	5,8
S Gerónimo 4	13,8	97	8	7				1		
S Idelfonso	7,8	38	4	4,9						
S Juan Manzanas 2	28,4	180	52	6,3	1,8	0,4		4		10
S Lorenzo Toxico 4	6	106	9	17,7	1,5					
S Miguel	9,6	34	45	3,5	4,7			2		
Sta Ana 4	15,8	89	105	5,6	6,6	0,2	1		5	
H Bonixi	1	12	1	12		0,4		1		2,5
H Boxipe	4	61	3	15,3		0,2	1	1	5	5
H del Río	0,4	2	1	5	2,5	0,2				
H Enyege 1	10	197	11	19,7		1,0	1	1		
H Cañitza	0,4	2	0	5		0,6		1		1,7
H S José Maro	2,4	11	3	4,6		0,8	1	1		
H Sebue										
H Toxico	6,2		8			0,2				
R Los Perales		1						1		
R Quines										
R S Francisco							1	1		
	116.4	883	282	7.6	2.4	5.2	7	21	1.3	4

Fuente: AHI, Libro de Entierros de *Naturales* y *No indios*

Comentamos lo siguiente, en primer lugar, según la gran división de la población y, luego, en términos del lugar de residencia. Lo que primero destaca es que la población no india sufre el tifo de manera importante; esto, contrariamente a la epidemia de 1807-1809, donde no fueron afectados. Sin embargo, la afectación de esta población no india es incomparablemente menor, por los datos que tenemos: en promedio general, la mortalidad de los *no indios* se multiplica entre dos y cuatro, según el lugar de residencia, valle o monte, mientras que la mortalidad entre los *naturales* se multiplica por alrededor de siete, sin importar el lugar de residencia. Cabe añadir que todas las localidades de los *naturales* son afectados sin excepción, algunos aparentemente más y otros menos, pero todos. Nos detenemos, ahora, por su

importancia, a analizar los efectos de la epidemia sobre la población de los *naturales*, para subrayar algunos aspectos.

Dado el bajo número de entierros registrados como promedio en años normales, en todas las localidades, presentamos a las poblaciones ordenadas según el número absoluto de entierros en los años críticos, donde, por cierto, no hay diferencia por región de hábitat. Así, tenemos, en orden de importancia a un primer grupo de cuatro localidades con cerca de 200 entierros en los meses de crisis: la hacienda Enyege, el grupo de localidades apellidadas los Baños, la Cabecera y San Juan de las Manzanas. Un segundo grupo, con alrededor de 100 entierros en el año crítico, tenemos a: hacienda de Cachi, Santo Domingo, Santa María del Llano, San Bartolo, San Lorenzo Toxico, San Gerónimo y Santa Ana. Finalmente el resto de las localidades con alrededor de 50 entierros, o menos, durante la epidemia:

3.2.3 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA POR LUGAR DE RESIDENCIA

Para la epidemia de 1813, que afectó a toda el zona parroquial, el contagio inicia entre los párvulos de ambos grupo socioétnicos, aunque hay una ligera disminución de entierros en este grupo de edad al mes siguiente; al mismo tiempo, los adultos tienen su mayor aumento y un contagio rápido y letal a partir de entonces, como vemos en el cuadro siguiente 3.2.3.1, Realizaremos la descripción del progresivo contagio en pueblos de valle y de monte y su posible ruta; cabe destacar que por ser más rápido el contagio, con respecto a la endemia de 1807-1809, la ruta y el avance son más palpables.

Contagio en los poblados de valle: inicia en la segunda semana de agosto proveniente de San Gerónimo. Llega la afección en la segunda semana de agosto, a la Cabecera, avanza en la siguiente semana a San Bartolo y, en esa misma semana, a la zona de los Baños; el siguiente pueblo afectado es el barrio colindante con la cabecera en la cuarta semana de agosto al mismo tiempo que llega a Santa María del Llano; la segunda semana llega a la Hacienda de Cachi. Los siguientes poblados en contagiarse, en la cuarta semana de septiembre, son los pueblos de Santo Domingo y San Mateo, ambos colindantes con el río de Lerma, y ubicados en el entronque con el río Sila. Los pueblos que en octubre se contagian son la de la zona de los Baños:

Jalpa , San Pedro y San Cristóbal; nuevamente se observa que esta zona es la última en contagiarse por ubicarse a poco más de 15km de distancia; si bien hay un brote en esa zona en el mes de agosto éste se contiene y ya no se propaga hasta adquirir mayor virulencia en octubre, cuando se convertirá en letal como resultó ser para el conjunto de la parroquia.

CUADRO 3.2.3.1 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA POR LUGAR DE RESIDENCIA, SEGÚN SEMANA-MES-AÑO DEL INICIO DEL CONTAGIO

Poblados de monte	Sem-Mes-Año	Poblados de valle	Sem-Mes-Año
S Gerónimo	IV-Jun-1813		
		Cabecera	II-Ago-1813
		S Bartolo	III-Ago-1813
		Los Baños	III-Ago-1813
S Ildefonso	IV-Ago-1813	Barrio Sto Domingo	IV-Ago-1813
S Juan Manzanas	IV-Ago-1813	Sta María	IV-Ago-1813
San Miguel	IV-Ago-1813		
Santa Ana	IV-Ago-1813		
H Enyege	I-Sep-1813		
S Lorenzo	I-Sep-1813		
H Maro	II-Sep-1813	H Cachi	II-Sep-1813
H Bonixi	IV-Sep-1813	S Mateo	IV-Sep-1813
		Sto Domingo	IV-Sep-1813
H Ventilla	I-Oct-1813	Jalpa	I-Oct-1813
		S Pedro de los baños	I-Oct-1813
S Andrés	II-Oct-1813	S Cristóbal	II-Oct-1813
H Boxipe	II-Oct-1813		
		Barrio	II-Nov-1813

Fuente: AHL, Libro de Entierros de *Naturales* y *No indios*

En relación con el contagio en los poblados de monte, éste inicia por el pueblo de San Gerónimo, continúa con el pueblo de San Ildefonso al mismo tiempo que se presenta en San Juan de las Manzanas, San Miguel y Santa Ana, que son pueblos colindantes. Hasta este momento, únicamente se ven afectados los pueblos pero una semana más tarde inicia el incremento de defunciones en las haciendas; primero la de Enyege en la primera semana de septiembre al mismo que se propaga a otro pueblo, el de San Lorenzo, que extrañamente no fue de los primeros en contagiarse aunque está ubicado junto

a San Gerónimo y junto a vías de comunicación importantes. Dos meses más tarde se presenta el incremento, y de ahí se traslada a las haciendas vecinas de Maro y Bonixi, en la segunda y cuarta semana de septiembre respectivamente. Los últimos lugares en contagiarse son los de San Andrés y Boxipe, en la segunda semana de octubre, mes y medio después que llega al poblado de Santa Ana, colindante con estos lugares.

A causa de este aumento considerable del número de entierros, el párroco, para darle auxilio a toda la parroquia, decide que en algunos pueblos se anoten los entierros de manera independiente y que, al final de la epidemia, el cura los adherirá al libro de entierros. Así, en San Juan de las Manzanas se registran los entierros de las haciendas Enyege, Cachi y Boxipe, exclusivamente; los difuntos de éstas son enterrados en dicho pueblo, pero los de este pueblo y poblados vecinos los registran en el libro que se lleva en la parroquia. Otro caso particular es el de los registros que se llevaron en el pueblo de Santa María, donde se asientan a los que se entierran en el mismo pueblo. Por lo anterior, podemos considerar que tal vez algunas haciendas como la de Huerege fueron registradas ahí pero no se registra como tal: de ahí pudo resultar que en los cuadros parezca que esta hacienda no sufrió la crisis.

En el conjunto de la parroquia, claramente se observa el aumento significativo de los entierros por esta epidemia. Como ha señalado la historiografía mexicana, esto sucedió lo mismo en la ciudad que en el campo. Márquez Morfín⁶⁶ muestra cómo afecta a la ciudad de México en las 12 parroquias existentes; en la mayoría de los casos, dice, el porcentaje de aumento fue del 100% y ella atribuye el avance devastador a las condiciones de vida en la que se encontraban cada uno de los cuarteles y subraya las diferencias que causan que una zona se vea más afectada: la cantidad de servicios, la ubicación y el grupo de personas que conformaban la comunidad determina el grado de afectación mortal. Añade que los lugares más afectados son los que estaban en la periferia, por contar las personas con menos recursos económicos; las orillas de la ciudad son cordones de miseria, por la

⁶⁶ Márquez, *Op. cit.* 90-104

falta de recursos para buscar un lugar en mejores condiciones para vivir.⁶⁷ Postula que donde el ambiente no es el mejor las enfermedades son letales; el medio ambiente, añade, representa un detonador para que los virus ataquen. Cuando en 1812 inicia la epidemia en el sitio de Cuautla, la enfermedad no únicamente se extendió a los lugares cercanos sino que fue avanzando de manera letal y cobrando a su paso innumerables vidas.

Los mecanismos de difusión de las epidemias no sólo están asociados al comercio y a la guerra, con sus consiguientes efectos de masiva movilidad social y creación de nuevos mercados nacionales e internacionales que configuran nuevas realidades históricas [...] con la creación de nuevos mercados y rutas comerciales facilitando la movilidad de las miserias y los valores que siempre acompañan al hombre.⁶⁸

Pescador, por su parte, postula que epidemias como éstas muestran las claras diferencias entre una parroquia rural y una urbana; éstas últimas son las que muestran más debilidad; así, concluye, enfermedades epidémicas de este tipo afectan de manera constante y evitan que las poblaciones tengan oportunidad de crecer o de recuperar en el corto plazo su estabilidad.

Sin embargo, como hemos mostrado, esta enfermedad afectó de manera drástica a todas las parroquias, lo que aparentemente fue detonado por los momentos de conflicto armado debido a la guerra de independencia; los movimientos de tropas aceleraron la propagación de la enfermedad a toda la región. En la mayoría de las parroquias que enlistamos en el cuadro 3.2.3.2 la epidemia tiene una duración de cinco meses, tal vez el tiempo de afectar al conjunto de su población.

⁶⁷ Sánchez Rosales, Gabino, "El Modelo Histórico-Epidémico", Laura Cházaro, Editora, *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, México, Colegio de Michoacán – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002. p. 150

⁶⁸ *Ibidem*. p 154

CUADRO 3.2.3.2 CIFRAS DE ENTIERROS DE PARROQUIAS COLINDANTES O PERTENECIENTES AL VALLE DE TOLUCA IXTLAHUACA

	1813										1814					
	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mr	Ab	My	Jn
Almoloya	41	35	24	40	22	64	197	445	599	518	403	223	151	81	69	38
Cuajimalpa	12	12	7	18	56	289	343	120	32	15	8	14	13	15	14	12
Ixtlahuaca	15	13	10	19	24	64	189	549	589	321	239	82	34	15	35	6
Metepec	0	41	83	140	246	1061	890	349	168	100	62	42	15	0	0	0
Calimaya	14	29	42	43	85	497	1134	698	405	228	75	30	9	25	3	9
Zinacantepec	34	46	16	17	32	109	341	580	502	311	156	65	30	10	9	16
Toluca	62	93	107	70	459	1332	1674	1236	583	542	76	51	34	27	34	42

Fuente: Datos de tesis inéditas del Seminario de historia de la población de la UAEM, presentados por Pedro Canales "Rutas y calendarios. Tifo en el valle de Toluca: epidemia en 1813, endemia 1821-24", Mexicali, Mayo 2011.

No incluimos en el anterior cuadro a la parroquia de Atlacomulco porque no contamos con datos brutos pero, de acuerdo a la gráfica presentada por Molina del Villar,⁶⁹ el aumento del número de entierros inicia ahí en septiembre; esto señala que continúa la ruta de contagio que proviene de Metepec – Toluca. Ahí, la enfermedad inicia en octubre y finaliza aproximadamente en marzo; la parroquia de Atlacomulco pertenece al mismo valle que Ixtlahuaca y comparte innumerables características como clima, temperatura, y el gran número de haciendas o ranchos ganaderos y agrícolas.⁷⁰

3.3 IMPACTO DE LA EPIDEMIA DE TIFO POR LUGAR DE RESIDENCIA, MONTE O VALLE COMPARACIÓN DE ENDEMIA CON EPIDEMIA

A continuación hacemos una análisis de ambas epidemias por lugar de residencia para identificar en dónde se dio el contagio por primera vez y dónde retornó con mayor grado de virulencia, en dónde en ningún momento se dio el contagio o en dónde solamente afectó una vez; trataré de explicar a qué se debió esta situación. Nuevamente se va a realizar la comparación sin diferenciar grupo étnico, no porque éstos no existan, pues, como lo apuntaba Gonzalo Aguirre Beltrán, "mientras en España la religión define la identidad étnica y la situación en la clase correspondiente (cristianos, moros y judíos)

⁶⁹ Molina, *Op. cit.* 127

⁷⁰ *Íbidem*, pp. 112

aquí en la Nueva España el color es lo que diferencia una casta de otra y las divide”.⁷¹ El análisis por grupo étnico y por movimiento estacional resulta imposible dado que en muy pocos poblados hay presencia de *no indios* o, si acaso, hay solamente Uno ó dos entierros de gente no india. Así, he decidido no separar los datos por grupos socioétnicos.

Como mencioné anteriormente, no es viable hacer la operación propuesta por J. Dupâquier para medir la intensidad de la crisis, por no contar con los datos de diez años normales anteriores a la epidemia; por ello, para que el lector pueda observar la gravedad de cada una de las afecciones de tifo, se han graficado los entierros y los bautizos, por mes y por lugar de residencia, a fin de mostrar la crisis demográfica que afecta de manera constante a la población. He subdividido la información, primero, por pueblos de valle y de monte; los primeros son todos aquellos que viven en la planicie y los de monte son los que viven en las faldas de la montaña, aunque algunas haciendas como la de Enyege, por ejemplo, tengan la mayor parte de sus terrenos de labranza sobre el valle. He decidido clasificar dicha hacienda como de monte, debido a que el casco de la hacienda se ubica en las faldas de los cerros. No es, entonces por la altitud, donde la diferencia no es grande; a este respecto, es Santa Ana la que se localiza a una altura considerable, a casi 2700 msnm, poco más de 250m de diferencia respecto de la Cabecera. Además, dada la lejanía con la cabecera, podemos imaginar que estaban menos expuestos a contagio dado que solían realizar su vida de manera local.

Para la endemia de 1807-1809 la cabecera no se ve tan afectada, sólo que hay una ligera alza de los entierros sobre el número de bautizos lo que identificamos como una crisis demográfica; es en abril de 1807 y en enero de 1809, y para la epidemia de 1813 se muestra una clara alza en el número de entierros en ambos grupos de edad, aunque como hemos mencionado el grupo de adultos es el más afectado pues de cinco entierros que se tiene por mes en promedio en años normales, durante el periodo de la crisis asciende hasta 50 fallecimientos. La epidemia muestra la más larga duración que hemos observado y que es de siete meses; esto, probablemente, es debido a que además de ser la cabecera de la municipalidad, también se encuentra la

⁷¹ Aguirre Beltrán, Gonzalo, *El negro esclavo en la Nueva España*, Obra, Obra antropológica XVI, México, Universidad Veracruzana, INI, CIESAS, FCE, 1994, p. 133

cabecera de asentamiento del alcalde mayor de la jurisdicción, por lo que el paso de gente era constantes, lo que implica un mayor riesgo de propagar las enfermedades.

Un poblado que está en los linderos de la Cabecera es Santo Domingo el cual se vio afectado en la epidemia de 1807 y a lo largo de los tres años son reincidentes los brotes; el primero es de septiembre de 1807 a marzo de 1808, con duración aproximada de seis meses, y en octubre hay otro brote que dura hasta enero de 1809. Para la epidemia de 1813, ésta muestra una rápida alza de la cuarta semana del mes de septiembre hasta la primera semana de enero; en este lugar dura aproximadamente tres meses y aunque en el mes de diciembre hay un descenso de entierros en enero recobra fuerza. El anterior poblado se ubica entre los dos ríos que atraviesan la parroquia; en sus linderos, en la parte más baja, durante estos meses, existe una zona que se inunda cada año con las lluvias, lo que permite la recolección y pesca de alimentos que complementan la dieta de los pobladores. Es por ello que, como dijimos antes, no puede atribuirse la enfermedad a problemas de subalimentación. El contagio se deberá siempre al contacto de las poblaciones por razones de intercambio o de reuniones religiosas.

San Bartolo es el lugar que, de acuerdo a los registros de entierros, junto con San Miguel, donde primero en manifiesta la epidemia de 1807; en el poblado de San Bartolo inicia el incremento de entierros la cuarta semana de julio y de ahí se propaga a los pueblos vecinos de Santo Domingo y Santa María, dos meses después; en este lugar el número de entierros se eleva de manera importante y se conserva así por 15 meses, hasta octubre de 1808. Éste es el poblado en el que dura la epidemia más de un año sin que descendan los entierros de adultos y sólo en dos meses los de párvulos. Pueblo de San Bartolo, ubicado también cerca de un río (Sila) pero de ninguna vía importante de comunicación para la epidemia que inicia en la tercera semana de agosto, se ve rápidamente afectado por la muerte de adultos; el contagio continua hasta la segunda semana de Febrero de 1814 y puede considerarse que dura cinco meses y medio, más graves los dos primeros.

Otro pueblo que colinda con San Bartolo es el de Santa María del Llano ubicado a siete Kilómetros de distancia de la cabecera y se ve afectado constantemente en la epidemia de 1807; a partir de la segunda semana de

septiembre hasta diciembre de ese mismo año el contagio es casi exclusivo de adultos, en octubre se triplican, en noviembre se sextuplica el número de entierros y para 1809 el número de entierros se triplica con relación a los años normales. En relación con la epidemia de 1813 que también sufre este pueblo a partir de la cuarta semana de 1813, el aumento en el número de entierros es impresionante pues en un mes, cuando en años normales hay uno o dos entierros, ese mismo mes, pero de crisis, llega a 77 entierros. Este es un caso para el que podemos suponer varias hipótesis: o en años normales hay un subregistro o bien que durante este año de crisis los entierros de las haciendas vecinas se hallan registrados como si fueran de este lugar. Así, por ejemplo, la hacienda de Huerege que tiene varios trabajadores no registra en periodo crisis ningún entierro pero sí tiene registros de bautizos; no puede considerarse que sea pequeña, consideramos que al enterrarlos en el pueblo los registran en la parroquia como si fueran originarios del pueblo de Santa María y no como de la hacienda, y es por eso que este poblado tiene un alza impresionante en el número de entierros.

Otro caso claro de subregistro es el de La Concepción de los Baños que es considerado como un importante pueblo de indios pero en el análisis estacional no hay casi entierros ni bautizos; no podemos establecer si preferían hacerlo en una parroquia más cercana ni, de ser así, en cuál. O bien, el cura que asienta las partidas no siempre distingue a cuál de los poblados “*apellidados*” Baños, que son seis, pertenece el difunto: hay gente que es anotada simplemente como de Los Baños⁷² sin señalar a cuál de las seis poblaciones se refieren. Por lo anterior, en la mayoría de las gráficas, cuadros y mapas agrupamos estas localidades bajo el apelativo de Los baños, como si fuera un pueblo independiente; de hecho, se trata de pueblos de la misma área ecosistémica.

La Concepción no figura en ninguna de las dos epidemias; si pensáramos que por la lejanía se registran en otra parroquia, podemos inferir que entonces también lo harían los de los pueblos de San Cristóbal y Jalpa de los baños, que están a mayor distancia de la cabecera que la Concepción. Sin

⁷² La Zona de los Baños la conforman el pueblo de San Pedro, San Cristóbal, Jalpa, barrio de Jalpa, Rancho de la Concepción y La concepción de los Baños que se encuentra a una distancia entre 15 y 18 Km. de la Cabecera; la zona es denominada así por ubicarse alrededor de la Laguna de aguas termales, visitada por mucha gente visita que las considera curativas.

embargo éstos últimos sí se registran en la parroquia; en años normales y en epidemia podemos observar cuál es la dinámica poblacional de estos poblados. Por ejemplo, en 1807 no muestran contagio sino hasta 1808, es decir, siempre al final de cada epidemia de las estudiadas. Siguiendo con el ejemplo, el contagio se presenta para la zona de Los Baños, específicamente en la cuarta semana en San Pedro y en la cuarta de octubre en San Cristóbal; en Jalpa no se hace presente esta afección. Como en La Concepción no parece haber movimiento, podríamos pensar que los registrados como de Los Baños todos pertenecen a la Concepción pero sería arbitrario adjudicárselo sin tener la certeza que se trata del mismo lugar. Para la epidemia de 1813 la situación es similar sigue sin aparecer la Concepción a pesar de que esta sí fue una epidemia importante y que la gran mayoría de los pueblos muestran decesos. La zona de Los Baños tiene sus primeros brotes importantes en la tercera semana de Agosto casi en el mismo mes que se presenta en el valle, pero es hasta octubre cuando se especifica a qué lugar pertenecen. El incremento de los entierros de Los Baños se da en la primera semana de Octubre; se hace presente en Jalpa y San Pedro, para finalmente propagarse el contagio dos semanas después a San Cristóbal de los Baños. En Jalpa, con relación a los años normales aumentó la mortandad durante tres meses consecutivos en los adultos y entre párvulos el incremento es mínimo pero aun así es superior a los años normales. En el pueblo de San Cristóbal el contagio es en enero; tiene un aumento similar al de Jalpa pues cuando en promedio en los cuatro meses anteriores de años normales hay un entierro, durante la crisis hay 30 en los mismos meses. En San Pedro la población es numerosa y se ve incremento notable en relación con los pueblos de la zona; la epidemia ingresa en la primera semana de octubre y concluye en enero, dura cuatro meses y el mes de mayor incremento en los fallecimientos es noviembre.

Uno de los poblados que colinda con el camino Real a Morelia es el Barrio de Santo Domingo que durante la epidemia de 1807 no fue aquejada, pero que se ve afectada en 1813 casi al mismo tiempo que la cabecera, que está a tres kilómetros de distancia; la duración del contagio es tres meses, de la cuarta semana de agosto hasta octubre y afecta en un primer momento a los párvulos para después conservar exclusivamente virulencia en los adultos. El siguiente pueblo hacia el sur es San Mateo donde sí se dan ambos brotes; en

1807 se dio entre octubre y noviembre y un nuevo brote hasta el final del periodo, en la primer semana de agosto de 1809. El aumento siempre se observa primero entre párvulos pero en los adultos es más letal; este es un poblado que se encuentra a la orilla del río Lerma y el contagio de 1813 inicia entre los adultos en la cuarta semana de septiembre culminando en la tercera semana de noviembre, con duración total de mes y medio, el más corto que se ve en la zona.

Otra de las haciendas del valle es la de Cachi, que colinda con el camino real a Morelia y sufre los embates de la endemia y la epidemia de tifo. Es de las localidades que sufre endemia de 1807 ya al final del periodo, en la primera semana de junio de 1809 y hasta la primera semana de septiembre y lo sufren de manera proporcional más los adultos que los párvulos. Para la epidemia de 1813 el alza en el número de entierros se observa en la segunda semana de septiembre y termina hasta diciembre, donde los meses de mayor letalidad son los primeros, septiembre y octubre; en relación con esta hacienda cabe observar que es una de las que durante la epidemia se registraron en San Juan por lo que el registro parece ser más eficiente.

Con esta hacienda finalizamos los registros de poblados del valle, puntualizando que son muy pocos los lugares que no se vieron afectados; los que no parecen perjudicados, como ya señalamos, es más bien por problemas de subregistro o posible registro en otra localidad: es el caso de las haciendas La Concepción, Santa María Trojes, la Bolsa y Huerege. Donde tampoco se observó aumento fue en el barrio de San Pedro y en Jalpa.

En cuanto a los pueblos, haciendas y ranchos de monte se observa un contagio constante. San Juan de las Manzanas es uno de los pueblos más importantes pues no solamente es un pueblo de indios, también tiene un número notable de personas no indias; está en las zonas altas del partido pero ello no implica que estuviera aislado y es un pueblo que se encuentra cerca del camino real a Morelia, el que también lleva como destino los minerales del Norte del País. Ello explica que se vio afectado en años de la endemia y la epidemia. Durante la endemia los entierros se empiezan a elevar desde la tercera semana de agosto 1807 y hasta febrero de 1808; nuevamente tenemos el rebrote en mayo de 1809 afectando a los párvulos principalmente en los siguientes dos meses y después ya sólo son fallecimientos de los adultos.

Durante la epidemia de 1813-1814, el promedio normal de dos entierros mensuales se convierte durante el periodo de crisis en más de 70 entierros en el mes de octubre, habiendo iniciado la epidemia en la cuarta semana de agosto con los párvulos aunque en septiembre no se presentan entierros; tal vez, simplemente, el cura anota en octubre los entierros cuyo apunte se había pospuesto. Es importante destacar que durante esta epidemia los entierros de las haciendas cercanas, Boxipe, Enyege y Cachi se inscriben y entierran en este lugar pero los de este pueblo se van a sentar hasta la Cabecera; este hecho, además de contradictorio, pudo causar más contagios al tener que caminar más para registrarse. No sabemos a ciencia cierta por qué se tomó esa medida porque pueblos que se encuentran más alejados que este poblado también se inscriben en la cabecera.

La hacienda Enyege es una de las más importantes de la zona dedicada a la agricultura, ganadería y explotación de leña; esta hacienda la atraviesa el camino real a Morelia. Durante la endemia de 1807 no sufre las agresiones de la enfermedad sino hasta el último año, es decir, en 1809, con enorme mortalidad; fue poco más de medio año en el que padece de manera constante: primero los más afectados son los adultos pero en los últimos meses entre los párvulos aumenta el número de entierros. Ya para la epidemia de 1813, que también la sufren de manera intensa, inicia con los adultos en la primera semana de septiembre y aunque en octubre los entierros de párvulos aumentan no se compara con la mortalidad de adultos pues es apenas la mitad de ésta; en los siguientes meses, hasta la primera semana de enero, fallecen adultos y los niños no se ven afectados. Una de las haciendas que se encuentra junto a la de Enyege es la de Boxipe es de menor tamaño y también ubicada a las faldas de la montaña; esta Hacienda sólo se ve afectada en la epidemia de 1813, de la segunda semana de octubre hasta la tercera semana de diciembre, es decir, el contagio permanece durante dos meses. La endemia no se presenta en esta hacienda la epidemia la sufren en el primer mes a la par adultos y párvulos, y en el segundo mes solamente los adultos.

Entre estas dos haciendas encontramos los pueblos de San Miguel, Santa Ana y San Andrés; éste último cuenta con población no india, los otros son pueblos de *naturales* en su totalidad. En la endemia de 1807 San Miguel es considerado uno de los pueblos de inicio de la propagación, a partir de la

cuarta semana de julio de 1807; de ahí parte para San Juan de las Manzanas y no a los pueblos vecinos como Santa Ana y San Andrés ya que en ambos lugares no se presenta la endemia. Para la epidemia de 1813, en la cuarta semana de agosto se presenta en San Miguel y Santa Ana pero nos parece extraño que tomando en consideración que entre ellos está San Andrés éste no presente aumento hasta la segunda semana de octubre. En San Andrés de octubre a enero son continuos los entierros, pero hay un pico en mayo que puede ser un eco de la epidemia; hay una característica que comparte San Andrés con San Miguel, pues entre octubre y noviembre hay entierros que elevan las curvas pero en diciembre no hay ninguno; en enero y febrero se vuelven a elevar. Para Santa Ana los entierros, en la crisis de 1813, inicia en la cuarta semana de agosto, pero en septiembre no hay registros y de ahí también van en ascenso aunque en diciembre y vuelven a aumentar en enero y febrero

San Gerónimo y San Ildefonso son dos poblados de monte colindantes entre sí; el primer pueblo es zona de paso y tal vez por ello la endemia y la epidemia se hicieron presentes en la primera semana de diciembre, posteriormente al contagio en San Ildefonso que fue en la segunda semana de octubre de 1807 y que se prolongó a enero de 1808, con un brotes en marzo, mayo e incluso en diciembre de 1808. Los más afectados son los adultos, el doble que los párvulos. Para 1813 éste parece ser el punto de origen del contagio al resto de de la parroquia, lo cual se da en la cuarta semana de junio, se contiene por un mes aproximadamente, pero después se difunde y dura aproximadamente cinco meses; afecta a ambos grupos de edad.

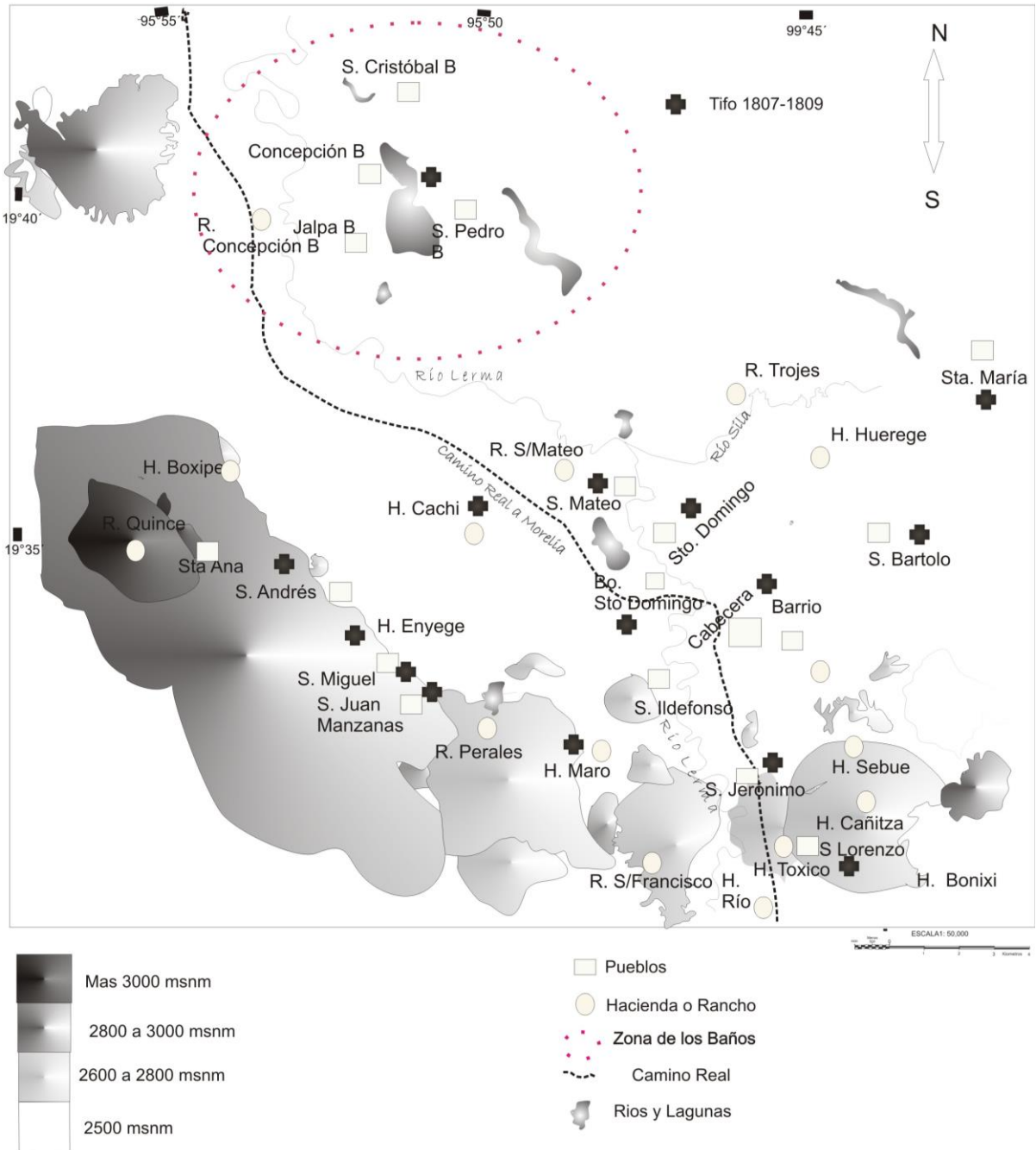
En San Ildefonso, por su parte, se ve cómo aumenta el número de entierros en la segunda semana de octubre de 1807 y en la epidemia de 1813 el contagio mortal aparece en la cuarta semana de agosto y finaliza en noviembre. Los contagios son cortos pero letales, y por ser zonas de paso no parece que pueda ocurrir una epidemia sin que se vean afectados. Quizás San Lorenzo pueda considerarse también con estas características; esta comunidad sólo presenta el contagio de la endemia en la tercera semana de octubre de 1808 y finaliza hasta la tercera semana de abril, un contagio entre ambos grupos de edad pero con mayor énfasis en los adultos y sin descenso del número de entierros durante este periodo.

Para finalizar tenemos el contagio de las haciendas que se localizan en las faldas de los cerros que están en la entrada de la parroquia, llegando de Toluca; tal vez estas haciendas estén más aisladas que las otras haciendas del monte que analizamos o tal vez se deba a que tienen menor población pero de estas tres, Maro, Cañitza y Bonixi, solamente la primera se contagia durante la epidemia en la primera semana de junio de 1808; en 1813, en septiembre, en la segunda semana. Por la ubicación de las tres, bien podría haberse contagiado alguien en un primer momento y la infección aparecer meses después, con menor duración, como Bonixi, que, para 1813, se contamina en octubre y noviembre y en sólo dos meses. En Cañitza no se presenta infección alguna para la epidemia de ese año, únicamente un pequeño brote en la primera semana de octubre de 1807, lo mismo que la Hacienda de Bonixi.

La descripción que realizamos fue de cada uno de los pueblos, haciendas o ranchos, donde vimos cómo la epidemia y la posterior epidemia afectó a la zona; según se pudo observar de manera general en el análisis entre pueblos de valle y monte hay muchas similitudes: la razón para separarlos era probar la hipótesis exploratoria de que las diferencias entre los dos tipos de ecosistemas, aislamiento relativo y distancia de los caminos, nos llevaría a identificar comportamientos epidemiológicos diferentes. El estudio dio por resultado que las diferencias no fueron determinantes como tampoco lo fue la correlación causal entre alimentación y enfermedad mortal. Tal vez es indispensable realizar un estudio más detenido poblado por poblado para identificar cuál de las variables influyó más en el desarrollo de la población.

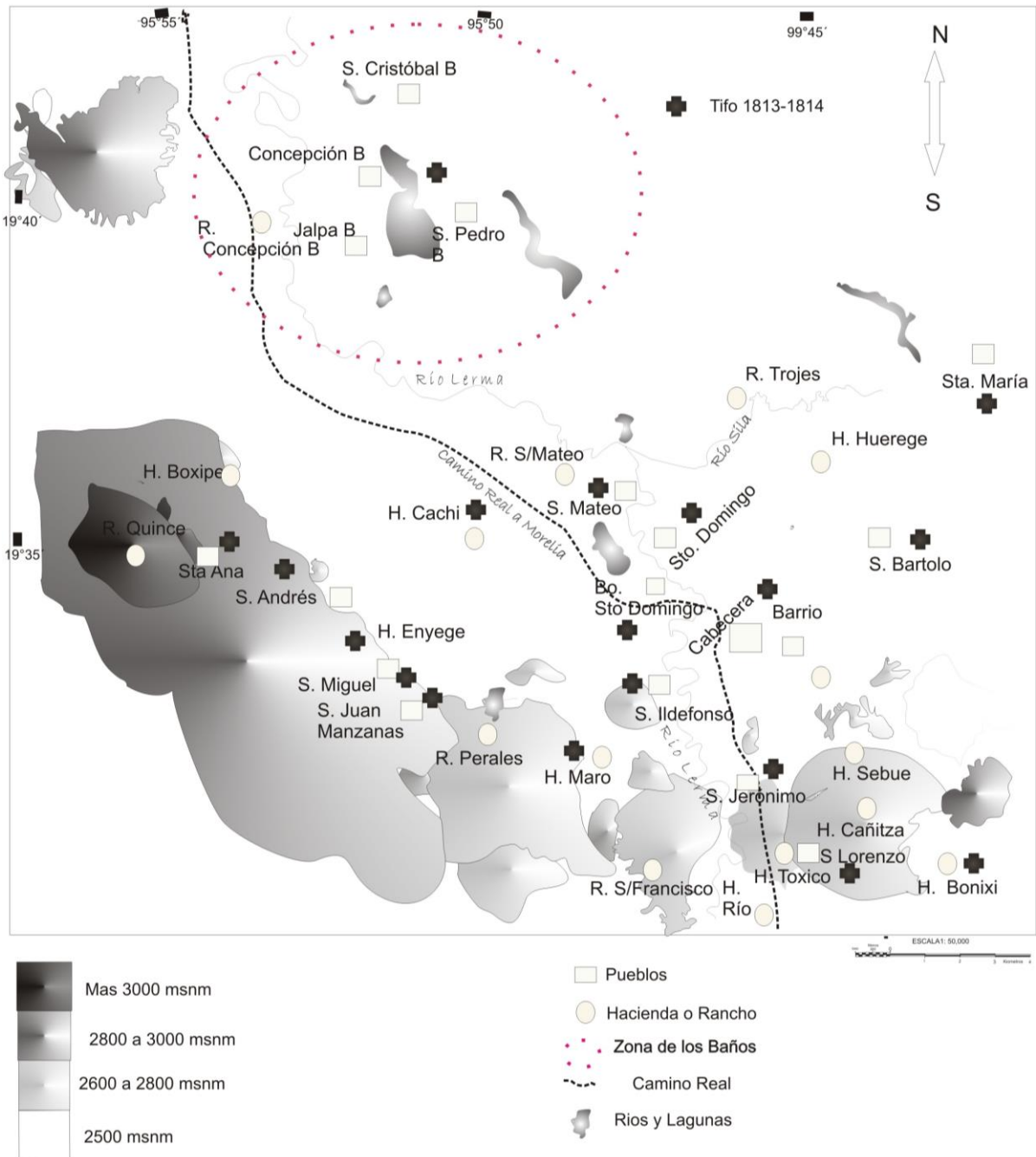
A continuación presento dos mapas 3a y 3b para mostrar los poblados que se vieron más afectados durante la epidemia (1807-1809) y en la epidemia (1813-1814); cabe aclarar que la zona de Los Baños la he conformado a partir de la suma de eventos de los pueblos que la conforman (San Pedro, San Cristóbal, Concepción, Jalpa, Barrio de Jalpa y Rancho de la Concepción) debido a que en algunas ocasiones los registros son anotados como de Los Baños y es difícil identificar a que poblado pertenecen, pero al ubicarse en la misma zona tienen ciertas similitudes. Es por ello que decidí agruparlas como una sola.

Mapa 3a Poblados afectados de la parroquia de Ixtlahuaca durante la epidemia de Tifo de 1807 a 1809



Fuente: Con Base en Cartas topográfica INEGI e14a27, Colección Orozco y Berra 2272-CGE-7251-A, 2394-CGE-7251-A

Mapa 3b Poblados afectados de la parroquia de Ixtlahuaca durante la epidemia de Tifo de 1813 a 1814



Fuente: Con Base en Cartas topográfica INEGI e14a27, Colección Orozco y Berra 2272-CGE-7251-A, 2394-CGE-7251-A

CAPÍTULO 4

EPIDEMIAS DE CÓLERA 1833, 1850 Y 1854

ORIGEN DE LA ENFERMEDAD, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTOS DE LA ÉPOCA

En este apartado describiremos otra de las grandes epidemias que azotaron a la región durante el siglo XIX. Es importante el análisis por ser una epidemia nueva en términos continentales y considerada la pandemia más importante del siglo por el gran número de muertos a causa de esta enfermedad, que durante los años 30 avanza desde la India sobre el resto del mundo; esto fue facilitado por las grandes movilizaciones marítimas y terrestres. A México llega en 1832 y hay un nuevo brote en 1850; posteriormente, según algunos autores, permanece de manera endémica hasta 1871 y hay una epidemia en el sur de la República mexicana en 1882.⁷³

El cólera que había sido endémico en las orillas del río Ganges desde tiempos remotos hasta 1817, a partir de que inicia su avance de la India se dirige hacia Rusia, Polonia, Alemania, Inglaterra y Francia; según Bradin su avance fue irregular, dando saltos en las regiones; atacó regiones enteras reapareciendo por periodos de tiempo y retornando al lugares donde en ocasiones anteriores había dejado desolación y muerte⁷⁴

“El nombre de *Cólera-Morbo*, se compone de la palabra latina *Morbus*, que significa enfermedad, y la voz de *Chole*, derivada de dos palabras griegas, *χολε* (hílis) y *ρα* (correr). Y en efecto, en esta enfermedad, los pacientes arrojan por vómitos y por cámaras una gran cantidad de bilis”.⁷⁵ Para los estudiosos de la enfermedad de la época este concepto resultaba, en su sentido etimológico, el más certero pero aún no desapegado de la Teoría de Humores.⁷⁶

⁷³ Bustamante, Miguel E., “Cronología epidemiológica mexicana, en el siglo XIX”, En *Ensayo sobre la historia de las epidemias en México* Tomo II,, Compilador Enrique Florescano y Elsa Malvido, México, Col. Salud y seguridad Social, 1992 P.18-23

⁷⁴ Brandin A.V. *Cólera –Morbo Asiático, en Polonia, en Alemania en Francia y en Paris*. DECOURCHANT. París. 1832, p III

⁷⁵ *Ibidem*. p. 1

⁷⁶ La teoría definida y sustentada por Hipócrates y Galeno define que la relación entre enfermedad y salud es el equilibrio entre los cuatro humores existentes en el cuerpo: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra,

No cabe duda que nuestros más terribles depredadores son los virus, las bacterias y los parásitos. La violencia con que la cepa de la bacteria *Vibrio cholerae*⁷⁷ atacó a la población mundial a partir de que salió de su lugar de origen confirma que esos organismos no están dispuestos a ceder terreno. El cólera libera toxinas que provocan diarrea y vómitos hasta la muerte si éstas no son tratadas a tiempo. Arremete únicamente a la especie humana, de manera que existe una relación directa entre esas bacterias, el medio ambiente y nosotros. No se sabe cómo sobrevive cuando no reside en organismos humanos pero es probable que permanezca en la superficie del agua flotando en espera de un anfitrión, de un reservorio o vector; es probable que utilice otras especies (marinas principalmente), pues resiste más tiempo en medios salinos que en agua dulce. De hecho, en un reservorio húmedo de este tipo se sirve del excremento de organismos superiores, si logra encontrarlo, o bien utiliza a algunos peces y crustáceos

En el siglo XIX consideraban que había dos tipos de cólera, el asiático y el esporádico; éste último era considerado el más letal, con mayor dolor y las evacuaciones más líquidas. El número de víctimas puede ser reducido, se incrementa en algunas estaciones y lugares; los afectados son generalmente jóvenes.

El Cólera Morbus asiático que se considera fue el que asoló en ese momento a la población tiene la siguiente sintomatología, según los médicos de la época: en un primer momento, alteraciones en el aparato digestivo, falta de fuerza corporal, dolores de cabeza, variaciones en la circulación de la sangre; estos síntomas –continuaban diciendo los especialistas– varían en tiempo y forma de persona a persona; el periodo de incubación dura hasta ocho días pero en algunos casos 15 días. En un segundo momento, hay dolores en el epigastrio, cólicos ligeros, anorexia, zumbidos en los oídos, aturdimiento, calambres, y en algunos casos los enfermos de acuerdo a su organismo no presentan los síntomas de incubación; esta segunda etapa suele durar horas o unos instantes. En un tercer momento, evacuaciones y vómitos

⁷⁷ El *vibrio cholera* o *vibrio coma*, es el agente causal del cólera es un germen gram- negativo en forma de coma, Pérez Tamayo, Ruy, *Microbios y Enfermedades*, Col. Ciencia para todos, 169, México, FCE, 2000 p. 63

habituales, en algunos casos con dolor, debilidad en el pulso, el cuerpo visiblemente arrugado y teniendo un color amoratado.⁷⁸

A esta primer etapa se le daba el nombre de invasión y se le denominaba colerina; a partir de este momento los médicos empezaban a emitir algunas recetas para sobrellevar esta etapa, por ejemplo:

Sólo se recomiendan algunos téis con gotas de amoniaco y éter, bebidas de agua de arroz ó de cebada, sanguijuelas en la parte que se adolece (cabeza, vientre) una dieta especial; en las zonas topográficas altas se les recomienda darles fricciones, promoviendo la transpiración, una habitación a una temperatura adecuada es parte fundamental para la recuperación.⁷⁹

Según los médicos de la época, si en la primera etapa (colerina) no se realizaba un diagnóstico certero y no era curado oportunamente, el enfermo pasa a una fase más crítica de ansiedad, evacuaciones repetitivas y después hay una suspensión de la orina; vómitos constantes, calambres en su mayoría dolorosos, enfriamiento corporal, sólo tratable con atención personalizada. Según los mismos especialistas, dependiendo del paciente, debían ser tratados con unos remedios o con otros: sanguijuelas, sangrías, alimentación con base en líquidos, friegas corporales, baños calientes de media hora, cobijo con varias mantas de lana para modificar su temperatura corporal y provocar que estuvieran calientes. Siempre según ellos, cuando lo anterior no funcionara se debían realizar baños y friegas con agua templada o hielo y alimentarlo con trozos de hielo, siempre tratando después de cada proceso de mantenerlo seco. Siguiendo, una vez más a los especialistas de la época, estos procesos de curación por medio del frío tenían éxito en algunos pacientes. Sin duda, los mismos que, de todas maneras iban a sobrevivir gracias a los pocos líquidos que lograran beber: hoy sabemos que es el único remedio eficaz; los demás remedios médicos de la época, si no les hacían mal tampoco les hacía bien alguno.

Las autoridades académicas de la época consideraban innecesario realizar la autopsia pues no se lograba conocer algo más de lo que ya se sabía: los que fallecían por esta causa, no presentaban alteraciones significativas en su interior; esto era atribuido a que la enfermedad causaba la

⁷⁸ Chavert Juan Luís, "Disertación sobre el cholera Morbos" en *Miscelánea de Medicina*. Impresa en la oficina de Valdés. México, 1833, p 8

⁷⁹ Bandin, *Op. cit.*, p 5-6

muerte muy pronto y que no daba tiempo a que los órganos se degeneraran. En realidad es porque no es una enfermedad degenerativa; la causa de muerte es la deshidratación.

En afán de procurar salud ante esta terrible enfermedad se utilizaban todos los recursos imaginables por los médicos de la época. Por ejemplo, en 1832 se hicieron pruebas con la planta de huaco⁸⁰ la cual se había utilizado desde tiempos remotos para aliviar la mordida de algún animal venenoso como las serpientes y los alacranes; durante fechas previas al arribo de esta enfermedad, el doctor del Ejército Mexicano llamado Chavert hizo algunas pruebas para ver si funcionaba esa planta en el tratamiento de la fiebre amarilla; obtuvo que el 96% de los pacientes que trató recuperaron la salud, por lo cual varios doctores en Francia hicieron algunas pruebas para ver si esta planta podía intervenir en el tratamiento del Cólera Morbus, y de acuerdo a los análisis realizados de las 11 personas tratadas con el Huaco fallecieron tres y ocho tuvieron resultados satisfactorios; es decir que habrían tenido un éxito aproximadamente de 73% de efectividad.

Si suponemos que esta planta se administraba en forma de té, también podemos inferir que lo que les evitaba la muerte era beber cantidades de líquido suficiente. La administración de esta planta, según los mencionados médicos, en la mayoría de los casos estuvo acompañada de otros métodos más efectivos para “impulsar la circulación, restituir la transpiración y el calor.”⁸¹

El inconveniente, para ellos, era que la planta sólo era de producción reducida y regional; así sucedía con otros productos con que pretendían contribuir al restablecimiento de la salud en los enfermos de Cólera, como por ejemplo el hachisch, (en Bajo-Egipto), el cloroforme (aspiración del éter en algunos lugares de París) y el Aceite de nafta (en Rusia); se tomaron cada uno como medicamentos de prueba con sus respectivas reservas, a causa de los posibles efectos secundarios que ellos preveían.

⁸⁰ El Huaco: es una planta que crece en los climas cálidos por ejemplo al sur de Veracruz en México en Colombia, pertenece a la familia de las Sinantherus, del género Mikania, crece en forma de enredadera, en Veracruz se conocen 2 tipos de planta de huaco, sólo los diferencia el color de su tallo uno es blanco y el otro morado, los pobladores consideran que el morado es el mejor. Chavert, p.22

⁸¹ Pereyra, Emilio, “Planta Huaco”, Trad. Pacheco J.R, en *Miscelánea de Medicina*, Chez Barachart, 1833, p.50

El médico Chavert, radicado en México que enviaba huaco a París proponiéndolo como remedio, es un buen ejemplo de que aún no descubrían la explicación científica de ninguna enfermedad infecciosa: Pasteur tenía apenas 12 años. Con la mejor intención empezaban algunos médicos a abandonar la teoría humoral para explicar las enfermedades y experimentar remedios, o las autoridades para prevenirlas, pero todavía faltaban dos decenios para que Snow (1854) identificara la forma de transmisión y su posible eficaz prevención. Puede decirse que la mayor rapidez del transporte del siglo XIX, que había facilitado la transmisión del cólera facilitaba, también, su anticipación y promoción de medidas preventivas, aunque, como ya vimos, y constataremos por los datos, ineficaces. Las medidas se dan en dos vertientes.

1. A nivel gubernamental: se proclamaba la higiene pública, entendida como una forma de evitar la basura y excrementos de animales y personas en la vía pública. Igualmente, las autoridades predicaban el cuidado en la distribución del agua, sin explicar en qué consistía el cuidado que debían tener los ciudadanos; en realidad, no se había inventado la cloración ni ningún otro método de purificación del agua. En cambio, creía que había que evitar acudir a lugares muy concurridos

2. A nivel familiar, sugerían mantener la limpieza corporal, las habitaciones ventiladas, y mantener una temperatura estable, alimentación suficiente más no excesiva.⁸² ¿Entendían por higiene corporal el uso del jabón para lavarse las manos antes de comer o preparar alimentos? Como no lo explicitan (tampoco en Europa lo han entendido), debemos concluir que no lo entendían así.

No obstante, identificaron una característica cierta que les evitó proponer una medida ineficaz, costosa y que muy rara vez en la historia había sido posible poner en práctica, contra cualquier enfermedad: la cuarentena, que causaba rechazo y pánico. Observaron los médicos que el cólera no se contagiaba de hombre – hombre, como la viruela y que, por ello, aislar a los enfermos, y mantenerlos en cuarentena no funcionaba y aplicarla provocaría pánico colectivo⁸³

⁸² Bandin, *Op. cit.* pp. 220 -221

⁸³ Hordas y Valbuena B. "Método curativo de la Cólera espasmódica". en *Miscelánea de Medicina*, Impreso en las oficina de Don santiago Holmes. 1833, p.3

Malvido y Cuenya consideran que la epidemia de 1833 influyó de manera directa en la percepción del concepto de enfermedad y mostró las innumerables carencias que a nivel mundial existían; demostró, añaden, la miseria existente y la falta de medidas sanitarias para evitar la proliferación de enfermedades que se originaban de la falta de sanidad personal y colectiva.⁸⁴ Además, postulan que promovió un nuevo modelo de atención médica que incorporaría los nuevos conceptos sin descartar los viejos preceptos de la medicina antigua y medieval. Se combinaron dos orientaciones médicas. Las ideas de Hipócrates y Galeno constituida principalmente por cuatro humores: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra, por lo que la relación salud enfermedad se establecía a partir del equilibrio/ desequilibrio de éstos. Y el pensamiento elaborado por la teoría contagionista, que consideraba que las enfermedades y epidemias eran causadas por las exhalaciones (miasmas) que producían los entierros en las iglesias, los drenajes mal contruidos, la basura depositada en la vía pública, las aguas estancadas, los muladares que se formaban en época de lluvias, la aglomeración, la falta de agua en las vivienda, la falta de higiene corporal, etcétera.”⁸⁵

Para la epidemia del cólera de 1833, se promovía el uso de diversas infusiones, sustancias, medicamentos, y técnicas curativas para calmar el padecimiento, todos en su mayoría importados de Europa, quienes años atrás ya venían padeciendo esta dolencia

A continuación enlisto algunas más de las que recomendaban, de las que cabría subrayar su inutilidad y, en algunos casos, su nocividad; sólo la ingestión de líquidos (agua) pudo haber surtido algún efecto positivo. Infusiones de manzanilla, borraja, menta, hierbabuena, toronjil. Atoles de cocimiento de genciana, de arroz.

Substancias: Gotas de láudano, tequezquite superior, flor de ceniza de encino, cal nueva, vino caliente con canela y sidra, sulfato de sosa, subnitrito de bismuto, vinagre mostaza y alcanfor, vinagre, alcanfor en polvo, aguardiente, pimienta, harina de mostaza, ajo machacado, sal de ajonjos, zumo y jarabe de limón.

⁸⁴ Malvido, Elsa y Miguel Ángel Cuenya, “Las cartillas Médicas y el Cólera Morbus de 1833” , Laura Cházaro, Editora, *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*. México, El Colegio de Michoacán –Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, p. 126

⁸⁵ *Ídem*, p. 130

Técnicas: Fricciones, sangrías, sinapismo, friegas, baños generales tibios, reposos, purgas, parches en el vientre (4 días) para que el cuerpo absorbiera los “medicamentos”.

Una de las técnicas con un mayor cantidad de opositores académicos y seguidores “caseros”, es la de purgas propuesta por el Dr. Vázquez⁸⁶, quien afirma que su método es el mejor por curar al mayor número de pacientes afectados por esta enfermedad. Según él, no había reacciones secundarias y era muy fácil y barato de utilizar, se requería sólo de aceite y agua y se debía tomar varias veces a lo largo del día para limpiar el aparato digestivo; el vino sólo lo recomendaba para mejorar la digestión. Consideraba que el cólera se producía por las sustancias nocivas acumuladas en el organismo y había que extraerlas por medio de vomitivos.

En medio de tantos remedios ineficaces y extravagantes, tal vez la frecuente recomendación anexa de tomar líquidos haya salvado a algún paciente.

Entre las medidas extravagantes estaba el uso del hielo, como medida ya fuera como bebida o en baños; de haber demostrado eficacia, el problema habría sido conseguir el hielo: el cólera era más frecuente en tiempos de calor cuando el Xinantécatl no tiene nieve aunque no se viviera el preconizado calentamiento global ni existían congeladores.

Para 1850, con la “experiencia” de la epidemia de 1833, se elaboran nuevos, inútiles o, tal vez, parcialmente útiles recetarios para prevenir... otras enfermedades o, simplemente, mejorar en algo la higiene, siempre y cuando toda la gente decidiera hacer caso a las recomendaciones hechas. Veamos.

En 1849 se publica un recetario para la epidemia de cólera morbus, (primeros, Auxilios y tratamiento), elaborado por la Escuela de medicina de México,⁸⁷ con sugerencias como las siguientes:

- Evitar, cambios bruscos de temperatura.
- Habitaciones ventiladas, (se recomienda ventilar cuando la temperatura esté cálida, aproximadamente 4 horas después que ha salido el sol)

⁸⁶ Velásquez, Pedro, “Memoria Histórico Medica sobre la enfermedad conocida con el nombre de Cólera-morbo”, en *Miscelánea del Cólera*. Reimpresión, México, Imprenta de Vicente García Torres, 1850, 1-30

⁸⁷ Escuela de Medicina, “Método Preservativo que debe de observarse durante la epidemia de Chólera Morbus, y primeros socorros que administrar a los atacados por ella”, en *Miscelánea del Cólera*, Imprenta de Vicente G. Torres. México, 1849, p.1-16

- Aseo en las viviendas, evitar acumulación de estiércol, desperdicios, cualquier material que pueda estar en putrefacción,
- Evitar que muchas persona convivan en una misma habitación, y aun más si ésta se encuentra en un lugar bajo de la casa, frío, húmedo y muy estrecho.
- Vestimenta limpia y seca, evitar que se empape y en caso de que eso suceda cambiarla en breve, lo vestidos ligeros no son recomendados pues estos no protegen de cambios de temperatura. Muchos autores recomienda que el vestido interior sea de lana.
- Los baños sólo son recomendados en casos muy necesarios y cuando éstos se den que sean de corta duración; evitar someter al paciente a corrientes de aire.
- Los alimentos de los que se debe prescindir son: frutas no maduras, carnes y pescados salados, los mariscos, los frutos encurtidos en vinagre, las ensaladas, las carnes picadas, los rellenos, la carne de puerco, las preparaciones que de ella se hacen, como los chorizos, longanizas, además los huevos, excepto los pasados por agua o tibios; la mantequilla y los pasteles biscochos y pasta en cuya composición entra. Según algunos médicos, debe evitarse la nieve, los helados y demás preparaciones congeladas; la leche se reserva únicamente para aquellos que estén acostumbrados y que tengan la necesidad; evitar igualmente los irritantes como el chile, las especias, el té y el café. En general deben evitarse todos aquellos alimentos que son de difícil digestión o “suelten el vientre”.
- No comer en exceso pues todo sin moderación perjudica al organismo lo mismo que la ausencia de alimentos provoca debilitamientos; procurar no consumir los alimentos antes de acostarse, debido a que estos ya no se digieren de manera adecuada.
- Sólo con autorización médica se pueden utilizar los purgantes.
- No consumir bebida que contengan aguardiente, vinos, licores ni fermentados.
- El ejercicio practicarlos con moderación lo mismo que los placeres sexuales ya que éstos disminuyen la fortaleza y por consiguiente predisponen a la enfermedad.

- Evitar todo desorden en los hábitos de vida (desveladas, no comer en un horario fijo).
- Mantener ocupada la mente en otras actividades, para evitar pensar en la enfermedad, no acudir a lugares que puedan provocar depresión, (hospitales, cementerios).

Al comparar los recetarios emitidos en 1833 y 1850 estos guardan ciertas diferencias; para este último año se recomienda limitar irritantes en la alimentación y, por ello, también se sugiere evitar el consumo de infusiones, café, azúcar, hielo. Si tenían ahora razón en no recomendar vomitivos pero cometían el error en desaconsejar bebidas como los tés endulzados.

Es probable que el método curativo propuesto por el Dr. Velásquez, de las purgas fuera de las más populares, como hoy innumerables remedios inútiles y, a veces, nocivos; en efecto, hasta 1850 se siguen publicando como uno del procedimiento para recobrar la salud, ello a pesar del gran número de detractores que empieza a tener entre los médicos. Llama la atención que entonces, como hoy, hagan hincapié en la tranquilidad emocional, explicando que “muchas veces el temor ante el contagio de una enfermedad agrava otra dolencia a la que, al final, se le atribuye el deceso”. Otra diferencia es con relación al baño; en 1833 se preconiza la higiene personal de los enfermos ya sea con agua fría o tibia o simplemente limpiarlos con una franela húmeda; en la cartilla elaborada para 1849 se dice que únicamente cuando sea necesario.

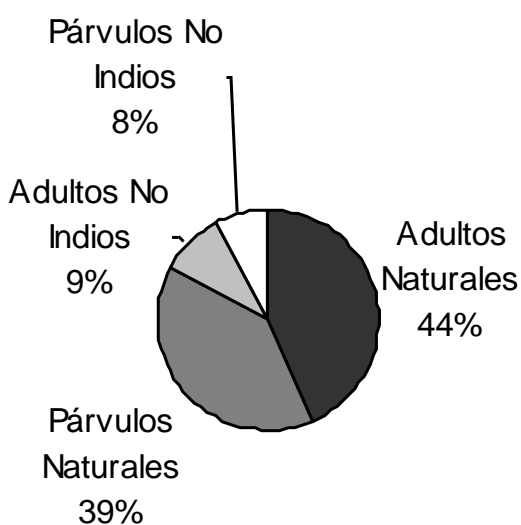
En otra recomendación, como prácticamente todas, sin relación eficaz sobre la enfermedad, las cartillas contra el cólera de 1830 y de 1850, coinciden en que la vestimenta debe ser de lana pues con ello se preserva el calor en el cuerpo y que se evite exponerse a cambios bruscos de temperatura.

Finalmente, subrayamos una recomendación en ambas cartillas que puede ser interesante como reflejo de la preocupación del Estado por la salud pública y de la población y por la relativa aunque genérica eficacia para prevenir enfermedades transmisibles, no necesariamente las contagiosas. Esta recomendación se deriva de la concepción higienista genérica heredada del siglo XVIII, todavía sin relación eficaz con la prevención específica de las enfermedades: se recomienda conservar las habitaciones ventiladas, limpias y secas, y una (también genérica) limpieza personal y colectiva.

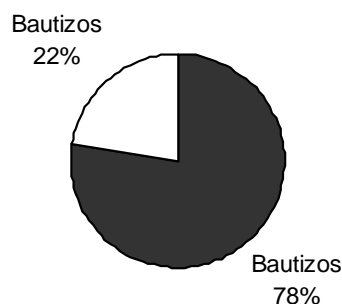
Durante el período en el que se presentaron las epidemias de Cólera la parroquia de Ixtlahuaca está en plena fase de crecimiento demográfica; el número de bautizos en años normales siempre supera por casi el doble a los entierros, en ambos grupos étnicos (*Naturales* y de *otras castas*). Los *Naturales* representan el 78% de la población, igual que a principios de siglo; los *no indios*, el 16 %. (grafico 4) Sigue siendo menor la proporción de entierros respecto de sus bautizos entre los *no indios*. Podemos por ello suponer, con ciertas reservas, que los *no indios* tendrían mayor esperanza de vida aunque no podemos asegurarlo debido a que probablemente emigran y son enterrados en otras parroquias.

GRÁFICO 4.1.1 COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPO ÉTNICO

Proporción de entierros por grupo étnico
(1830-1855)



Proporción de Bautizos por grupo étnico
(1830-1855)



Esta epidemia azotó en los primeros 60 años del siglo XIX en tres ocasiones; la primera durante la pandemia de 1833, la segunda ocasión en que el país se ve afectado es en 1850 y, finalmente, tres años después, en 1853. Si observamos los datos en cada una de las epidemias en los distintos pueblos y haciendas o ranchos, no parece haber un patrón de contagio en el municipio.

Se observa un patrón de afectación distinto de acuerdo con la zona. Por lo anterior, primero expondremos el movimiento de entierros, por brotes de manera independiente y general para, al final, realizar el análisis por lugar de residencia y la afectación en cada una de las epidemias.

Para poder ilustrar mejor la incidencia del cólera en la región realizamos el siguiente cuadro 4.1.2 en donde obtenemos el factor multiplicador de otras parroquias cercanas con relación a nuestra zona de estudio ya a pesar de ubicarse cerca durante los distintos brotes unas se ven mas afectada que otras

CUADRO 4.1.2 CIFRAS DE ENTIERROS DE PARROQUIAS COLINDANTES O PERTENECIENTES AL VALLE DE TOLUCA IXTLAHUACA

Años de Cólera	Localidad	Mortalidad anual normal	Mortalidad crítica	Factor multiplicador
1833	Ixtlahuaca	200	578	2.9
1850	Ixtlahuaca	200	340	1.7
1854	Ixtlahuaca	200	467	2.3
1833	Metepéc	170	463	2.7
1850	Metepéc	170	624	3.7
1854	Metepéc	170	340	2
1833	Almoloya	300	594	2
1850	Almoloya	300	764	2.5
1854	Almoloya	300	440	1.5

Fuente: Datos de tesis inéditas del Seminario de historia de la población de la UAEM, presentados por Pedro Canales "Rutas y calendarios. Tifo en el valle de Toluca: epidemia en 1813, endemia 1821-24", Mexicali, Mayo 2011.

4.1 EPIDEMIA DE CÓLERA 1833

Como ya lo he mencionado, para esta etapa ya se tenía conocimiento de que iba avanzando el cólera en Europa y Estados Unidos con enorme virulencia y se esperaba que en cualquier momento entrara al país; y lo hizo, pero no del lugar donde siempre llegaban las enfermedades del exterior, por el puerto de Veracruz. Entra por la zona norte del país, por Tampico, en junio de 1833, proveniente de Nueva Orleans que se había infestado en 1832; va avanzando hacia el resto del país de manera vertiginosa, además de que se presenta otro brote que entra por Campeche y Yucatán, proveniente de La Habana. Las condiciones estaban proporcionadas como lo manifiesta Cuenya Mateos para el caso de Puebla:

Para el desarrollo de una determinada patología es necesario la existencia de condiciones favorables, las que varían de acuerdo a la tipología de los grandes

agentes patógenos, los hábitos de alimentación, limpieza personal, la convivencia con animales el aseo de la vivienda, el hacinamiento la higiene urbana, la contaminación del agua, la contaminación de los alimentos y la existencia de residuos en descomposición en la vía pública, entre otros, crean el ambiente propicio. Cada agente (virus, bacteria) requiere de un medio apto para sobrevivir y expandirse. Así la temperatura ambiente, la humedad, la existencia de desechos orgánicos en descomposición en las viviendas y la vía pública, la existencia de lodazales y agua estancada, la convivencia con animales (cerdos, equinos, vacunos, caprinos). La ausencia de una cultura ligada a la higiene personal y urbana propiciaron muchas veces casos aislados se convirtieran en devastadoras y mortíferas epidemias, tanto a nivel urbano como rural ⁸⁸

Y Márquez Morfín coincide con él al asegurar que:

La epidemia de cólera, en 1833, marca un parteaguas en aspectos de salud pública, el haber llamado la atención de las autoridades y de los individuos hacia la pobreza, la falta de higiene, la insalubridad, el mal estado de los servicios urbanos y la carencia de médicos para tender a la población de escasos recursos, como causa directa de algunas enfermedades infecciosas ⁸⁹

La facilidad con la que se propagó la epidemia de cólera tiene mucho que ver con las condiciones que perduraban durante la época, a pesar de que algunos gobiernos estatales tomaron medidas preventivas para evitar el contagio debido a que la mayoría de los informes del exterior se ponía énfasis en la limpieza de las ciudades; el gobierno tenía que enfrentarse a un poder más fuerte, a la resistencia de las personas a acatar las leyes.

Después de iniciar el contagio por el norte del país llega a Monterrey, donde, más preocupado por sostener el poder ante los centralistas, “el gobernador olvida tomar medidas preventivas para evitar contagio del mortal Cólera Morbus que llega a esa ciudad el 13 de julio de 1833”,⁹⁰ según interpreta Salinas Cantú. Sabemos que aunque se intentarían aplicar las medidas el cólera hubiera afectado igual pues las medidas no estaban sustentadas en conocimientos que se descubrirían más de 50 años después. A Puebla llega en el mes de agosto de 1833⁹¹ proveniente de Oaxaca. La epidemia tiene una duración aproximada de 5 meses y avanza rápidamente y

⁸⁸ Cuenya Mateos, Miguel Ángel, “Epidemias y salubridad en La Puebla de los Ángeles (1655-1833)”, en *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles. (1650-1925)*, Coordinadores Loreto, Rosalía y Francisco, J. Cervantes B., Universidad Autónoma de Puebla-Centro de estudios mexicanos y Centroamericanos, Colegio de Puebla, 1994. p.70

⁸⁹ Márquez...*Op. cit.*, p.280

⁹⁰ Salinas Cantú, Hernán, *Sombras sobre la Ciudad*, Monterrey, Editorial Alfonso Reyes, 1979, p.52

⁹¹ Cuenya, Miguel, *Op. cit.*, p. 112

llega a la ciudad de México en agosto de 1833, afectando de manera funesta como lo describe Guillermo Prieto:

Era el año horriblemente memorable del Cólera morbo. Los panteones de Santiago Tlatelolco, San Lázaro, el Caballete y otros, rebosaban en cadáveres: de los Accesos de terror, de los alaridos de duelo se pasaba en aquellos lugares a las alegrías locas y a las escenas de escandalosa orgía interrumpida por cantos lúgubres y por ceremonias religiosas. En el interior de las casa todo eran fumigaciones, riegos de vinagre y cloruro, calabazas con vinagre detrás de las puertas, la cazuela solitaria de arroz y la parrilla en el bracero, y frente a los santos, velas encendidas⁹²

En las estadística de rentas de la ciudad de México, hacen alusión a las epidemias al afirmar que algunos productos sufrieron una disminución en su venta por varias razones, una de ellas "...sobre todo por la falta que hacen las personas desaparecidas en el cólera..."⁹³ en especial el consumo del pulque, bebida cuyo consumo hasta antes de la epidemia era generalizado.

Esto nos da una visión general de los estragos de la epidemia; a pesar de estar "preparados", el número de muertos fue enorme, atribuible además de los muertos residentes permanentes en los cuarteles, a que muchos emigraron del campo a la ciudad, lo cual magnificó la epidemia en las zonas urbanas;

Nuestra parroquia de estudio, como lo he mencionado con anterioridad, representa a una parroquia rural pero con significativa movilización por ser lugar de paso a una importante zona minera del norte, además de ser cabecera de jurisdicción eclesiástica y civil. Esta circunstancia nos permite analizar mejor las rutas de difusión de la epidemia.

A nuestra zona de estudio, consideramos, que llega alrededor de la segunda semana de agosto de 1833 pero, según los registros parroquiales, desde marzo 1833 hay algunas anotaciones en el que especifican que la causa de muerte es por el cólera; esto permite sustentar, al menos parcialmente, nuestra hipótesis de que muchas veces se atribuye la causa de muerte al cólera cuando en realidad la causa de defunción es algo relacionado con un síntoma de la enfermedad, estas muertes anotadas como cólera de marzo a julio sólo suman 8. O acaso, ¿a lo largo de 5 meses puede haber 8 entierros por cólera sin que se propague la enfermedad? Esto es poco creíble cuando

⁹² Prieto, Guillermo, *Memorias de mis tiempos*, Editores Mexicanos Unidos, México, 2002, p. 62

⁹³ Archivo Histórico, Escuela Nacional de Medicina, Legajo 116 bis, Exp. 1 Año 1836, Notas Estadísticas 1836. Foja 10.

conocemos las características de la parroquia (muy poblada y zona de paso); además, aun no se contaban con medidas claras de prevención y de tratamiento. No pudieron tener capacidad de contener la propagación de la enfermedad por casi medio año, ya que cuando en agosto inicia claramente el contagio en los primeros 15 días mueren 43 personas y durante los 4 meses que dura la epidemia mueren 472 personas.

4.1.1 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA

Al realizar el estudio es necesario fijar una fecha aproximada del inicio del contagio; por ello, bajo el criterio de que el contagio es explosivo, en pocos días, considero que el inicio de la epidemia en la parroquia fue en la segunda semana de agosto, en San Gerónimo y San Ildefonso, y finaliza poco más de cuatro meses después en Santa María del Llano. El pueblo en el que perduró más la epidemia fue San Juan de las manzanas, ubicado en la montaña como se puede observar en el cuadro siguiente 4.1.1 sobre la difusión de la epidemia.

Además, el periodo de contagio se presenta en los meses en los que la población tiene mayor producción de alimentos, por ello inferimos que la variable escasez alimentaria no guarda relación con la presencia de la epidemia.

CUADRO 4.1.1 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA POR LUGAR DE RESIDENCIA, POR SEMANAS Y MESES.

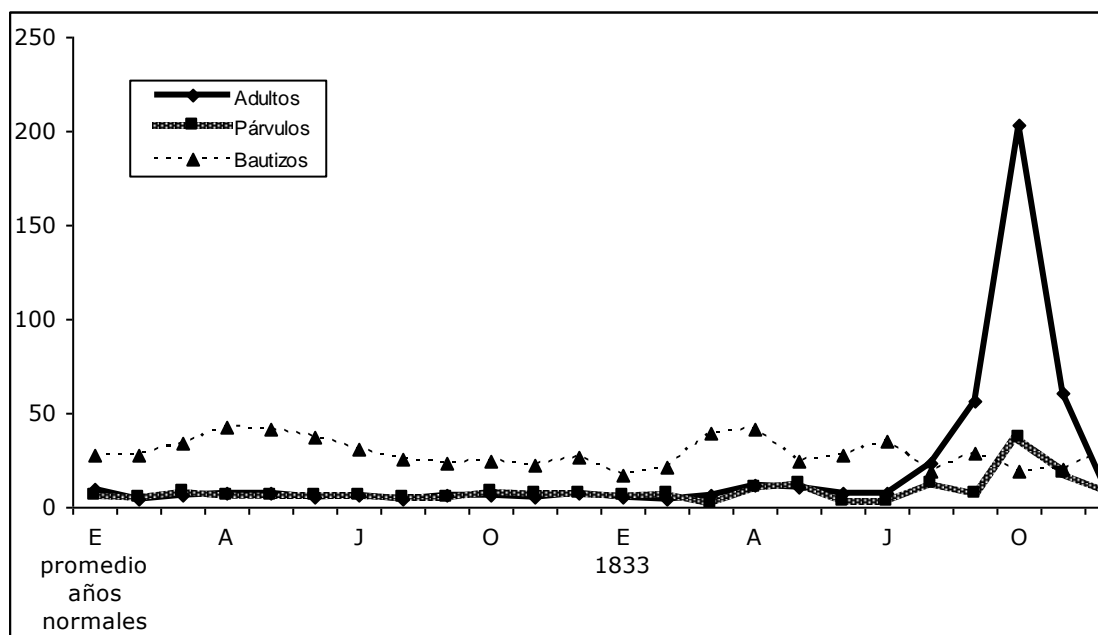
Región	Residencia	Semana- Mes	Semana- Mes	Duración
monte	San Gerónimo	II-Ago	IV- Nov	2 meses 2 sem.
monte	San Ildefonso	II-Ago	IV- Nov	2 meses 2 sem.
monte	Hacienda Boxipe	III- Ago	III- Nov	3 meses
monte	San Andrés	III- Ago	III- Nov	3 meses
monte	San Juan de las Manzanas	III- Ago	II- Dic	3 meses 3 sem.
valle	Cabecera	IV-Ago	I- Dic	3 meses 1 sem.
monte	Rancho Rincón o Perales	IV-Ago	IV- Oct	2 meses 2 sem.
valle	Santo Domingo	IV-Ago	I- Dic	3 meses 1 sem.
monte	Hacienda Bonixi	IV-Ago		1 entierro
valle	San Bartolo	IV-Ago	I- Dic	3 meses 1 sem.
valle	Hacienda Huerege	IV-Ago	I- Dic	3 meses 1 sem.
monte	Hacienda toxico	I- Sep	II- Nov	2 meses 1 sem.
monte	San Miguel	II- Sep	II- Dic	3 meses
valle	Jalpa de los baños	II- Sep	IV- Oct	1 mes 2 sem.
valle	San Mateo	III- Sep	III- Nov	2 meses
monte	Hacienda San José Maro	III- Sep	III- Nov	2 meses
valle	Hacienda Cachi	III- Sep	III- Oct	1 mes
monte	Santa Ana	III- Sep	I- Nov	1 mes 2 sem.
valle	San Cristóbal de los Baños	III- Sep	IV- Oct	1 mes 1 sem.
valle	San Pedro de los Baños	IV- Sep	II- Nov	1 mes 2 sem.
valle	La Concepción de los Baños	IV- Sep	IV- Oct	1 mes
valle	Barrio de Santo Domingo	I- Oct		1 entierro
monte	San Lorenzo Toxico	II- Oct	II- Dic	2 meses
valle	Santa María del Llano	II- Oct	III- Dic	2 meses 1 sem.
monte	H Enyege	II- Oct	III- Nov	1 mes 1 sem.
monte	H del Río	III-Oct	I- Nov	2 sem.
valle	H Santa Mª de las Trojes			
monte	R quines			
monte	R San Francisco			
monte	Hacienda San Antonio o Cañitza			
valle	Barrio de Jalpa			

Fuente: API, libro de entierro

4.1.2 INCIDENCIA COMPARADA DE LA EPIDEMIA DE CÓLERA POR GRUPO SOCIOÉTNICO

Los *naturales* son los primeros en sufrir los estragos de la enfermedad; los primeros pueblos que afecta son los de monte. Es importante hacer notar que con excepción de los dos primeros pueblos en los que afecta la epidemia, el resto son aquellos que poseen en los primeros años del siglo una mayor presencia pluriétnica como lo son San Juan de las Manzanas, San Andrés, la Cabecera y el Rancho Rincón o de los Perales; esto confirma que este tipo de epidemias afecta a todos en general. Pero en los *no indios*, al parecer, existía un grave subregistro en ambas zonas. Por ejemplo, los primeros en verse afectados en las localidades de San Andrés y la Cabecera son los *no indios*, aunque después ya no figuran en el contagio; en cambio, los *naturales* siguen teniendo una mayor proporción de contagiados en esta zona. Como se observa en la gráfica 4.1.2 de *Naturales*, los más afectados son los adultos, desde agosto hasta diciembre. La curva de entierros supera por mucho a la de bautizos, es a lo que se denomina crisis demográfica, y la relación de los entierros de párvulos - bautizos únicamente se ven superados en el mes de octubre cuando fue el periodo de mayor mortalidad.

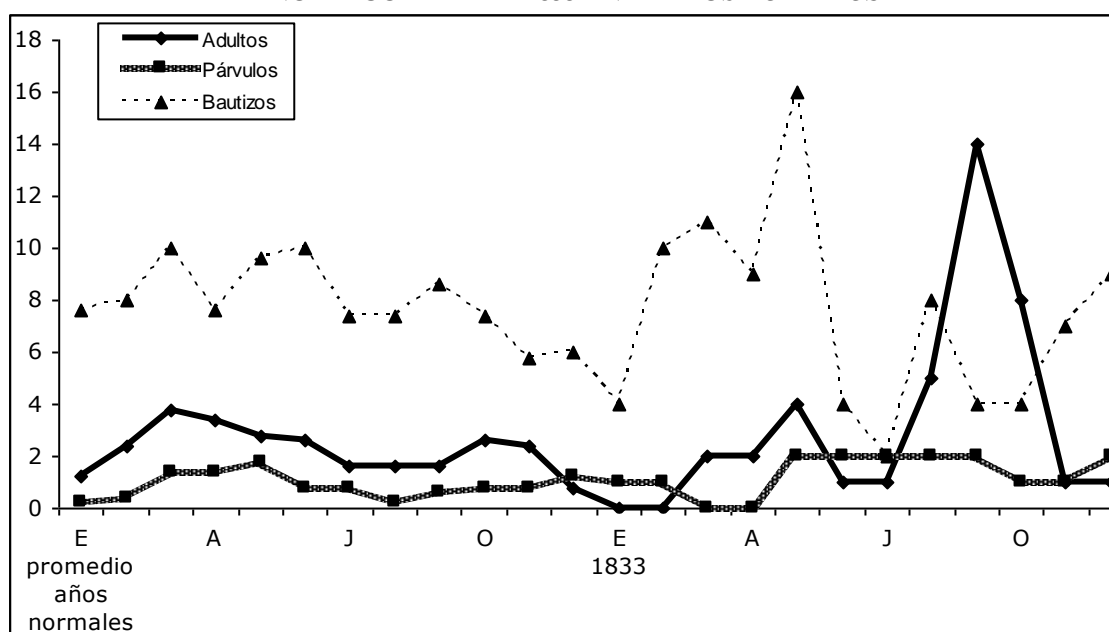
GRAFICO 4.1.2 ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN EL AÑO DE CÓLERA DE 1833 ENTRE LOS *NATURALES*



Fuente: API, Libro de entierros *Naturales*

En relación con los habitantes de otras castas según se observa en la en la gráfica 4.1.3 los bautizos permanecen muy por encima la cifra de los entierros; los meses de mayor afectación entre los adultos son septiembre y octubre donde la curva de los entierros sobrepasa al de los bautizos, en el mes de septiembre es tres veces más y para octubre se duplica. La curva de los párvulos en ningún momento supera a la de bautizos. En resumen, los *no indios* tienen sólo una pequeña afectación durante esta epidemia o ¿el subregistro es mayor en estos grupos socioétnicos?

GRÁFICO: 4.2.2 ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES AÑO DE CÓLERA DE 1833 ENTRE LOS *NO INDIOS*



Fuente: API, Libro de entierros Españoles

Como se observa, el número de entierros de manera general entre los españoles se multiplica por 1.5 y entre los *Naturales* el factor multiplicador es de 3.4, en relación con los años normales anteriores a la epidemia; si los separamos por grupo de edad, las cantidades se modifican y muestran una mayor afectación entre los adultos, pues en este tipo de enfermedades no interviene ningún tipo de inmunidad biológica como sí se presenta en la viruela. Por otro lado, el mayor contagio de adultos se explica porque son ellos los que están en mayor movimiento y en contacto con otras personas. Es así como explicamos el porqué, al realizar el análisis por grupo de edad, podemos observar que el factor multiplicador es de 5.3 en los adultos *naturales* mientras

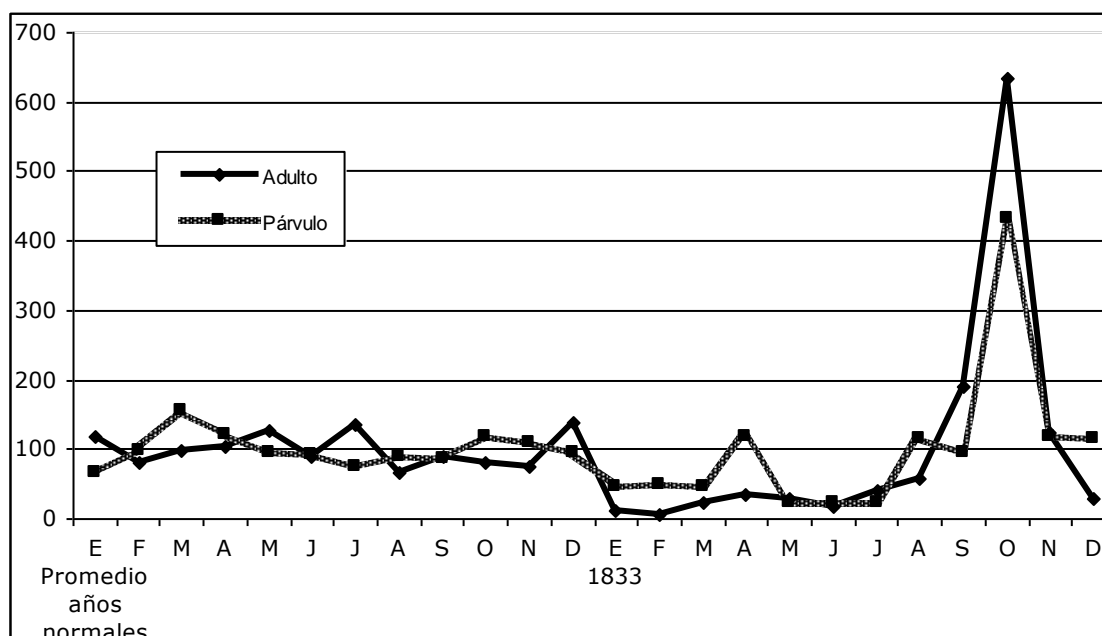
que en los párvulos es de un 1.6; mientras que en el grupo de los *No indios* se tiene un aumento del 1.5 entre los adultos y los párvulos. En conclusión el grupo de los *Naturales*, de acuerdo con las cifras, son los más afectados y entre los *no indios* no hay aumento considerable

4.1.3 ANÁLISIS POR LUGAR DE RESIDENCIA, POBLADOS DE VALLE Y DE MONTE. EL FACTOR MULTIPLICADOR EN LOS ENTIERROS

Al realizar el análisis comparativo entre poblados de monte y de valle hay una clara diferencia. El factor multiplicador es de 3.4 y 3.3, respectivamente, entre los adultos; entre los párvulos el multiplicador es de 1.5 en ambas subregiones. Cabe hacer la distinción de que los poblados de monte tuvieron más localidades infectadas, 14 de 18, mientras que en los pueblos de valle se infectaron 11 de los 21 poblados.

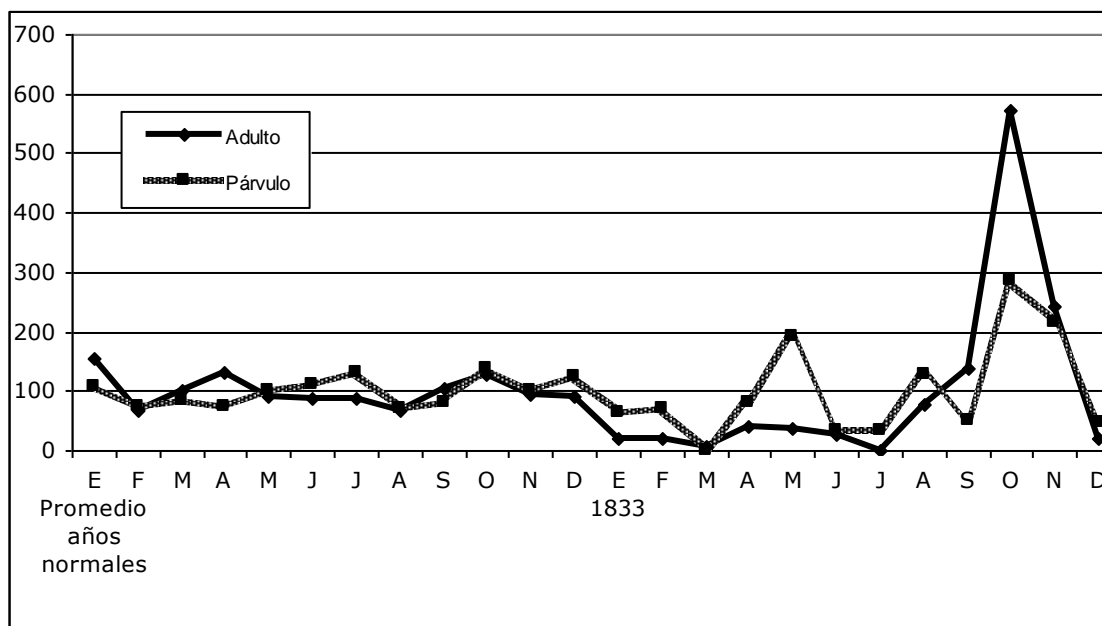
Como podemos observar, (gráfica 4.1.3.1 y 4.1.3.2) los lugares más afectados son los de del monte y en ellos la enfermedad se aloja primero, al tiempo que su número de entierros supera al de bautizos; esto sucede en agosto en comparación con los de valle donde hasta el mes de diciembre superan los bautizos.

GRÁFICA 4.1.3.1 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS DE LOS *NATURALES* EN LOS POBLADOS DE VALLE DURANTE EL CÓLERA DE 1833 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

GRÁFICA. 4.1.3.2 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS DE LOS NATURALES EN LOS POBLADOS DE MONTE DURANTE EL CÓLERA DE 1833 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros

De los pueblos de valle los más afectados son los de la zona de Los Baños; podríamos suponer que esto se debió a que se contaminó el agua de la zona. Cabe recordar que la enfermedad se trasmite vía oral al consumir agua o alimentos contaminados con la bacteria causante de la enfermedad, el cual se encuentra en el vómito o diarrea de los individuos que enferman⁹⁴. El factor multiplicador de esta zona fue en promedio de 19.6 mientras que para el resto de los poblados afectados es entre dos y cinco; aunque éste es menor los estragos también son importantes

Los poblados de San Bartolo y Santa María del Llano lindan entre si y tienen un factor multiplicador entre cuatro y cinco; además de lindar entre sí tienen otra similitud, están cerca de los ríos. Podríamos considerar al río como un medio de propagación de la enfermedad, si tomamos en consideración lo que se ha dicho para el caso de la ciudad de Puebla: la mayoría de los ríos eran utilizados para arrojar desperdicios de las fábricas de jabón y de los rastros. Como la bacteria puede sobrevivir durante 10 días a temperatura templada y húmeda, ésta podría ser el hábitat adecuado de microorganismos dañinos como el cólera. Empero, en la parroquia no hay actividades similares a

⁹⁴ Pérez Tamayo, *Op. cit.*, p. 63

las citadas de Puebla y en Ixtlahuaca el agua del río suele no estancarse en ningún momento y mucho menos durante este periodo del año cuando aun están las últimas lluvias o la corriente lleva mayor presión. Sin embargo, el contagio tampoco se difundió a través de este medio; de lo contrario uno de los pueblos que está junto a los dos ríos más importantes de la zona hubiese tenido un mayor número de entierros, como lo es Santo Domingo, que sólo tienen un aumento del 1.9; en la hacienda de Cachi no hay movimiento considerable, el multiplicador es menor a 1.5 (Ver cuadro 4.1.3.3 y 4.1.3.4). En otras epidemias Santo Domingo siempre se ve afectado en gran proporción, tal vez por estar ubicado a las orillas de La Cabecera.

CUADRO 4.1.3.3, INCREMENTO EN EL NÚMERO DE ENTIERROS DURANTE EL CÓLERA DE 1833 EN IXTLAHUACA EN LOS POBLADOS DE VALLE

Multiplicador de entierros Indios y no Indios, poblados de valle, 1833						
	indios			no indios		
	Prom	1833	Factor multiplicador	Prom	1833	Factor multiplicador
Sn Francisco Ixtla.	0.2	0		0.6	0	
Cabecera	21.2	55	2.6	18.6	28	1.5
barrio	2.0	0				
Bo Santo Domingo	0.4	1	2.5			
Los Baños	14.8	95	6.4	0.8	0	0.0
puente de sila	0.4	0		0.0	0	
San Bartolo	10.6	39	3.7	0.0	2	
Sn Mateo	1.8	5	2.8	0.2	0	
Sta Maria del Llano	4.8	25	5.2	0.2	0	
Sto Domingo	15.0	28	1.9	0.0	0	
H Cachi	4.8	7		0.4	0	
H Huerege	1.8	3	1.7	0.8	2	2.5
H las Trojes	0.2	0		0.0	0	
R san mateo	0.0	0		0.0	0	
Total	78.0	258.0	3.3	21.6	32	1.5

CUADRO 4.1.3.4 INCREMENTO EN EL NÚMERO DE ENTIERROS DURANTE EL CÓLERA DE 1833 EN IXTLAHUACA EN LOS POBLADOS DE MONTE

Multiplicador de entierros Indios y no Indios, poblados de monte,1833						
	indios			no indios		
	Prom	1833	Factor multiplicador	Prom	1833	Factor multiplicador
Sn Andres	11.4	22	1.9	2.4	2	
Sn Geronimo	7.4	18	2.4			
Sn idelfonso	6.2	16	2.6			
Sn Juan Manzanas	14.4	68	4.7	1.2	4	3.3
Sn Lorenzo Toxico	7.4	14	1.9	0.2		
Sn Miguel	5.2	30	5.8		1	
Sta Ana	10.6	15		0.2		
H Bonixi	1.8	2		1.0	4	4.0
H Boxipe	4.2	14	3.3	0.2		
H del Río	0.2	3	15.0	1.0		
H Enyege	6.6	26	3.9	3.2	4	
H San Cañitza				1.6		
H San Jose Maro	1.6	3	1.9	0.4	1	2.5
H sebue						
H toxico	0.6	22	36.7			
R los Perales	0.4	7	17.5	0.2		
R Quines		1	5.0		1	5.0
R San Francisco						
Total	78.0	261.0	3.3	11.6	17	1.5

Fuente: API, libro de entierros

En relación con la proporción de los afectados en la zona de los montes, se tiene a la Hacienda de Toxico como su principal afectado, con un aumento de 36.7, respecto de los años normales; el rancho del río y el rancho de los perales también sufre una afectación importante, con multiplicadores de 15 y 17.5. En el resto de las localidades de esta subregión el factor multiplicador oscila entre 2 y 5.

Para observar la magnitud del desastre demográfico que ocasionó esta epidemia, en 1849 el Arzobispado de México, según consta en los expedientes encontrados en el AGN,⁹⁵ en el grupo documental de Bienes Nacionales, envía una circular a todos los curatos de su circunscripción para que remitan un reporte de cuántas personas (diferenciando el género) fallecieron en su jurisdicción durante la epidemia de 1833. Al responder, algunos curas agregan

⁹⁵ AGN, Bienes Nacionales, Leg. 154, exp. 33-60

a sus informes cuánto dura la epidemia en su territorio y en qué momento llega a su zona. De las que informan, la mayoría comunica que inicia la epidemia en agosto, sobre todo las que se encuentran a lo largo de la capital del país; sólo Chalco e Ixtlahuaca reportan que inicia la epidemia en sus jurisdicciones en el mes de mayo y marzo, respectivamente. Aunque tomamos estas fechas con reserva, por las razones que anteriormente describimos, otro conjunto de pueblos muestra afectación en una fecha posterior a agosto. La epidemia toca el territorio parroquial al rededor de agosto y su duración varia de uno hasta cuatro meses, según la localidad, es decir, la mayoría termina en diciembre no antes. Según este documento, sólo hubo un caso en el que duró nueve meses, lo que significa que culmina en mayo del siguiente año; esta es la parroquia de San José Malacatepec, ubicado dentro de lo que comprende el valle de Toluca y que tiene la mitad de los entierros que tuvo Ixtlahuaca, pero como he especificado con anterioridad es interesante conocer los entierros promedio de la región para saber la magnitud de la epidemia. Sólo puedo en estos momentos mostrar los datos de manera general para poder observar que la epidemia fue generalizada en la superficie del Estado México.

4.2 EPIDEMIA DE CÓLERA, 1850

Para la epidemia de estas fechas ya se tenía el precedente de la de 1833; por ello ya se pudieron dictar mayor número de “precauciones”. Esto podríamos inferir si tomamos como referencia que esta segunda afectación fue menos funesta; como podemos observar, en ningún momento el número de entierros supera al de bautizos, para considerar la crisis, como sí sucedió con la anterior en nuestra zona de estudio. Por su parte, Bustamante⁹⁶ hace mención de este nuevo brote de la siguiente manera:

La segunda pandemia de cólera que principió en la india en 1841, llegó a España en 1849 y a México en 1850, penetrando al país por la frontera norte, avanzando hacia el centro, siendo afectado el país por el oriente al llegar varios enfermos a Veracruz. el primer caso se registro en la capital el 17 de mayo; el mal cundió en toda la república, con excepción de Coahuila, Nuevo León y parte del Estado de México, ese año no llegó a Tabasco, Campeche ni Yucatán.

Bustamante menciona que no llega Nuevo León en 1850 pero se propaga un año antes; que duró de marzo a septiembre de 1849 y que, a pesar de ser tan larga en duración respecto de la anterior, causó menos fallecimientos que la primera (1833).⁹⁷ Aparte de que es menos letal también podemos observar que es más lenta en su contagio: llega a la Ciudad de México⁹⁸ casi un año después que a Nuevo León, en la última semana de abril, y en la primera de semana de mayo fallece la primera víctima. Así, a nuestra zona de estudio llega en la tercera semana del junio, mes y medio después, cuando en la epidemia de 1833 la diferencia entre el Nuevo León y la ciudad de México es de un mes y de la ciudad de México a nuestra área de estudio es de días.

⁹⁶ Bustamante, *Op.cit.* p. 420

⁹⁷ Cantú, *Op. cit.*, p. 78

⁹⁸ A pesar de que Bustamante afirma en sus artículo de Cronología epidemiológica mexicana en el siglo XIX, que la epidemia llega el 17 de mayo de 1850, en el documento localizado en el Archivo Histórico de la Escuela Nacional de Medicina en el Legajo 121, Exp. 1 Fojas 35-52, el médico que hace la descripción de la epidemia de 1850 apunta que la sintomatología varió un poco entre epidemia y epidemia así como de paciente a paciente, El 28 de abril llega al hospital 1 individuo con síntomas del cólera sobrevive algunos días, después de que fallece, en el mismo Hospital enferma otro individuo, este sí presenta síntomas similares a la epidemia de 1833 y tiene pocas horas de vida después de que se le diagnosticó cólera; al observar que en algunos pacientes dura más el periodo de invasión, al realizarle la autopsia se puede observar que los órganos internos están más dañados, escenario que no se muestra cuando la epidemia invade tan rápidamente al individuo. Después de estos casos, a mediados de mayo, la población enferma que ingresa al hospital aumenta notablemente; es por ello que quizás Bustamante considere el 17 de mayo como fecha de ingreso al territorio de la capital la enfermedad de cólera.

Atribuimos la lentitud en la propagación a la experiencia que ya se tenía con la anterior pues a pesar de que no se sabía claramente cuales eran las causas que originan la enfermedad si tenían ciertas reservas con consumir agua y alimentos sucios además que sabían que el haberse contagiado en la anterior epidemia no los protegía de adquirirla nuevamente.⁹⁹ La otra razón, puede ser de tipo epidemiológico pues todas las enfermedades crean inmunidad temporal o definitiva; ésta crea inmunidad temporal y al haber menos personas susceptibles el contagio se vuelve más lento.

Cabe mencionar se dan algunos avances en el tratamiento del cólera y que de alguna forma sientan la bases para el tratamiento de la enfermedad de cólera en estos momentos: la utilización de agua salina para tratar de hidratar¹⁰⁰ a los pacientes a través de inyectarle agua con ciertas sales a los enfermos, tomando en consideración que era difícil aplicar esta medida en masa porque aun no se tenían claros los beneficios ni habrían alcanzado los recursos de los gobiernos; y los utensilios para realizar dicho proceso eran deficientes, por ejemplo las agujas no eran las más aptas, aparte de eso a las reservas con las que se tomaban algunas recetas que establecen el tratamiento de cólera por los innumerables charlatanes que aparecen proponiendo restablecimiento de la salud.

El Procedimiento de inyectar agua salina en las venas a los pacientes fue tomada de un autor extranjero que ya había realizado algunos ensayos con personas de su país (Francia) debido a que la epidemia ataco con anterioridad a su zona que la nuestra; afirmaba que a causa del vómito y las diarrea la sangre y el cuerpo perdían demasiadas cualidades y una forma de ayudarle al cuerpo recuperar esta propiedad era a través del agua salina. Constatamos, en relación a lo que hoy sabemos, ésta fue una propuesta que podemos llamar de observación clínica y de sentido común que sin duda hubiera sido eficaz, no para controlar los contagios (de eso no tenían idea) pero sí para evitar muertes... de haberse podido aplicar sistemáticamente. De cualquier manera, la solución más simple, económica y del mismo tipo, no la habían descubierto: dar de beber agua hervida o tés, sin pausa, al enfermo.

⁹⁹ Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, *Epidemia de Cólera en 1850, Análisis Histórico-médico de un curioso manuscrito*, México, UNAM, 1994, p. 31

¹⁰⁰ *Íbidem.*, p. 22

4.2.1 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA

Como lo mencione con anterioridad la epidemia llega a nuestro espacio de análisis en la tercera semana de junio, el brote de inicio en la región se da en la cabecera de la parroquia y finaliza en la primera semana de noviembre; así, la epidemia tuvo una duración de cuatro meses y dos semanas. El pueblo que tuvo la virulencia más duradera es Santa Ana en cuyo territorio duró cuatro meses una semana, aproximadamente la misma que duración que en el conjunto de la parroquia; en algunos lugares sólo se registró un afectado. Además, hay lugares en los que no se presentó el contagio como lo muestra el cuadro 4.2.1 en cambio, aumentó notablemente el número de entierros respecto a la epidemia del 33 en los siguientes lugares: Bonixi, Rancho de San Francisco, San Pedro de los baños, Concepción de Los Baños. En total, cinco localidades quedaron exentas del contagio y 11 sitios fueron los afectados. Entre éstos: Hacienda Cachi, Hacienda San José Maro, Hacienda del Río, Hacienda Santa M^a. de las Trojes, Hacienda Toxico, Jalpa de los baños, Hacienda San Antonio o Cañitza, San Cristóbal de los Baños, Santa María del Llano, Barrio del Rincón. En resumen podemos afirmar que la epidemia de 1850 se difundió más lentamente y en menos lugares, es decir fue menos letal.

**CUADRO 4.2.1: DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA
POR LUGAR DE RESIDENCIA, POR SEMANAS Y MESES.**

Región	Residencia	Semana- Mes	Semana- Mes	Duración
valle	Cabecera	III- Jun	I- Sep	2 meses 2 sem.
monte	San Ildefonso	III- Jun	III- Sep	3 meses
valle	San Bartolo	III- Jun	IV- Jul	1 mes 1 sem
monte	San Gerónimo	III- Jun	I- Oct	3 meses 2 sem
monte	San Lorenzo Toxico	III- Jun	I- Ago	1 mes 2 sem
valle	San Mateo	III- Jun	III- Ago	2 meses 2 sem.
valle	Santo Domingo	IV- Jun	II- Sep	2 meses 2 sem.
monte	Santa Ana	IV- Jun	I- Nov	4 meses 1 sem
monte	San Juan de las Manzanas	I- Jul	III- Oct	3 meses 2 sem
monte	Hacienda Bonixi	I- Jul		1 entierro
monte	San Andrés	II- Jul	III- Ago	1 mes 1 sem
valle	Barrio de Santo Domingo	II- Jul	III- Jul	1 semana

.....Continuación cuadro 4.2.1

monte	Hacienda Enyege	II- Jul	III- Sep	2 meses 1 sem.
monte	Rancho quines	II- Jul	I- Oct	2 meses 3 sem.
valle	Barrio de Jalpa	III- Jul	III- Oct	3 meses
valle	Hacienda Huerege	III- Jul	IV- Jul	1 semana
valle	San Pedro de los Baños	IV- Jul		1 entierro
monte	Rancho San Francisco	IV- Jul		1 entierro
valle	La Concepción de los Baños	II- Ago		1 entierro
monte	San Miguel	II- Ago	III- Ago	1 semana
monte	Hacienda Boxipe	II- Ago	III- Ago	1 semana
valle	Hacienda Cachi			
monte	Hacienda San José Maro			
monte	Hacienda del Río			
valle	Hacienda Santa M ^a . de las Trojes			
monte	Hacienda toxico			
valle	Jalpa de los baños			
monte	Hacienda San Antonio o Cañitza			
valle	San Cristóbal de los Baños			
valle	Santa María del Llano			
monte	Barrio del Rincón			

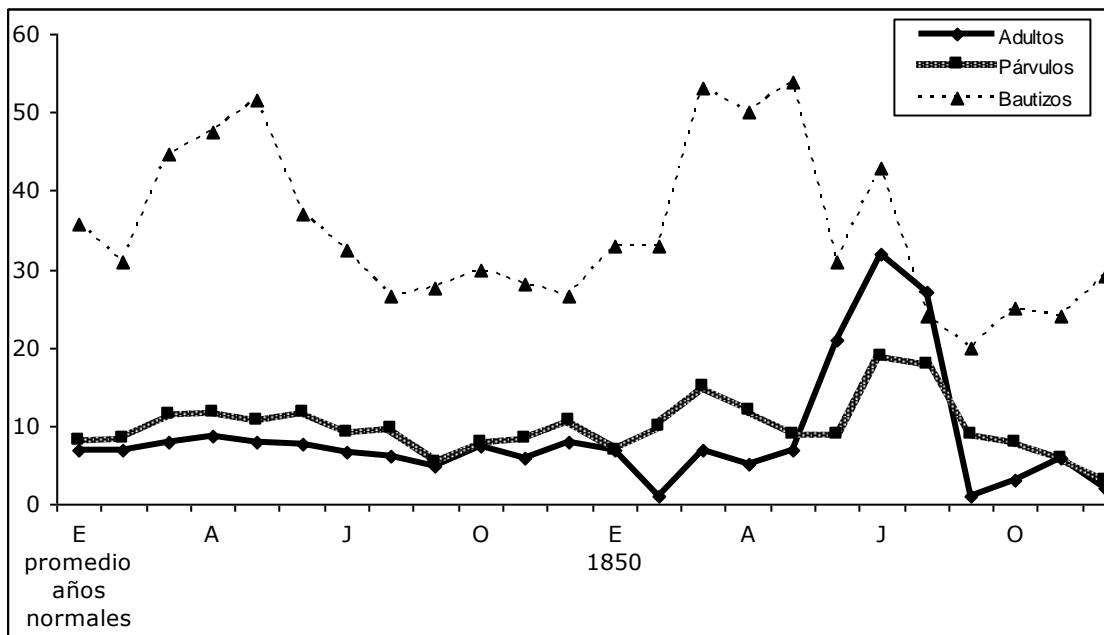
Fuente: API, libro de entierros

4.2.2 INCIDENCIA COMPARADA DE LA EPIDEMIA DE CÓLERA POR GRUPO SOCIOÉTNICO

En la comparación con respecto al grupo étnico observamos, de acuerdo con las gráficas (4.2.2.1 y 4.2.2.2), que la diferencia de la epidemia entre *Naturales* y *otras castas* es que sólo entre los primeros la curva de entierros sobrepasan la curva de bautizos en el mes de agosto, y sólo la de adultos; los párvulos *Naturales* se ven menos afectados. Sin embargo, si sumáramos los entierros de los dos grupos de edad obtendríamos que el resultado supere en los meses de julio y agosto a los bautizos de este mismo grupo. Lo anterior nos permite considerar que sí hubo una crisis demográfica pero no tuvo la magnitud de 1833. En 1850 los entierros se multiplicaron por 1.3 mientras que en la epidemia de cólera que le antecedió fue de 3.4. Respecto a la incidencia entre las otras castas, la mortalidad de adultos y párvulos fue similar; si contabilizamos de manera independiente la variable grupo de edad, en ningún

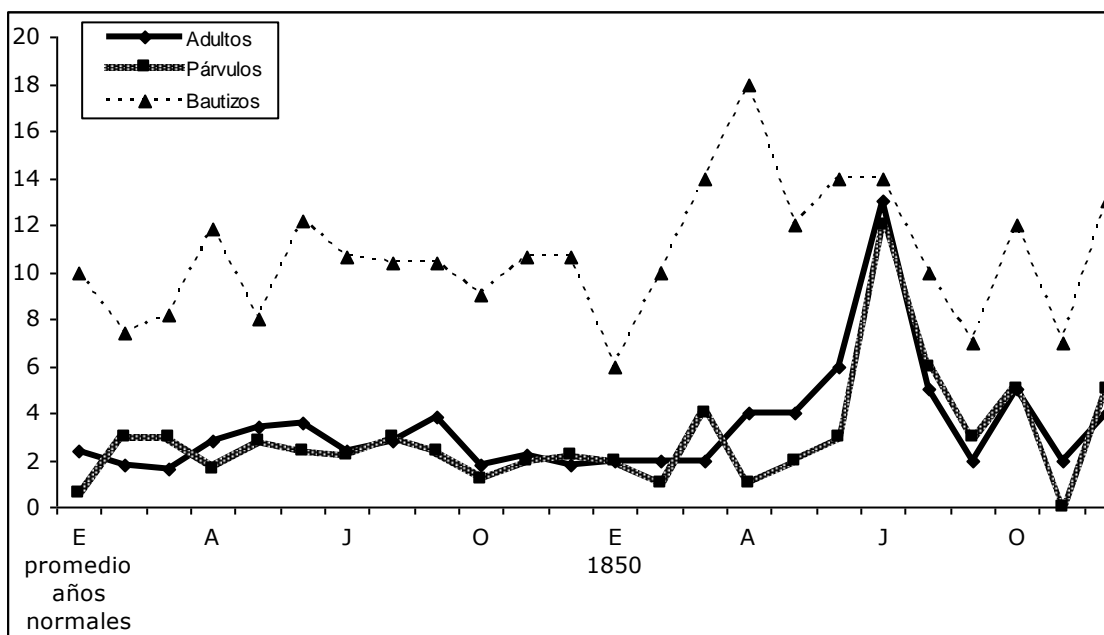
momento los entierros superan a los bautizos; en cambio, si sumamos los entierros de uno y otro grupo superan a los bautizos, igual que entre los *Naturales*, en los meses de julio y agosto; el multiplicador es de 1.7 en esta epidemia de 1850 mientras que en la epidemia de cólera del 33 el multiplicador fue del 1.5. La epidemia inicia entre los *Naturales* adultos.

GRÁFICA 4.2.2.1 ENTIERROS Y BAUTIZOS MENSUALES EN NÚMEROS ABSOLUTOS EN EL AÑO DE CÓLERA DE 1850 ENTRE LOS *NATURALES* DE IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

GRÁFICA 4.2.2.2 ENTIERROS Y BAUTIZOS MENSUALES EN NÚMEROS ABSOLUTOS EN EL AÑO DE CÓLERA DE 1850 ENTRE LOS *NO INDIOS*

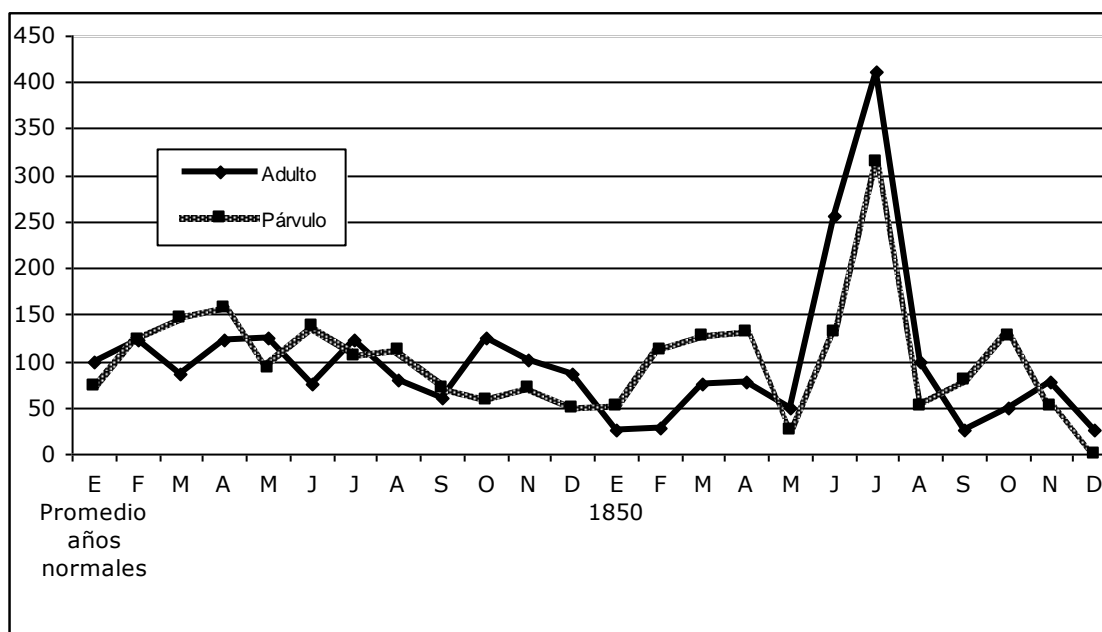


Fuente: API, libro de entierros y bautizos

4.2.3 ANÁLISIS POR LUGAR DE RESIDENCIA, POBLADOS DE VALLE Y DE MONTE, Y FACTOR MULTIPLICADOR EN LOS ENTIERROS

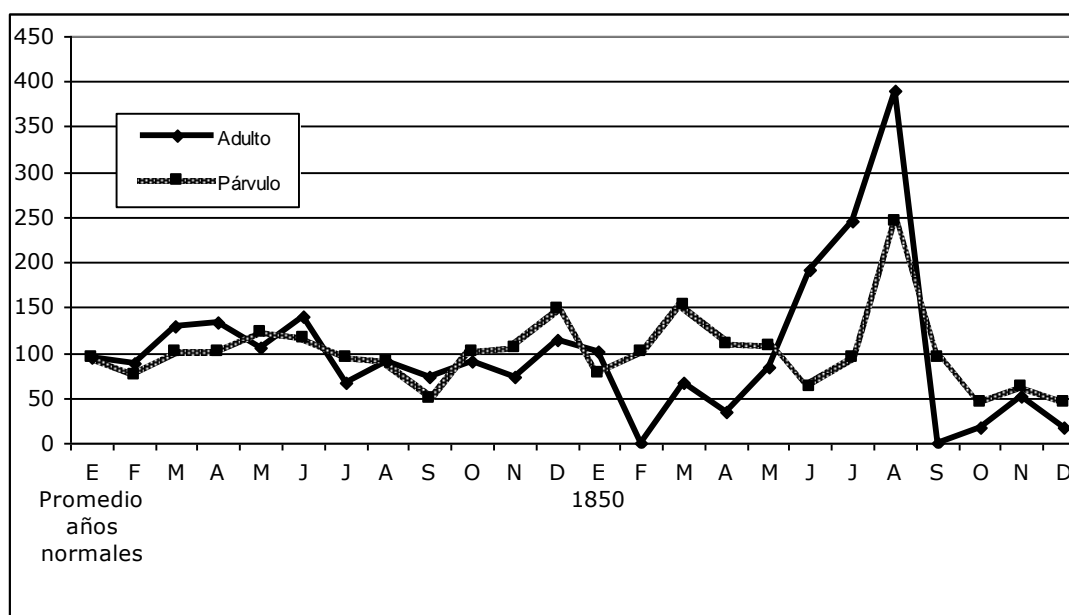
En la variable de zona de valle o de monte, de manera general observamos que ambas subregiones (gráfica 4.5.3 y 4.5.4) tienen números similares de entierros, pero los bautizos son más numerosos en el valle. Por lo anterior, la escala de una y otra gráfica no coinciden pero ello no impide resaltar la variable que nos interesa, la de entierros: los poblados afectados en un primer momento son los del valle y los meses críticos son junio y julio, mientras que en los poblados del monte los meses son julio y agosto. Es en este último mes cuando de manera independiente los entierros de párvulos y adultos superan el número de bautizos; sumados ambos, también lo logran en agosto. En los poblados de valle, sumados los entierros de párvulos y adultos superan al número de bautizos en el mes de julio.

GRÁFICA 4.2.3.1 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS DE LOS *NATURALES* EN LOS POBLADOS DE VALLE DURANTE EL CÓLERA DE 1850 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

GRÁFICA. 4.2.3.2 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERRO DE LOS NATURALES EN LOS POBLADOS DE MONTE DURANTE EL CÓLERA DE 1850 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

Para este contagio tenemos que las localidades con entierros considerables sólo son nueve de las 39 localidades, es decir que únicamente la cuarta parte del territorio sufrió contagios importantes de esta enfermedad; los multiplicadores no sobrepasan el valor de cuatro. (Ver cuadro 4.2.3.3 y 4.2.3.4)

CUADRO 4.2.3.3 MULTIPLICADORES EN EL NÚMERO DE ENTIERROS EN AÑOS DE CRISIS CON RESPECTO A AÑOS NORMALES

Multiplicador de entierros Indios y no Indios, poblados de valle, 1850						
	indios			no indios		
	Prom	1850	Factor multiplicador	Prom	1850	Factor multiplicador
Sn Francisco Ixtla	0.0	0		0.0	0	
Cabecera	19.4	15		35.0	52	
barrio	0.0	0				
Bo Sto Domingo	3.6	12	3.3			
Los Baños	13.2	9		0.6	1	1.7
puente de sila	0.0	0		0.4	0	
San Bartolo	15.8	14		0.8	0	
Sn Mateo	3.8	4		0.0	0	
Sta María Llano	0.8	3	3.8	0.0	0	
Sto Domingo	19.8	32	1.6	0.2	0	
H Cachi	6.2	2		0.2	0	
H Huerege	1.0	2	2.0	1.0	3	3.0
H las Trojes	0.0	0		0.0	0	
R san mateo	0.0	0		0.0	0	
Total	83.6	93.0	1.1	38.2	56	1.5

CUADRO 4.2.3.4 MULTIPLICADORES EN EL NÚMERO DE ENTIERROS EN AÑO DE CRISIS DE 1850 CON RESPECTO A AÑOS NORMALES EN LOS POBLADOS DE MONTE

Multiplicador de entierros Indios y no Indios, poblados de monte,1850						
	indios			no indios		
	Prom	1833	Factor multiplicador	Prom	1833	Factor multiplicador
San Andrés	13.0	10		1.8	1	
Sn Gerónimo	9.2	27	2.9	0.0	0	
Sn Ildefonso	6.8	11	1.6	0.0	0	
Sn Juan Manzanas	21.6	23		3.0	8	2.7
Sn Lorenzo Toxico	12.0	11		0.0	0	
Sn Miguel	8.0	2		0.0	1	
Sta Ana	20.2	48	2.4	0.0	0	
H Bonixi	0.2	0		0.8	6	7.5
H Boxipe	6.2	6		1.0	2	2.0
H del Río	0.2	0		0.0	0	
H Enyege	10.8	7		3.8	7	1.8
H Cañitza	0.0	0		0.6	0	
H Maro	2.0	0		0.4	1	2.5
Hacienda Sebue	0.0	0				
H Toxico	0.0	0		0.0	0	
H Ventilla	0.0	0		0.0	0	
R los Perales	0.0	0		0.8	0	
R Quines				1.8	3	1.7
R San Francisco	1.8	2		0.0	0	
Total	112.0	147.0	1.3	14.0	29	2.1

Fuente: API, libro de entierros

Este brote en la localidad no tuvo repercusiones notables con relación a los años normales.

4.3 EPIDEMIA DE CÓLERA DE 1854

Miguel Bustamante¹⁰¹ hace mención de este nuevo brote en: *Cronología epidemiológica mexicana en el siglo XIX*, donde indica que el cólera se vuelve endémico desde 1851 hasta 1853 y hay un rebrote en 1854. Lo que consultamos sobre las recetas propuestas para este periodo nos muestran que los médicos omiten hablar del método interesantes y eficaz como el del Dr. Felipe Castillo, relativo a la inyección de agua salina; prefieren retomar procedimientos anteriores que no funcionaban. Este brote avanza de manera similar a la del 50, lentamente; en 1853 aparece un nuevo brote de cólera en la ciudad de México.¹⁰²

4.3.1 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA

La epidemia para este año tiene una difusión distinta a las demás no en cuanto a los lugares sino en relación con los tiempos; con las debidas reservas, sobre todo a causa del comentado subregistro de entierros, considero que la epidemia inicia en agosto en un pueblo localizado a unos kilómetros de la cabecera, no lejos de los caminos importantes. Se trata de los pueblos de San Lorenzo Toxico y, tres meses después, San Gerónimo.

A partir de agosto 1853 el número de entierros aumenta de manera sorpresiva en San Lorenzo Toxico y unos meses después en San Gerónimo; los registros parroquiales tienen anotado como causa de muerte “fiebre” al mismo tiempo que “disentería”. No podemos concluir que se trató de cólera, si tomamos en cuenta que el aumento en la temperatura corporal no es un síntoma del cólera y que la disentería es una enfermedad infecciosa que se caracteriza por diarreas con flujos de sangre –que también se presentan en algunas ocasiones como síntomas del cólera–; también afecta a los adultos en su mayoría. En este caso, la transmisión se contiene durante algunos meses para después propagarse hacia el resto de la parroquia.

Después de este brote en 1853 en las comunidades antes mencionadas se generaliza el contagio a partir de marzo en la cabecera, como sucedió en el

¹⁰¹ Bustamante, *Op. cit.* p.420

¹⁰² Rodríguez,, *Op.cit.* p.22

cólera del 50, donde fue la primera comunidad en infectarse, por ser el centro político, religioso y comercial; la permanencia del contagio en cada unos de los poblados es mayor en relación con la de 1850. La comunidad en la que perdura el contagio más tiempo es el poblado de San Lorenzo, por nueve meses, y también hay lugares en los que sólo se presenta un caso. En siete poblados no se presenta el cólera.

En general la afección dura desde la segunda semana de agosto de 1853 hasta la cuarta semana de julio de 1854, con aumento notable de contagio y entierros de marzo a mayo de este último año.

CUADRO 4.3.1.1 DIFUSIÓN DE LA EPIDEMIA POR LUGAR DE RESIDENCIA Y SEMANAS

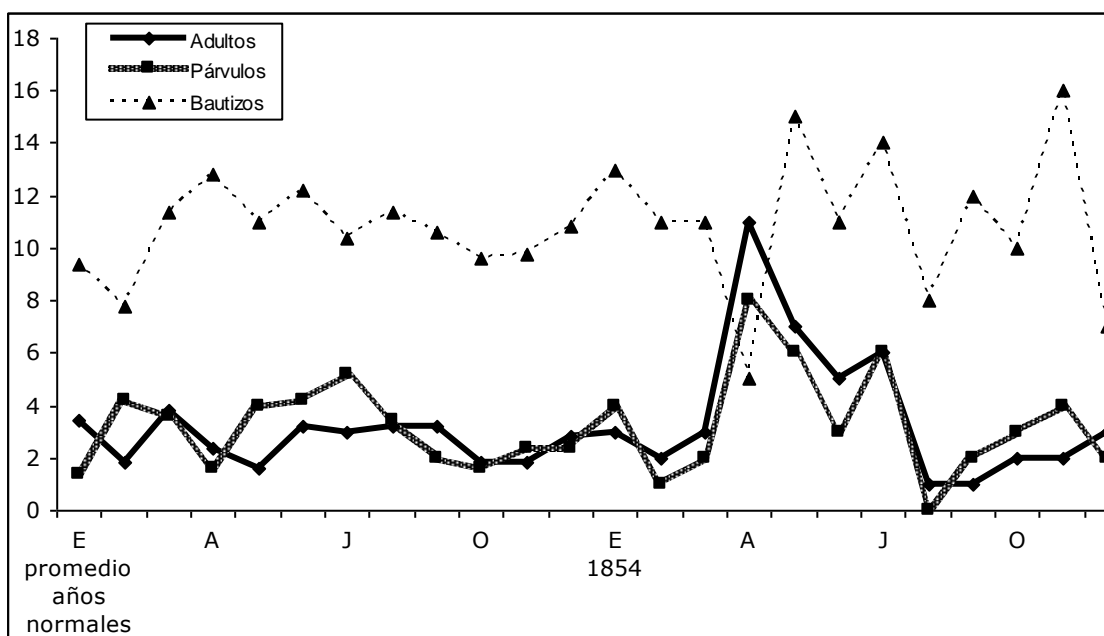
		Inicio	Término	Duración
monte	S Lorenzo Toxico	II- Ago- 1853	II- May	9 meses
monte	S Gerónimo	I- Nov- 1853	IV- Jun	6 meses 3 sem.
monte	H S Antonio o Cañitza	I- Feb-1854		1 entierro
valle	Cabecera	I- Mar	I- Jun	3 meses
monte	S Ildefonso	II- Mar	III- May	2 meses 1 sem.
valle	Sta María del Llano	II- Mar	II- Abr	1 mes
valle	Sto Domingo	II- Mar	IV- Jul	4 meses 2 sem.
monte	H S José Maro	III- Mar	IV- May	2 meses 1 sem.
monte	S Andrés	III- Mar	IV- May	2 meses 1 sem.
valle	S Bartolo	III- Mar	IV- Jul	4 meses 1 sem.
valle	S Mateo	III- Mar	II- Jul	3 meses 3 sem
monte	H Bonixi	IV- Mar	I- Jul	3 meses 1 sem.
monte	H Boxipe	IV- Mar	II- Jul	3 meses 2 sem.
valle	H Sta M ^a . de las Trojes	IV- Mar		1 entierro
monte	Sta Ana	I- Abr	III- Jul	3 meses 2 sem.
monte	H Enyege	II- Abr	II- May	1 mes
monte	S Juan de las Manzanas	III- Abr	II- Jul	2 meses 3 sem.
valle	H Cachi	I- May	II- Jun	1 mes 1 sem.
valle	S Cristóbal de los Baños	I- May		1 entierro
valle	S Pedro Baños	I- May	IV- May	3 semanas
monte	San Miguel	I- Jun	I- Jul	1 mes
valle	La Concepción Baños	II- Jun		1 entierro
valle	H Huerege	III- Jun	III- Jun	1 sem
valle	Barrio Santo Domingo	IV- Jun	IV- Jul	1 mes
monte	R Quines	III- Jul		1 entierro
valle	Barrio de Jalpa			
monte	Barrio del Rincón			
valle	Cabecera			
monte	H del Río			
monte	H Toxico			
valle	Jalpa de los baños			
monte	R San Francisco			

Fuente: API, libro de entierros

4.3.2 INCIDENCIA COMPARADA DE LA EPIDEMIA DE TIFO POR GRUPO SOCIOÉTNICO

Durante este brote el número de entierros de párvulos y adultos es similar tanto entre *Naturales* como entre los de otras castas; cabe aclarar que cada uno de manera proporcional. En los *Naturales* (Gráfica 4.3.2.1) el periodo de mayor contagio fue entre marzo y mayo aunque entre los párvulos duró un mes más, de marzo a junio. En este periodo de epidemia los registros parroquiales especifican ya la causa de muerte y no todos se registran como fallecidos por el cólera; algunos, de una afección que puede estar relacionada con el cólera, como disentería o hidropesía. La casi totalidad de adultos son registrados como fallecidos a causa del cólera y los niños por disentería o hidropesía.

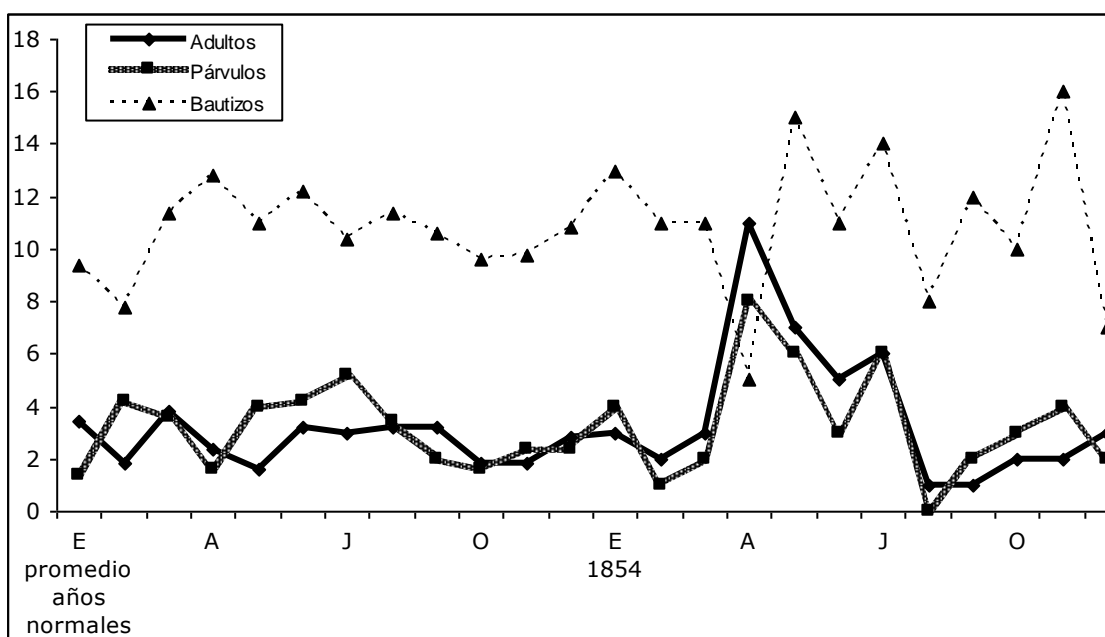
GRÁFICA 4.3.2.1 ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN EL AÑO DE CÓLERA DE 1854 ENTRE LOS NATURALES



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

En la gráfica relativa a la mortalidad de los *no indios* o de otras castas (gráfica 4.3.2.2) en este año crítico vemos que los entierros llegan a superar la curva de los bautizos, a diferencia de los *Naturales* que sólo sumando el número de párvulos y adultos fallecidos superan la de bautizos. Para el grupo étnico de otras castas el mes de mayor mortalidad fue abril, donde además el número de bautizos cae una tercera parte con respecto al promedio de los meses anteriores. El número de entierros de adultos es mayor que el de párvulos.

GRÁFICA 4.3.2.2 ENTIERROS Y BAUTIZOS EN NÚMEROS ABSOLUTOS MENSUALES EN EL AÑO DE CÓLERA DE 1854 ENTRE LOS *NO* INDIOS

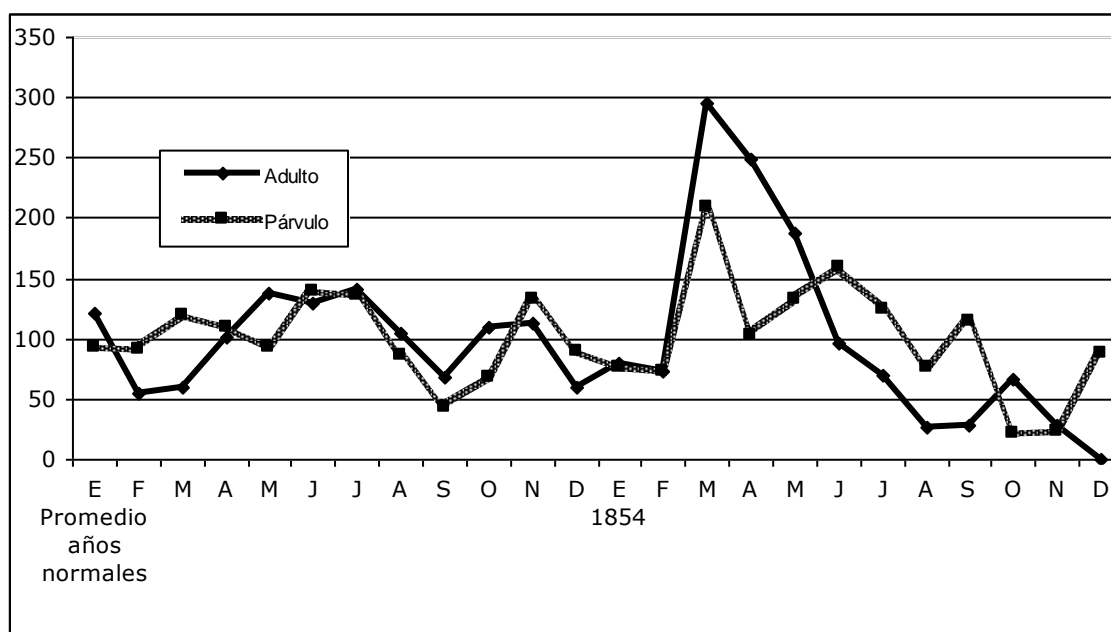


Fuente: API, libro de entierros y bautizos

4.3.3 ANÁLISIS POR LUGAR DE RESIDENCIA Y FACTOR MULTIPLICADOR EN LOS ENTIERROS

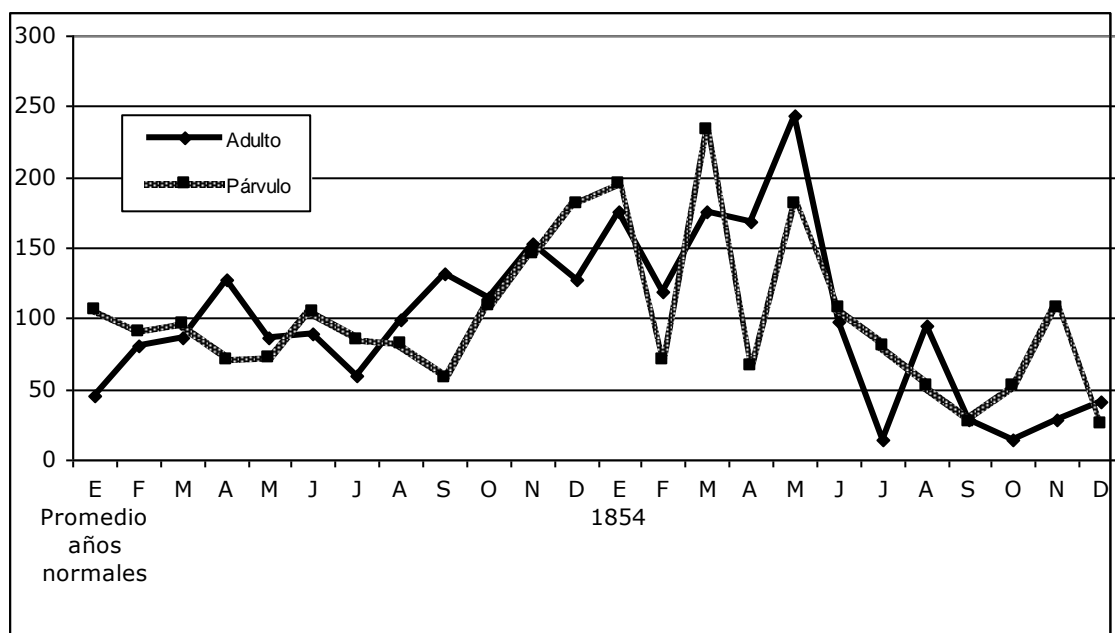
Durante esta afección de cólera los pueblos más afectados fueron la de los valles (Gráficas 4.3.3.1 y 4.3.3.2) aunque si tomamos como referencia el año de 1853 los de monte también sufren un contagio importante; en ningún momento durante el periodo de estudio las curvas de natalidad se ven superadas por los entierros, divididos por grupo de edad; sólo si los sumamos podemos tener importantes elevaciones en los meses de de marzo, abril, mayo, junio, para los del valle y, para los del monte, al realizar la suma, podemos identificar que los entierros superan a los bautizos en enero, marzo, abril y mayo. Esta es una enfermedad con tal virulencia que como se observa puede afectar en cualquier momento del año, no tiene una estacionalidad. Entre los pueblos de valle y de monte, la irrupción del contagio se distancia con un mes de diferencia.

GRÁFICA: 4.3.3.1 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS DE LOS *NATURALES* EN LOS POBLADOS DE VALLE DURANTE EL CÓLERA DE 1854 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

GRÁFICA 4.3.3.2 MOVIMIENTO ESTACIONAL DE ENTIERROS DE LOS *NATURALES* EN LOS POBLADOS DE MONTE DURANTE EL CÓLERA DE 1854 EN IXTLAHUACA



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

En el cuadro 4.3.3.3 podemos distinguir las pocas localidades que se ven afectadas en este año a causa del cólera. En su mayoría son los poblados del valle con un multiplicador de 1.7 de afectación entre los *naturales* y 1.2 entre los *no indios*; en los poblados de monte los entierros se multiplican por 1.2

entre los *naturales* y 1.2 entre *no indios*. Estos representan multiplicadores muy bajos, por lo que podemos considerar el brote poco significativo; entre la población en general sólo observamos que los realmente afectados son los poblados del monte, San Lorenzo y San Gerónimo; por ello realizamos un cuadro distinto para observar de manera más clara el contagio.

**CUADRO 4.3.3.3 MULTIPLICADORES EN EL NÚMERO DE ENTIERROS
EN AÑOS DE CRISIS DE 1854 CON RESPECTO A AÑOS NORMALES
EN LOS POBLADOS DE VALLE**

Multiplicador de entierros Indios y no Indios, poblados de valle 1854						
	Indios			No indios		
	Prom	1854	Factor Multiplicador	Prom	1854	Factor Multiplicador
Sn Francisco Ixtla	0.0	0		0.2	0	
Cabecera	25.0	39	1.6	36.6	45	
barrio	0.0	0				
Bo Santo Domingo	5.8	7				
Los Baños	19.6	17		2.0	0	
puente de sila	0.2	0		0.2	0	
San Bartolo	20.0	44	2.2	0.6	0	
Sn Mateo	9.6	9		0.0	0	
Sta Maria Llano	2.6	20	7.7	0.0	1	
Sto Domingo	29.2	46	1.6	0.2	0	
H Cachi	3.4	12	3.5	0.2	0	
H Huerege	0.8	0		1.0	5	
H las Trojes	0.0	1		0.4	0	
R san mateo	0.0	0		0.0	0	
Total	116.2	195.0	1.7	41.4	51	1.2

**CUADRO 4.3.3.4 MULTIPLICADORES EN EL NÚMERO DE ENTIERROS
EN AÑOS DE CRISIS DE 1854 CON RESPECTO A AÑOS NORMALES
EN LOS POBLADOS DE MONTE**

Multiplicador de entierros Indios y no Indios, poblados de monte 1854						
	indios			No indios		
	Prom	1854	Factor Multiplicador	Prom	1854	Factor Multiplicador
San Andres	13.8	16		1.8	0	
Sn Geronimo (ver cuadro siguiente)						
Sn idelfonso	6.8	19	2.8	0.0	1	
Sn Juan Manzanas	23.0	33		4.8	7	
Sn Lorenzo Toxico (ver cuadro siguiente)						
Sn Miguel	10.2	6		0.0	0	
Sta Ana	23.2	30		0.0	1	
H Bonixi	0.2	1	5.0	2.0	4	1.9
H Boxipe	8.8	5		1.2	0	2.5
H del Río	0.0	0		0.0	0	
H Enyege	12.2	10		6.8	13	
H Cañitza	0.0	1		0.4	1	
H Maro	1.2	5	4.2	0.2	0	
Hacienda sebue	0.0	0				
H Toxico	0.0	0		0.0	0	
H Ventilla	0.0	0		0.0	0	
R los Perales	0.0	0		0.2	0	
R quines				2.0	0	
R San Francisco	2.6	2		0.0	0	
Total	145.8	178.0	1.2	19.4	28	1.4

Fuente: API, libro de entierros

**CUADRO 4.5.3 MULTIPLICADORES EN EL NÚMERO DE ENTIERROS
EN AÑOS DE CRISIS CON RESPECTO A AÑOS NORMALES, EN POBLADOS DE VALLE**

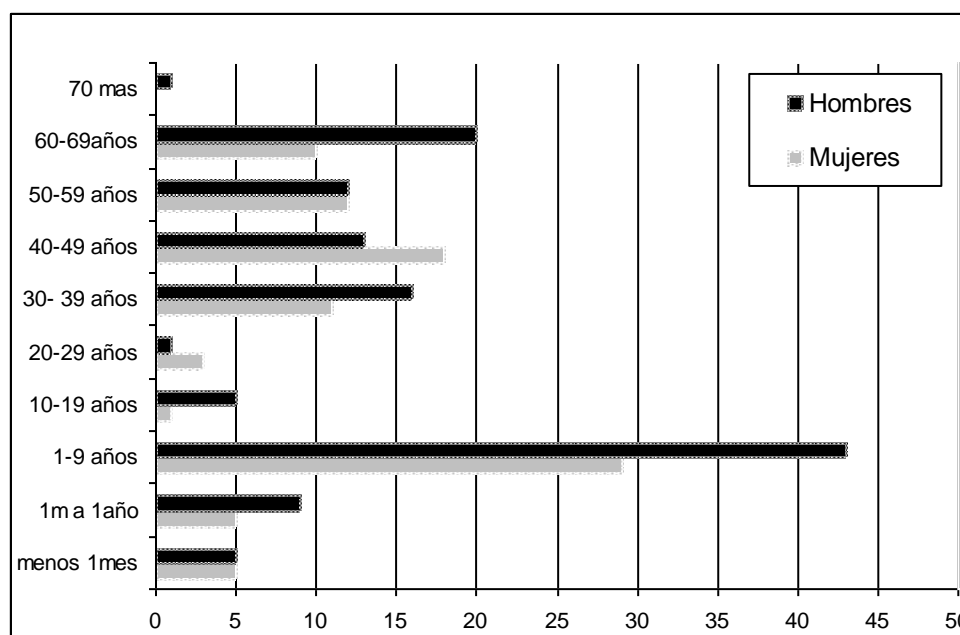
	prom	1853	1854	Multiplicador	Multiplicador
San Gerónimo	10.2	29	30	2.8	2.9
San Lorenzo Toxico	13	94	20	7.2	1.5

Fuente: API, libro de entierros

4.3.4 ANÁLISIS POR GRUPO DE EDAD

Al referirnos a grupo de edad consideramos hacer la división por grupos decenales; para los apartados precedentes, sólo distinguimos dos grandes grupos, los adultos donde comprendimos a todos aquellos habitantes mayores a diez años y considerábamos como párvulos a todos los menores de diez años, en nuestra nueva división (Cuadro 4.3.4.1 y 4.3.4.2) se explica porque a partir de estas fechas la edad se especifica de manera constante; por ello decidí dividir por grupos decenales de edad a la población, para identificar el grupo de edad más afectado por la bacteria. Encontramos que el grupo en el que se ocasiona más daño es el de uno a nueve años y los hombres son los que más fallecen, esto durante la epidemia de 1850; los segundos grupos afectados son el de 60 a 69 años y el de 40 a 49; en éste las más afectadas son las mujeres. Esta clasificación fue obtenida contabilizando sólo a los fallecidos por cólera.

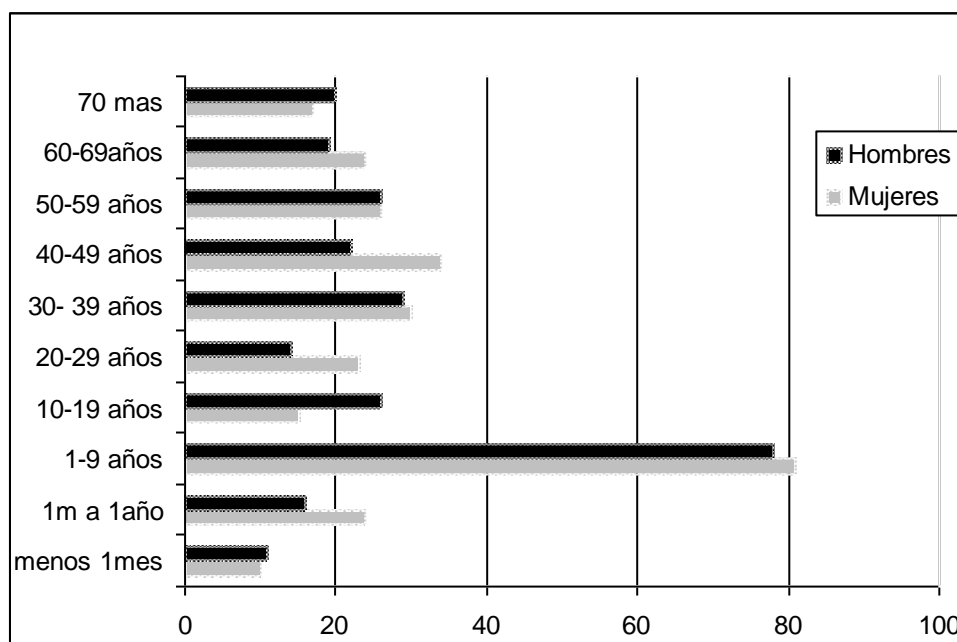
GRÁFICA 4.3.4.1 DEFUNCIONES EN LA SOBREMORTALIDAD DEL CÓLERA DURANTE EL PERIODO DE 1850 EN IXTLAHUACA POR GRUPO DE EDAD Y SEXO



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

Para la epidemia de 1850 tomamos como referencia de julio de 1853 hasta junio de 1857; esto nos permitió ver que los datos no cambian mucho en relación con la epidemia anterior. En ambos conjuntos las mujeres son las que se ven más afectadas.

GRÁFICA 4.3.4.2 DEFUNCIONES EN LA SOBREMORTALIDAD DEL CÓLERA DURANTE EL PERIODO DE 1853 A 1854 EN IXTLAHUACA POR GRUPO DE EDAD Y SEXO



Fuente: API, libro de entierros y bautizos

4.3.5 IMPACTO DE LAS EPIDEMIAS DE CÓLERA POR LUGAR DE RESIDENCIA Y MOVIMIENTO ESTACIONAL

En este apartado abordaré la incidencia de la epidemia de cólera en cada una de las comunidades; con este tipo de análisis podemos observar qué zonas se vieron en peligro al contraer el cólera. Debido a que esta enfermedad afecta a los dos grupos de edad, pero mayormente a los adultos, la recuperación poblacional de estas comunidades requiere de más tiempo para recobrar la población que se tenía antes de que sufrieran las distintas epidemias. Describiremos cada lugar de acuerdo a la situación geográfica en la que se encuentran y según el tamaño de la población; en un primer momento analizaremos pueblos, haciendas y ranchos de valle y, en un segundo momento, pueblos, hacienda y ranchos de monte.

Antes de iniciar el análisis de la afectación de los pueblos de valle, es necesario referirnos a la cabecera, centro de toda actividad, política, comercial y religiosa. Para el periodo comprendido de 1830 a 1855 la población estaba compuesto por habitantes *No indios* en una proporción de 37%, *Naturales* 63 %; por las características que poseía La Cabecera, claramente se observa que

sufrió el azote de los tres brotes de cólera pero el que más afectó a su territorio fue la última, la de 1854, en donde ambos grupos de edad sufren de la enfermedad aunque el de los adultos duplica al de los párvulos. A diferencia de la primera epidemia de cólera de 1833, donde los más afectados son los adultos y donde éstos triplican al de párvulos, en la de 1854 los entierros no adquieren la magnitud de 1833. La segunda afectación fue menor a pesar de que en la cabecera se dieron los primeros casos para dispersarse posteriormente al resto de la parroquia.

El pueblo de Santo Domingo colinda al norte con la cabecera, compuesto en su totalidad por *Naturales*; el cólera que más afecta a este pueblo es la de 1833 y los adultos son los más afectados: quintuplican los entierros en relación con los párvulos. Durante la segunda epidemia, la enfermedad afecta al pueblo, respecto de los años normales, sólo duplicándose en junio y julio. En la tercera epidemia el aumento es similar entre los dos grupos de edad; en marzo alcanzan su mayor mortalidad. Parece que en este lugar, en épocas de lluvia y sequía, la epidemia llega para ser letal.

En la comunidad de San Bartolo que colinda con los pueblos de Santo Domingo y la cabecera, la primera epidemia entra para ser letal y los adultos son los afectados en mayor medida: quintuplican el número de entierros de los párvulos. En la segunda epidemia se ven afectados en igual medida y en la tercera ocasión la mortalidad se eleva sobre todo entre los párvulos; éstos alcanzan la magnitud que los adultos sufrieron en la del 33, y el aumento va de febrero a junio.

Santa María es un pueblo que se localiza al noroeste de la parroquia, colinda con San Bartolo, y en la epidemia de 1833 sufre considerablemente, principalmente el grupo adulto; el contagio es menor en la segunda epidemia pues esta localidad no sufre de esta enfermedad: no hay entierros y no podemos establecer que hay subregistro puesto que los bautizos sí son registrados sistemáticamente. Para la epidemia de 1854 el aumento de entierros en ambos grupos de edad es similar y es en el mes de marzo donde se alcanza el punto más alto.

Para la zona de Los Baños iniciamos con la comunidad de San Pedro de los baños que tiene una alta mortandad durante el mes de octubre cuando arriba por primera vez el cólera a la región, sólo un mes es letal. En las

epidemias posteriores sólo hay un entierro en el que se especifica que es a causa del cólera en 1850, en 1854 son 2 aunque al mismo tiempo también fallezcan de dolencia como la disentería.

En similares circunstancias encontramos al resto de los pueblos de la región de los baños: San Cristóbal de los baños, la Concepción de los baños y Jalpa de los Baños que sufrieron terriblemente con la epidemia de 1833 y que, quizás, gracias a la inmunidad temporal no se afectó después de la primera con la misma magnitud; se presentan uno o dos casos aislados de cólera pero no en la magnitud con la que se sufrió en 1833. De ahí partió el contagio para causar los siguientes brotes.

Así mismo, hay otras dos poblados pertenecientes a la región; es el barrio de Jalpa que en 1833 no sufre contagio ni hay registros de entierros tan altos como los de bautizos, y sólo en 1850 hay un registro de cólera y otro de disentería; esta pequeña comunidad se ve afectada en la de 1850 solamente. Otra comunidad pequeña es el rancho de los baños; al ser muy pequeño los registros son mínimos y sólo algunos en años normales; en años críticos el registro está en ceros, los bautizos registrados durante el periodo pertenecen a habitantes *no indios*. Es importante mencionar además que en los registros, a partir de 1832, dejan de aparecer los registros que sólo precisaban los baños como algo general y que en varios momentos no podíamos atribuirle a ninguno de los cinco poblados que conforman el área, a fin de no adjudicárselo de manera errónea a un poblado.

La hacienda de Cachi que tiene registro constante de nacimientos y entierros sólo se ve afectada en dos brotes de cólera, en el de 1833 y en el de 1854 y es este último el que afecta en mayor medida a la hacienda donde el mes crítico es mayo; los adultos en ambas epidemias son los que sufren más muertes, los párvulos no registran entierros en el primero y en el segundo sólo hay uno.

El barrio de Santo Domingo, ubicado cerca de la cabecera, en el año crítico de 1850 fue donde el número de entierros por cólera aumenta en diez días en la misma proporción para adultos y párvulos; después de que esta enfermedad afecta al barrio en 1854, los casos de entierros que registran muertes a causa de la afección son inexistente y sólo fallecen de algunas enfermedades que pudiera considerarse como que están relacionadas con el

cólera como lo es la disentería. Algunos habitantes que entierran los registran como de barrio pero al haber tres barrios era difícil adjudicárselos a alguno en especial por lo que los he contabilizado de manera independiente; considero que en realidad son independientes aunque muy cercanos a la cabecera. De ahí surgirá lo que posteriormente serán los dos barrios que existen alrededor de la cabecera.

Aun queda por describir un poblado del valle y éste es el denominado pueblo de San Mateo en donde el registro es constante más no numeroso debido a que es un pueblo pequeño; la epidemia que más le afecta es la de 1854 y en las otras hay uno o dos entierros pero no sobrepasan al número de bautizos.

Y finalmente, de las haciendas del valle que nos falta citar es la de Huerege la cual se ve infectada durante los tres brotes; en 1833 la epidemia dura más y afecta en especial a los adultos, en la de 1850 el mes de crisis es julio y los adultos son los que nuevamente reciben mayor daño y sólo la tercera parte es de entierros de párvulos; durante la epidemia de 1854 el grupo que se ve más afectado es el de los infantes y es en junio el mes de mayor virulencia. Otra hacienda que se encuentra muy cercana a ésta es la de Santa María de las trojes, la cual es pequeña y los registros son poco numerosos; de acuerdo con los datos es en 1854 cuando tienen un brote de cólera y el grupo afectado es el de párvulos.

Con esta hacienda concluimos los poblados correspondientes al valle y comenzamos con el del área de los montes.

El pueblo más importante demográficamente, no sólo del monte sino de la parroquia, es el de San Juan de las manzanas que en algunas ocasiones sirvió como auxiliar de la parroquia para los registros; sin embargo, ante el inminente fraccionamiento del poder de la Iglesia que en esos momentos se estaba dando, este pueblo no se convirtió en auxiliar en ningún momento durante la serie de epidemias, lo que habría significado un sacerdote residente y un registro parroquial independiente. Este pueblo se vio afectado durante la epidemia de 1833 con numerosos entierros, en particular de adultos; en la de 1850 fue poco afectado.

La hacienda más importante es sin duda la de Enyege porque abarca por un enorme territorio, tiene distintos tipos de actividades económicas y los

empleados que viven cerca del casco de la hacienda ejercen diversos trabajos. Sufren la enfermedad en 1833 y en 1854; en ambas los más afectados son los adultos.

Santa Ana es un pueblo representa un caso particular. Se tienen casos de cólera en 1833 pero puede decirse que éstos no afectan en ningún momento la dinámica poblacional del pueblo debido a que el número de entierros que hay en ese año es el mismo número de los que mueren en años normales; hay contagio pero no repercusiones. Ya para 1850 la infección es más visible y se eleva el número de entierros en los meses de julio y agosto; éste es el de mayor contagio entre los adultos mientras que los niños se contagian mortalmente sólo la mitad que los adultos. En 1854 también se ve afectada la población pero en mucha menor proporción que tres años antes.

San Andrés, a pesar de estar colindando con Santa Ana, se ve afectado de manera constante desde 1833 hasta 1854; el primer contacto con la enfermedad y los que se ven afectados en un primer momento son los párvulos, después lo son los adultos; el mes más crítico es octubre; en la del 50, la afectación se da con igual intensidad entre adultos y niños; en la epidemia de 1854 los entierros de adultos duplican al de niños y el mes de marzo es el mes más crítico.

San Miguel se localiza a un costado de San Andrés y por lo regular tienen la misma dinámica demográfica durante el periodo observado; este pueblo se ve afectado en la epidemia de 1833 donde los adultos registran un porcentaje mayor de entierros en comparación con los párvulos. Para 1850 sólo se enferman dos personas de cólera en el mismo mes, lo que no afecta la propia dinámica demográfica del pueblo. Durante la epidemia de 1850 los párvulos se ven más afectados que los adultos.

El Rancho de Boxipe se encuentra en los límites con el pueblo de San Felipe del Progreso. La primera epidemia de cólera es la que más afectó a este rancho donde los adultos son los que primero sufren la enfermedad, entre quienes se triplica el número de entierros con respecto a los párvulos. Para 1854 hay algunos entierros pero no llegan a la magnitud que se llegó en los 30. Otro rancho que se encuentra muy cercano al anterior es el de Quince en donde el entierro de párvulos parece no tener lagunas y tampoco haber sido afectado grandemente; tanto en años de crisis como en los normales son muy

pocos los entierros de adultos; en 1833 hay un entierro de párvulos; en 1850 aumenta el número de entierros durante un periodo más amplio; en 1854 no hay rastro de la enfermedad.

El Barrio del Rincón y la Hacienda de los perales se ubican muy cerca una de otra y puede parecer que uno es la continuación de la otra; en efecto, el registro parroquial diferenciado del Barrio del Rincón llega hasta 1833, registra la epidemia del cólera de ese año y se observa que es en octubre cuando se da el alza en la curva de mortalidad. En la hacienda de los Perales ya no se registran defunciones a causa del cólera, sólo se ve el alza en la curva de mortalidad en el promedio de los años que va de 1842 a 1849.

Las restantes haciendas del monte son pequeñas y es por eso que he decidido agruparlas para realizar el análisis. La hacienda de Bonixi, como se observa, tiene entierros importantes donde los picos interesantes de observar son los de abril de 1833 y julio de 1850; para el 50, las alzas y bajas de entierros de adultos van de marzo a septiembre. En la hacienda Maro se observan dos elevaciones interesantes, en septiembre y noviembre de 1833, que afectan solamente adultos; en 1850 no hay registro de entierros por cólera; finalmente, no se observa incremento significativo en 1854. En el rancho de San Francisco se observa que las epidemias que sufrieron fueron las de 1850 y 1855, aunque esta última es probable que tampoco la haya sufrido puesto que se registra el sarampión como causa de muerte. En 1833 no hay rastro de muertes por cólera en este rancho y eso parece extraño porque se encuentra antes de llegar a la cabecera, máxime que por el rumbo donde está ubicado este rancho proviene por primera vez el cólera, lo mismo que la hacienda de Cañitza o de San Antonio donde no parece haber laguna de registros, no al menos de los bautizos.

Muy cercana a esta hacienda está una también pequeña, la hacienda del Río, que sólo muestra afectación en la epidemia de 1833, durante tres meses consecutivos, septiembre, octubre y noviembre; el resto del periodo no muestra entierro alguno ni en los años normales, sólo se registran los bautizos. En la hacienda de Toxico se observa un comportamiento similar ya que sólo se identifica la epidemia de finales del 33, que afecta en especial a los adultos durante el mes de octubre y en agosto; en octubre hay algunos entierros de párvulos y después de este periodo de crisis no hay registro ni de bautizos. La

hacienda Sebue no muestra registro de entierros, sólo algunos de bautizos, lo que quizás se deba a que esa hacienda adquiere importancia económica y demográfica sólo después de 1860.

El pueblo de San Ildefonso sufre de manera constante las epidemias de cólera, siguiendo la tendencia de la mayoría, durante la primera epidemia de cólera. Los más afectados son los adultos y los meses críticos son septiembre y octubre; durante la epidemia de 1850 el número de párvulos y adultos es similar, se eleva primero la curva de párvulos y un mes después la de adultos; entre los párvulos la curva se eleva en marzo-mayo y agosto.

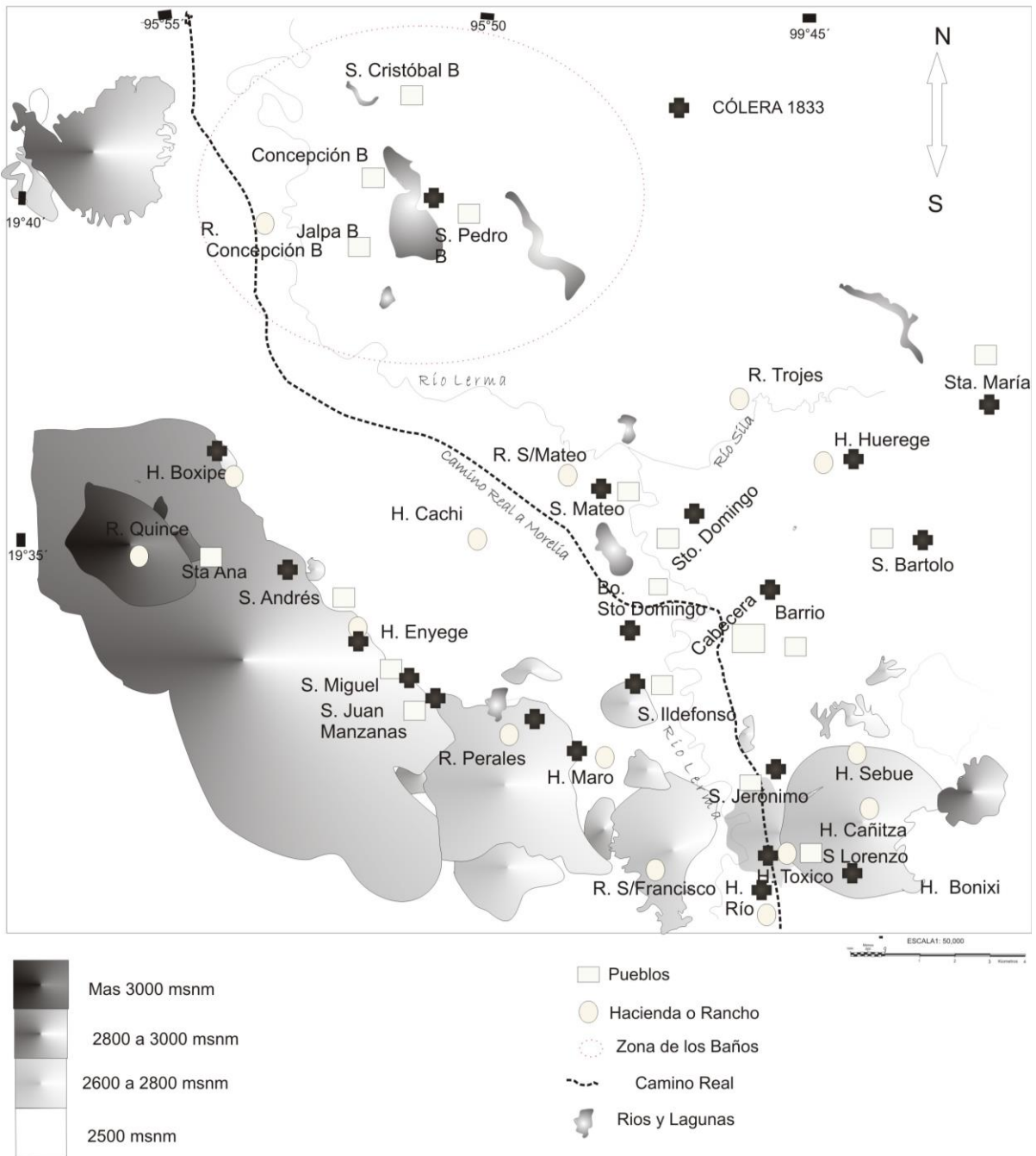
Finalmente están los pueblos de monte, San Gerónimo y San Lorenzo, quienes llevan una estructura similar de entierros y bautizos. San Gerónimo, por estar un paso antes de llegar a la cabecera, recibió primero la bacteria del cólera de donde se difundió al resto de la parroquia; se ven afectados los adultos. En la epidemia de 1850 el número de entierros de uno y otro grupo de edad es similar. En la tercera epidemia, que inicia en julio de 1853, afecta en un primer momento a los adultos y, posteriormente, al inicio de 1854, el número de entierros de párvulos aumenta.

San Lorenzo Toxico es un pueblo que al igual que San Gerónimo se ubica a las puertas de la parroquia; durante la epidemia del 33 los adultos sufrieron aun más que los párvulos. En 1850 los entierros de los adultos también representan la mayoría.

En resumen, cada una de las epidemias afecta de forma distinta a cada localidad en cada una de las tres epidemias; todas las localidades fueron afectadas en mayor o menor proporción en al menos dos ocasiones de las tres. Hemos inferido posibles explicaciones de esta diferente afectación, donde la más plausible es la lejanía de los asentamientos menos afectados, por un lado, y, por otro, la probable inmunidad temporal creada por la precedente epidemia, lo que crea barreras epidemiológicas a la transmisión más rápida y más generalizada. Vista la afectación por grupo de edad, se confirma que los adultos son los más afectados mortalmente.

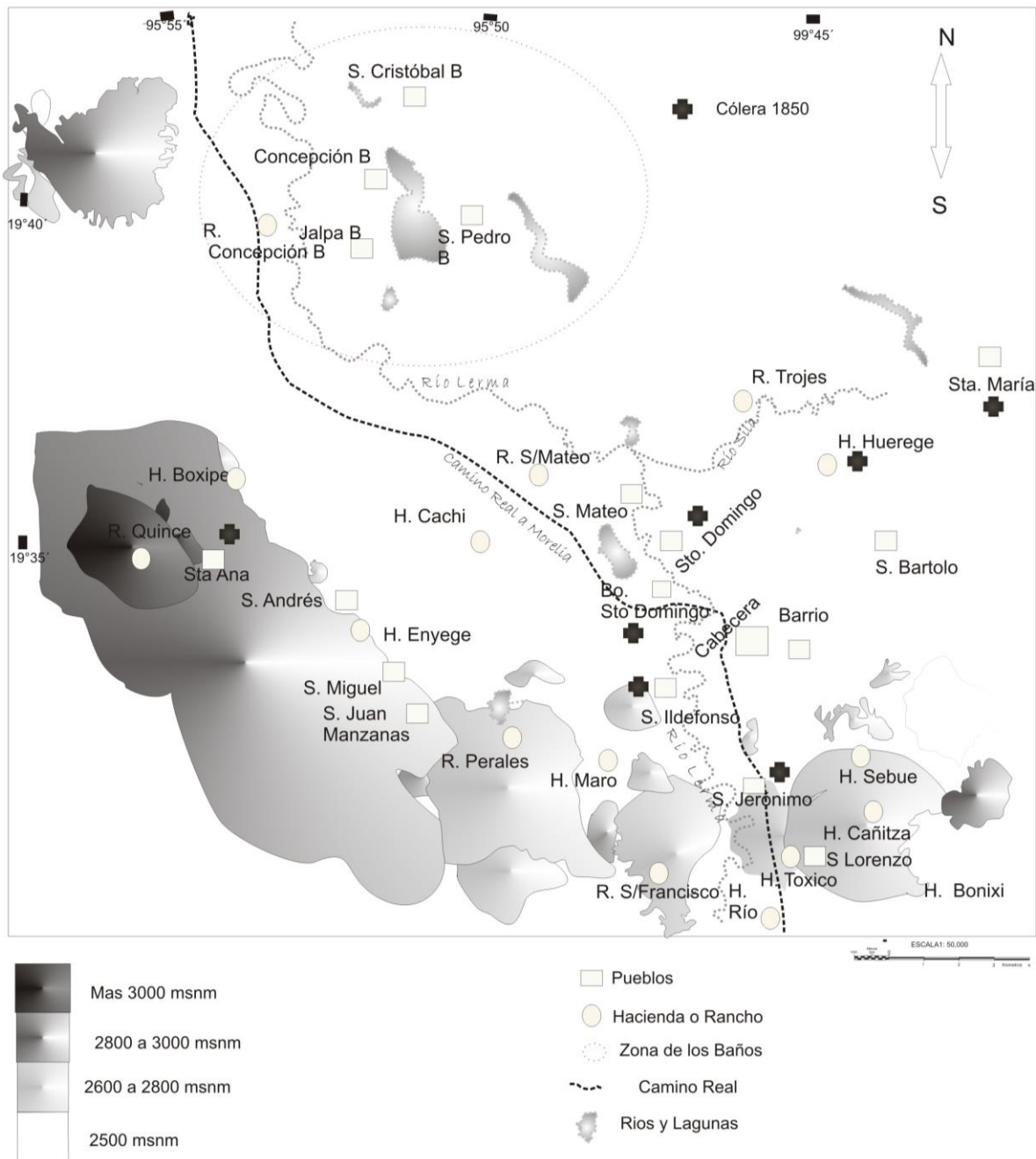
A continuación presento tres mapas 4a, 4b y 4c, en donde muestro los poblados que tuvieron una repercusión mayor en cada una de las ocasiones en las que se presenta el cólera en Ixtlahuaca.

MAPA 4a Poblados afectados de la parroquia de Ixtlahuaca durante la epidemia de Cólera de 1833



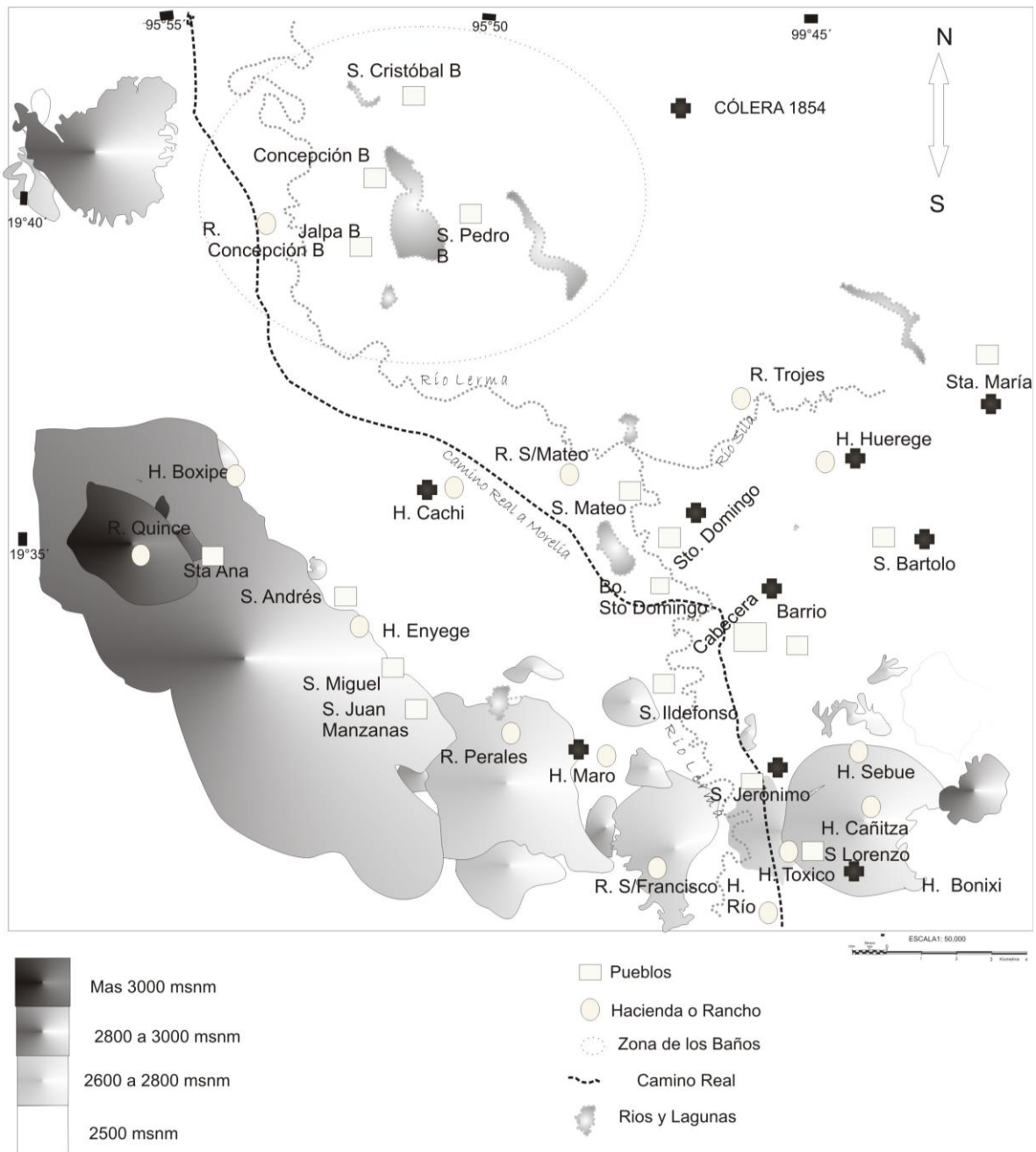
Fuente: Con Base en Cartas topográfica INEGI e14a27, Colección Orozco y Berra 2272-CGE-7251-A, 2394-CGE-7251-A

MAPA 4b Poblados afectados de la parroquia de Ixtlahuaca durante la epidemia de Cólera de 1850



Fuente: Con Base en Cartas topográfica INEGI e14a27, Colección Orozco y Berra 2272-CGE-7251-A, 2394-CGE-7251-A

Mapa 4c Poblados afectados de la parroquia de Ixtlahuaca durante la epidemia de Cólera 1854



Fuente: Con Base en Cartas topográfica INEGI e14a27, Colección Orozco y Berra 2272-CGE-7251-A, 2394-CGE-7251-A

CONCLUSIONES

El presente trabajo pretendió recapitular la incidencia de las epidemias que afectaron a la parroquia de Ixtlahuaca durante la primera mitad del siglo XIX. Enfoqué el estudio principalmente en las epidemias de tifo y cólera. Ambos, pero sobre todo el primero, tienen una incidencia directa e inmediata en la evolución de la población por afectar principalmente a los adultos en edad reproductiva; por supuesto, la muerte de párvulos afecta, en menor medida y a mediano plazo, el desarrollo de la población.

El análisis se realizó desde distintas variables para observar el impacto en cada uno de los sectores de la población en esta zona rural, así como los factores que pueden influir en el aumento de las curvas de mortalidad.

En un primer momento analizamos si había una estrecha relación entre crisis agrícola y crisis demográfica y, como se mostró, la relación es inexistente, fundados en que estamos analizando una parroquia rural donde la variedad alimentaria es grande y donde los recursos para suplir la escasez de un producto con otro, de manera inmediata, si esa hubiese sido la situación; igualmente, se argumentó que los meses de mayor incidencia mortal por el tifo y el cólera se dieron en los meses de mayor disponibilidad alimentaria en la región. En el periodo observado, el aumento en el precio de los diferentes cereales, principal alimento de nuestros pueblos, no se dan de manera simultánea, por lo que puede suplirse uno con otro; el trueque entre pueblos y parientes o amigos, pudo ayudar a sobrellevar la escasez de la cosecha familiar de algunos a la par que, como argumentamos, existen recursos de recolección y pesca que también puede ayudar a sobrellevar dificultades temporales.

La diferencia identificada entre la afectación por defunciones en las epidemias, tomando en cuenta la variable poblados de monte o valle, mostró diferencias divergentes; si en los primeros días se afecta a los poblados de valle, en el resto de la epidemia se afecta a los pueblos de monte y viceversa; al final los niveles de afectación son similares.

En relación con la diferencia en el contagio por grupo étnico concluimos que de manera proporcional el contagio es mayor entre los indios –que, generalmente, aquí nombramos *Naturales*–, pero es más perdurable en algunas ocasiones entre los *No indios*, tal vez por la mayor dispersión de los asentamientos donde viven éstos. La conclusión anterior puede tomarse, parcialmente con justas reservas, si entendemos que la proporción de habitantes de otras castas es menor y que al tratar de evitar la transmisión o contagio, los *no indios* hacen más tardado el proceso, siendo afectados poco a poco. El ritmo de afectación que se ve entre los indígenas es que en pocos meses el número de entierros aumenta de manera considerable para, posteriormente, descender de la misma manera rápida.

En cambio, encontramos que el contagio, analizado por grupo de edad, tiene un comportamiento diferenciado según el grupo socioétnico. Entre los indígenas es muy claro que el cólera y el tifo afectan mortalmente más a los adultos que a los niños, aunque esto es así sobre todo en el tifo. En cambio, entre los *no indios*, el incremento en el número de entierros se da casi por igual entre adultos que entre párvulos. La explicación no es epidemiológica en sentido estricto sino geográfico y cultural: viven dispersos y son precavidos ante el contagio; aunque no tengan claras las formas de transmisión seguramente buscaban alejarse de las personas enfermas.

La difusión de las epidemias no tiene un patrón definido de contagio. Parecería que el contagio o transmisión se da de manera desordenada; por ello no se pueden establecer rutas de contagio o de avance. Esto puede ser explicado, en comparación con el valle de Toluca, por ejemplo, por la menor densidad demográfica del valle de Ixtlahuaca. No obstante, la búsqueda de un patrón de contagio nos permitió distinguir, para comparar, las intensidades de contagio y, sobre todo, las localidades que no fueron afectadas por una u otra de las epidemias.

También gracias a esa búsqueda logramos establecer que, en relación con el cólera, durante los tres momentos en los cuales se presenta y fueron objeto de nuestro estudio, la enfermedad no presenta una estacionalidad definida. Cabe aclarar que durante las dos últimas afecciones de cólera (1850-1854) el número de afectados no influye de manera decisiva en el aumento considerable de entierros y los entierros a causa de esta enfermedad es similar

a otras, como pueden ser las afecciones respiratorias; es importante resaltarlas no como causa principal de entierros durante el periodo pero sí porque, al sumar los entierros de párvulos y adultos, el número de inhumaciones aumenta, comparado con los años *normales*.

El aporte principal del trabajo consistió en contribuir a la construcción del mosaico de las incidencias diferenciadas de dos de las enfermedades infecciosas que determinaron la lentitud del crecimiento de la población durante el siglo XIX; una enfermedad que se había asentado siglos antes, el tifo, y otra, el cólera convertido por primera vez en pandemia mundial. La causa fundamental del desarrollo lento de la población no estuvo ligada a eventuales crisis agrícolas que tampoco se constatan en este periodo y esta región. Otra conclusión importante, desde la perspectiva del mosaico que se va construyendo, es la identificación de la no incidencia o incidencia más bien con fuerza endémica que epidémica de una y otra enfermedad, según las diferentes localidades y los periodos: una endemia de tifo no identificada antes por los historiadores, 1807 – 1809, y la presencia muy disminuida del cólera en nuestra parroquia de estudio, también con comportamiento endémico, durante la segunda pandemia mundial de dicha enfermedad bacterial.

La causa de estas enfermedades, concluimos, fue eminentemente biológica, fundándonos en dos motivos: culturalmente, el desconocimiento de los agentes y formas de transmisión impedía a todas las culturas (incluida Europa) prevenirlas, ya no digamos curarlas. Hoy, por los conocimientos científicos (culturales) sabemos cómo prevenir tanto el tifo como el cólera; en ambas, la prevención es económica y eficaz.

La curación del tifo se logra con antibióticos que no existían antes del primer cuarto del siglo XX. El cólera se cura de la manera más económica: sólo bebiendo agua, para impedir la deshidratación; el más reciente y cultural suero oral (que en emergencias puede suplirse con ocho cucharaditas de azúcar y una de sal diluidas en un litro de agua), facilita la rehidratación mientras la aplicación de suero inyectable la impide en los casos más agudos o descuidados.

El tifo fue controlado eficazmente en el plano nacional al mismo tiempo que mundial con el uso del DDT en el primer cuarto del siglo XX. El cólera, como muchas enfermedades transmisibles, puede ser prevenido, ahora que

científicamente lo sabemos, por la acción de los gobiernos y por la cultura de individuos y familias; los gobiernos vigilando la provisión de agua potable (la cloración es muy económica), y los individuos y familias de una manera que parece (como su curación) la más simple y económica: lavándose las manos con jabón antes y después de ir al baño, sobre todo quienes preparan alimentos, hirviendo el agua que bebemos.

Como se ve, aun si no logramos responder todas las preguntas que se formulan al iniciar una investigación, se logra avanzar en el conocimiento de la historia de la población de que somos descendientes.

Anexo 1

Archivo General de la Nación

Fondo Documental: Indiferente Virreinal:

Caja. 1860

Exp. 8

Fs. 12f-16v

Cuenta de los gastos Erogados en la curación de los Enfermos que entraron en todo tiempo de la epidemia en la Cina Hospitalica de esta cabecera y villa de Yxtlahuaca desde 2 de Diciembre 1807 Hasta la fecha..... A Saber

N. 7

No 1	Por quatro Yndios Correos que por el médico y medicamentos en quatro ocaciones fueron a toluca	8p
	Por un peso cinco reales que se compraron de limones y Natranfaes mas medio	1 p 5. 2 reales
	Por seis docenas de petates a 5 reales D ^a	4p 1r
	Por 2p 3 reales de azúcar para los parrehes y demás a los enfermos	2p 3
	Por 7 reales de ollas y casuelas para los enfermos	7 reales
	Por 4pp de aguardientes para el punche y demas	3p
	Por quatro adomitas	2reales
	Por tres servisios	3 reales
	Por 8 cargas de carbón para el uso de dicho hospital y su cosina	1p 4reales
	Por 4 caerberos gastados en los alimentos de los enfermos a 12 reales	6p
	Por un barril de Binagre para el uso de todos los hospitales	9p 4 reales
	Por 4 reales de Arinas y mostasa para plantillas	4 reales
	Por un quartillo de bino	6 reales
	De garvansos aros sevollas y navos	6 reales
	Pasa a la vuelta	39pesos 5 y ½ reales
	De la vuelta	39p 5 y ½ r
	Por una Anega y media de maíz	2p 2reales
	Por dose reales de belas	1p 4reales
	Por un peso de pan	1p
	Por 22 pesos 4 reales pagados a Mariano Solano cuidador y enfermero de dicho hospital a Razón de 10 p cada mes, en dos meses ocho días y dejo dicho Hospital	22p 4 resles
	Por 9 p sados a Anna Barreto cosinera de dicho Hospitala razón de 1 peso cada semana	9 pesos
	6 p 6 reales dados a Marciala Esteves curandera de dicho hospital a razón de 6 reales cada semana	6p 6reales
	Por hechura de un pedestal	2reales
	Para Sedasos y escobas	6 reales
	Por 12 varas de minirague, cintas y tartuelas para cubrir la ventana y de dicho hospital	3p 4 reales
	Por 19 tablas para banquillos a ½ real	1p 1 y ½ real
	Por Polbora y salitre que pidió el medico	7 y ½ reales
	Por 9 semanas a 4 reales sentana pagadas a Manuel de la Cruz moso para barrer y sacar los servicios de dicho hospital	4p 4reales
	Por 300 pesos pagados al médico de Don Manuel Alvarez en varias partidas	300 pesos
	Por 36 p 3 reales ½ importe de los medicamentos que constan de mas memorias No 1,2,3 y 4 para el uso de todos los hospitales	36 pesos 3 ½ reales

	<i>Por seis pesos gastados en alimentos y demás para los enfermos de la cuadrilla de la hacienda de Nigini y en ellas se puso otro Hospital Chiquito</i>	
	<i>Pasa al Frente</i>	<i>430p 2.2 reales</i>
	<i>Del Frente</i>	<i>430p 2y ½</i>
	<i>Por seis pesos gastados en alimentos y demás para los enfermos de la cuadrilla de la hacienda de Nigini y en ellas se puso otro Hospital Chiquito</i>	<i>6p</i>
	<i>Por 40 fresadas que se distribuyen en los enfermos pobres que no tenían con que taparse en ambos hospitales a razón de 1 p 4 reales fresada</i>	<i>60p</i>
	<i>Por 10p 4reales que importo hacer una camilla de madera forzada toda de gerga con su cugin para la conducción de los enfermos al hospital</i>	<i>10p 4 reales</i>
		<i>506p 6y ½ reales</i>

Resumen General

<i>Hospital de Yxtlahuaca y Nigini.....</i>	<i>506p 6 y ½ reales</i>
<i>Hospital de Xocotitlan.....</i>	<i>147p 6 y ½ Reales</i>
<i>Total</i>	<i>654p 5reales</i>

Según parece importa lo gastado en los Hospitales y curación de los enfermos la cantidad a seiscientos cincuenta y cuatro pesos cinco reales cuyos gastos se han erogado de los bienes de comunidad en cumplimiento de la orden dada por el seños Don Ciriaco gonzalez carabazal del consejo del día de catorce de noviembre del último año, Ixtlahuaca y febrero diez y seis de mil ochocientos ocho

Juan de Salerano

Don Mariano Casela

Lista de los Yndios Contagiados de la epidemia que se han curado en los hospitales de esta Doctrina y las de Jocotitlan y a los de la hacienda de Nigini Cabecera de Yxtlahuaca.

Cabecera de Ixtlahuaca

<i>Mariano Ximenes</i>	<i>Casado</i>	<i>Francisco Manuel</i>	<i>Casado</i>
<i>Guadalupe Matias</i>	<i>Casada</i>	<i>Jacinto Pedro</i>	<i>Casado</i>
<i>Francisco Hernandez</i>	<i>Muchacho</i>	<i>Pablo Tapia</i>	<i>soltero</i>
<i>Josefa Maria</i>	<i>Casada</i>	<i>Pedro Marcos</i>	<i>Casado</i>
<i>Maria Josefa</i>	<i>Casada</i>	<i>Juan Mendoza</i>	<i>soltero</i>
<i>Mariano Jose</i>	<i>Casado</i>	<i>Aparicio Pedro</i>	<i>Casado</i>
<i>Santiago Pedro</i>	<i>Casado</i>	<i>Thomas Manuel</i>	<i>Casado</i>
<i>Gregorio Mariano</i>	<i>Muchacho</i>	<i>Quirino de la cruz</i>	<i>Casado</i>
<i>Juan Pablo</i>	<i>Casado</i>	<i>Pascual Jacinto</i>	<i>Casado</i>
<i>Anastacia Maria</i>	<i>Viuda</i>	<i>Manuel de la cruz</i>	<i>Casado</i>
<i>Mariano Joaquin</i>	<i>Casado</i>	<i>Antonia Maria Angeles</i>	<i>soltera</i>
<i>Andrea Maria</i>	<i>Casada</i>	<i>Maria Pascuala</i>	<i>soltera</i>
<i>Esteban Antonio</i>	<i>Muchacho</i>	<i>Anastacia Maria</i>	<i>Casada</i>
<i>Victoriana Maria</i>	<i>Viuda</i>	<i>Jacinta Antonia</i>	<i>Casada</i>
<i>Thomas Pablo</i>	<i>Casado</i>	<i>Manuela Maria</i>	<i>Doncella</i>
<i>Felipe Gonzalez</i>	<i>Viudo</i>	<i>Tomasa de la Cruz</i>	<i>Casada</i>
<i>Benito Gonzalez</i>	<i>Casado</i>	<i>Josefa Antonia</i>	<i>Casada</i>
<i>Juana Maria</i>	<i>soltera</i>	<i>Teodora de la Cruz</i>	<i>Viuda</i>
<i>Maria</i>	<i>Casada</i>	<i>Manuela Tomasa Cruz</i>	<i>Viuda</i>
<i>Isidoro Lasaro</i>	<i>Casado</i>	<i>Petrona Maria</i>	<i>Casada</i>
<i>Jose Baltazar</i>	<i>Muchacho</i>	<i>Tomasa Angeles</i>	<i>soltera</i>
<i>Felipe santiago</i>	<i>soltero</i>	<i>Josefa Pascuala</i>	<i>Viuda</i>
<i>Jose Luis de Orta</i>	<i>Casado</i>	<i>Manuela Antonia</i>	<i>Casada</i>
<i>Felipe Benito</i>	<i>Casado</i>	<i>Guadalupe Maria</i>	<i>soltera</i>
<i>Jose</i>	<i>Muchacho</i>	<i>Dolores Maria</i>	<i>soltera</i>

Pueblo de los Baños

Pedro Antonio	soltero	Desconocido	Muchacho
Miguel Juan	Casado	Desconocido	Muchacho
Jose de la Cruz	Casado	Ascencio Mendoza	soltero
Mariano de la Cruz	Casado	Micaela Maria	soltera
Jose Miguel	Viudo	Antonio Mendoza	Muchacho
Severiano Cruz	Casado	Juana Maria	Muchacha
Paula Maria	Casada	Bictoriana Maria	Muchacha
Maria Juana	Casada	Ylaria Maria	Viuda
Trinidad Telles	soltera	Mariano Jose	soltero
Antonio Nicolas	Casado	Mariana Maria	Doncella
Pascual Antonio	Viudo	Manuel Jose	Casado
Jose Mariano	Casado	Desconocido	Muchacho
Paulino Pedro	soltero	Desconocido	Muchacho
Juan Pedro	Casado	Fernando Lopez	Casado
Miguel Geronimo	Viudo	Silveria Maria	Doncella
Marcos Anselmo	Casado	Luciano Lopez	Casado
Hipolito de los Angeles	Casado	Jacinto Lopez	Casado
Victoriano de los angeles	Casado	Isabel Maria	Casada
Mariano de los Angeles	soltero	Agustin de la cruz	Casado
Maria Magdalena	Muchacha	Antonia Maria Angeles	Casada
Ignacio de los Angeles	Muchacho	Desconocido	Muchacha
Pablo de los Angeles	Casado	Desconocido	Muchacha
Lucioano de los angeles	soltero	Desconocido	Muchacha
Encarnación Maria	soltera	Jose Nicolas	Casado
Julian de los angeles	Muchacho	Manuel Nicolas	Casado
Gregoria Maria	Muchacha	Antonia Maria	Casada
Laureano de los Angeles	Muchacho	Catarina Maria	Viuda
Juliana Maria	Muchacha	Pascual	soltero
Cipriana Maria	criatura	Manuel aparicio	Casado
Manuela Maria	Casada	Dominga Maria	Casada
Onofre Lorenzo	Muchacho	Mariano Ximenes	Viudo
Antonio Lorenzo	Muchacho	Tomas Jose	Casado
Esteban Lorenzo	Muchacho	Juana Maria	Casada
Lucas Antonio	Casado	Guadalupe Maria	Viuda
Santiago Andres	Casado	Juan jose	soltero
Jose Sanchez	Casado	Pedro Mendoza	Casado
Jose Sanchez	soltero	Doctrina de Xocotitlán	
Marta Maria	Muchacha	Pedro Jose	Casado
Francisco Tapia	Casado	Matias Santos	Casado
Guadalupe Maria	Casada	tomas sandoval	Viudo
Vicente Morales	Viudo	Agustin de la cruz	Casado
Guadalupe Maria	soltera	Petra Maria	Casada
Josefa Maria	Casada	Monica	Viuda
Estefania Maria	Muchacha	Vicenta Maria	Viuda
Dominga Maria	Casada	Petra Maria	Viuda
Tomas Lorenzo	Casado	Pablo de la Cruz	Casado
Tomasa Maria	soltera	Mariano de la Cruz	Casado
Ylaria Maria	soltera	Jose Miguel	soltero
Juan Lorenzo	Casado	Francisca Maria	Casada
Ygnacia Maria	soltera	Feliciana de la cruz	Casada
Lucas Mendoza	Casado	Ignacia Maria	Doncella
Desconocido	Muchacho	Eugenio Ma Cruz	soltero
Desconocido	Muchacho	Ignacia Maria	Casada
Maria Magdalena	Viuda	Leonicio Lopez	Casado
Luciano Mendoza	Casado	Vicente de la Cruz	Casado
Francisco Mendoza	Casado	Mariano Calixto	soltero
Desconocido	Muchacho	Rosa Maria	Casada
Desconocido	Muchacho	Ana Maria	Doncella
Desconocido	Muchacho	Ygnacia Maria	Casada
Desconocido	Muchacho	Maria Josefa	Doncella

Juana Maria	Viuda	Isabela Maria	Casada
Cilicia Maria	Viuda	Ignacia Maria	Casada
andrea	Casada	Maria Hipolita	Doncella
Jose Cayetano Alcantara	Casado	Anastacia Maria Becerril	Casada
Juan Sanchez	Casado	Maria Magdalena	Viuda
Andres Peralta	Casado	Vicente Jose	soltero
Maria Josefa	Casada	Ramona Maria	Casada
Manuel Reyes	Casado	Maria del Carmen	Casada
Jose antonio Hernandez	soltero	Jose Manuel	Casado
Santiago Martin	soltero	Maria del Carmen	Casada
Ylario de la Cruz	soltero	Jose Manuel	Casado
Jose Mariano	Casado	Anastacia Maria	Viuda
Juliana Maria	Doncella	Rita Maria	Viuda
Anselma Maria	Doncella	Teodoro Martin	soltero
Agustin	Casado	Teodora	Casada
Josefa Maria	Casada	Juliana Maria	Viuda
Pablo de la Cruz	Casado	Juliana Vizenta	soltera
Lorenza Maria	Doncella	Ana Maria	Viuda
Maria Thomasa	Casada		
Manuel Sanchez	Casado	Hazienda de Nigini	
Jose Vicente	Casado	Felix Francisco	Casado
Juan Andres	soltero	Josefa	Casada
Thomasa Maria	Casada	Julian Ximenes	Casado
Pablo Hernandez	Casado	Pablo Nicolas	soltero
Marcelo Lopez	soltero	Macedonio Monroy	Casado
Gregorio	soltero	Marcelina	Doncella
Francisco Martin	Casado	Apolonio Antonio	soltero
Albino Casimiro	Casado	Basilia Maria	Casada
		Laureano Thomas	Casado

De Cuyo Número de enfermos murieron setenta y tres y quedaron enteramente sanos, siendo quarenta y dos y para que conste lo rubrico

Paso a manos de usted el adjunto expediente el que manifiesta los gastos herogados en la curación de los indios asaltados de la epidemia de tarbadillo que introdujeron en los hospitales que se exigieron en esta doctrina la de Xocotitlan y hacienda Nixini e igualmente manifiesta ql numero de indios que en ellos se curaron.

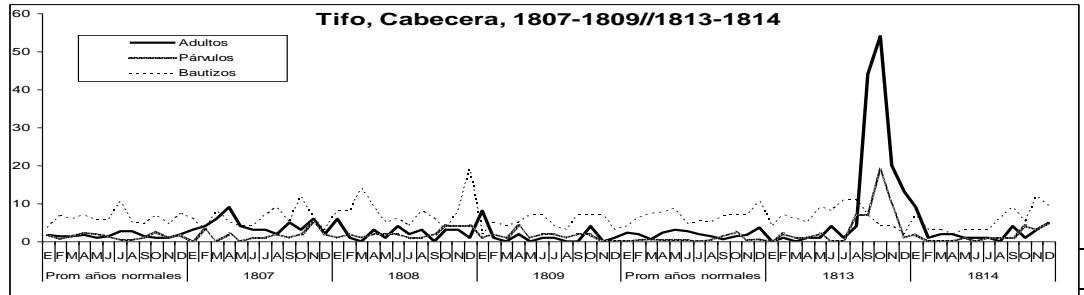
La puntual asistencia y Exacta Proligidad con el que el facultativo Don Manuel Alaves se manejo curando y asistiendo a los infelices indios, los continuos viajes que hacia de hospital en hospital para acudir al remedio de ellos le hacen acreedor a que se le de un orario correspondiente, teniendo presente que en quenta de el le e administrado trecientos pesos que esta cantidad junto con los gastos herogados en los hospitales asen la de seiscientos cincuenta y cuatro pesos y cinco reales que se sirviera usted distas las providencias correspondientes a fin de que se abonen en caxas reales en bienes de comunidad.

Dios Guarde a Usted Mas Años Ixtlahuaca 1 de marzo de 1808.

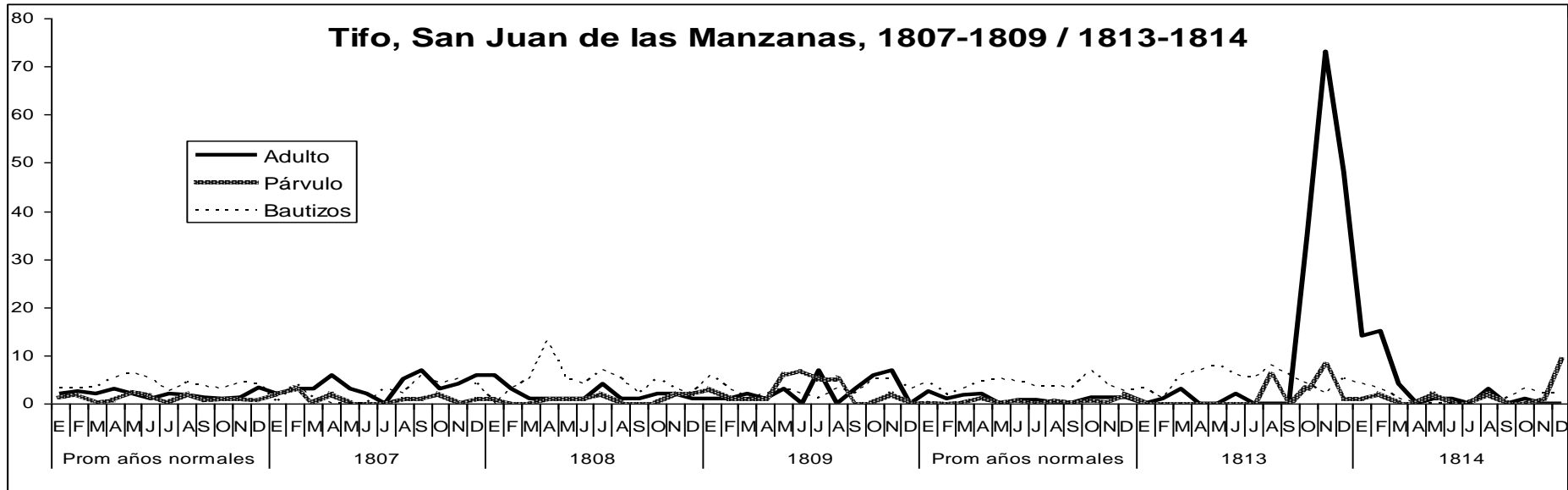
Señor Don Ciriaco Gonzalez Carbajal Presidente de la junta de Sanidad.

Anexos 3 y 4

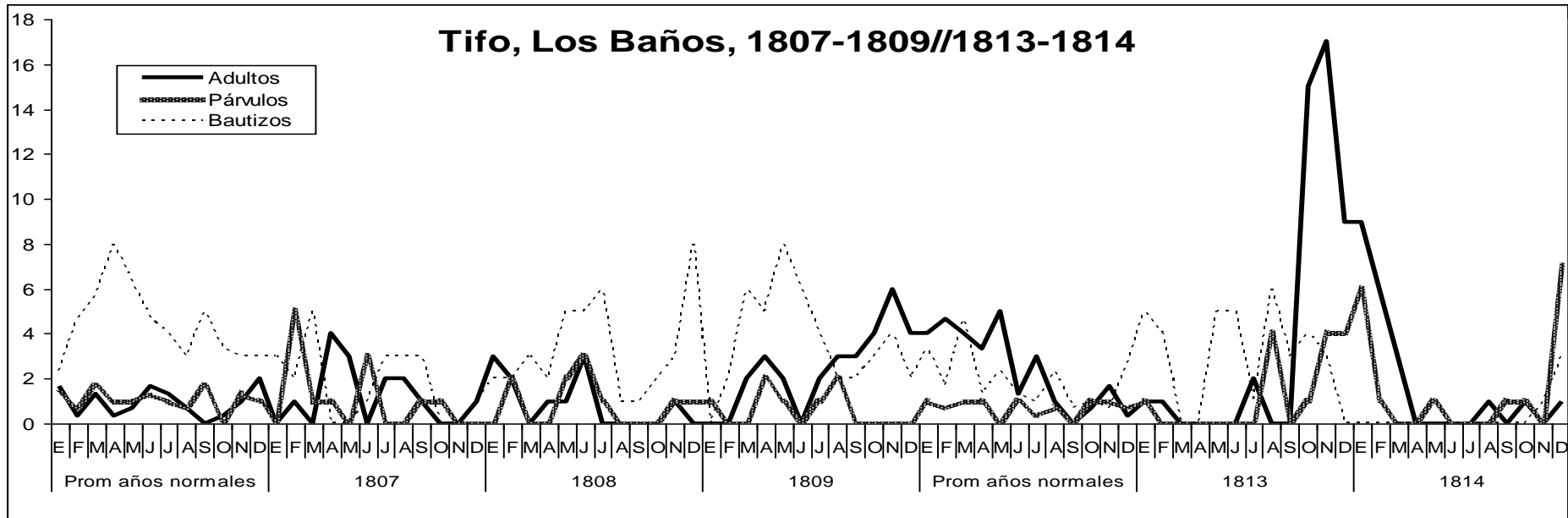
Cuadros y gráficas de las localidades que se vieron afectadas notablemente durante las epidemias y la endemia



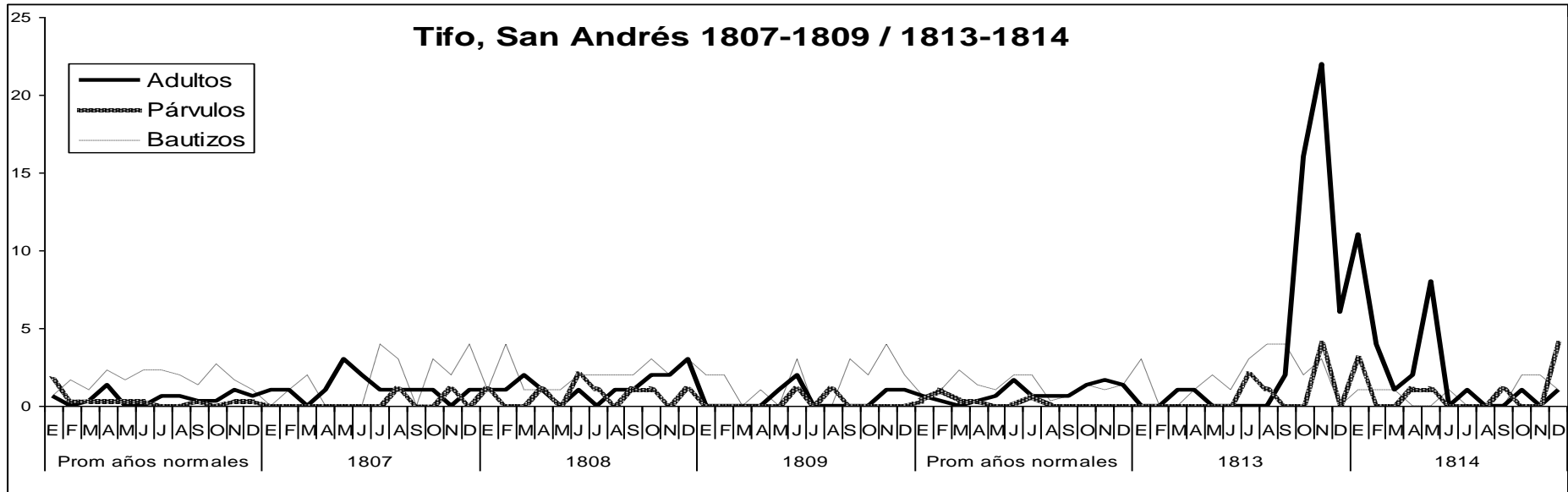
	Promedio			1813			1814														
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B									
Ene	1.7	1.7	3.7	3	0	6	6	1	8	8	1	2	2.3	0.0	4.0	0	0	4	9	2	7
Feb	1.3	0.7	6.7	4	3	3	1	2	8	1	2	5	2.0	0.3	6.3	1	2	7	1	0	3
Mar	1.3	1.3	6.0	6	0	8	0	1	14	0	1	4	0.7	0.7	7.3	0	1	6	2	0	3
Abr	1.7	2.3	7.0	9	2	5	3	2	9	2	4	5	2.3	0.3	7.7	1	1	5	2	0	2
May	1.0	2.0	5.7	4	0	4	1	2	5	0	1	7	3.0	0.3	8.7	1	2	9	1	1	3
Jun	1.3	1.3	5.7	3	1	4	4	2	6	1	2	7	2.7	0.3	4.7	4	0	8	1	0	3
Jul	2.7	0.3	12	3	1	7	2	1	4	1	2	4	2.0	0.0	5.3	1	0	5	1	1	3
Ago	2.7	0.3	5.0	2	2	9	3	1	8	0	1	3	1.3	0.3	5.0	4	7	5	0	1	6
Sep	1.3	1.0	4.7	5	1	5	0	2	6	0	2	7	0.7	1.3	6.7	44	7	7	4	1	9
Oct	1.0	2.7	7.0	3	2	12	3	4	3	4	2	7	1.3	2.3	7.0	54	20	4	1	4	5
Nov	1.0	1.0	4.7	6	5	6	3	4	8	0	0	7	1.7	0.3	7.0	20	10	4	3	3	#
Dic	2.0	1.7	7.3	2	2	3	1	4	19	1	0	3	3.7	0.7	8.0	13	1	2	5	5	9



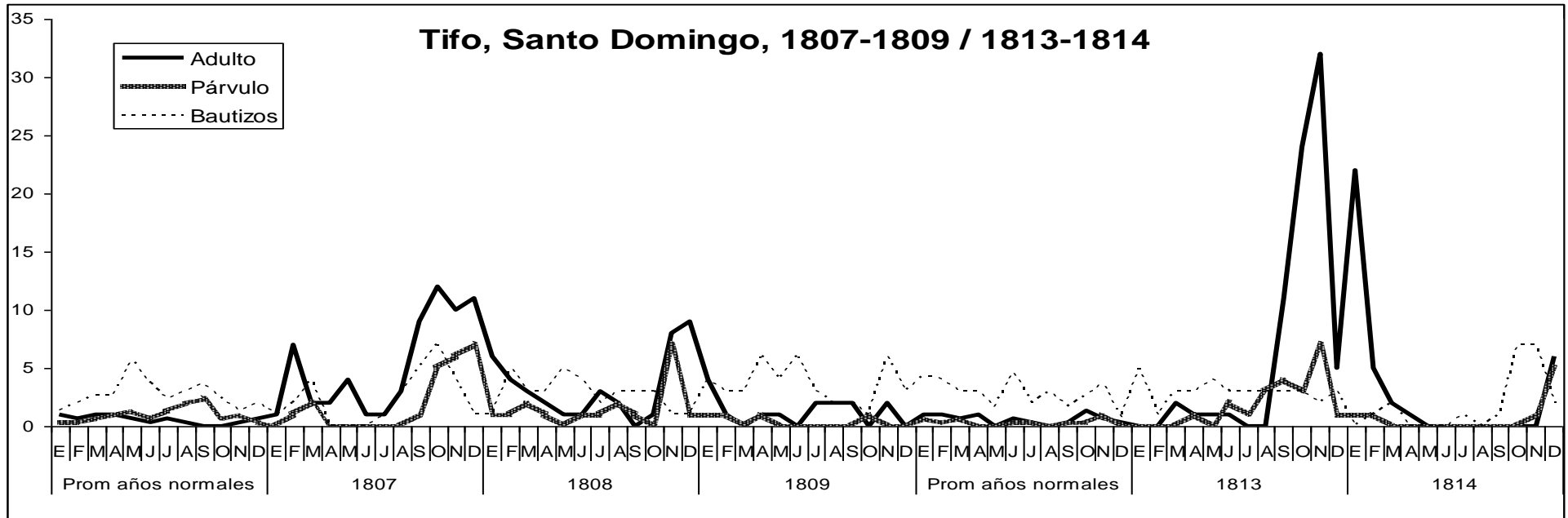
San Juan de las Manzanas	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	2.0	1.3	3.0	2	2	0	6	1	0	1	3	6	2.7	0.3	4.3	0	0	3	14	1	4
Feb	2.7	2.0	3.0	3	3	4	3	0	3	1	1	3	1.0	0.0	1.7	1	0	1	15	2	3
Mar	2.0	0.3	3.3	3	0	1	1	0	5	2	1	1	1.7	0.3	3.0	3	0	6	4	0	1
Abr	3.0	0.7	5.3	6	2	0	1	1	13	1	1	2	2.0	1.3	4.7	0	0	7	0	0	0
May	2.0	2.7	6.3	3	0	0	1	1	5	3	6	3	0.0	0.3	5.0	0	0	8	1	2	0
Jun	1.0	1.7	5.0	2	0	0	1	1	4	0	7	2	0.7	0.7	4.7	2	0	6	1	0	0
Jul	2.0	0.0	2.7	0	0	3	4	2	7	7	5	1	0.7	0.0	3.7	0	0	5	0	0	0
Ago	1.7	2.0	4.3	5	1	2	1	0	5	0	5	3	0.3	0.7	3.7	0	6	8	3	2	2
Sep	1.3	0.7	3.7	7	1	6	1	0	2	3	0	2	0.3	0.3	3.3	0	0	6	0	0	1
Oct	1.0	1.0	3.0	3	2	4	2	0	5	6	0	5	1.3	0.7	7.0	35	3	4	1	0	3
Nov	1.3	1.0	4.3	4	0	5	2	2	3	7	2	5	1.3	0.3	3.7	73	8	2	0	1	2
Dic	3.3	0.7	4.0	6	1	4	1	2	2	0	0	3	1.3	2.0	2.7	48	1	5	0	9	2



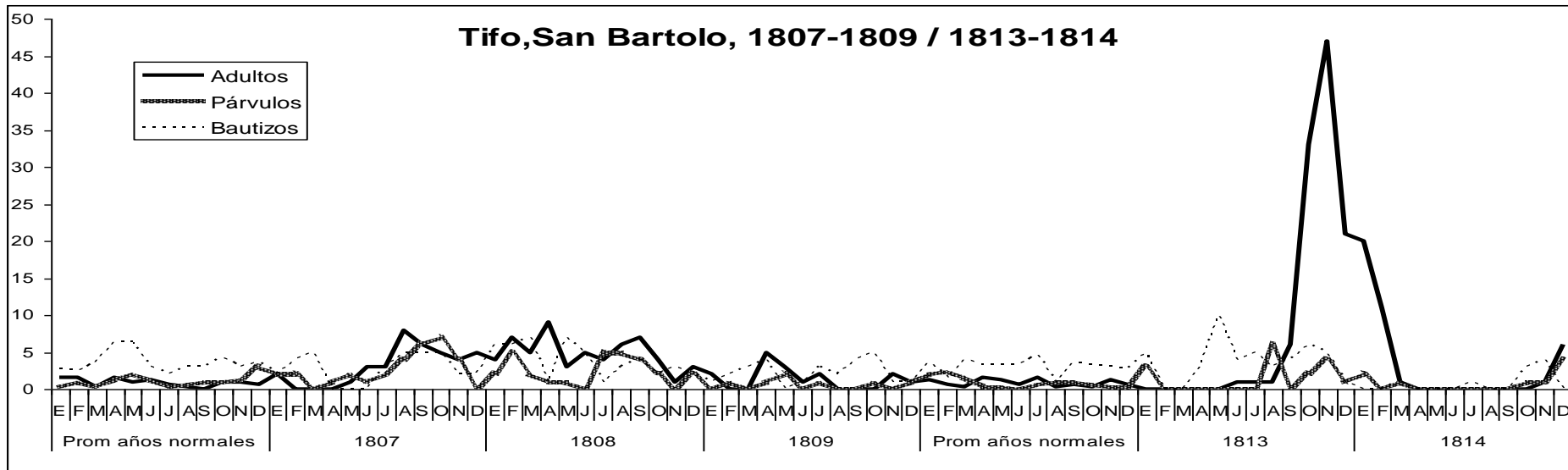
Los Baños	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	1.7	1.3	2.3	0	0	3	3	0	2	0	1	0	4.0	1.0	3.3	1	1	5	9	6	0
Feb	0.3	0.7	4.7	1	5	2	2	2	2	0	0	2	4.7	0.7	1.7	1	0	4	6	1	0
Mar	1.3	1.7	5.7	0	1	5	0	0	3	2	0	6	4.0	1.0	4.7	0	0	0	3	0	0
Abr	0.3	1.0	8.0	4	1	0	1	0	2	3	2	5	3.3	1.0	1.3	0	0	0	0	0	0
May	0.7	1.0	6.3	3	0	0	1	2	5	2	1	8	5.0	0.0	2.3	0	0	5	0	1	0
Jun	1.7	1.3	4.7	0	3	1	3	3	5	0	0	6	1.3	1.0	1.3	0	0	5	0	0	0
Jul	1.3	1.0	4.0	2	0	3	0	1	6	2	1	4	3.0	0.3	1.0	2	0	1	0	0	0
Ago	0.7	0.7	3.0	2	0	3	0	0	1	3	2	2	1.0	0.7	2.3	0	4	6	1	0	0
Sep	0.0	1.7	5.0	1	1	3	0	0	1	3	0	2	0.0	0.0	0.7	0	0	3	0	1	0
Oct	0.3	0.0	3.3	0	1	0	0	0	2	4	0	3	0.7	1.0	1.0	15	1	4	1	1	0
Nov	1.0	1.3	3.0	0	0	0	1	1	3	6	0	4	1.7	1.0	0.7	17	4	3	0	0	1
Dic	2.0	1.0	3.0	1	0	1	0	1	8	4	0	2	0.3	0.7	2.7	9	4	0	1	7	3



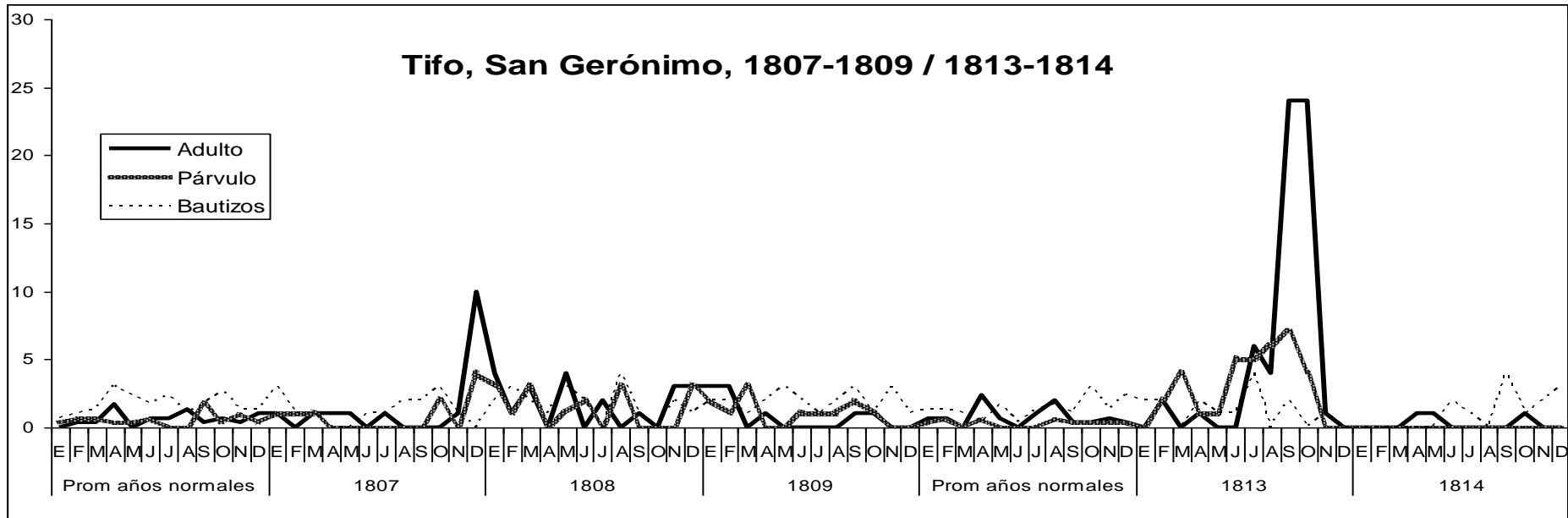
San Andrés	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	3	11	3	1
Feb	0	0	2	1	0	1	1	0	4	0	0	2	0	1	1	0	0	0	4	0	1
Mar	0	0	1	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1
Abr	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	1	0
May	0	0	2	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	8	1	0
Jun	0	0	2	2	0	0	1	2	2	2	1	3	2	0	2	0	0	1	0	0	1
Jul	1	0	2	1	0	4	0	1	2	0	0	0	1	1	2	0	2	3	1	0	0
Ago	1	0	2	1	1	3	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0
Sep	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	0	3	1	0	1	2	0	4	0	1	0
Oct	0	0	3	1	0	3	2	1	3	0	0	2	1	0	1	16	0	2	1	0	2
Nov	1	0	2	0	1	2	2	0	2	1	0	4	2	0	1	22	4	3	0	0	2
Dic	1	0	1	1	0	4	3	1	3	1	0	2	1	0	1	6	0	0	1	4	1



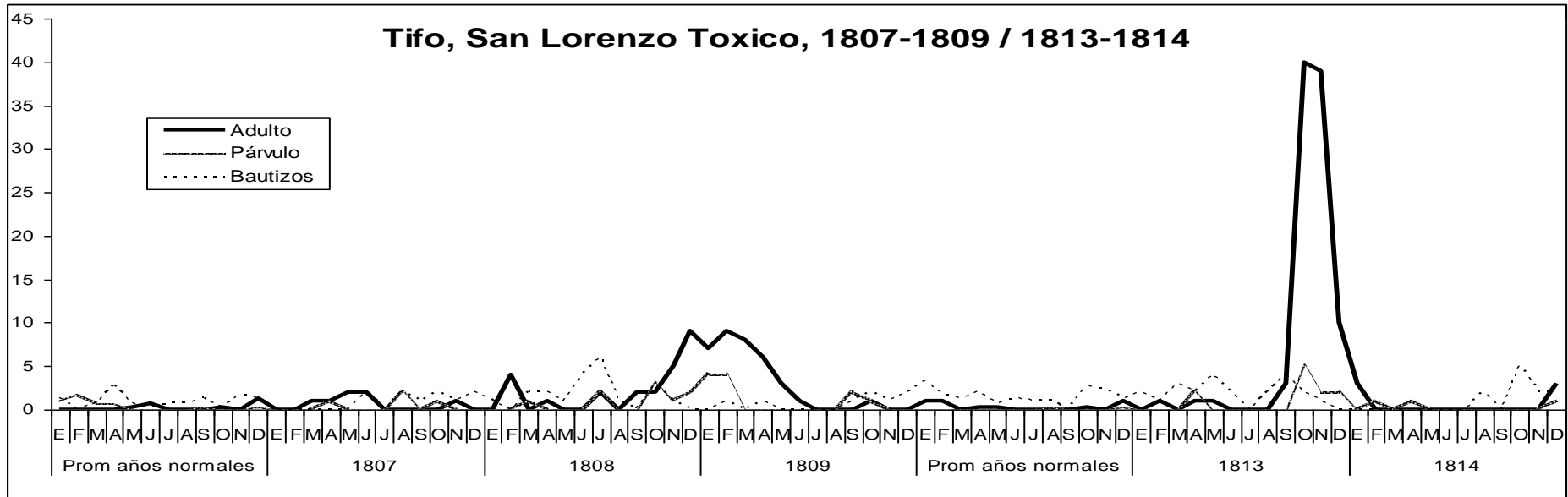
Santo Domingo de Guzmán	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	1.0	0.3	1.3	1	0	1	6	1	1	4	1	4	1.0	0.7	4.3	0	0	5	22	1	0
Feb	0.7	0.3	2.0	7	1	2	4	1	5	1	1	3	1.0	0.3	4.0	0	0	1	5	1	1
Mar	1.0	0.7	2.7	2	2	4	3	2	3	0	0	3	0.7	0.7	3.0	2	0	3	2	0	2
Abr	1.0	1.0	2.7	2	0	0	2	1	3	1	1	6	1.0	0.0	3.0	1	1	3	1	0	0
May	0.7	1.3	5.7	4	0	0	1	0	5	1	0	4	0.0	0.0	1.7	1	0	4	0	0	0
Jun	0.3	0.7	3.7	1	0	0	1	1	4	0	0	6	0.7	0.3	4.7	1	2	3	0	0	0
Jul	0.7	1.3	2.3	1	0	1	3	1	2	2	0	3	0.3	0.3	2.0	0	1	3	0	0	1
Ago	0.3	2.0	3.0	3	0	3	2	2	3	2	0	2	0.0	0.0	3.0	0	3	3	0	0	0
Sep	0.0	2.3	3.7	9	1	5	0	1	3	2	0	2	0.3	0.3	1.7	11	4	3	0	0	1
Oct	0.0	0.7	2.3	12	5	7	1	0	3	0	1	1	1.3	0.3	2.7	24	3	3	0	0	7
Nov	0.3	1.0	1.3	10	6	4	8	7	1	2	0	6	0.7	1.0	3.7	32	7	2	0	1	7
Dic	0.7	0.3	2.0	11	7	1	9	1	1	0	0	3	0.3	0.0	0.7	5	1	3	6	5	2



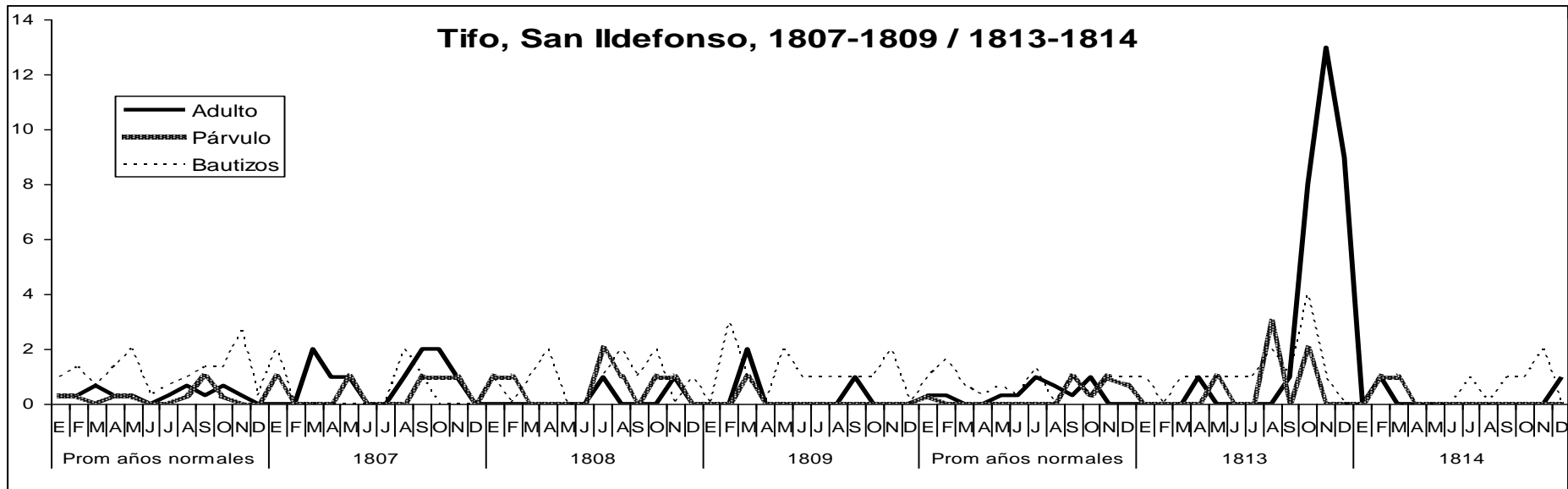
San Bartolo	Promedio 1803/ 1805-06			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	2	0	3	2	2	2	4	2	6	2	0	1	1	2	4	0	3	5	20	2	0
Feb	2	1	2	0	2	4	7	5	6	0	1	2	1	2	2	0	0	0	11	0	0
Mar	0	0	4	0	0	5	5	2	7	0	0	3	0	2	4	0	0	0	1	1	1
Abr	2	1	6	0	1	0	9	1	1	5	1	4	2	0	3	0	0	3	0	0	0
May	1	2	6	1	2	0	3	1	7	3	2	0	1	0	3	0	0	10	0	0	0
Jun	1	1	3	3	1	0	5	0	5	1	0	1	1	0	3	1	0	4	0	0	0
Jul	1	0	2	3	2	3	4	5	1	2	1	3	2	1	5	1	0	5	0	0	1
Ago	0	1	3	8	4	5	6	5	3	0	0	2	0	1	1	1	6	3	0	0	0
Sep	0	1	3	6	6	5	7	4	4	0	0	4	1	1	4	6	0	4	0	0	0
Oct	1	1	4	5	7	5	4	2	2	0	1	5	0	1	3	33	2	6	0	1	3
Nov	1	1	3	4	4	2	1	0	3	2	0	1	1	0	3	47	4	5	1	1	4
Dic	1	3	4	5	0	2	3	2	2	1	1	1	1	0	3	21	1	1	6	4	0



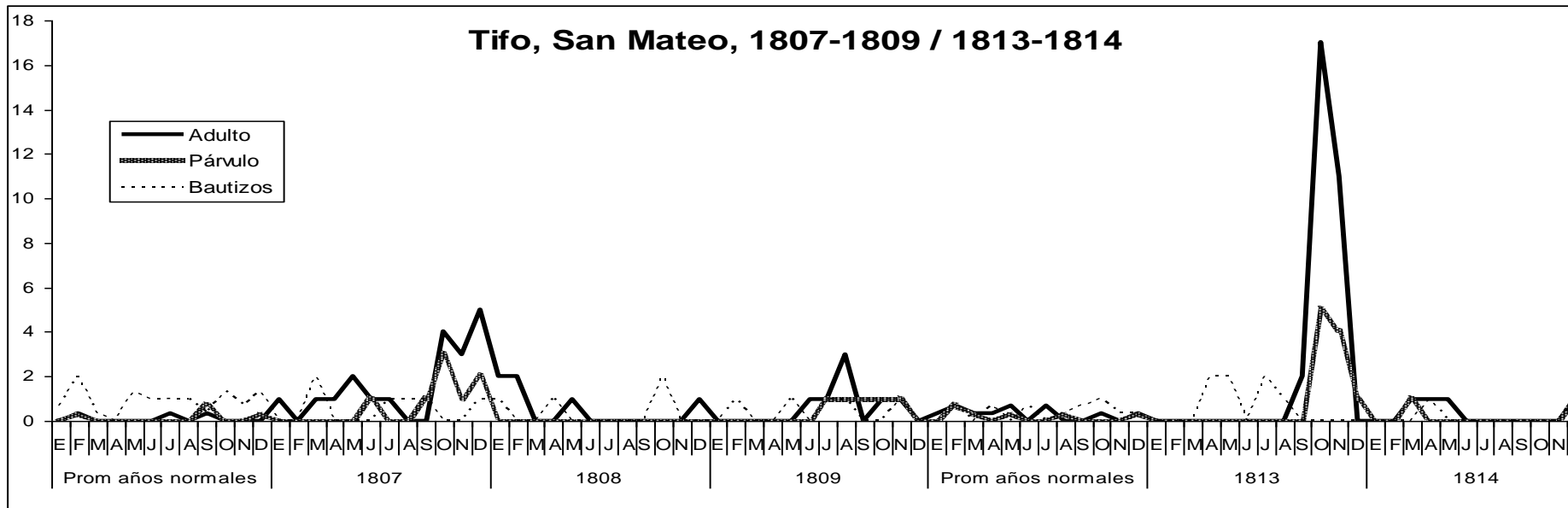
San Jerónimo	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.0	0.3	0.7	1	1	3	4	3	2	3	2	2	0.7	0.3	1.3	0	0	2	0	0	0
Feb	0.3	0.7	1.0	0	1	1	1	1	3	3	1	2	0.7	0.7	1.3	2	2	2	0	0	0
Mar	0.3	0.7	1.3	1	1	1	3	3	2	0	3	1	0.0	0.0	1.0	0	4	0	0	0	0
Abr	1.7	0.3	3.0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2.3	0.7	0.3	1	1	2	1	0	0
May	0.0	0.3	2.3	1	0	0	4	1	3	0	0	3	0.7	0.0	1.7	0	1	1	1	0	0
Jun	0.7	0.7	1.7	0	0	1	0	2	2	0	1	2	0.0	0.0	0.3	0	5	1	0	0	2
Jul	0.7	0.0	2.3	1	0	1	2	0	0	0	1	1	1.0	0.0	1.3	6	5	4	0	0	1
Ago	1.3	0.0	1.0	0	0	2	0	3	4	0	1	2	2.0	0.7	1.7	4	6	0	0	0	0
Sep	0.3	1.7	1.7	0	0	2	1	0	1	1	2	3	0.3	0.3	1.0	24	7	2	0	0	4
Oct	0.7	0.3	2.7	0	2	3	0	0	0	1	1	1	0.3	0.3	3.0	24	4	0	1	0	1
Nov	0.3	1.0	1.3	1	0	1	3	0	2	0	0	3	0.7	0.3	1.3	1	0	1	0	0	2
Dic	1.0	0.3	1.3	10	4	0	3	3	1	0	0	1	0.3	0.3	2.3	0	0	0	0	0	3



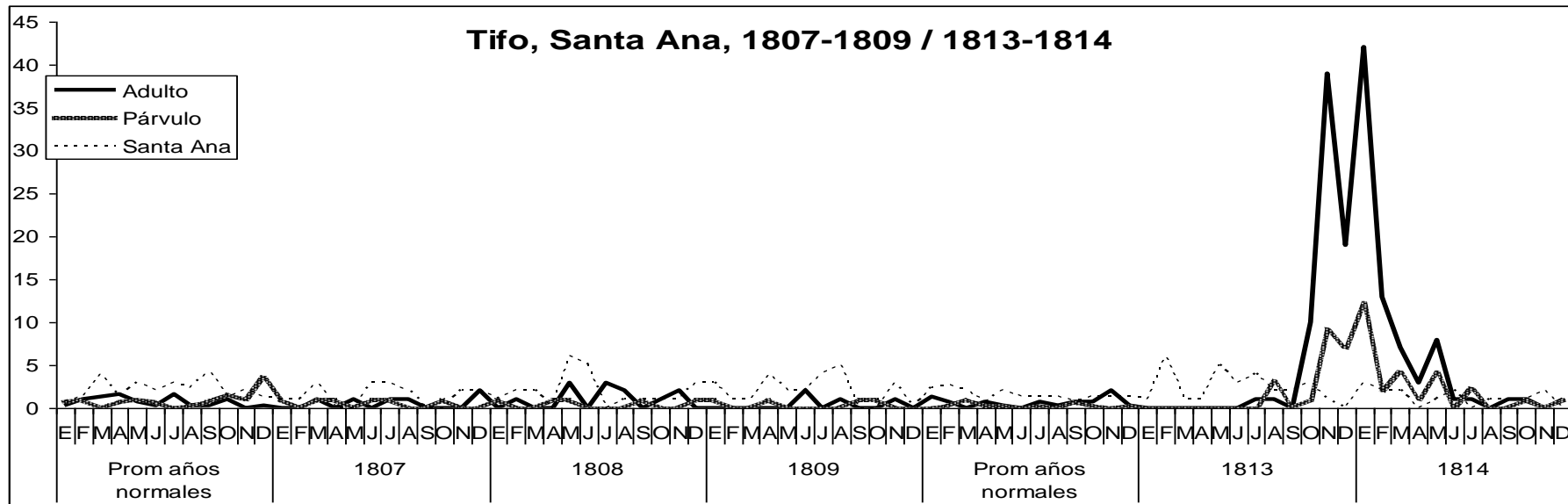
San Lorenzo Toxico	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.0	1.0	1.3	0	0	0	0	0	1	7	4	0	1.0	0.0	3.3	0	0	2	3	0	0
Feb	0.0	1.7	0.0	0	0	0	4	0	0	9	4	1	1.0	0.0	1.7	1	0	1	0	1	0
Mar	0.0	0.7	0.7	1	0	0	0	1	2	8	0	0	0.0	0.0	1.3	0	0	3	0	0	0
Abr	0.0	0.7	2.7	1	1	0	1	0	2	6	0	1	0.3	0.0	2.0	1	2	2	0	1	0
May	0.3	0.0	0.7	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0.3	0.0	0.7	1	0	4	0	0	0
Jun	0.7	0.0	0.3	2	0	2	0	0	4	1	0	0	0.0	0.0	1.3	0	0	2	0	0	0
Jul	0.0	0.0	0.7	0	0	0	2	2	6	0	0	0	0.0	0.0	1.0	0	0	0	0	0	0
Ago	0.0	0.0	0.7	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0.0	0.3	1.0	0	0	2	0	0	2
Sep	0.0	0.3	1.3	0	0	1	2	0	0	0	2	1	0.0	0.0	0.0	3	0	4	0	0	0
Oct	0.3	0.0	0.3	0	1	2	2	3	3	1	1	2	0.3	0.0	2.7	40	5	2	0	0	5
Nov	0.0	0.0	1.7	1	0	1	5	1	1	0	0	1	0.0	0.0	2.3	39	2	1	0	0	2
Dic	1.3	0.3	1.3	0	0	2	9	2	0	0	0	2	1.0	0.3	1.3	10	2	0	3	1	2



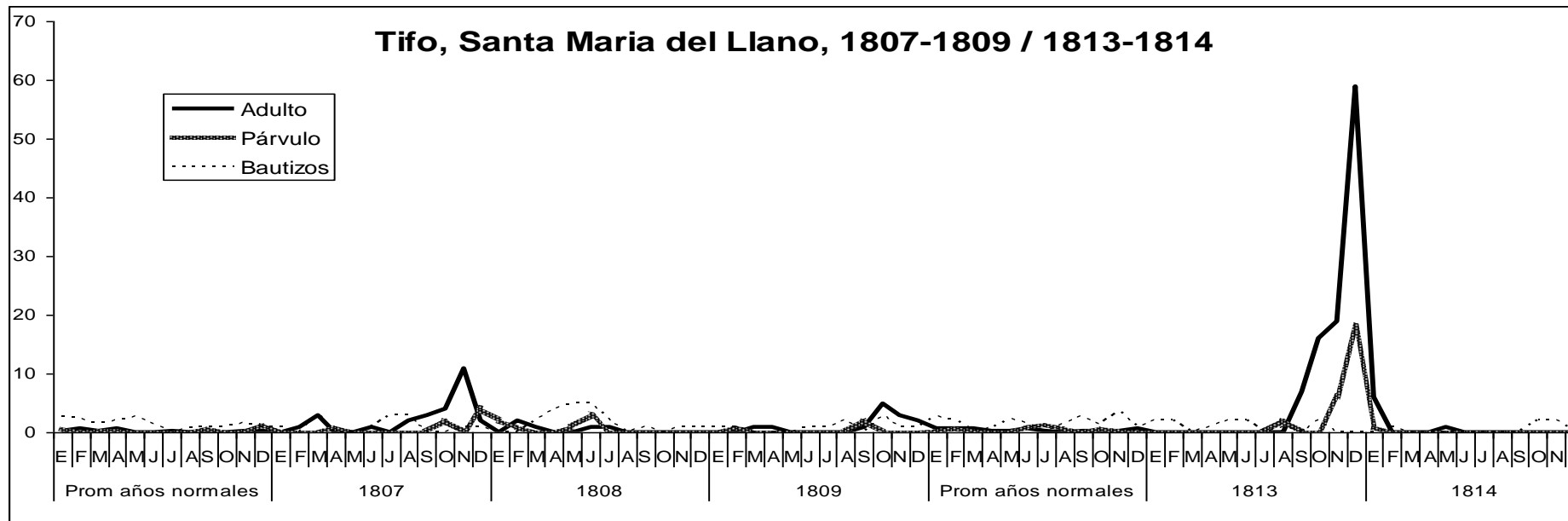
San Ildefonso	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.3	0.3	1.0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0.3	0.3	1.0	0	0	1	0	0	0
Feb	0.3	0.3	1.3	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0.3	0.0	1.7	0	0	0	1	1	1
Mar	0.7	0.0	0.7	2	0	0	0	0	1	2	1	1	0.0	0.0	0.7	0	0	1	0	1	0
Abr	0.3	0.3	1.3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0.0	0.0	0.3	1	0	1	0	0	0
May	0.3	0.3	2.0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0.3	0.0	0.7	0	1	1	0	0	0
Jun	0.0	0.0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3	0.0	0.3	0	0	1	0	0	0
Jul	0.3	0.0	0.7	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1.0	0.0	1.3	0	0	1	0	0	1
Ago	0.7	0.3	1.0	1	0	2	0	1	2	0	0	1	0.7	0.0	0.0	0	3	2	0	0	0
Sep	0.3	1.0	1.3	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0.3	1.0	1.0	1	0	1	0	0	1
Oct	0.7	0.3	1.3	2	1	0	0	1	2	0	0	1	1.0	0.3	0.3	8	2	4	0	0	1
Nov	0.3	0.0	2.7	1	1	0	1	1	0	0	0	2	0.0	1.0	1.0	13	0	1	0	0	2
Dic	0.0	0.0	0.3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.0	0.7	1.0	9	0	0	1	0	0



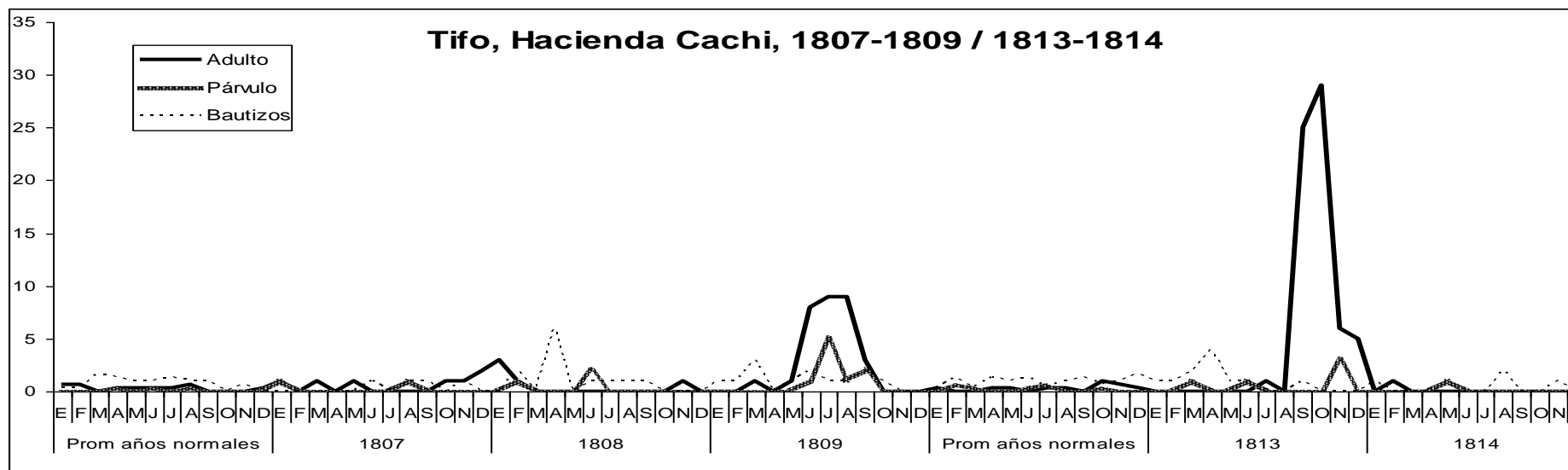
San Mateo	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.0	0.0	0.7	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0.3	0.0	0.3	0	0	0	0	0	0
Feb	0.3	0.3	2.0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0.7	0.7	0.7	0	0	0	0	0	0
Mar	0.0	0.0	0.3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0.0	0	0	0	1	1	0
Abr	0.0	0.0	0.0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0.3	0.0	0.7	0	0	2	1	0	1
May	0.0	0.0	1.3	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0.7	0.3	0.0	0	0	2	1	0	0
Jun	0.0	0.0	1.0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0.0	0.0	0.7	0	0	0	0	0	0
Jul	0.3	0.0	1.0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0.7	0.0	0.0	0	0	2	0	0	0
Ago	0.0	0.0	1.0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0.0	0.3	0.3	0	0	1	0	0	0
Sep	0.3	0.7	0.3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0.0	0.0	0.7	2	0	0	0	0	0
Oct	0.0	0.0	1.3	4	3	0	0	0	2	1	1	0	0.3	0.0	1.0	17	5	0	0	0	0
Nov	0.0	0.0	0.7	3	1	0	0	0	0	1	1	1	0.0	0.0	0.3	11	4	0	0	0	0
Dic	0.0	0.3	1.3	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0	1	0	1	1	1



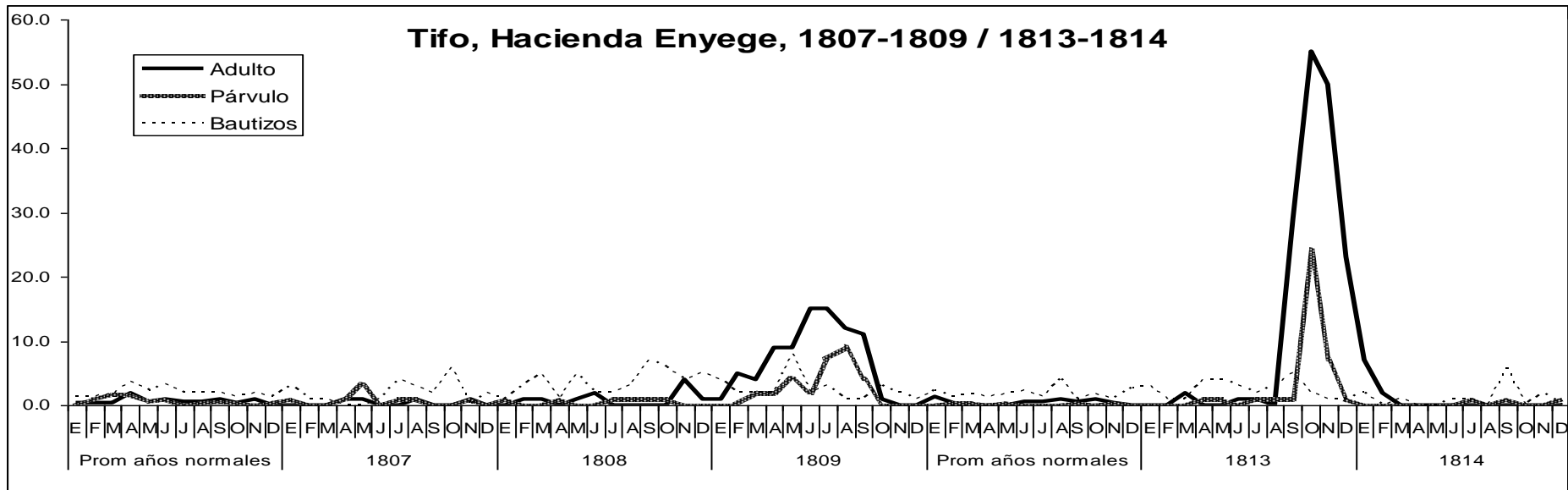
Santa Ana	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.3	0.7	0.7	0	1	1	0	1	1	0	1	3	1.3	0.0	2.3	0	0	1	42	12	3
Feb	1.0	1.0	1.3	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0.7	0.3	2.7	0	0	6	13	2	2
Mar	1.3	0.0	4.0	1	1	3	0	0	2	0	0	1	0.0	1.0	2.0	0	0	1	7	4	2
Abr	1.7	0.7	1.3	0	1	0	0	1	0	0	1	4	0.7	0.3	0.7	0	0	1	3	1	0
May	0.7	1.0	3.0	1	0	0	3	1	6	0	0	2	0.3	0.3	2.0	0	0	5	8	4	1
Jun	0.3	0.7	2.0	0	1	3	0	0	5	2	0	2	0.0	0.0	1.3	0	0	3	1	0	2
Jul	1.7	0.0	3.0	1	1	3	3	0	0	0	0	4	0.7	0.3	1.3	1	0	4	1	2	0
Ago	0.3	0.3	2.3	1	0	2	2	0	1	1	0	5	0.3	0.0	1.3	1	3	2	0	0	1
Sep	0.3	0.7	4.3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0.7	0.7	0.7	0	0	2	1	0	1
Oct	1.0	1.7	1.3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0.7	0.3	1.3	10	1	3	1	1	1
Nov	0.0	1.0	2.0	0	0	2	2	0	1	1	0	3	2.0	0.0	1.3	39	9	1	0	0	2
Dic	0.3	3.3	1.3	2	0	2	0	1	3	0	0	0	0.3	0.3	1.3	19	7	0	1	1	0



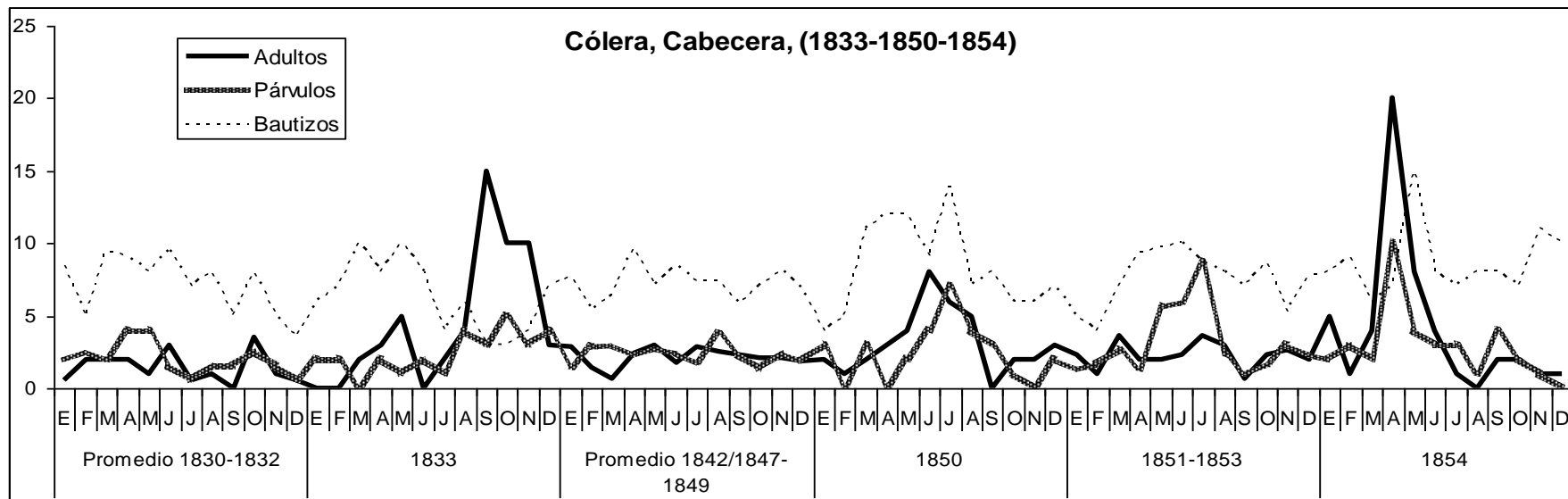
Santa María del Llano	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.3	0.7	2.7	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0.7	0.3	2.7	0	0	2	6	1	0
Feb	0.7	0.0	2.3	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0.7	0.7	2.0	0	0	2	0	0	1
Mar	0.3	0.3	1.3	3	0	3	1	0	2	1	0	0	0.7	0.3	0.3	0	0	0	0	0	0
Abr	0.7	0.3	2.0	0	1	0	0	0	4	1	0	0	0.3	0.0	0.7	0	0	1	0	0	0
May	0.0	0.0	2.7	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0.3	0.0	2.3	0	0	2	1	0	0
Jun	0.0	0.0	1.3	1	0	1	1	3	5	0	0	1	0.7	1.0	1.7	0	0	2	0	0	0
Jul	0.3	0.0	0.0	0	0	3	1	0	2	0	0	1	0.3	1.3	0.3	0	0	0	0	0	0
Ago	0.0	0.0	0.7	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0.0	0.7	1.3	0	2	1	0	0	0
Sep	0.0	0.7	1.0	3	0	0	0	0	1	1	2	0	0.3	0.0	2.7	7	0	0	0	0	0
Oct	0.0	0.0	1.0	4	2	0	0	0	0	5	0	3	0.3	0.7	1.3	16	0	2	0	0	2
Nov	0.3	0.0	1.7	11	0	1	0	0	1	3	0	1	0.3	0.3	3.7	19	6	0	0	0	2
Dic	0.3	1.3	1.0	2	4	1	0	0	1	2	0	1	0.7	0.0	1.0	59	18	0	0	0	0



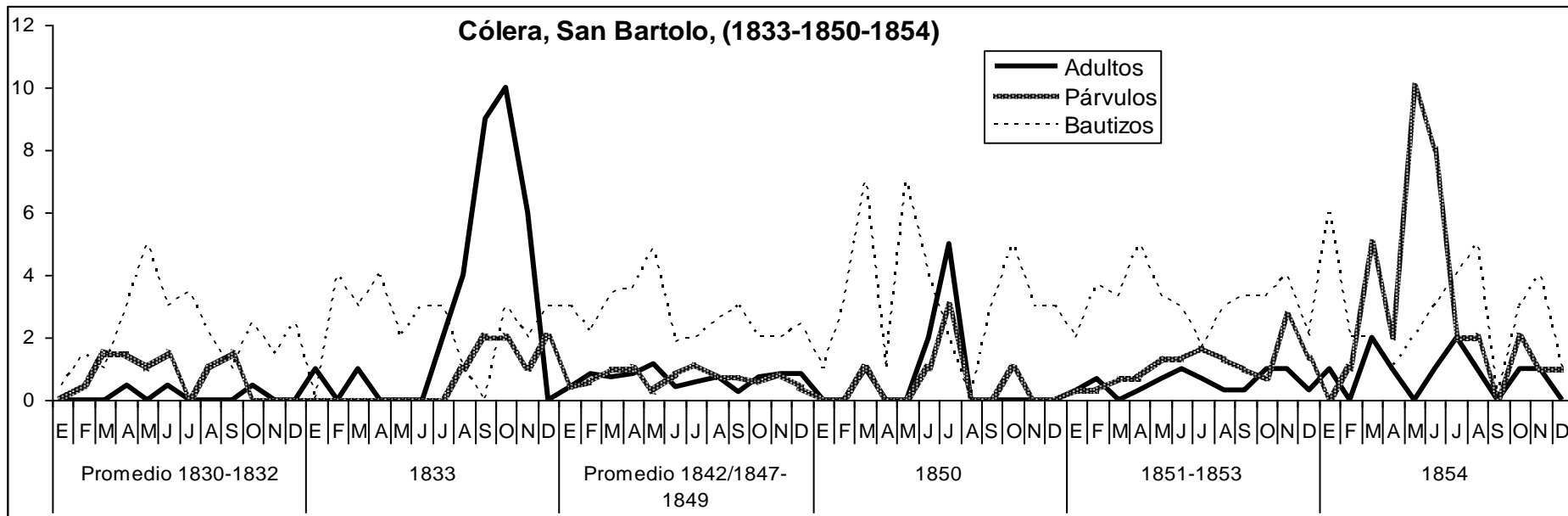
Hacienda Cachi	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.7	0.0	0.3	1	1	0	3	0	0	0	0	1	0.3	0.0	0.3	0	0	1	0	0	1
Feb	0.7	0.0	0.3	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0.0	0.7	1.3	0	0	1	1	0	0
Mar	0.0	0.0	1.7	1	0	1	0	0	0	1	0	3	0.0	0.3	0.3	0	1	2	0	0	0
Abr	0.3	0.3	1.3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0.3	0.0	1.3	0	0	4	0	0	0
May	0.3	0.0	1.0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0.3	0.0	1.0	0	0	1	0	1	0
Jun	0.3	0.3	1.0	0	0	1	0	2	1	8	1	2	0.0	0.3	1.3	0	1	1	0	0	0
Jul	0.3	0.0	1.3	0	0	0	0	0	1	9	5	1	0.3	0.7	0.3	1	0	0	0	0	0
Ago	0.7	0.3	1.0	0	1	1	0	0	1	9	1	1	0.3	0.0	1.0	0	0	0	0	0	2
Sep	0.0	0.0	1.0	0	0	1	0	0	1	3	2	2	0.0	0.0	1.3	25	0	1	0	0	0
Oct	0.0	0.0	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0	0.3	0.7	29	0	0	0	0	0
Nov	0.0	0.0	0.7	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0.7	0.0	1.0	6	3	0	0	0	1
Dic	0.3	0.0	0.0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0.0	1.7	5	0	0	0	0	0



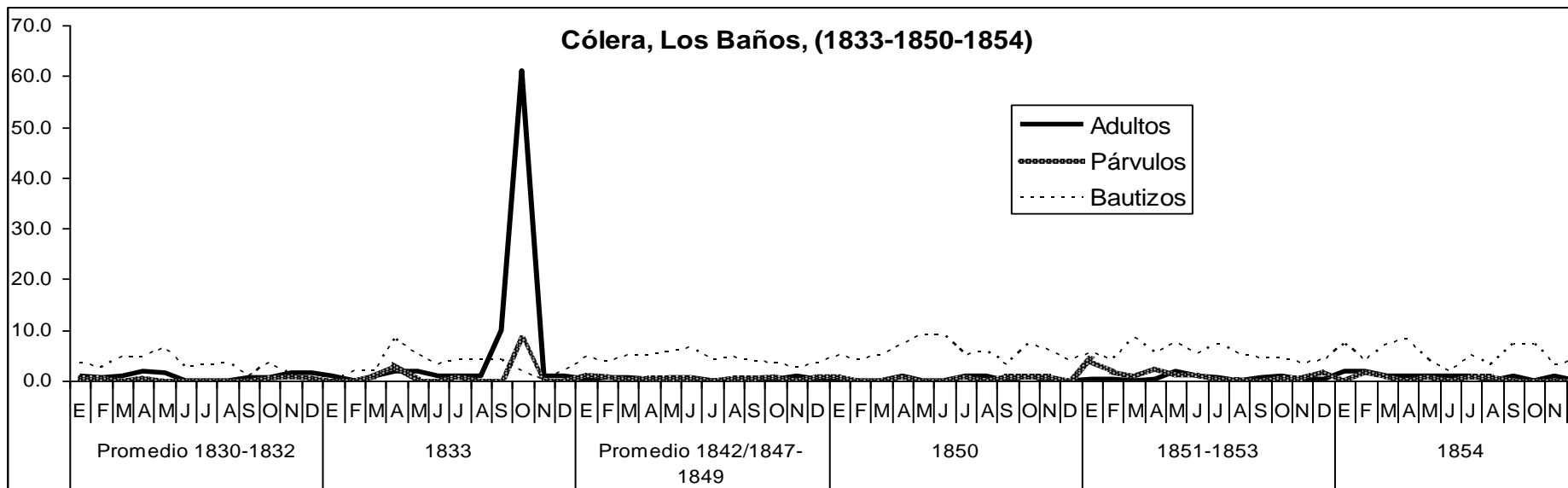
Hacienda Enyege	Promedio 1803/1805-1806			1807			1808			1809			Promedio 1810-1812			1813			1814		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
ENE	0.3	0.0	1.3	0	1	3	0	1	1	1	0	4	1.3	0.0	2.3	0	0	3	7	0	2
Feb	0.3	1.0	1.3	0	0	1	1	0	3	5	0	2	0.3	0.3	1.3	0	0	1	2	0	0
Mar	0.3	1.7	1.7	0	0	1	1	0	5	4	2	2	0.0	0.3	1.7	2	0	1	0	0	1
Abr	2.0	1.7	3.7	1	1	0	0	1	1	9	2	2	0.0	0.0	1.3	0	1	4	0	0	0
May	0.7	0.7	2.3	1	3	0	1	0	5	9	4	8	0.0	0.3	1.7	0	1	4	0	0	0
Jun	1.0	1.0	3.3	0	0	1	2	0	2	15	2	2	0.7	0.0	2.3	1	0	3	0	0	1
Jul	0.7	0.0	2.0	0	1	4	0	1	2	15	7	3	0.7	0.0	1.3	1	1	2	0	1	1
Ago	0.7	0.3	2.0	1	1	3	0	1	3	12	9	1	1.0	0.0	4.0	0	1	3	0	0	0
Sep	1.0	0.7	2.0	0	0	2	0	1	7	11	4	1	0.7	0.3	1.0	29	1	5	0	1	6
Oct	0.3	0.3	1.3	0	0	6	0	1	6	1	0	3	1.0	0.0	1.7	55	24	2	0	0	0
Nov	1.0	0.0	2.0	1	1	0	4	0	4	0	0	2	0.3	0.3	1.0	50	7	1	0	0	2
Dic	0.0	0.3	1.3	0	0	2	1	0	5	0	0	1	0.0	0.0	2.7	23	1	1	0	1	0



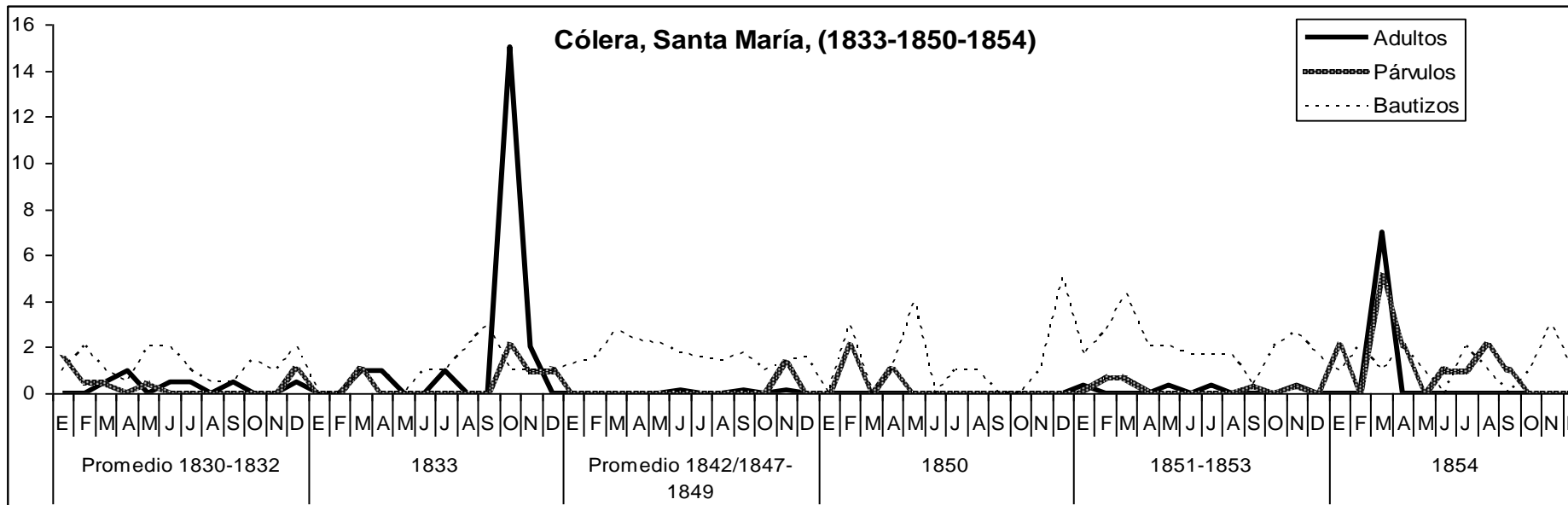
Cabecera	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0.5	2.0	8.5	0	2	6	2.86	1.43	7.71	2	3	4	2.3	1.3	5.0	5	2	8
Feb	2.0	2.5	5.0	0	2	7	1.43	2.86	5.43	1	0	5	1.0	1.7	4.0	1	3	9
Mar	2.0	2.0	9.5	2	0	10	0.71	3	6.43	2	3	11	3.7	2.7	7.0	4	2	6
Abr	2.0	4.0	9.0	3	2	8	2.43	2.29	9.71	3	0	12	2.0	1.3	9.3	20	10	7
May	1.0	4.0	8.0	5	1	10	3	2.71	7	4	2	12	2.0	5.7	9.7	8	4	15
Jun	3.0	1.5	9.5	0	2	8	1.71	2.43	8.43	8	4	9	2.3	6.0	10.0	4	3	8
Jul	0.5	0.5	7.0	2	1	4	2.86	1.71	7.43	6	7	14	3.7	8.7	8.7	1	3	7
Ago	1.0	1.5	8.0	4	4	6	2.57	3.71	7.43	5	4	7	3.0	2.3	8.0	0	1	8
Sep	0.0	1.5	5.0	15	3	3	2.29	2.29	5.86	0	3	8	0.7	1.0	7.0	2	4	8
Oct	3.5	2.5	8.0	10	5	3	2.14	1.29	7	2	1	6	2.3	1.7	8.7	2	2	7
Nov	1.0	1.5	5.0	10	3	4	2.14	2.43	8.14	2	0	6	2.7	3.0	5.3	1	1	11
Dic	0.5	0.5	3.5	3	4	7	1.86	1.86	6.86	3	2	7	2.0	2.3	7.7	1	0	10



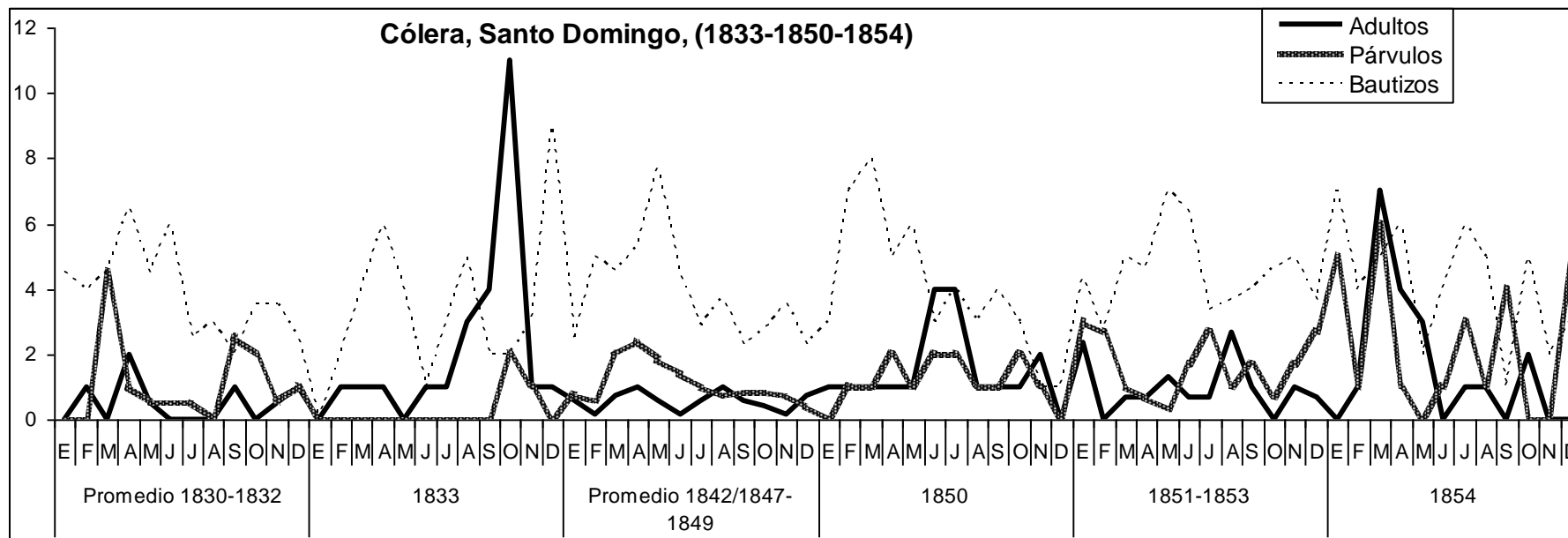
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0	4.5	0	0	0	0.57	0.71	2.43	1	0	3	2.33	3	4.33	0	5	7
Feb	1	0	4	1	0	2	0.14	0.57	5	1	1	7	0	2.67	2.67	1	1	4
Mar	0	4.5	4.5	1	0	4	0.71	2	4.57	1	1	8	0.67	1	5	7	6	5
Abr	2	1	6.5	1	0	6	1	2.43	5.29	1	2	5	0.67	0.67	4.67	4	1	6
May	0.5	0.5	4.5	0	0	4	0.57	1.86	7.71	1	1	6	1.33	0.33	7	3	0	2
Jun	0	0.5	6	1	0	1	0.14	1.43	4.43	4	2	3	0.67	1.67	6.33	0	1	4
Jul	0	0.5	2.5	1	0	3	0.57	1	2.86	4	2	4	0.67	2.67	3.33	1	3	6
Ago	0	0	3	3	0	5	1	0.71	3.71	1	1	3	2.67	1	3.67	1	1	5
Sep	1	2.5	2	4	0	2	0.57	0.86	2.29	1	1	4	1	1.67	4	0	4	1
Oct	0	2	3.5	11	2	2	0.43	0.86	2.71	1	2	3	0	0.67	4.67	2	0	5
Nov	0.5	0.5	3.5	1	1	3	0.14	0.71	3.57	2	1	1	1	1.67	5	0	0	2
Dic	1	1	2.5	1	0	9	0.71	0.43	2.29	0	0	1	0.67	2.67	3.67	0	5	3



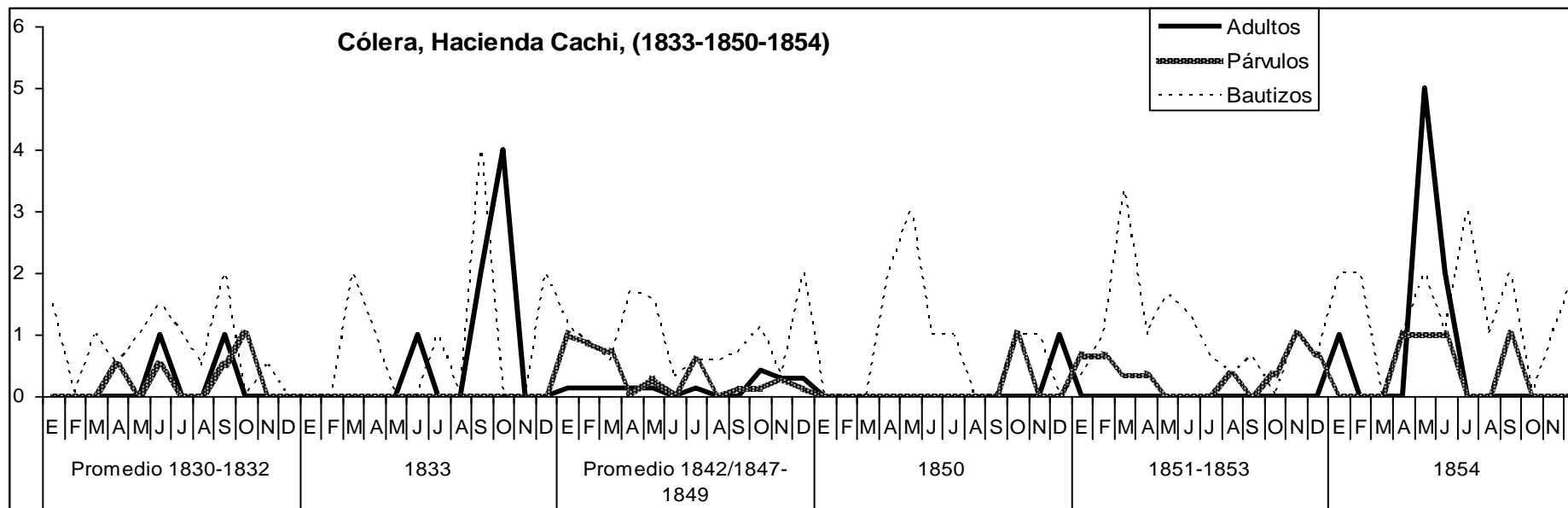
	Promedio 1830-1832			1833			Promedio 1842/1847-1849			1850			1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	1	0.5	3.5	1	0	0	0.4	1.1	4.7	0	1	5	0.3	4.0	5.7	2	0	7
Feb	0.5	0.5	2.5	0	0	2	0.6	0.9	3.7	0	0	4	0.3	2.0	4.0	2	2	4
Mar	1	0	4.5	1	1	2	0.6	0.3	5.0	0	0	5	0.0	1.0	8.3	1	1	7
Abr	2	0.5	4.5	2	3	8	0.4	0.7	4.9	1	1	7	0.3	2.3	5.3	1	0	8
May	1.5	0	6.5	2	0	5	0.7	0.7	5.6	0	0	9	2.0	1.3	7.3	1	1	4
Jun	0	0	2.5	1	0	3	0.6	0.6	6.4	0	0	9	1.0	1.3	5.3	1	0	2
Jul	0	0	3	1	1	4	0.1	0.1	4.1	1	1	5	0.7	0.3	7.0	1	1	5
Ago	0	0	3.5	1	0	4	0.4	0.7	4.7	1	0	6	0.0	0.3	5.3	0	1	3
Sep	0.5	0	1	10	0	4	0.3	0.6	3.9	0	1	3	0.7	0.0	4.3	1	0	7
Oct	0.5	0.5	3.5	61	8	2	0.4	1.0	3.4	1	1	7	1.0	0.7	4.3	0	0	7
Nov	1.5	1	1	1	0	0	1.0	0.0	2.4	0	1	6	0.3	0.7	3.3	1	0	3
Dic	1.5	0.5	1.5	1	0	2	0.3	1.0	3.3	0	0	4	0.3	2.0	4.0	0	0	4



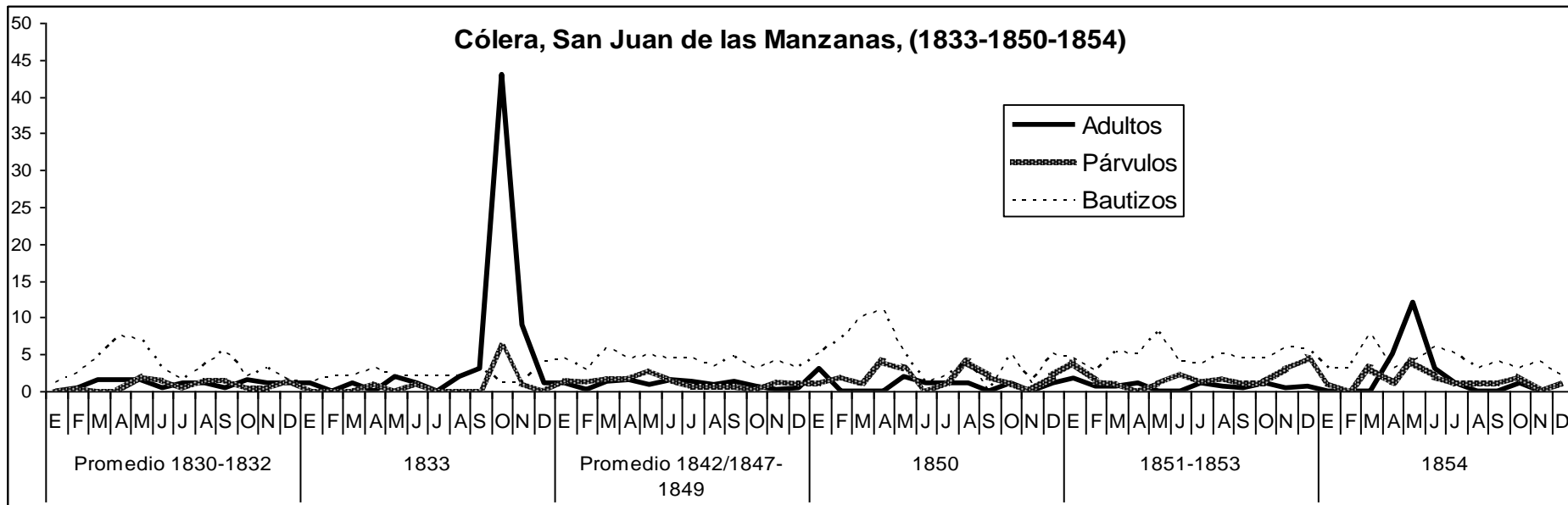
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0.0	0.0	0.5	0	0	0	0.29	0.14	2	0	1	3	0.3	0.7	3.0	1	0	3
Feb	0.0	0.5	1.0	0	0	0	0.43	0	1.86	0	0	3	0.3	1.0	2.3	2	0	1
Mar	0.5	0.0	2.5	0	0	1	0.43	0	1.71	0	0	3	0.0	0.7	3.0	0	1	4
Abr	1.0	0.5	2.0	0	0	5	0.14	0.57	2.14	0	1	3	0.0	1.7	3.0	0	0	5
May	0.5	0.0	3.5	2	0	3	0.29	0.29	2.29	0	0	3	1.0	0.7	3.3	1	1	1
Jun	0.0	0.0	0.5	0	0	1	0.14	0.29	3.71	0	0	4	0.7	0.7	1.0	0	0	1
Jul	0.0	0.0	1.5	1	1	1	0.14	0	2.71	1	0	2	0.7	0.0	4.3	0	1	3
Ago	0.0	0.0	2.0	0	0	2	0.43	0.29	2.14	0	0	4	0.0	0.3	3.3	0	1	2
Sep	0.5	0.0	1.0	1	0	2	0	0.14	1.71	0	1	1	0.3	0.0	2.3	1	0	1
Oct	0.0	0.0	1.5	16	3	0	0.29	0.43	1.43	0	1	5	0.3	0.7	3.3	0	0	3
Nov	1.0	0.5	0.0	1	0	0	0.43	0	1.14	0	0	4	0.3	0.7	2.3	0	0	1
Dic	0.5	0.0	1.5	0	0	1	0.29	0.29	1.57	0	0	3	0.3	1.0	1.3	0	0	2



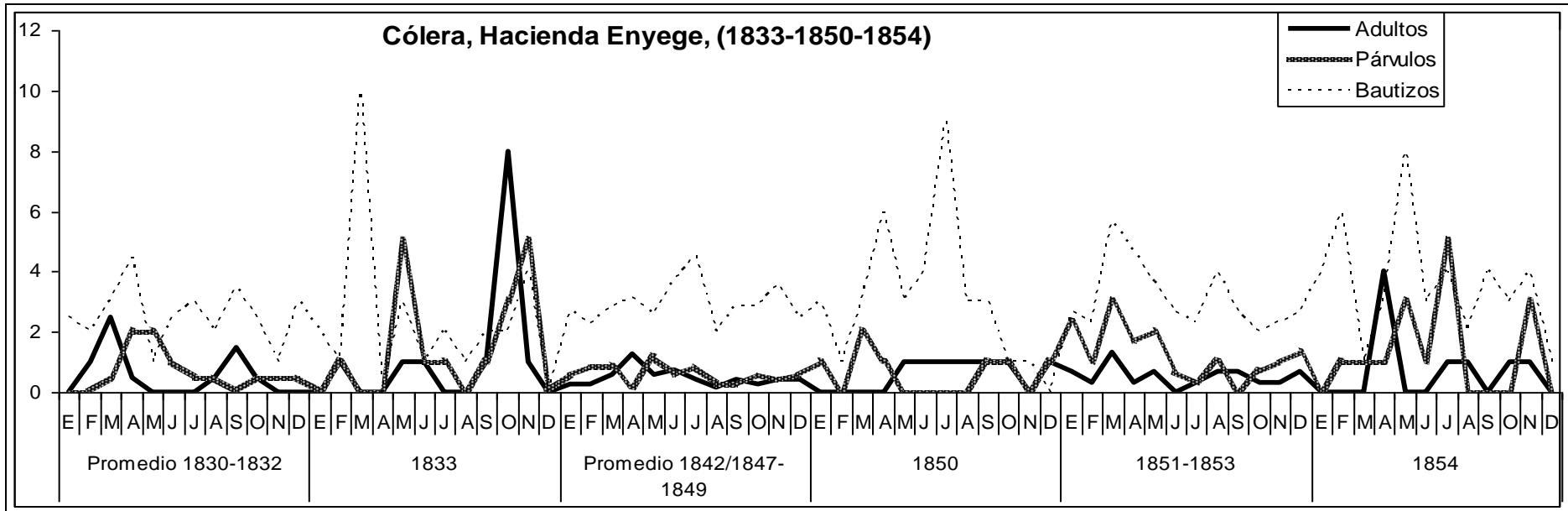
	Promedio 1830-1832			1833			Prome 1842/1847-1849			1850			1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0	4.5	0	0	0	0.57	0.71	2.43	1	0	3	2.33	3	4.33	0	5	7
Feb	1	0	4	1	0	2	0.14	0.57	5	1	1	7	0	2.67	2.67	1	1	4
Mar	0	4.5	4.5	1	0	4	0.71	2	4.57	1	1	8	0.67	1	5	7	6	5
Abr	2	1	6.5	1	0	6	1	2.43	5.29	1	2	5	0.67	0.67	4.67	4	1	6
May	0.5	0.5	4.5	0	0	4	0.57	1.86	7.71	1	1	6	1.33	0.33	7	3	0	2
Jun	0	0.5	6	1	0	1	0.14	1.43	4.43	4	2	3	0.67	1.67	6.33	0	1	4
Jul	0	0.5	2.5	1	0	3	0.57	1	2.86	4	2	4	0.67	2.67	3.33	1	3	6
Ago	0	0	3	3	0	5	1	0.71	3.71	1	1	3	2.67	1	3.67	1	1	5
Sep	1	2.5	2	4	0	2	0.57	0.86	2.29	1	1	4	1	1.67	4	0	4	1
Oct	0	2	3.5	11	2	2	0.43	0.86	2.71	1	2	3	0	0.67	4.67	2	0	5
Nov	0.5	0.5	3.5	1	1	3	0.14	0.71	3.57	2	1	1	1	1.67	5	0	0	2
Dic	1	1	2.5	1	0	9	0.71	0.43	2.29	0	0	1	0.67	2.67	3.67	0	5	3



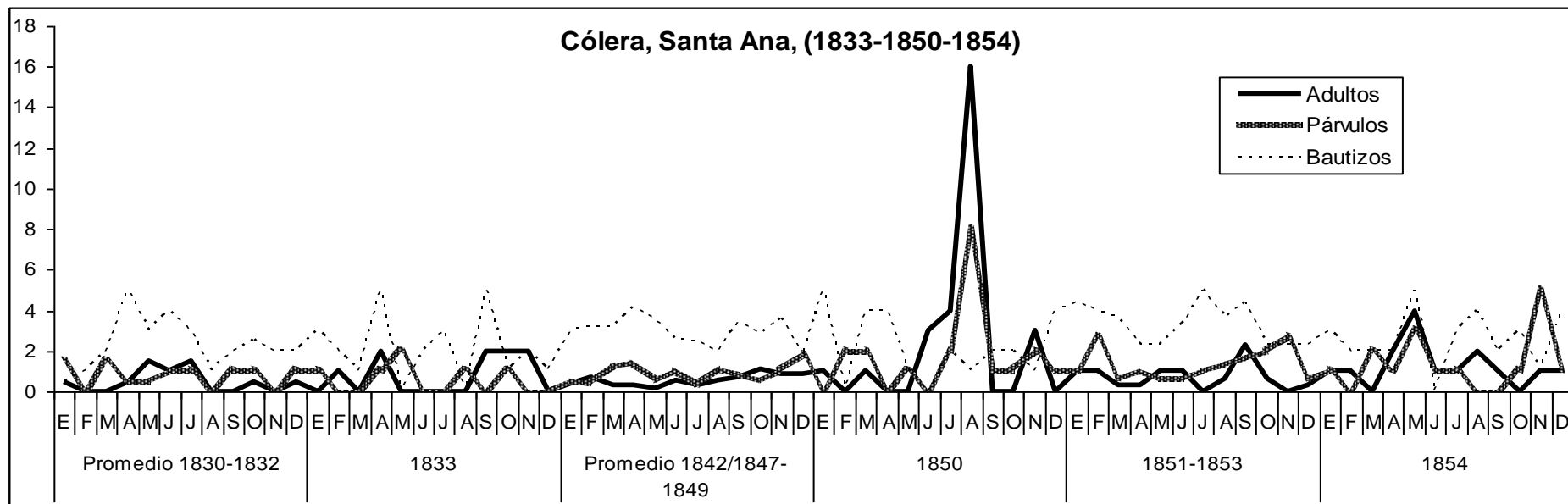
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0	1.5	0	0	0	0.14	1	1.14	0	0	0	0	0.67	0.33	1	0	2
Feb	0	0	0	0	0	0	0.14	0.86	0.86	0	0	0	0	0.67	1	0	0	2
Mar	0	0	1	0	0	2	0.14	0.71	0.57	0	0	0	0	0.33	3.33	0	0	0
Abr	0	0.5	0.5	0	0	1	0.14	0	1.71	0	0	2	0	0.33	1	0	1	1
May	0	0	1	0	0	0	0.14	0.29	1.57	0	0	3	0	0	1.67	5	1	2
Jun	1	0.5	1.5	1	0	0	0	0	0.29	0	0	1	0	0	1.33	2	1	1
Jul	0	0	1	0	0	1	0.14	0.57	0.57	0	0	1	0	0	0.67	0	0	3
Ago	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0.57	0	0	0	0	0.33	0.33	0	0	1
Sep	1	0.5	2	2	0	4	0	0.14	0.71	0	0	0	0	0	0.67	0	1	2
Oct	0	1	0	4	0	0	0.43	0.14	1.14	0	1	1	0	0.33	0	0	0	0
Nov	0	0	0.5	0	0	0	0.29	0.29	0.29	0	0	1	0	1	1	0	0	1
Dic	0	0	0	0	0	2	0.29	0.14	2	1	0	0	0	0.67	0.67	0	0	2



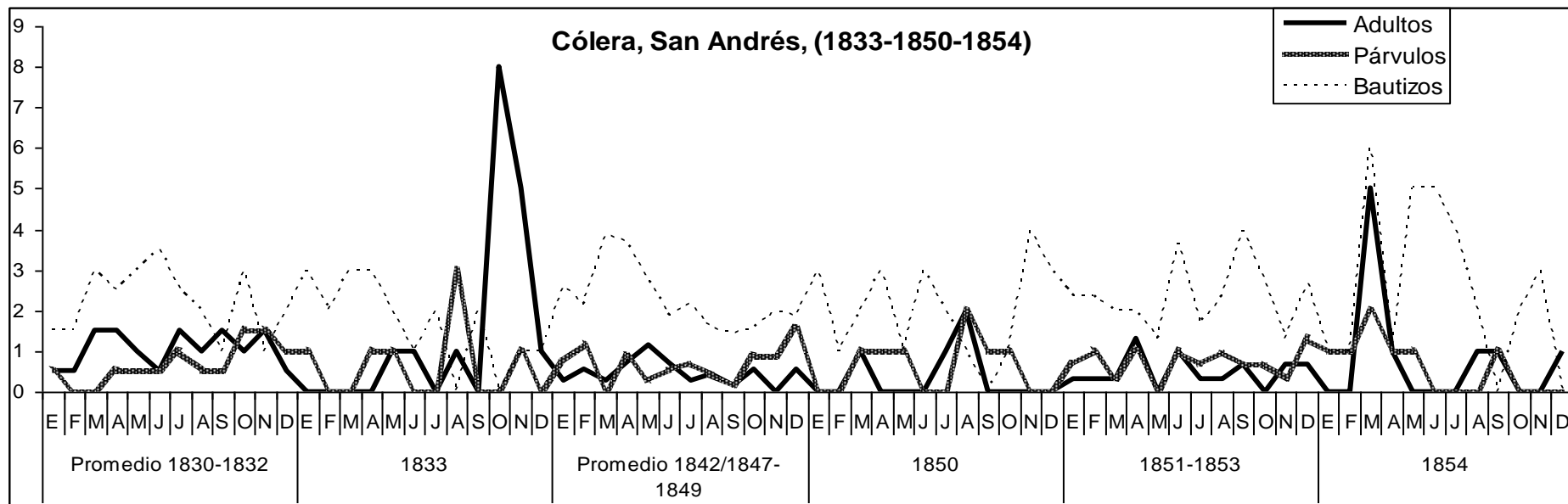
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0	1	1	0	1	1	1.57	4.29	3	1	5	1.67	4	4.33	0	1	3
Feb	0.5	0.5	2.5	0	0	2	0.29	1.29	2.86	0	2	7	0.67	1.33	2.67	0	0	3
Mar	1.5	0	4.5	1	0	2	1.29	1.86	5.86	0	1	10	0.67	1	5.33	0	3	8
Abr	1.5	0	7.5	0	1	3	1.57	1.86	4.29	0	4	11	1	0	5	5	1	3
May	1.5	2	7	2	0	2	0.86	2.86	4.86	2	3	5	0	1	8	12	4	4
Jun	0.5	1.5	3	1	1	2	1.57	1.43	4.43	1	0	1	0	2.33	4	3	2	6
Jul	1	0.5	1.5	0	0	2	1.29	0.71	4.29	1	1	2	1	1.33	3.67	1	1	5
Ago	1	1.5	3.5	2	0	2	0.86	0.71	3.29	1	4	4	0.67	1.67	5	0	1	3
Sep	0.5	1.5	5.5	3	0	3	1.29	0.57	4.57	0	2	0	0.33	1	4.33	0	1	4
Oct	1.5	0.5	2	43	6	1	0.71	0.29	3	1	1	5	1	1	4.33	1	2	3
Nov	1	0.5	3	9	1	1	0.14	1.29	4.14	0	0	1	0.33	3	6	0	0	4
Dic	1	1.5	1.5	1	0	4	0.43	1.14	3.14	1	2	5	0.67	4.33	5.67	1	1	2



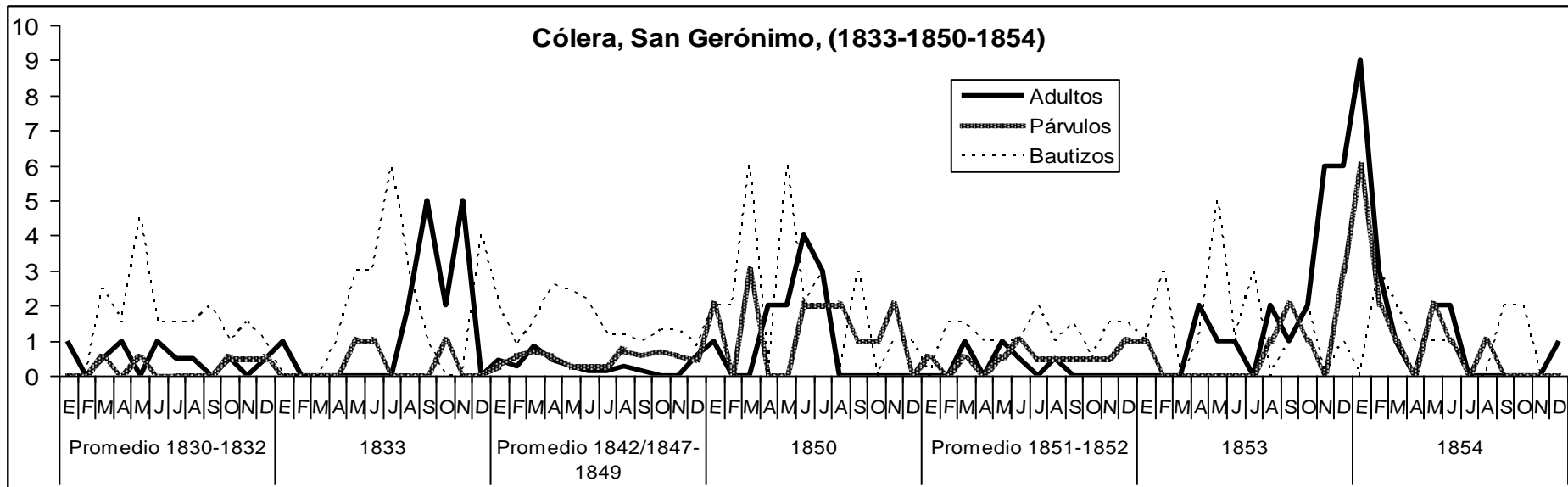
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0	2.5	0	0	2	0.29	0.57	2.71	0	1	3	0.67	2.33	2.67	0	0	4
Feb	1	0	2	1	1	1	0.29	0.86	2.29	0	0	1	0.33	1	2.33	0	1	6
Mar	2.5	0.5	3	0	0	10	0.57	0.86	2.86	0	2	3	1.33	3	5.67	0	1	1
Abr	0.5	2	4.5	0	0	0	1.29	0.14	3.14	0	1	6	0.33	1.67	4.67	4	1	3
May	0	2	1	1	5	3	0.57	1.14	2.57	1	0	3	0.67	2	3.67	0	3	8
Jun	0	1	2.5	1	1	1	0.71	0.57	3.71	1	0	4	0	0.67	2.67	0	1	3
Jul	0	0.5	3	0	1	2	0.43	0.86	4.57	1	0	9	0.33	0.33	2.33	1	5	4
Ago	0.5	0.5	2	0	0	1	0.14	0.29	2	1	0	3	0.67	1	4	1	0	2
Sep	1.5	0	3.5	1	1	2	0.43	0.29	2.86	1	1	3	0.67	0	2.67	0	0	4
Oct	0.5	0.5	2.5	8	3	2	0.29	0.57	2.86	1	1	1	0.33	0.67	2	1	0	3
Nov	0	0.5	1	1	5	4	0.43	0.43	3.57	0	0	1	0.33	1	2.33	1	3	4
Dic	0	0.5	3	0	0	0	0.43	0.57	2.43	1	1	0	0.67	1.33	2.67	0	0	1



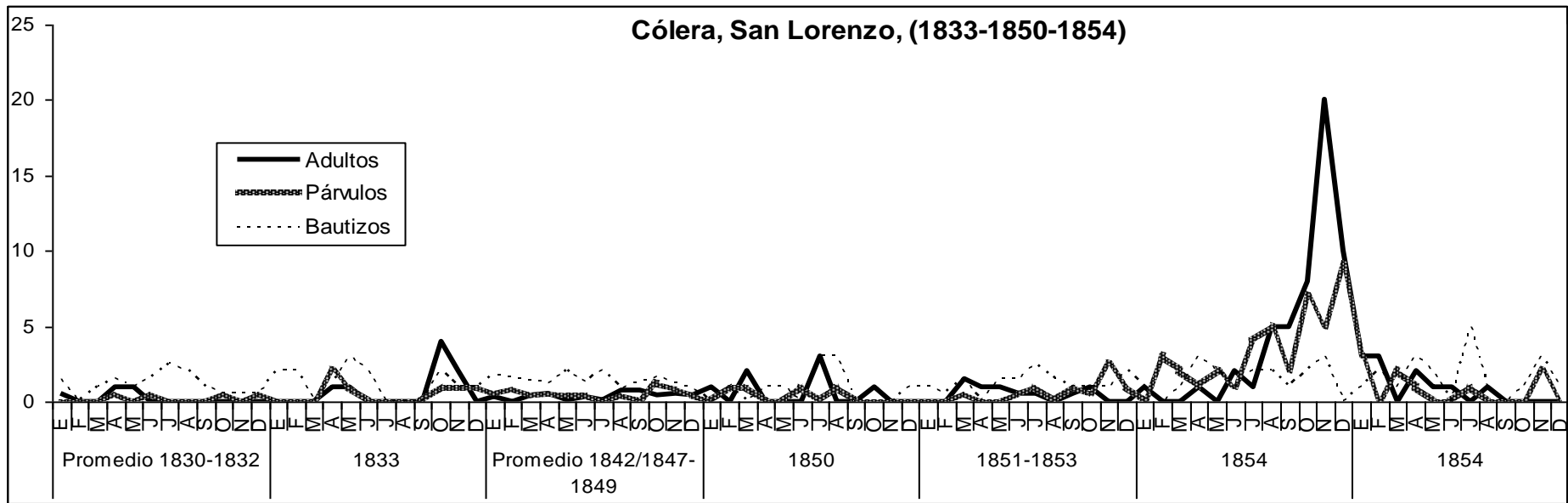
	Prom 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0.5	1.5	0.5	0	1	3	0.43	0.57	3	1	0	5	1	1	4.33	1	1	3
Feb	0	0	1	1	0	2	0.71	0.43	3.14	0	2	0	1	2.67	4	1	0	2
Mar	0	1.5	2	0	0	1	0.29	1.29	3.14	1	2	4	0.33	0.67	3.67	0	2	2
Abr	0.5	0.5	5	2	1	5	0.29	1.43	4.14	0	0	4	0.33	1	2.33	2	1	2
May	1.5	0.5	3	0	2	0	0.14	0.57	3.57	0	1	1	1	0.67	2.33	4	3	5
Jun	1	1	4	0	0	2	0.57	1	2.57	3	0	0	1	0.67	3.33	1	1	0
Jul	1.5	1	3	0	0	3	0.29	0.29	2.43	4	2	2	0	1	5	1	1	3
Ago	0	0	1	0	1	0	0.57	1.14	2	16	8	1	0.67	1.33	3.67	2	0	4
Sep	0	1	2	2	0	5	0.71	0.86	3.43	0	1	2	2.33	1.67	4.33	1	0	2
Oct	0.5	1	2.5	2	1	1	1.14	0.57	2.86	0	1	2	0.67	2	2.33	0	1	3
Nov	0	0	2	2	0	2	0.86	1	3.57	3	2	1	0	2.67	2.33	1	5	1
Dic	0.5	1	2	0	0	1	0.86	1.86	1.71	0	1	4	0.33	0.67	2.33	1	1	4



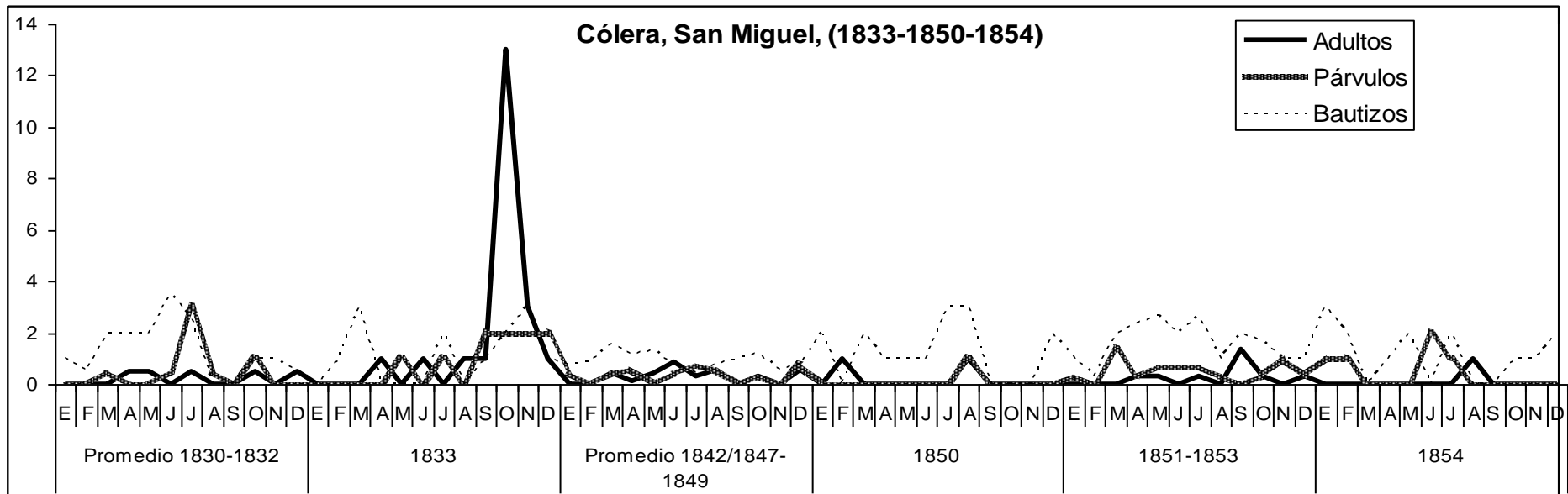
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0.5	0.5	1.5	0	1	3	0.29	0.71	2.57	0	0	3	0.33	0.67	2.33	0	1	1
Feb	0.5	0	1.5	0	0	2	0.57	1.14	2.14	0	0	1	0.33	1	2.33	0	1	1
Mar	1.5	0	3	0	0	3	0.29	0	3.86	1	1	2	0.33	0.33	2	5	2	6
Abr	1.5	0.5	2.5	0	1	3	0.71	0.86	3.71	0	1	3	1.33	1	2	1	1	1
May	1	0.5	3	1	1	2	1.14	0.29	2.71	0	1	1	0	0	1.33	0	1	5
Jun	0.5	0.5	3.5	1	0	1	0.71	0.57	1.86	0	0	3	1	1	3.67	0	0	5
Jul	1.5	1	2.5	0	0	2	0.29	0.71	2.14	1	0	2	0.33	0.67	1.67	0	0	4
Ago	1	0.5	2	1	3	0	0.43	0.43	1.57	2	2	1	0.33	1	2.33	1	0	2
Sep	1.5	0.5	1	0	0	2	0.14	0.14	1.43	0	1	0	0.67	0.67	4	1	1	0
Oct	1	1.5	3	8	0	0	0.57	0.86	1.57	0	1	1	0	0.67	2.67	0	0	2
Nov	1.5	1.5	1	5	1	1	0	0.86	2	0	0	4	0.67	0.33	1.33	0	0	3
Dic	0.5	1	2	1	0	1	0.57	1.57	1.86	0	0	3	0.67	1.33	2.67	1	0	0



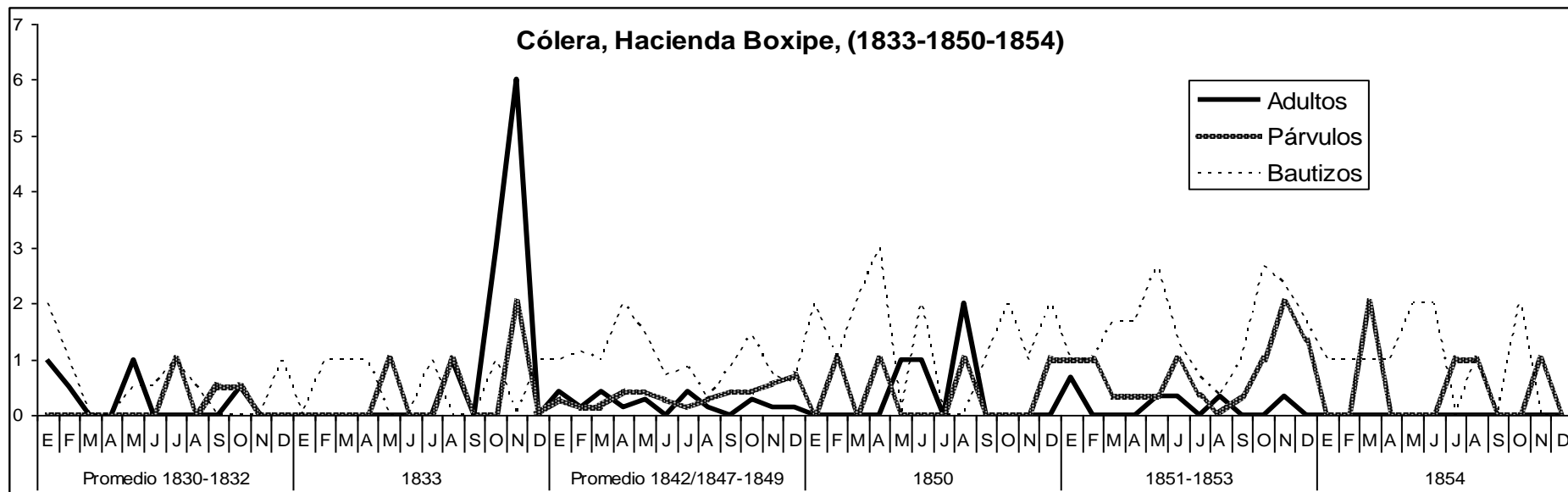
	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1852			1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	1	0	0	1	0	0	0.43	0.29	2	1	2	2	0	0.5	0	0	1	1	9	6	0
Feb	0	0	0	0	0	0	0.29	0.57	0.86	0	0	2	0	0	1.5	0	0	3	3	2	3
Mar	0.5	0.5	2.5	0	0	0	0.86	0.71	1.57	0	3	6	1	0.5	1.5	0	0	0	1	1	2
Abr	1	0	1.5	0	0	1	0.43	0.57	2.57	2	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1
May	0	0.5	4.5	0	1	3	0.29	0.29	2.43	2	0	6	1	0.5	1	1	0	5	2	2	1
Jun	1	0	1.5	0	1	3	0.14	0.29	2.14	4	2	2	0.5	1	1	1	0	1	2	1	1
Jul	0.5	0	1.5	0	0	6	0.14	0.29	1.14	3	2	3	0	0.5	2	0	0	3	0	0	0
Ago	0.5	0	1.5	2	0	3	0.29	0.71	1.14	0	2	0	0.5	0.5	1	2	1	0	0	1	0
Sep	0	0	2	5	0	1	0.14	0.57	1	0	1	3	0	0.5	1.5	1	2	1	0	0	2
Oct	0.5	0.5	1	2	1	0	0	0.71	1.29	0	1	0	0	0.5	0.5	2	1	2	0	0	2
Nov	0	0.5	1.5	5	0	0	0	0.57	1.29	0	2	1	0	0.5	1.5	6	0	0	0	0	0
Dic	0.5	0.5	1	0	0	4	0.57	0.43	0.86	0	0	1	0	1	1.5	6	3	1	1	0	1



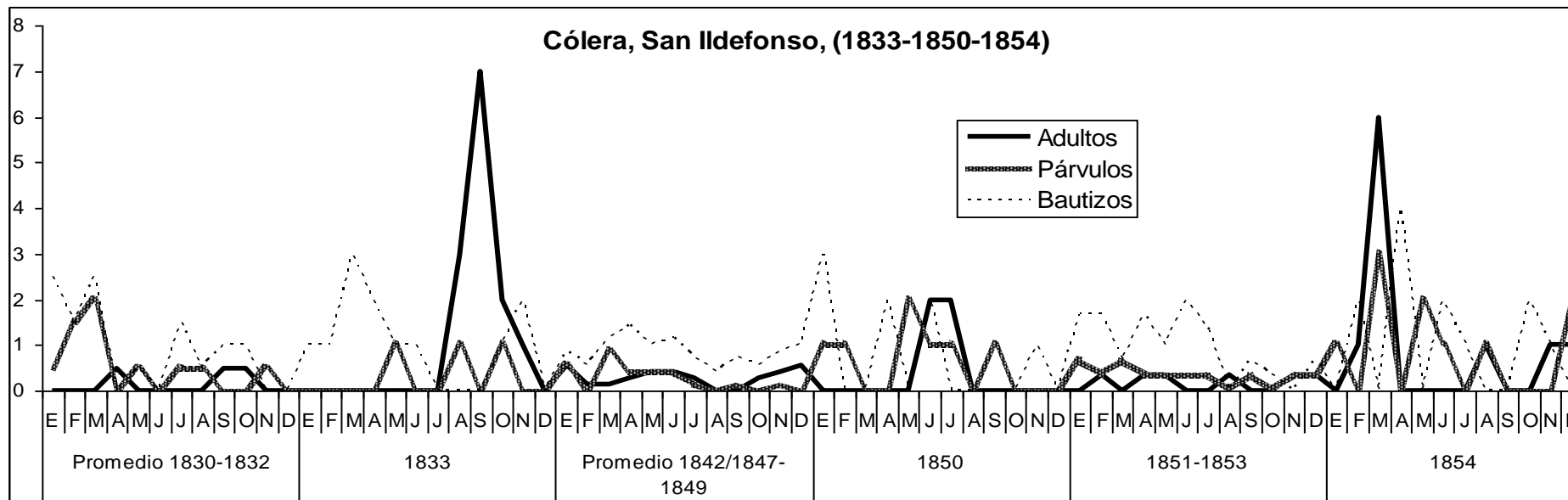
	Prom. 1830-1832			1833			Prom.1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1852			1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0.5	0	1.5	0	0	2	0.29	0.57	1.71	1	0	0	0	0	1	1	0	1	3	3	1
Feb	0	0	0	0	0	2	0	0.86	1.57	0	1	1	0	0	0.5	0	3	0	3	0	2
Mar	0	0	1	0	0	0	0.43	0.43	1.43	2	1	0	1.5	0.5	1.5	0	2	1	0	2	1
Abr	1	0.5	1.5	1	2	1	0.57	0.57	1.14	0	0	1	1	0	0	1	1	3	2	1	3
May	1	0	1	1	1	3	0.14	0.43	2	0	0	1	1	0	1.5	0	2	2	1	0	2
Jun	0	0.5	1.5	0	0	2	0.29	0.43	1.29	0	1	0	0.5	0.5	1.5	2	1	1	1	0	0
Jul	0	0	2.5	0	0	0	0.14	0	2	3	0	3	0.5	1	2.5	1	4	2	0	1	5
Ago	0	0	2	0	0	0	0.71	0.43	0.86	0	1	3	0	0	1.5	5	5	2	1	0	1
Sep	0	0	1	0	0	0	0.71	0.14	1.29	0	0	0	0.5	1	1	5	2	1	0	0	0
Oct	0	0.5	0.5	4	1	2	0.43	1.14	1.57	1	0	1	1	0.5	1	8	7	2	0	0	1
Nov	0	0	0.5	2	1	1	0.57	0.86	1.14	0	0	0	0	2.5	1	20	5	3	0	2	3
Dic	0	0.5	0.5	0	1	1	0.43	0.43	0.86	0	0	1	0	1	2	10	9	0	0	0	1



	Promedio 1830-1832			1833			Promedio 1842/1847-1849			1850			1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0	1	0	0	0	0	0.43	0.71	0	0	2	0	0.33	1	0	1	3
Feb	0	0	0.5	0	0	1	0	0	0.86	1	0	0	0	0	0.33	0	1	2
Mar	0	0.5	2	0	0	3	0.43	0.43	1.57	0	0	2	0	1.33	2	0	0	0
Abr	0.5	0	2	1	0	0	0.14	0.57	1.14	0	0	1	0.33	0.33	2.33	0	0	1
May	0.5	0	2	0	1	0	0.43	0	1.29	0	0	1	0.33	0.67	2.67	0	0	2
Jun	0	0.5	3.5	1	0	0	0.86	0.43	0.71	0	0	1	0	0.67	2	0	2	0
Jul	0.5	3	2.5	0	1	2	0.29	0.71	0.43	0	0	3	0.33	0.67	2.67	0	1	2
Ago	0	0.5	0	1	0	0	0.57	0.57	0.71	1	1	3	0	0.33	1	1	0	0
Sep	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1.33	0	2	0	0	0
Oct	0.5	1	1	13	2	2	0.29	0.29	1.14	0	0	0	0.33	0.33	1.67	0	0	1
Nov	0	0	1	3	2	3	0	0	0.57	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Dic	0.5	0	0.5	1	2	1	0.57	0.71	0.71	0	0	2	0.33	0.33	1	0	0	2



	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	1	0	2	0	0	0	0.43	0.29	1	0	0	2	0.67	1	1	0	0	1
Feb	0.5	0	1	0	0	1	0.14	0.14	1.14	0	1	1	0	1	1	0	0	1
Mar	0	0	0	0	0	1	0.43	0.14	1	0	0	2	0	0.33	1.67	0	2	1
Abr	0	0	0	0	0	1	0.14	0.43	2	0	1	3	0	0.33	1.67	0	0	1
May	1	0	0.5	0	1	0	0.29	0.43	1.43	1	0	0	0.33	0.33	2.67	0	0	2
Jun	0	0	0.5	0	0	0	0	0.29	0.71	1	0	2	0.33	1	1.33	0	0	2
Jul	0	1	1	0	0	1	0.43	0.14	0.86	0	0	0	0	0.33	0.67	0	1	0
Ago	0	0	0.5	1	1	0	0.14	0.29	0.29	2	1	0	0.33	0	0.33	0	1	1
Sep	0	0.5	0	0	0	0	0	0.43	0.86	0	0	1	0	0.33	1	0	0	0
Oct	0.5	0.5	0	3	0	1	0.29	0.43	1.43	0	0	2	0	1	2.67	0	0	2
Nov	0	0	0	6	2	0	0.14	0.57	0.71	0	0	1	0.33	2	2.33	0	1	0
Dic	0	0	1	0	0	1	0.14	0.71	0.57	0	1	2	0	1.33	1.67	0	0	0



	Prom. 1830-1832			1833			Prom. 1842/1847-1849			1850			Prom. 1851-1853			1854		
	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B	A	P	B
Ene	0	0.5	2.5	0	0	1	0.57	0.57	0.86	0	1	3	0	0.67	1.67	0	1	0
Feb	0	1.5	1.5	0	0	1	0.14	0	0.57	0	1	0	0.33	0.33	1.67	1	0	2
Mar	0	2	2.5	0	0	3	0.14	0.86	1.14	0	0	0	0	0.67	0.67	6	3	0
Abr	0.5	0	0	0	0	2	0.29	0.43	1.43	0	0	2	0.33	0.33	1.67	0	0	4
May	0	0.5	0.5	0	1	1	0.43	0.43	1	0	2	0	0.33	0.33	1	0	2	0
Jun	0	0	0	0	0	1	0.43	0.43	1.14	2	1	2	0	0.33	2	0	1	2
Jul	0	0.5	1.5	0	0	0	0.29	0.14	0.71	2	1	0	0	0.33	1.33	0	0	1
Ago	0	0.5	0.5	3	1	0	0	0	0.43	0	0	0	0.33	0	0	1	1	0
Sep	0.5	0	1	7	0	0	0	0.14	0.71	0	1	0	0	0.33	0.67	0	0	0
Oct	0.5	0	1	2	1	1	0.29	0	0.57	0	0	0	0	0	0.33	0	0	2
Nov	0	0.5	0	1	0	2	0.43	0.14	0.86	0	0	1	0.33	0.33	0	1	0	1
Dic	0	0	0	0	0	0	0.57	0	1	0	0	0	0.33	0.33	0.67	1	2	0

FUENTES DOCUMENTALES.

- AGN: Archivo General de la Nación, Grupo documental, Censos, Padrones, Bienes Nacionales, Alhóndigas, Indiferente Virreynal, Genealogía.
- AHEM: Archivo Histórico del Estado de México, Fondo comisión Agraria Mixta
- AHI: Archivo Histórico de Ixtlahuaca: Registro Civil, Presidencia,
- API: Archivo Parroquial de Ixtlahuaca, Serie Bautismos y Defunciones
- ACMCCM: Archivo del Cabildo Metropolitano de la catedral de la Ciudad de México: Ramo Diezmos.
- Mapoteca Manuel Orozco y Berra: Colección General México, Colección Orozco y Berra México,
- Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, Rollos: Bautizos y Defunciones

BIBLIOGRAFÍA:

- Aguilera Núñez, Ana Rosalía. *La jurisdicción eclesiástica de Toluca bajo los efectos de a epidemia de Matlazahuatl. 1736-1737*. Tesis de licenciatura inédita, Toluca Universidad Autónoma del Estado de México, 2006.
- Aguirre Beltrán, Gonzalo, *El negro esclavo en la Nueva España*, Obra antropológica XVI, México, Universidad Veracruzana, INI, CIESAS, FCE, 1994.
- Academia Práctica. *Memoria Instructiva sobre la enfermedad epidémica del sarampión*, México, Imprenta de la federación en Palacio. 1825.
- Amar, Joseph, *Instrucción curativa para viruelas dispuesta para los facultativos y acomodada para todos*, Madrid, Impresos de la Cámara de SM., 1771.
- Bartolache, José Ignacio. *Instrucción que puede servir para que se curen á los enfermos de las viruelas*. México, F. de Zúñiga y Ontiveros. 1779...
- Brandin A.V., *Cólera Morbo Asiático, en Polonia, en Alemania en Francia y en Paris*, París, DECOURCHANT.1832, p III
- Bustamante, Miguel E., "Cronología epidemiológica mexicana, en el siglo XIX", en *Ensayo sobre la historia de las epidemias en México*, (Comps.)

- Enrique Florescano y Elsa Malvido, Tomo II, México, Col. Salud y seguridad Social, 1992, pp.18-23
- Canales Guerrero, Pedro, *Derroteros de la población: cultura y recursos en el Estado de México. El Valle de Toluca de la colonia y La Independencia a La Revolución*, en prensa, 2011.
- Castañeda, Rocío, *Economía y estructura agraria en el centro de la Nueva España, Propietarios y arrendatarios en el Valle de Ixtlahuaca-Atacomulco 1630-1700*, Tesis de licenciatura inédita, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, 1993.
- Chavert Juan Luís, “Disertación sobre el cholera Morbos”, en *Miscelánea de Medicina*, México, Impresa en la oficina de Valdés. 1833, p 1-29
- Cramausell Chantal, “Epidemias y Endemias, la viruela en Chihuahua del siglo XVII al siglo XX”, en *El Impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, Vol. III, *Estudios de larga duración*, Cramausell, Chantal y David Carbajal (Editores), Zamora, El Colegio de Michoacán, 2010, pp. 99-115.
- Cuenya Mateos, Miguel Ángel, “Epidemias y salubridad en La Puebla de los Ángeles (1655-1833)”, en *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles. (1650-1925)*, Coordinadores Loreto, Rosalía y Francisco, J. Cervantes B., Puebla, Universidad Autónoma de Puebla-Centro de estudios mexicanos y Centroamericanos, Colegio de Puebla, 1994. pp. 169-125
- De la Serna, José. “Ligeros apuntes sobre el tarbadillo o tifo exantemático”, en *Memorias y actas del Congreso Nacional del tarbadillo*. México, Imprenta Franco-mexicana S.A., 1919, p. 297
- Dieterich, Heinz, *Nueva guía para la investigación científica*, México, ED. Ariel, 1998, -
- Escuela de Medicina, “Método Preservativo que debe de observarse durante la epidemia de Chólera Morbus, y primeros socorros que administrar a loa atacados por ella”, en *Miscelánea del Cólera*, México, Imprenta de Vicente G. Torres. 1849, p.1-16
- Febvre, Lucien, “La tarea actual: Métodos Biológicos, Métodos Geográficos”. En Claude Cortés (compilador) *Geografía Histórica*, México, Instituto Mora, p 25-33

- Florescano, Enrique, *Precios del Maíz y Crisis Agrícolas en México 1708-1910*, México, ediciones Era.
- Fonseca, F. y Fr. Wohlwill, *Tifus exantemático*, Madrid-Buenos Aires. Salvat editores S.A. 1994.
- García de la Torre, Mariano y Otero Ignacio, *Por encargo de la Junta Superior de Sanidad el método curativo siguiente*, Guadalajara. 1814.
- González Mercado, Alfredo, *Tecaxic: Estudio de algunas variables demográficas a través de las actas de bautizo, 1665-1821*, Tesis de licenciatura inédita, Toluca, UAEM-Facultad de Humanidades, 2002, p. 82
- Gutiérrez, Limón, Silvia, *Arqueología del Valle de Ixtlahuaca, México*, Biblioteca Estado de México.
- Hordas y Valbuena B., “Método curativo de la cólera espasmódica”, en *Miscelánea de Medicina*, Impreso en las oficina de Don santiago Holmes. 1833, p.3
- Jarquín, María Teresa,” La formación de una nueva sociedad (siglo XVI y XVIII)”, en *Breve Historia del Estado de México*, Rosenzweig Fernando et, al (coordinador), Toluca, Colegio Mexiquense – Gobierno del Estado de México, 1987, 77-139 pp.
- Javier, Elisa, *Tifo en Toluca*, Tesis de licenciatura próxima a sustentarse
- Malvido, Elsa y Miguel Ángel Cuenya, “Las cartillas Médicas y el Cólera Morbus de 1833”, en *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*. Laura Cházaro, (Editora), Michoacán, Colegio de Michoacán –Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 125-135
- Malvido, Elsa, “Sanar y Curar”, en *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, Laura Cházaro, (Editora), Michoacán, Colegio de Michoacán – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 185 - 209
- Márquez Morfín, Lourdes, “La desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México”, México, Siglo XXI Editores, 1994,
- Méndez Maín, Silvia María, “La viruela, epidemias y medidas de prevención Veracruz”, en *El impacto demográfico de la Viruela en México de la época colonial al siglo XIX. Vol. III Estudios de larga Duración*, Chantal

- Cramaussel y David Carbajal (Editores), Zamora Michoacán, El Colegio de Michoacán, 2010. p. 81-98
- México Junta Superior de Sanidad. *Instrucción formada para ministrar la vacuna*. México. M. Ontiveros, 1814,
- México, *Real Tribunal del Protomedicato. Método claro, sencillo y fácil para practicar la inoculación de las viruelas*. México, 1797,
- Miño Grijalva, Manuel, “La consolidación y el ocaso del sistema Colonial”, en Rosenzweig Fernando et, al (coordinador) *Breve Historia del Estado de México*. Toluca, Colegio Mexiquense – Gobierno del Estado de México, 1987, 141-189pp
- Molina del Villar, América, “*Santa María de Guadalupe, Atlacomulco ante los aciagos años de principios de siglo XIX*”, *Conflictos locales, Crisis agrícola y epidemia, 1809-1814*”, en Relaciones 121, vol. XXXI, Colegio de Michoacán, Invierno 2010, 109-136.
- Moreau, J.L. de la Sarthe, *Tratado Histórico de la vacuna, traducción Francisco Javier Balmis*, Madrid, Imprenta real, 1808.
- Muñoz, Miguel, “Método sencillo, claro y fácil de asistir a los niños en la actual epidemia de viruelas *Naturales*”, en *Miscelánea de Viruelas y Vacunas*, Reimpreso en San Luís Potosí en la oficina del Estado. 1830, 17-22 pp.
- Orvañanos, Domingo. *Ensayo de Geografía Médica y climatología, México, Oficina Tip. De la secretaría de Fomento*, 1889,
- Pérez Tamayo, Ruy, *Microbios y Enfermedades*, Col. Ciencia para todos, 169, México, FCE, 2000.
- Pereyra, Emilio, “Planta Huaco”, Trad. Pacheco J.R, en *Miscelánea de Medicina*, Chez Barachart, 1833, 1-51
- Pescador, Juan Javier, *De Bautizados a Fieles Difuntos*, El Colegio de México, México, 1992,
- Prieto, Guillermo, *Memorias de mis tiempos*, México, Editores Mexicanos Unidos, 2002,
- Rabell Romero, Cecilia Andrea, *La población novohispana a la luz de los registros parroquiales (avances y perspectivas de la investigación)*, México, UNAM, 1990,

- Ramírez, Santiago, "Papel etiológico de la hambre en la génesis del tarbadillo",
En *Memorias y actas del Congreso Nacional del tarbadillo*. México,
Imprenta Franco-mexicana S.A., 1919, p.161-187
- Ramírez González, Alberto *Las formas de control político en el Estado de México, en la primera mitad del siglo XIX. Sistema de prefecturas y subprefecturas en la región de Ixtlahuaca*, Tesis de licenciatura inédita, Toluca, UAEM-Facultad de Humanidades, 1992, p. 350
- Real Tribunal del Protomedicato. Régimen curativo del sarampión*. México M.j. de Zúñiga Ontiveros, 1804, p.3
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, *Epidemia de Cólera en 1850, Análisis Histórico-médico de un curioso manuscrito*, México, UNAM, 1994,
- Sánchez Blas Joaquín, *Monografía Municipal de Ixtlahuaca*, Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, 1997,
_____ *Estudio histórico de la zona mazahua*, México, Biblioteca mexiquense del bicentenario, 2007.
- Sánchez Rosales, Gabino, "El Modelo Histórico-Epidémico", en *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*. Laura Cházaro, (Editora), Michoacán, Colegio de Michoacán – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002. 137-158 pp.
- Sánchez Santiró, Ernest, *Padrón del Arzobispado de México 1777*, México, AGN,
- Sartolius, Carl Christian, *México hacia 1850, Von Mentz*, Brígida, (Estudio preliminar). México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. 1990.
- Salinas Cantú, Hernán, *Sombras sobre la Ciudad, Monterrey*, Editorial Alfonso Reyes, 1979,
- Severo Sánchez, Jesús Josué, *Mortalidad, diferencial en la Parroquia de Metepec: de la epidemia de 1813 a la endemia de 1823*. Tesis de licenciatura inédita, Toluca, UAEM-Facultad de Humanidades, 2004,
- Somolinos d'Ardois, Germán "Las epidemias en México durante el siglo XVI" en Floresano y Malvado, (comps.) *Ensayo sobre la historia de las epidemias en México*, tomo I, México, IMSS, P. 205 – 215
- Tanck de Estrada, Dorothy, *Atlas ilustrado de los pueblos de indios: Nueva España, 1800* /Dorothy Tanck de Estrada; mapas de Jorge Luís Miranda García y Dorothy Tanck de Estrada; con la colaboración de Tania Lilia

- Chávez Soto. — México, DF. : El Colegio de México; Toluca, Estado de México, México: El Colegio Mexiquense, 2005.
- Van Young, Eric, “Rebelión Agraria sin agrarismo”, en *Indio, Nación y Comunidad en el México del Siglo XIX*, Antonio Escobar O. (coordinador), México, Centro de estudios Mexicanos y centroamericanos, 1993, pp. 31-61.
- Velásquez, Pedro, “Memoria Histórico Medica sobre la enfermedad conocida con el nombre de Cólera-morbo”, en *Miscelánea del Cólera. México*, Reimpresión, Imprenta de Vicente García Torres, 1850, 1-30
- Vizcarra Bordi, Ivonne. *Entre el taco mazahua y el mundo*. Toluca, Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2002,