

# FACTORES DE DESPOBLACIÓN Y DE REPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DE CHOLULA (1641-1810)\*

Elsa MALVIDO  
*El Colegio de México*

## ADVERTENCIA

EL MATERIAL que hemos manejado en este estudio proviene de los libros parroquiales (bautizos, matrimonios, información matrimonial y defunciones), de las cinco parroquias de la Jurisdicción de Cholula. Como material complementario, hemos consultado los documentos del Archivo General de la Nación (epidemias, tributos, indios, general de parte, mercedes y aguas, hospitales, historia, etc.). Como fuente secundaria, se utilizaron documentos referentes a la zona (Puebla-Tlaxcala) y bibliografía especializada (véase el cuadro 1).

En el curso de este estudio, trataremos de justificar la utilización de las estadísticas vitales como única fuente continua (en espacio y tiempo) para cuantificar las tendencias demográficas de Cholula desde 1641 hasta 1810.

En este trabajo estudiaremos los factores de despoblación y de reposición de la población a través del análisis de periodos que denominamos de "crisis y de estabilidad relativa".

## INTRODUCCIÓN

A las epidemias importadas de Europa y África (contra las cuales la población indígena carecía de anticuerpos) se

\* Este estudio corresponde al Cap. VII de *Dinámica de la población de Cholula (1641-1810)*, trabajo que se propondrá como tesis de maestría en El Colegio de México.

sumaron otros factores de despoblación: las guerras de conquista que provocaron el resquebrajamiento del sistema económico antiguo, las migraciones forzosas que trajeron como consecuencia bajas en el producto agrícola, los bajos niveles de vida, el debilitamiento de la población, el hambre, y, por lo menos en los principios de la conquista, el suicidio colectivo.<sup>1</sup>

Estos factores externos se asocian a factores internos anteriores a la llegada de los conquistadores: las enfermedades endémicas (como la anemia) y las epidémicas que, en general, desde los primeros tiempos de la Conquista, recibían el nombre de cocoliztli.<sup>2</sup>

En estos siglos (xvi-xix), las enfermedades epidémicas (matlazahuatl, viruela,<sup>3</sup> sarampión) y el hambre diezmaron a la población y causaron grandes estragos.

1 "... se dice que los cholultecas dieron ocasión a su propia destrucción, al no haberse sometido a los españoles". Diego MUÑOZ CAMARGO, *Historia de Tlaxcala*, cit., por Miguel LEÓN PORTILLA, *La visión de los vencidos*. UNAM, México, 1971, p. 40. "... y como hombres desesperados los más de ellos que murieron en aquella guerra de Cholula, se despeñaban ellos propios y se echaban a despeñar de cabeza arrojándose del Cu de Quetzalcohuatl abajo, porque así lo tenían por costumbre muy antigua desde su origen y principio por ser rebeldes y contumases como gente indómita y dura de cerviz, y que tenían por blasón de morir muerte contraria de las otras naciones, y morir de cabeza". "Finalmente, los más de ellos en esta guerra morían desesperados matándose ellos propios." *Ibid.*, pp. 50-51.

2 Cocoliztli, que literalmente significa enfermedad o pestilencia, servía para designar cualquier tipo de epidemia e incluso males como la sequía, crisis agrícola, hambre. El término aparece documentado hasta 1648.

3 En 1804 hubo un intento de vacunación sistemática. El Dr. Francisco Javier de Balmis, enviado por la corona de España, fue el encargado de traer a México la vacuna. El traslado de la vacuna a América se realizó por medio de 22 niños gallegos ya inoculados. Se hizo un llamado a todas las clases sociales por medio de un bando. A vacunarse tenían igual derecho "los nobles y los plebeyos, los ricos y los necesitados". Véase Enrique CORDERO Y TORRES, *Diccionario General de Puebla*, sin fecha, sin lugar, sin paginación. Fols. 7786, 8263 y 8454. Según un documento de 1806 en este año se había vacunado a la mayor parte

La viruela y el sarampión atacaban (como hoy) principalmente a la población infantil (0 a 5 años), pero cuando las epidemias tardaban más de 15 años en producirse, afectaban a todos aquellos que, en ese periodo, no estuvieran inmunizados. Además, estas epidemias provocaban un número elevado de mortinatos y abortos al atacar a mujeres embarazadas.

El llamado matlazahuatl era un tipo de epidemia que afectaba especialmente a la clase baja; era quizá producto de una sostenida crisis económica, ya que las malas cosechas, el alza de los precios del maíz, el bajo nivel de ingreso de los indígenas, los llevaba a consumir alimentos en descomposición. Según el Dr. Fernández del Castillo, el matlazahuatl era una combinación de fiebre tifoidea y tifo murino, los que (en forma combinada, como se presentaba entonces) han desaparecido en México en nuestros días.<sup>4</sup>

Sin embargo, creo que lo que se consideró como la más terrible epidemia de matlazahuatl, la que en 1737 mató, según cronistas, a las dos terceras partes de la población (16 926 en Cholula) no corresponde a las enfermedades ya citadas. Según los cronistas, además de los síntomas característicos del matlazahuatl, se presentó en este caso, como rasgo especial, una marcada ictericia.<sup>5</sup> Por otra parte, el sector

de la población de la intendencia de Puebla. Sin embargo hubo resistencia por parte de varios grupos (a pesar de la prédica y la persuasión del gobierno, según consta en un artículo que apareció en *Diario de México* en 1805), entre ellos los indígenas de Santiago Yaunahuac, quienes temían que la vacuna fuera un recurso para marcarlos y luego sacarlos del reino o mandarlos a las milicias. *Ibid.*, Fol. 75546.

<sup>4</sup> Información obtenida en conversación con el Dr. Fernández del Castillo.

<sup>5</sup> "Hepatitis epidémica. Debido sin duda a un virus filtrante. Incubación de una a cuatro semanas. Comienza por estado gripal, con decaimiento, cefalea, fatiga y fiebre. Más tarde aparecen signos de gastroenteritis con hepatomegalia; ictericia frecuente, a veces erupciones urticarianas, o morbiliformes petequias. Complicaciones: Neumonía, miocarditis, meningitis aguda, parálisis facial, nefritis." *Diccionario Médico Larrousse*, México, 1965. "Ictericia aguda. Infecciosa pueden sobrevenir

más afectado fue el grueso de lo que llamaríamos actualmente "población económicamente activa" (hombres de más de 18 años). Se desconocía entonces que la terapia esencial para este tipo de enfermedad eran el reposo y la sobrealimentación.

El hambre se presenta en forma endémica y epidémica, desde el hambre oculta (subnutrición o desnutrición) hasta aquella que provoca inanición absoluta y devastadora. Estas epidemias no sólo son resultado de las crisis agrícolas<sup>6</sup> sino del sistema socioeconómico (semiesclavismo, peonaje, indios laboríos, sistema de haciendas y tiendas de raya) que imperaba.

En general, se puede decir que una enfermedad epidémica no se presentaba sola, sino acompañada de otras más o menos virulentas. Fundamentalmente se podrían dividir en tres grandes grupos: gastrointestinales, pulmonares y eruptivas.<sup>7</sup>

Es curioso observar que las enfermedades eruptivas llegan siempre del exterior, especialmente de Europa, La Habana, Guatemala. Generalmente comenzaban en los puertos de Veracruz, Salina Cruz y Acapulco, desde donde se extendían hasta la ciudad de México y de aquí al norte de Nueva España, cubriendo el reino en pocos meses.

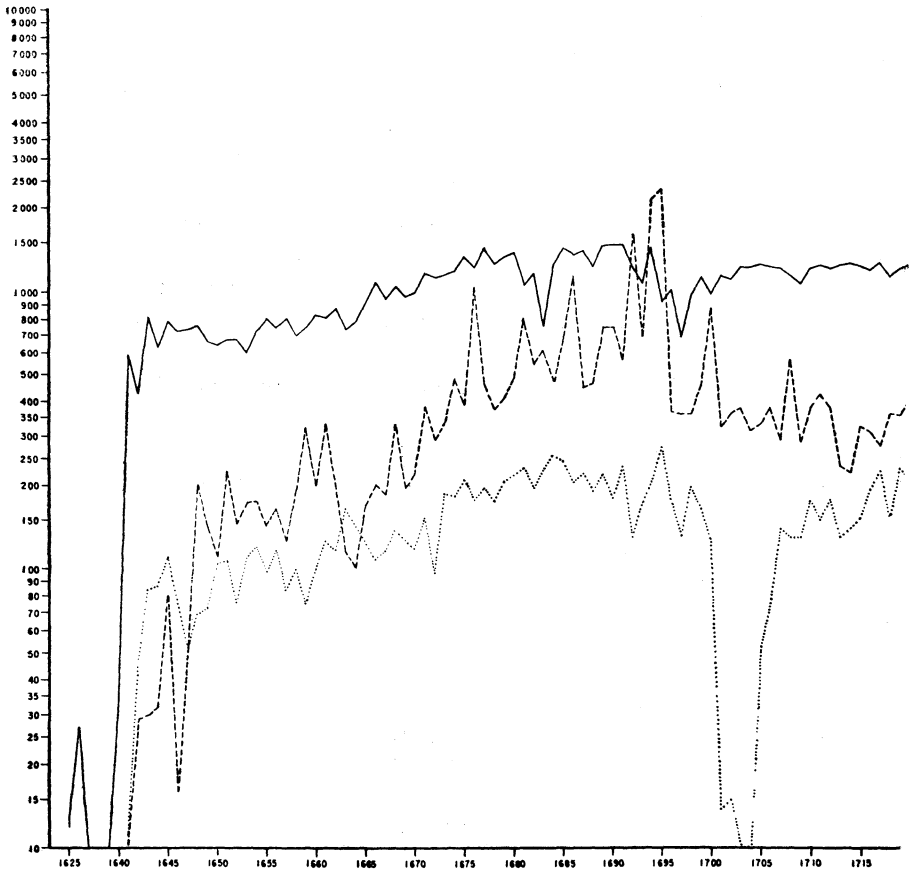
Para el siglo XVI y la primera mitad del XVII no existen las estadísticas vitales; por lo tanto, sólo damos el cuadro

durante la evolución de la neumonía, la fiebre tifoidea, la septicemia, la fiebre amarilla (mosco 25 y 30°C) la espiroquetosis; el paludismo y la fiebre recurrente, ciertas ictericias infecciosas son epidémicas (V Hepatitis epidémica." *Ibid.*

<sup>6</sup> Enrique FLORESCANO, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México (1708-1810)*, El Colegio de México, México, 1969.

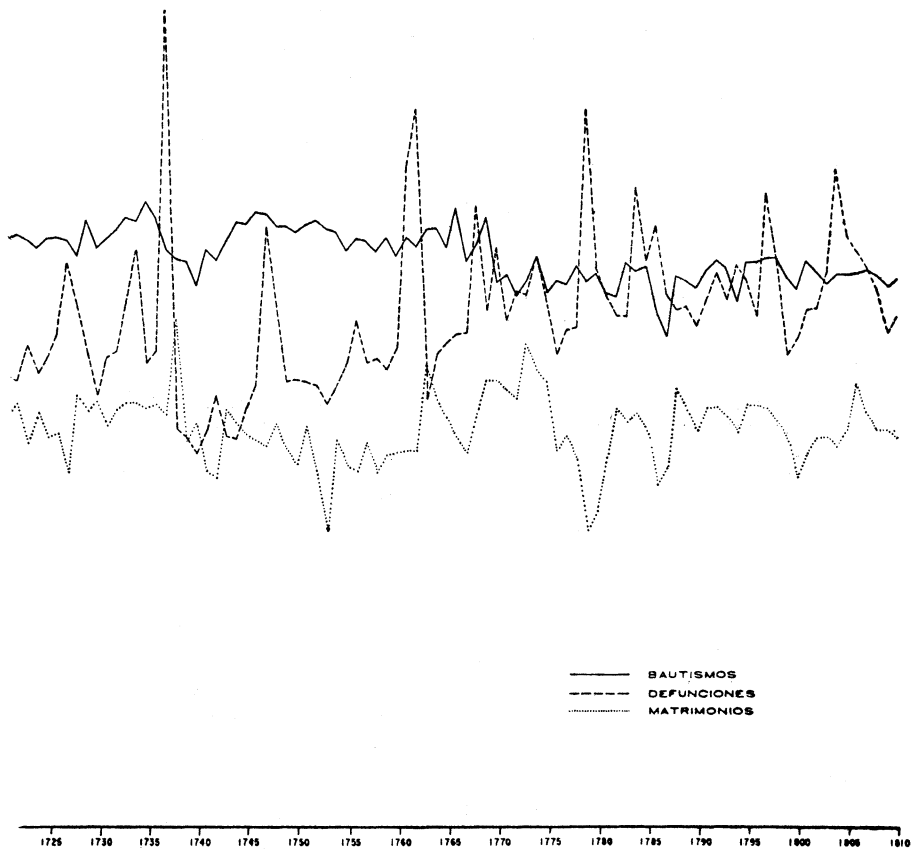
<sup>7</sup> Otras enfermedades epidémicas localizadas en esta época fueron: alfombrilla o rubiola, pitiflor, paperas; tlatlacistili o tos ferina, dolor de costado o neumonía, garrotillo, pleuresía, apoplejía, tabardillo (que para algunos autores es catarro y para otros tifo exantemático); disentería, diarrea seguidillas; y por último "la bola", a la que llamaron así irónicamente por la cantidad de enfermedades reunidas.

Gr  
CHOLULA Y SU JURISDICCIÓN



figa 1

ESTADÍSTICAS VITALES: 1635-1810



cronológico de las epidemias y algunas causas y consecuencias de ellas (véase el cuadro 1).

Los factores más importantes que explican la despoblación derivada de las epidemias, son los siguientes:

- 1) Número de años en que la epidemia no se ha presentado.
- 2) Alimentación de la población (que dependía de las variaciones en el precio del maíz) y niveles de vida.
- 3) Mes del año en que llega la epidemia y tipo de clima (si el año ha sido seco y caliente, la epidemia es más cruel y tarda más en desaparecer).
- 4) Grupos de edad que ataca.

#### I. PERIODO DE CRISIS Y DE ESTABILIDAD RELATIVA: CARACTERIZACIÓN

Esta parte del estudio se basa en los resultados obtenidos en las series parroquiales de la jurisdicción de Cholula, complementada con otro tipo de documentos (primarios y secundarios) sobre epidemias y crisis agrícolas, sus causas y consecuencias. El análisis de las variables demográficas (bautizos, matrimonios y defunciones) en las series anuales, determina, a través de sus comportamientos, las tendencias generales de la población y nos lleva a describir los factores externos (epidemias y crisis agrícolas) que las afectan.

En las series largas de natalidad, nupcialidad y mortalidad de Cholula, se encuentran dos tipos de movimientos u oscilaciones que dependen en forma directa de los cambios que la mortalidad produce sobre las otras variables. Estos movimientos corresponden a dos tipos de comportamiento demográfico que hemos denominado: *a)* de estabilidad relativa, y *b)* de crisis.

Dentro de los movimientos de crisis (véase la gráfica 1) se pueden distinguir dos tipos: aquellos en que la mortalidad aumenta en forma de altos campanarios, pero la natalidad y nupcialidad, a pesar de que disminuyen vertiginosamente,

regresan a su nivel al año siguiente; y aquellos en que pasada la alta mortalidad (uno a dos años después) la tendencia de la población sigue descendiendo por acumulación de causas (generaciones huecas de diversas edades, provocadas por otras crisis que merman la población). Es posible ver en las gráficas los cuatro tipos de movimientos que se han descrito. A periodos de estabilidad relativa sigue invariablemente un periodo de crisis; aquéllos parecen sólo incubar las condiciones que llevarán a la catástrofe.

Periodos de estabilidad relativa:

1648-1690	1701-1732
1742-1759	1766-1767

Periodos de crisis:

1691-1700	1733-1741
1760-1765	1768-1800

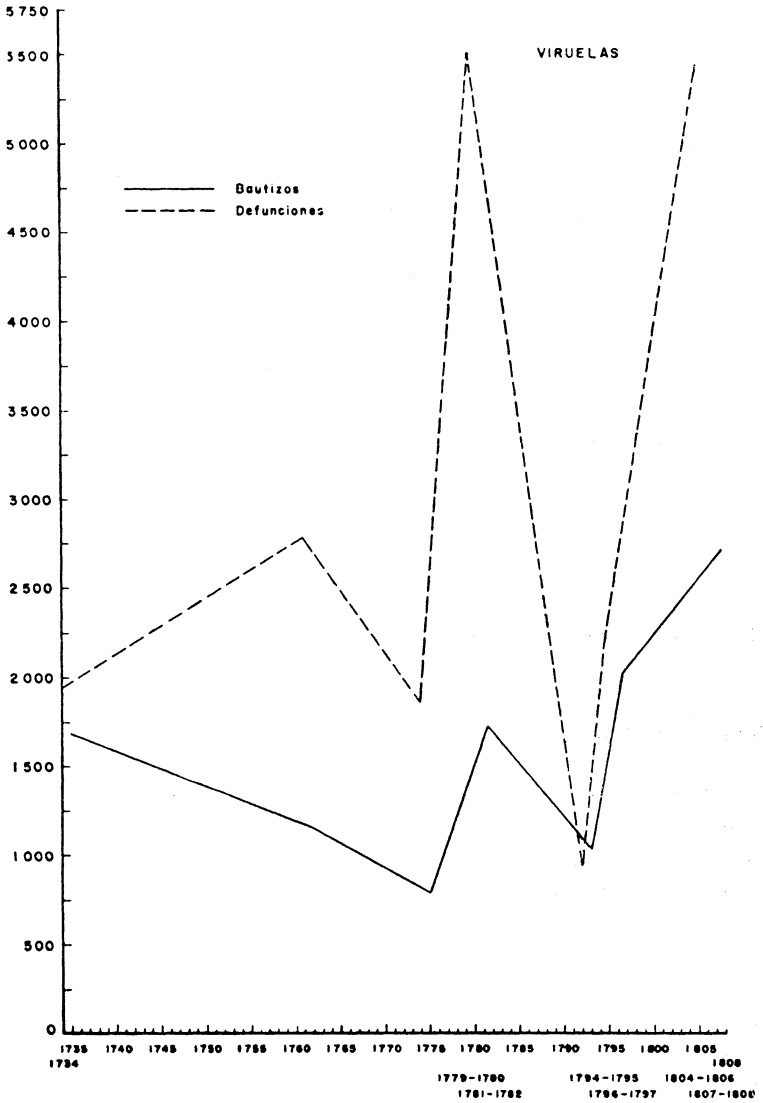
## II. COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN LOS PERIODOS DE CRISIS

### *Bautizos-natalidad*

El número de concepciones se pueden conocer sólo a través de los bautizos; esto significa que los resultados no se localizan en el año mismo de la crisis, sino 7 o 9 meses después; es decir, cuando se registran los efectos de la crisis, a través de los nacimientos. Puesto que nuestro estudio es anual y no mensual, simplemente tratamos de ver los efectos de la crisis en los años inmediatos a ésta. Tomando en cuenta que casi todas las epidemias se registran entre los meses de septiembre y diciembre, esto nos permite un límite menor de error. Durante la crisis, esta variable cae afectada a corto y a largo plazo dependiendo del grupo de edades a que ataque la epidemia.

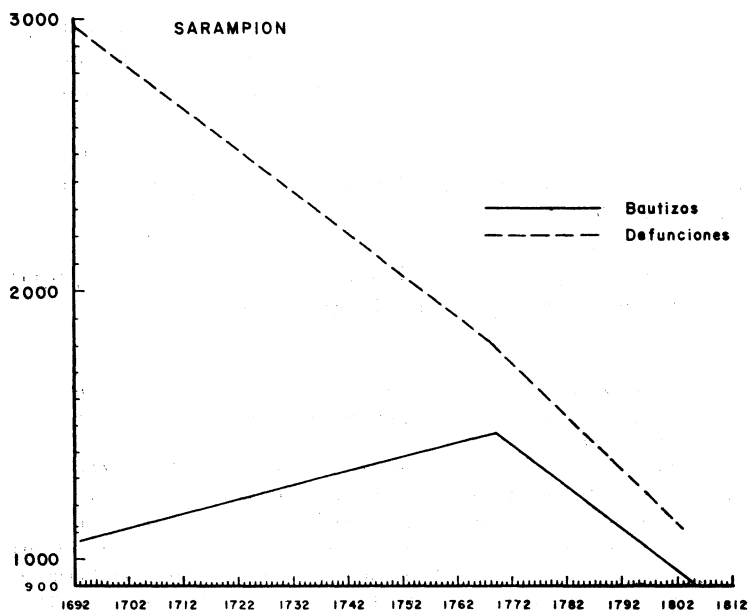


Gráfica 2



La caída que sufren los bautizos cuando la enfermedad ataca a los grupos de 0 a 5 años, se debe (véanse las gráficas 2 y 3):

Gráfica 3



1) A la fuerte mortalidad de los recién nacidos durante los primeros seis días de nacidos y que no se registran como bautizados <sup>8</sup> (como se observa en el cuadro 2, años 1692-1694).

2) En forma indirecta tenemos a los abortos y mortinatos (no registrados), ya que la viruela y el sarampión afec-

<sup>8</sup> E. A. WRINGLEY. "Mortality in pre-industrial England: the example of Colyton, Devon. Over three centuries". En *Daedalus* (spring, 1968), pp. 546-580.

tan a las mujeres embarazadas, sin llegar a procurarles la muerte a ellas pero sí afectando el producto.<sup>9</sup>

3) 15 o 20 años después, la pérdida de estas generaciones, que no pudieron llegar a la edad reproductiva, provoca un descenso en la curva de la natalidad (véase cuadro 3).<sup>10 y 11</sup>

Pasada esta epidemia que casi no produce efectos negativos en la vida económica, la natalidad se acelera y sobrepasa a la registrada en años anteriores, ya porque quizás los grupos reproductivos intentan reponer los hijos no logrados, ya porque son los hijos de matrimonios que se pospusieron por la epidemia (véase el cuadro 2, viruelas y sarampión, 1692, 1696, 1735, 1736, 1763). Mediante un análisis mensual del fenómeno podríamos determinar que las concepciones se suspenden durante el clímax de la epidemia y se aceleran al pasar ésta.

Cómo afecta a la natalidad la mortalidad de los grupos reproductores (15-45) (véase la gráfica 4):

<sup>9</sup> Claude MORIN: *Santa Inés Zacatelco, 1646-1813; contribution a la demographie historique du Mexique colonial*. Tesis Inédita, Universidad de Montreal. 1790.

<sup>10</sup> Pierre GOUBERT: *Beauvais et le beauvaisis de 1600 a 1730*. Ecole Pratique des Hautes Etudes, S. E. V. P. E. N., 1960, París, p. 60.

<sup>11</sup> El número de nacimientos no se reduce en forma significativa, aunque una reducción de 200 nacimientos en un año, se traducen en una falta de población total de alrededor de 4 500 individuos de todas las edades suponiendo una tasa bruta de natalidad de 45 a 50 × 1 000, y una falta de alrededor de 1 000 mujeres en edades reproductivas, suponiendo una tasa general de fecundidad de 200 × 1 000. (La de México en 1960 es de 199.6 × 1 000.)

$$b = \frac{B}{P} \cdot 0.045 = \frac{200}{P}$$

$$(0.045) \quad P = 200$$

$$P = \frac{200}{0.045} = 4\,500$$

$$TFG = \frac{B}{Pf} \quad (15-49)$$

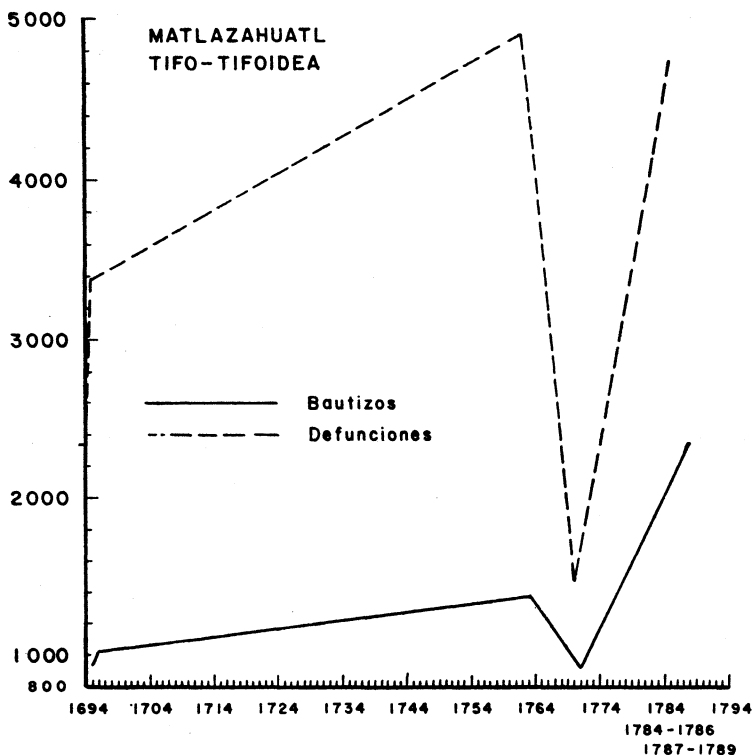
$$.200 = \frac{200}{Pf} \quad (15-49)$$

$$P = \frac{200}{.200} = 1\,000$$

F. Op. cit.

1. Las primeras afectadas son las mujeres embarazadas, ya que aparte de no lograrse el producto, se cierra la exposición al embarazo con su muerte.<sup>12</sup>

Gráfica 4



2. (A) En este caso la natalidad en los años posteriores a la epidemia dependerá de los adultos sobrevivientes pero debilitados, en su mayoría viudos rematrimonios que tienen una fecundidad baja por la edad.

<sup>12</sup> Claude MORIN, *Op. cit.*, p. 63.

2. (B) Si el que muere es el padre, la exposición al embarazo también quedará cerrada hasta que la viuda vuelva a contraer nupcias; esto hará caer la natalidad también a corto plazo.

2. (C) La natalidad cae no sólo al año siguiente, sino que se mantiene a bajos niveles durante los siguientes cinco o seis años después; es decir, hasta que los grupos no reproductivos y que se salvaron o no fueron atacados por las epidemias, lleguen a ser activos reproductores (véanse los cuadros 2 y 5, años 1695 y siguientes; 1762 y siguientes; 1784-1786 y siguientes.)

3. A largo plazo la natalidad caerá cuando las generaciones huecas, aquellas que debieron de haber llegado a la edad reproductiva, no llegan a ese estado a causa del fallecimiento de las madres durante la epidemia (véase el cuadro 4, años 1695 y siguientes; 1762 y siguientes; 1784-1786 y siguientes).

4. Estas generaciones huecas son acumulativas, lo que significa una verdadera caída de la población a largo plazo. (nótese la tendencia a partir del año 1767).

5. A largo plazo la natalidad caerá menos notoriamente por las madres fallecidas, y más notoriamente por las generaciones huecas que esto produce. Sin embargo, como no tenemos la edad de las madres difuntas no podemos localizar las fallas exactas del fenómeno.

### *Mortalidad — Defunciones*

En periodos de crisis esta variable es determinante; de ella depende el comportamiento de todas las demás. Después de un periodo semiestable, donde se han producido epidemias de varios tipos y crisis agrícolas de poca trascendencia, y la población ha quedado biológicamente débil, la crisis deja sentir sus efectos según el grupo de edad al que afecte la epidemia que provoca la crisis.

*Mortalidad de párvulos de 0 a 5 años* (en general viruelas y sarampión): 1) Fuerte mortalidad en los primeros seis días de nacidos y que no se registran ni como bautizados, ni

como muertos, pero que se detectan a través de la caída de los bautizos (véase el cuadro 2, años 1692, 1694, 1734, 1761).

2) Como ya se explicó, estas enfermedades afectan en forma indirecta a los fetos, pues las mujeres embarazadas tienen grandes probabilidades de malograr a sus hijos.

3. Cuando estas enfermedades no se han presentado en periodos de más de 15 años, no sólo atacan a la población de 0 a 5 años, sino que cobrará vidas entre los grupos de 0 a 15 años, haciendo subir más la mortalidad, aunque sabemos que será más grave para los grupos de 0 a 5 (véase el cuadro 2, años 1761-1762). Pasada esta crisis, la mortalidad regresará a sus niveles anteriores, dejando, a largo plazo (15 o 20 años después), generaciones huecas.

*Mortalidad indiscriminada al grupo de edad.* Existen epidemias (que no vienen del exterior) que se incubaban en el propio reino: primer tipo de matlazahuatl, tifo murino y tifoidea, y la "bola".<sup>13</sup> Éstas eran producto de largas crisis agrícolas. La escasez, la carestía y el mal estado de los alimentos, propiciaba el desarrollo de una cantidad de enfermedades gastrointestinales y pulmonares contagiosas que atacaban *indiscriminadamente a los grupos de edad pero no a las clases sociales*. Es obvio que los niveles de vida juegan un papel determinante en cuanto a niveles de salud y sanidad y a defensas al contagio.

Las condiciones socioeconómicas de las poblaciones indígenas y castas en general harán de estas víctimas más fáciles de las epidemias contagiosas transmitidas por el piojo, la pulga y el aire. Estos grupos sociales vivían hacinados en lugares que carecían de ventilación, agua, drenaje, etc. Aparte de esto, el bajo nivel adquisitivo y el hambre ancestral

<sup>13</sup> Características: constipación, catarro, calentura que bajaba en las mañanas y subía al anochecer, dolor fuerte de cabeza, sudores copiosos, dolores de costado; tifoidea, disentería, neumonía e influenza. Donald COOPER, *Epidemic disease in Mexico City 1761-1813*, Austin Institute of Latin American Studies of Texas. Press. 1965, p. 70.

que tenían, contribuía a la rápida contaminación masiva y demoleadora (véase el cuadro 2, años 1762, 1784). En estos casos la mortalidad atacaba en su primera fase a los dos extremos de la pirámide de edades. Veamos cuáles son sus consecuencias:

1. Afecta a los grupos de 0 a 5 años (véase la página 64).
2. Afecta a las mujeres embarazadas <sup>14</sup> (véase la página 65) y al producto.
3. Aunque los grupos de 6 a 45 años son más resistentes a las enfermedades, la mortalidad resulta ser menor en relación con otros grupos de edad, en este caso la mortalidad los merma seriamente.
4. Los grupos de más de 46 años, ya no afectan a ninguna otra variable demográfica directamente, pero sí indirectamente, puesto que son la base económica de la familia, y ésta queda desamparada, lo que provoca un alza temporal en la mortalidad.
5. En estas ocasiones la mortalidad se eleva en forma superior a la causada por viruela y sarampión por atacar a todos los grupos de edad.
6. Crea generaciones huecas menos localizables por la mortalidad poco diferencial por edad. La caída de la curva de mortalidad es tan brusca como su subida y en poco tiempo retorna a sus niveles anteriores.

*Mortalidad preferencial de grupos reproductivos (segundo tipo de matlazahuatl o hepatitis contagiosa).* El que esta epidemia cause más víctimas entre la población adulta no significa que no atacara a los grupos de 0 a 12, sino que era más fácil que éstos se restablecieran: de hecho los niveles de mortalidad infantil siguen siendo altos, pero los de adultos alteran en forma especial la mortalidad total (en 1737, mueren 3 veces más adultos).

<sup>14</sup> Claude MORIN, *op. cit.*, p. 62.

*Consecuencias demográficas de este tipo de epidemias*

1. Desaparecen las mujeres embarazadas (2 generaciones juntas), y se pierde la exposición al embarazo de las madres de distintas edades.

2. Desaparecen las mujeres próximas reproductoras (15 a 18 años).

3. Mueren los adultos hombres de más de 15 años en proporciones superiores a las mujeres, aparte de ser una constante la mortalidad diferencial por sexo, en esta ocasión se ensaña más con el sexo masculino (véase la página 66).

4. Habrá que esperar a que las generaciones sobrevivientes lleguen a edad reproductiva para que suba la natalidad.

*Consecuencias económicas*

a) Falta de mano de obra.

b) Abandono de las cosechas y otros sectores económicos.

c) Caída de la productividad.

d) Escasez de bienes de consumo.

e) Monopolios que suben los precios y esconden los productos.

f) Migraciones masivas a las ciudades, mendicidad, robos, vagabundos (migración de enfermedades).

Al analizar cada crisis vamos a ver que sus repercusiones tienen variaciones de grado.

Es necesario tener en cuenta que las generaciones huecas son acumulativas, que algunas coinciden con generaciones ya huecas y mermadas y que a pesar de los niveles altísimos de natalidad que presenta la población, ésta aparece como decadente y envejecida en 1810.

*Nupcialidad-matrimonios*

Generalmente esta variable presenta, a corto plazo, una imagen inversa a la de la mortalidad; es decir, a una subida de la mortalidad la nupcialidad se frena y al caer la mortalidad la nupcialidad sube (dependiendo también de los grupos



de edad que arrase la epidemia). Es posible suponer que, a corto plazo, los matrimonios se reduzcan durante las crisis por razones económicas, sociales y psicológicas, independientemente del grupo de edad que desaparece. Intervienen en este fenómeno la crisis agrícola, la falta de mano de obra, la caída en la productividad, el freno de la inversión, el desempleo, los precios altos, la escasez de alimentos, etc.

Ahora bien, si la epidemia hace desaparecer a los grupos de 0 a 5 años (ver viruela y sarampión, cuadros 3 y 4), la nupcialidad cae a largo plazo (15 o 20 años después), es decir, cuando estos grupos debieron llegar a la edad de matrimonio. Este fenómeno es fácil de observarse en la gráfica, siempre y cuando no haya otra causa cercana que provoque este descenso (véase el cuadro 4, años 1707 y 1708).

*Cuando la crisis afecta a los grupos de más de 15 años, ocurren las siguientes consecuencias:* 1) Cuando afecta a la población de 15 a 25 años, la nupcialidad declina ese mismo año o el siguiente, dependiendo del mes en que haga crisis la epidemia, debido a los jóvenes de ambos sexos que mueren en edad de matrimonio y por las bodas que se posponen durante la crisis.

2) Si son los grupos de más de 25 años los afectados, aparentemente no repercutirá sobre esta variable porque esos grupos en su mayoría ya contrajeron nupcias, pero al quedar viudos se rematrimoniarán rápidamente pasada la coyuntura; así, la nupcialidad sobrepasa a sus niveles anteriores por los matrimonios rezagados y por los rematrimonios de los viudos que resultaron de la epidemia (véase el cuadro 2, año 1738). A esto se deben añadir las bodas que se afectan normalmente ese año.

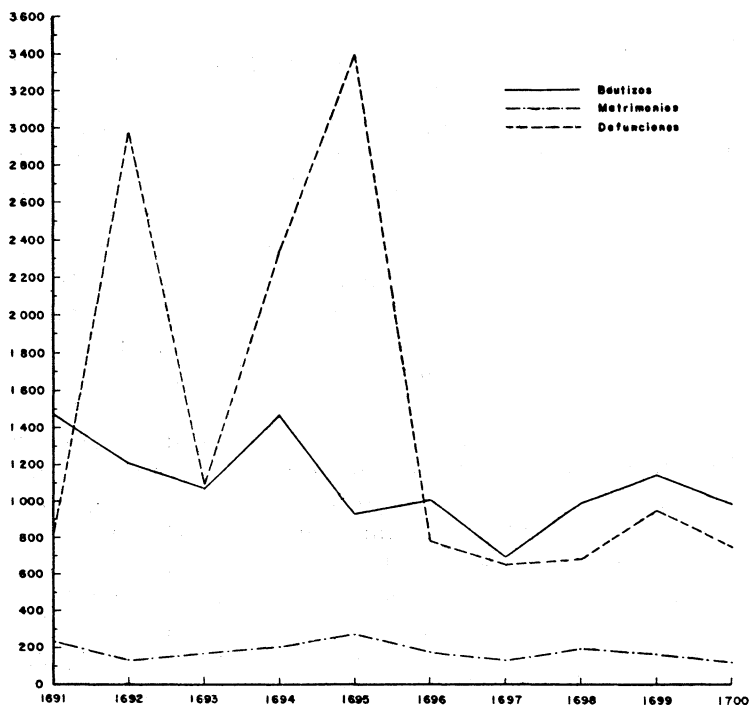
### III. PERIODOS DE CRISIS

#### 1. *Primer periodo: 1691-1700* (véase la gráfica 5)

A este periodo preceden épocas de pequeñas carestías y epidemias cuya mortalidad y consecuencias no son graves,

## Gráfica 5

PERIODO DE CRISIS: 1691-1700



pero que van minando paulatinamente las defensas de la población. El hambre, que empezó con una carestía leve, termina por ser endémica.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Antonio de ROBLES, *Diario de sucesos notables. 1665-1703*. Documentos para la historia de Méjico. Méjico, 1853. Vol. III, p. 72-73. Todo esto era parte del pensamiento mágico, así el documento dice: "Después del eclipse del 23 de agosto, cayó en los trigos y maíces una plaga que llamaron chahuiztle... de que fueron las cosechas cortísimas y de que se originó la carestía de bastimentos y de ella hambre y mortandad de gente en toda la Nueva España..."

Después de esto, “cae Chahuistle a los trigos y maíces, haciendo que las cosechas fueran sumamente escasas”;<sup>16</sup> en consecuencia, durante el invierno, sin alimentos, la población comienza a morir en número superior a los años anteriores.

En 1691 el hambre y la escasez se agudizaron. El Conde de Galve y el Ayuntamiento de la ciudad de México, intentaron solucionar el problema trayendo maíz de “lugares lejanos”; pero esto empeoró la situación de algunas zonas rurales. “La gente pobre se impacientó ‘por tocarles más de cerca’ y el mes de junio de 1692, un tumulto de hambrientos va contra la alhóndiga de México pidiendo maíz.”<sup>17</sup> A los pocos días se produjo otro levantamiento en Tlaxcala: los indios quemaron las casas que pertenecían a la alhóndiga y robaron el maíz; “dicen que fue la plebe, que los indios nobles y los españoles defendieron al rey”. En este tumulto murieron más de 100 indios, 2 españoles, un sacerdote y posteriormente el alcalde mayor degolló a más de 60 indios.<sup>18</sup> Además del hambre y la carestía de toda clase de alimentos, llegó de Europa, en septiembre, la epidemia de sarampión que atacó a la población infantil entre 0 y 5 años.<sup>19</sup>

A pesar de que se esperaba que con las nuevas cosechas la situación mejoraría, en noviembre no había “carbón ni leña, las gallinas están a 7 reales y los pollos a 3”,<sup>20</sup> el pan estaba muy caro y la epidemia de sarampión continuaba haciendo estragos entre los pequeños. En la ciudad de Puebla, en una sola parroquia se registraron 3 000 niños muertos. A diario se hacían novenarios y procesiones por la peste, sin pensar que las aglomeraciones sólo propiciaban el contagio.

La escasez del maíz continuó en el año de 1693, los tributos no se pagaban y los alimentos, en mal estado, eran

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 73.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 88.

<sup>18</sup> Antonio de ROBLES, *op. cit.*, vol. III, p. 100 y Enrique CORDERO Y TORRES, *Diccionario General de Puebla, op. cit.*, F. 390, 393.

<sup>19</sup> Antonio ROBLES, *op. cit.*, p. 110.

<sup>20</sup> *Ibid.*

consumidos por las clases pobres (los indios). Sin embargo, pasada la epidemia de sarampión, se registran más bautizos que en los años anteriores; la nupcialidad no sufre ningún cambio.

El año 1694 siguió siendo año de hambre: la alhóndiga de la ciudad de México estaba vacía y los precios del maíz eran altísimos.<sup>21</sup> En abril de ese año una peste completó el dramático cuadro. La mortalidad ascendió a su punto más alto, las enfermedades gastrointestinales y el hambre hicieron crisis, la epidemia de matlazahuatl, tabardillo y fiebres, afectó a los grupos reproductivos y a los dos extremos de la población. Al parecer, estas epidemias no afectaron a las clases altas, pues sólo se habla de la muerte de los naturales y los problemas que esto significaba para el gobierno español a causa de la falta de pago de los tributos, el aumento de los vagabundos y rateros que invadían las ciudades y que llevaban las enfermedades de un lugar a otro,<sup>22</sup> y los desórdenes sociopolíticos que estas multitudes de hambrientos y enfermos causaban.

Al parecer, la debilidad que afectaba a la población que se salvaba de estos percances le impedía tener rendimientos altos en la agricultura; a esto se unía la falta de mano de obra (a causa de la mortandad de los grupos económicamente activos), las condiciones climáticas desfavorables y el precio alto del maíz. De hecho, la carestía y las enfermedades resultantes de esta crisis continúan haciendo víctimas: "la general enfermedad son disenterías, diarrea, que se llaman seguidillas, que han muerto a muchos".<sup>23</sup>

A corto plazo las consecuencias demográficas de esta crisis son de dos fases:

<sup>21</sup> Andrés CAVO, *Historia de México*. Edit. Patria. México, 1949, p. 114.

<sup>22</sup> Antonio de ROBLES, *op. cit.*, vol. III, p. 100 y A.G.N. Ramo Tributos, vol. 42.

<sup>23</sup> Agustín de VETANCOURT, *Chronica de la Provincia del Santo Evangelio de México*, Cuarta parte del Teatro Mexicano de los Successos Religiosos. México, 1697.

### *Mortalidad*

#### Primera etapa.

1. La epidemia de sarampión afectó a los grupos de 0 a 5 años (1692).

2. Al atacar a las mujeres embarazadas provoca abortos y mortinatos numerosos.

#### En la segunda fase:

3. El Matlazahuatl (primer tipo), tabardillo y fiebres, matan indiscriminadamente a los grupos de edad; la mortalidad cobra muchas más víctimas que cuando se muestra preferencia a un solo grupo de edades (1695).

4. Podríamos pensar que las mujeres embarazadas fueran blanco especial de esta epidemia.

### *Natalidad*

1. En la primera fase, la natalidad cae por los abortos, mortinatos y la mortalidad infantil terrible, que se refleja como un "paro en los nacimientos".

2. En los años inmediatos la natalidad sube.

#### Segunda fase:

3. Debido a que fueron afectados los grupos reproductivos, la natalidad se ve mermada en ese año y en los cinco siguientes, ya que serán las generaciones sobrevivientes las encargadas de hacer que suba la natalidad (véase el cuadro 2, 1695).

### *Nupcialidad*

*Primera fase.* Durante el sarampión, la nupcialidad no sufre ninguna alteración por no haber tenido consecuencias directas sobre los grupos reproductores.

*Segunda fase.* Al caer la mortalidad, la nupcialidad sube (viudos que se rematrimonian y matrimonios retrazados durante la epidemia). Para las consecuencias a largo plazo de esta epidemia véase la página 53.

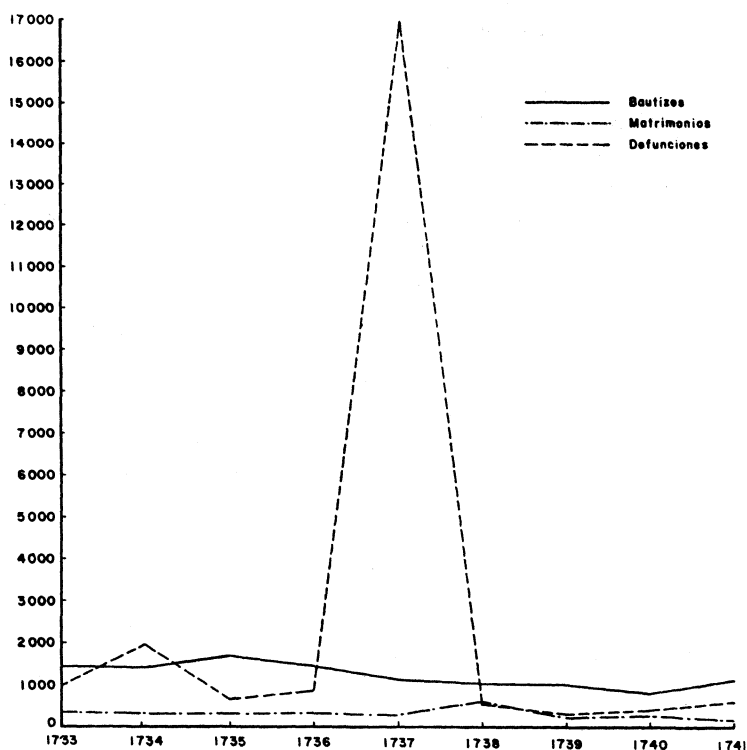
Después de esta coyuntura, cae la mortalidad vertiginosamente y vuelve a subir ligeramente por hambres o carestías; pero los resultados de ésta ya no son importantes, la fecundidad se ha acelerado y sobrepasa la mortalidad para marcar un nuevo periodo de estabilidad relativa (1697-1733).

*Segundo periodo: 1733-1741* (véase la gráfica 6)

El ascenso de la mortalidad registrada al inicio de este periodo se debió a una epidemia denominada "alfombrilla"

Gráfica 6

PERIODO DE CRISIS: 1733-1741



o rubiola, que pertenece al grupo de las virulentas, la cual se presentó a principios de noviembre de 1733. En la ciudad de Puebla murieron 6 000 personas en 3 meses.<sup>24</sup> En Cholula se registra hasta el año siguiente (1734). Por ser eruptiva, afectaba con mayor incidencia a los grupos de 0 a 5 años; esto explica el ascenso en la natalidad al caer la mortalidad (1734-1735), así como la repercusión de ésta 15 o 20 años después, por las generaciones huecas que dejó esta epidemia. La nupcialidad no sufre alteraciones.

La mortalidad regresó a su media anual normal en 1735. Pero a fines de agosto de 1736 llegó la noticia de que en el pueblo de Tlacopan (hoy Tacuba), los sirvientes de un obraje empezaron a sentir una fiebre contagiosa y mortal.<sup>25</sup> El camino de esta epidemia será ahora de la ciudad de México hacia afuera: norte, sur, este y oeste del reino.<sup>26</sup> Los síntomas corresponden a los de las enfermedades gastro-intestinales, pero además, "se ponían tan amarillos que metían miedo, y al quinto o sexto día o manaban o morían; pero con el peligro de recaer hasta cinco veces"...<sup>27</sup>

Según Andrés de Cavo era "cólera morbus", pero el doctor Fernández del Castillo asegura que esta enfermedad sólo llegó a América hasta el siglo XIX. La hipótesis planteada en este trabajo (véase la página 54) es que se trataba de una epidemia de hepatitis contagiosa. A lo que ya dijimos arriba se puede añadir la mortalidad diferencial, adultos-niños: 74.3% adultos, contra 25.6% niños. Los grupos de edad eran afectados indistintamente, y la mortalidad era diferencial. Esto podría explicarse debido a que los adultos indígenas, mal alimentados, sintiéndose mejor, regresaban a sus labores y recaían, pereciendo entonces rápidamente; mientras que los

<sup>24</sup> Enrique CORDERO Y TORRES, *op. cit.*, F. 9362.

<sup>25</sup> Cayetano CABRERA Y QUINTERO, *Escudo de armas de México*. Impresora del Real y Apostólico Tribunal de la Santa Cruzada en todo este Reyno. México, 1746, p. 32.

<sup>26</sup> Según comenta Andrés CAVO "esta epidemia coincidió (como casi todas) con la aparición de un cometa". *Op. cit.*, pp. 417-421.

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 419.

niños y las mujeres podían permanecer descansando y sobrevivir a la enfermedad.

Se podría argumentar que el subregistro de mortalidad infantil podría haber sido mayor en esa época, a causa de la violencia de la crisis; pero sería muy poco probable que los tres estudios existentes,<sup>28</sup> basados en este tipo de materiales, presenten esta misma relación de mortalidad diferencial por edades y por sexo.

De esta epidemia se hicieron censos parroquiales de los muertos, en libros especiales “de peste”, en cada parroquia. La peste llegó a Cholula en marzo de 1737 y terminó en abril de 1738; duró más de 12 meses; la mortalidad más alta se registró entre julio y octubre (16 926 defunciones, véase el cuadro 2). El párroco de la ciudad y cabecera principal, dividió por barrios a los difuntos reconocidos. Por primera vez se habla del Hospital de Cholula, el cual tenía obligación de llevar un control de los difuntos que fallecían en él y que posteriormente se enterraban en la iglesia. Ahora bien, al comenzar el “Libro de peste de San Pedro Cholula”, hay un documento importante firmado por el cura párroco, en el cual explica que fue imposible asentar a todos los difuntos, en parte por la cantidad de muertos y la premura, y en parte porque él mismo fue afectado por la enfermedad. Debemos considerar esto como elemento de subregistro general. Los datos que nos proporciona son:

CIUDAD DE SAN PEDRO CHOLULA

<i>Barrios</i>	<i>Núm. de muertos</i>	<i>Hospital</i>	<i>Total</i>
Santiago	278	141	976
Coronango	80		
San Juan	166		
Santa María	227		
San Pablo	60		
San Miguel	165		

<sup>28</sup> Tomás CALVO, *Etude demographique d'une paroisse Mexicaine: Acatzingo, 1606-1810*. These de Maîtrise (inedite), Université de Paris, 1969, y Claude MORIN, *op. cit.*





<i>Localidades</i>	<i>Totales</i>			<i>Del pueblo</i>		<i>Laborios</i>	
	<i>Total</i>	<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>	<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>	<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>
De enero hasta 20 de febrero, 1738							
Totales	34	25	9	17	9	4	
San Andrés	6	6	—	4	—	2	—
Tlaxcalanzingo	6	4	2	4	2		
Acatepec	5	3	2	3	2		
Santa Clara	4	3	1	2	1	1	
San Bernabé	6	3	3	3	3		
San Antonio	1	1	—	1	—		

## Del 20 de febrero

Totales	67	28	39
San Andrés	29	13	16
Tlaxcalanzingo	5	3	2
Acatepec	20	8	12
Santa Clara	4	2	2
Malacatepec	5	1	4
San Bernabé	2	1	1
San Antonio	—	—	—

En este último cuadro se comienza a ver la inversión de la mortalidad regresando a sus cauces "normales": mortalidad infantil superior a la mortalidad de adultos.

## SANTA MARÍA CORONANGO

*Difuntos del año 1737**Tributarios*

Totales	2330	1239
Parciales	1500	670
	1543	747
	2114	1100
	226	1177

Podemos confirmar los efectos realmente graves de esta epidemia tanto como la mortalidad diferencial, si observamos los datos absolutos. El porcentaje de mortalidad infantil es el mismo que en años normales, mientras que el 53.18% de 2 330 muertos en Santa Isabel son hombres mayores de 18 años, el 73.6% en San Andrés, son adultos, tanto hombres como mujeres.

Veamos ahora las consecuencias demográficas a corto plazo, 1 a 5 años después de la epidemia:

*Mortalidad:* Después del vertiginoso ascenso, la mortalidad cae a los niveles más bajos que se registran en toda la época.

*Nupcialidad:* La nupcialidad se duplica en relación a los años anteriores (ver años 1737-1738, cuadro 2). La nupcialidad de viudos de ambos sexos es elevadísima; podríamos decir que la mayoría de los matrimonios efectuados al año siguiente de la epidemia fue de este tipo. Esta variable descenderá en los cuatro años posteriores, hasta que los grupos no afectados lleguen a la edad matrimonial (véase el cuadro 2, años 1739 y siguientes).

*Natalidad:* La natalidad descende ese mismo año por los abortos y mortinatos de la primera fase de la crisis, y posteriormente porque, aniquilados los grupos reproductivos activos y perdido el producto por la muerte de cierto número de mujeres, había que esperar a que los sobrevivientes jóvenes llegaran a la edad reproductiva, o que los viudos se rematrimoniaran para abrir la exposición al embarazo de los reproductores supervivientes (véase el cuadro 2, años 1737 y siguientes). En el caso de los rematrimonios de viudos, parece que la fecundidad es menor que la de los grupos jóvenes de primer ingreso, debido principalmente a la edad de los cónyuges.

Andrés Cavo dice: "De Puebla se aseguró que subían a 54 000 muertos. No sabré decir cuántos fueron los muertos en toda la Nueva España." Cabrera y Quintero, de las matrículas de 130 alcaldías, saca 192 000, pero es de advertir que este cálculo es muy defectuoso, así por sólo comprender los indios tributarios, como por no hablar del resto del Reino.

“El padre Alegre aseguró que murieron las 2/3 partes de habitantes.”<sup>29</sup>

*Consecuencias económicas:* El hecho de que esta epidemia afectara tres veces más adultos hombres que a otros sectores, significaba que parte de los grupos reproductivos y fuerza de trabajo desaparecían en ese momento, aumentando el número de dependientes económicamente y bajando la productividad real del reino. Debido a la despoblación no había quien pagara tributos. Los muertos dejan sus tierras y bienes desheredados. De estos bienes vacantes se aprovechaban las justicias eclesiásticas y seculares. El desquiciamiento de la economía obligaba a los indios a vagar y mendigar.<sup>30</sup>

*Consecuencias sociales:* La clase baja era la más afectada por la mala calidad de su alimentación y vivienda, por la falta de recursos sanitarios, de atención médica y de poder adquisitivo.

*Migración:* Sabemos por documentos de los obispos y del Virrey, que las ciudades se vieron invadidas por cientos de vagabundos y “malentretrenidos”, que venían de los pueblos en busca de comida. Suponemos que los hijos que pierden a sus padres y los padres viudos sin hijos, van a las ciudades en busca de mejores oportunidades de trabajo o de comida, y huyendo de la muerte. Estas migraciones de grupos que pueden constituir la fuerza económica y al mismo tiempo la fuerza reproductiva, repercuten directamente en nuestras variables de natalidad y nupcialidad, a corto y a largo plazo, pero no podemos cuantificarlas.

*Tercer periodo: 1760-1765* (véase la gráfica 7)

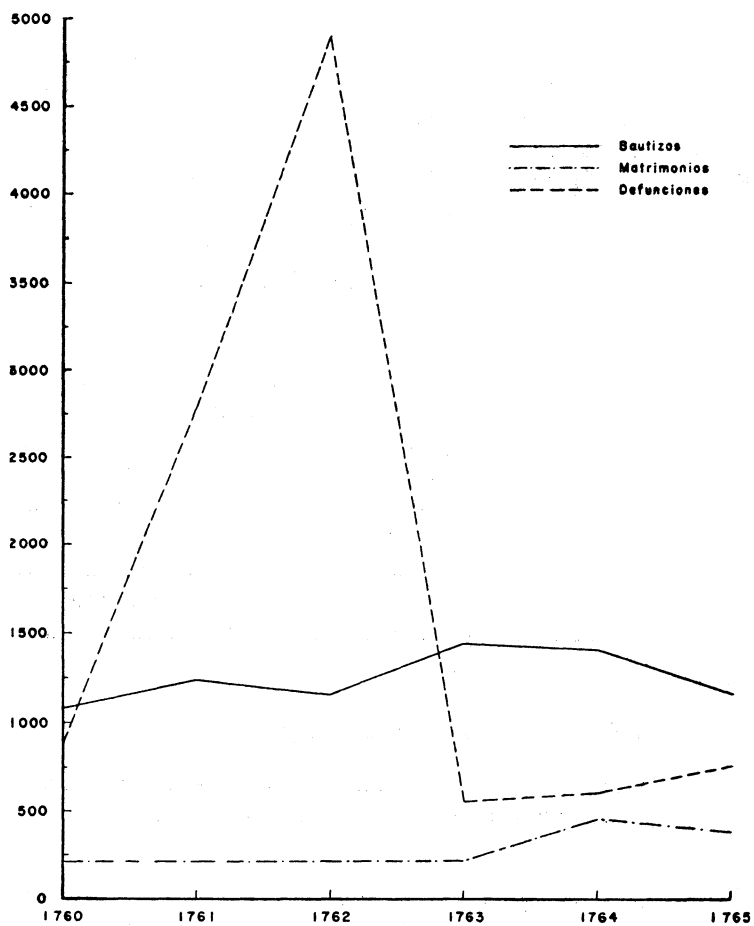
Este periodo comienza 23 años después de la crisis anterior, con hambres causadas por sequía, precios altos a causa

<sup>29</sup> Andrés CAVO, *op. cit.*, pp. 417-421.

<sup>30</sup> Para más información sobre consecuencias económicas y sociales véase AGN. Ramo epidemias, vol. III, exp. 1; APN, Libro de entierros de peste; Cayetano CABRERA Y QUINTERO, *op. cit.*, p. 1; Andrés CAVO, *op. cit.*, pp. 417-421.

## Gráfica 7

PERIODO DE CRISIS: 1760-1765



de malas cosechas y una epidemia de viruela que llegó de Europa.<sup>31</sup> El efecto de esta epidemia fue muy grave. Desde 1748, la viruela no había aparecido en escena; por ello, las generaciones posteriores a esta fecha no tenían defensas contra la enfermedad, "con lo cual la niñez y la juventud fue contagiada".<sup>32</sup> Con hambre, calor y viruela, la mortalidad fue alta. La epidemia duró 10 meses, de septiembre de 1760 a junio de 1761. En contra de lo esperado (como hemos visto, teóricamente, después de una epidemia infantil, la natalidad sube), la natalidad cae ligeramente (1762) y la nupcialidad se mantiene constante. ¿A qué se debe este cambio en el comportamiento de la natalidad? La causa es quizá una epidemia de matlazahuatl (una combinación de tifo murino y tifoidea que mata indiscriminadamente a los grupos de edad) que se presentó inmediatamente después de la epidemia de viruela<sup>33</sup> (véase la página 65).

*Consecuencias demográficas a corto plazo (1 a 5 años). Mortalidad:* 1) Desaparecen grupos de 0 a 5 o más, creando 10 y 20 años después, generaciones huecas causadas por la viruela (véase el cuadro 2, año 1761).

2) Es mayor la mortalidad causada por el matlazahuatl porque afecta a todos los grupos de edad (véase el cuadro, 2, año 1762).

*Nupcialidad:* 3) La nupcialidad se mantiene constante durante la primera fase, o sea la de viruela, y se duplica sólo dos años después; la mayoría de los cónyuges son re-matrimonios (véase año 1764, cuadro 2).

*Natalidad:* 4) Las concepciones posiblemente subieron después de la epidemia de viruela, pero no se logra establecer bien este dato debido a las víctimas que cobra el matla-

<sup>31</sup> Andrés CAVO, *op. cit.*, p. 453.

<sup>32</sup> Andrés CAVO, *op. cit.*, p. 454.

<sup>33</sup> "Aún no bien las familias de los mejicanos habían enjugado las lágrimas por los difuntos *hijos*, cuando comenzó a picar entre la gente joven una terrible peste, que se asemejaba a las que habían experimentado 187 y 26 años antes, pues terminaba con la crisis de flujo de sangre por las narices".

zahuatl inmediatamente. Sin embargo, sufre un ligero ascenso al retirarse las dos epidemias (cuadro 2, años 1763-1764).

En la parroquia de San Pedro, se pueden comprobar estas diferencias, ya que es la única que mantiene separados los libros de españoles y de indios. En estos años la epidemia de viruela sí afectó a la población infantil europea, y por tanto, los registros de muertos asciende a tres veces su media anual (de 20 a 82) en 1761, constituyendo solamente el 10% de la mortalidad total. Pero cuando la epidemia de matlazahuatl llega, la proporción de españoles muertos es el .05% (1 111 indios, 59 españoles).

La muerte en estos años cobra en Cholula 5 241 almas desde octubre de 1761, hasta febrero de 1763, según el censo especial que mandó hacer el Virrey. Los párrocos dieron la "noticia autorizada del número de muertos que constase en los libros destinados para su asiento, haberse enterrado en sus iglesias desde principios de la peste".<sup>34</sup>

1761-1763

<i>Parroquia</i>		<i>Núm. meses</i>
San Pedro	1 685	13
San Andrés	1 504	17
Santa María	1 262	19
Santa Isabel	790	13
Total difuntos	5 241	17

Como esta información no incluye el mismo número de meses para todas las parroquias, difiere un poco de nuestros registros anuales; así tenemos que entre 1761-1762 hay 5 755 actas de defunción. "En la ciudad y obispado de Puebla, murieron a causa de las dos epidemias, viruelas y matlazahuatl, 80 000 personas de las cuales tres cuartas partes fueron indios."<sup>35</sup> En la ciudad de México, cerca de 9 000 per-

<sup>34</sup> A.G.N. *Ramo Epidemias*, vol. 3, Exp. 13.

<sup>35</sup> *Ibid.*

sonas son atendidas en el Hospital Real de Indios, de las cuales sólo 2 000 se salvan, es decir 22%.<sup>36</sup>

*Consecuencias socio-económicas.* Este aspecto puede sintetizarse con un informe entregado por los curas párrocos:

El actual e infeliz estado a que están reducidos los pueblos a causa de las dos pestes de viruelas y matlazahuatl y la mucha mortandad y hambre que los destruye e imposibilita para el pago del servicio Real y demás Ramos cuyas reelecciones solicitan, no sólo de lo corriente sino también de lo atrasado, lo que significa una gran pérdida para su majestad hasta nueva cuenta, pues concluida la epidemia se ha de enterar cómo quedan los padrones sin contar con la miseria y desdicha a que estaban reducidos los naturales de 3 años a esta parte por la pérdida de las cosechas, y falta de aguas y el subidísimo precio de los maíces, a que sobrevino la epidemia de viruelas y matlazahuatl las noticias bien expresivas del crecido número de muertos que ha provocado esterilidad de frutos y mantenimiento u otros accidentes que haya causado disminución de los indios.<sup>37</sup>

*Cuarto periodo: 1768-1810* (véase la gráfica 8)

Este último periodo de crisis abarca 42 años de desgracias. En él se registran los niveles más bajos de natalidad y los más altos de mortalidad. Dieciséis epidemias<sup>38</sup> en años distintos y la peor hambruna se registran en estos años. En la zona de Puebla, las consecuencias fueron más graves a causa de la crisis económica por la que atravesaba.

Es importante hacer notar que el gobierno de Nueva España empieza a resentir la caída de la población. Se toma-

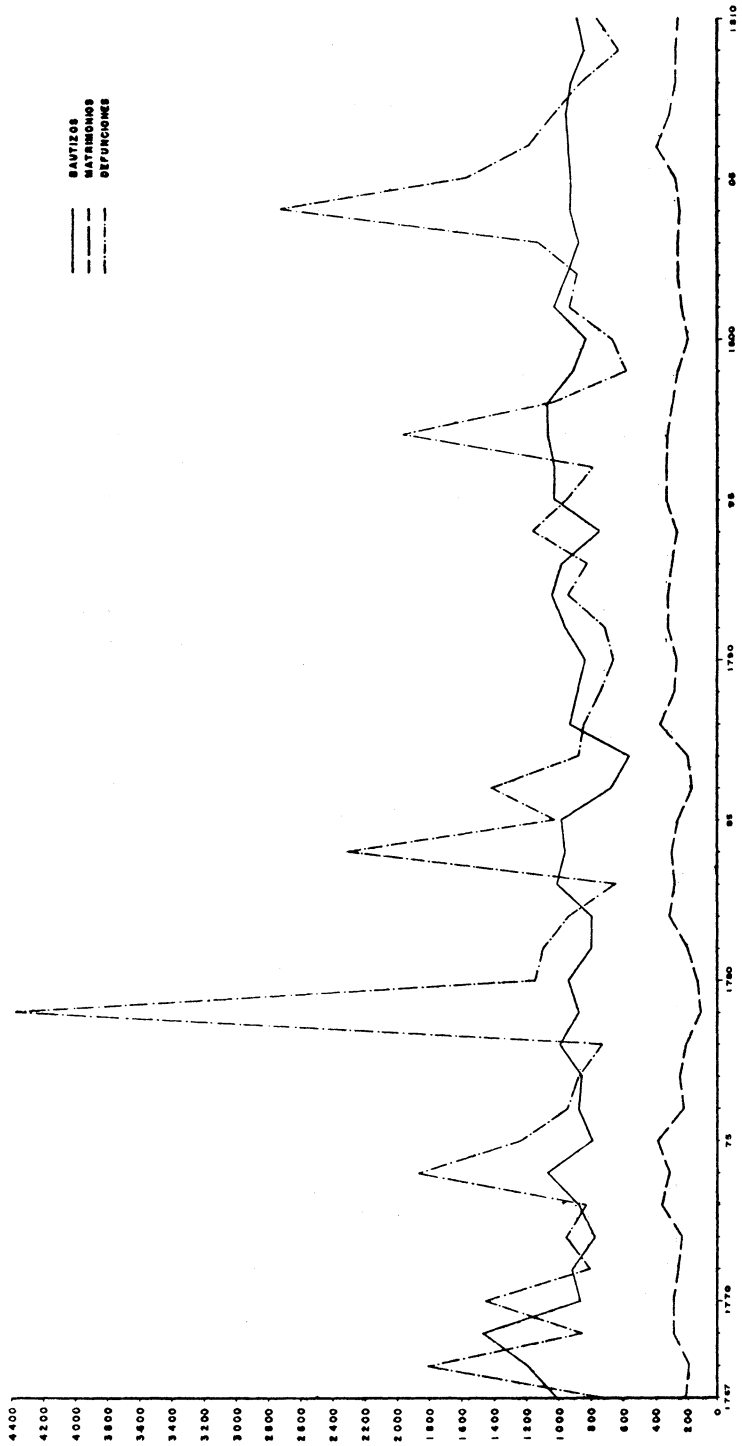
<sup>36</sup> Donald B. COOPER, *op. cit.*, p. 52.

<sup>37</sup> A.M.B.I.N.A.H. Serie Tlaxcala. Rollo 10.

<sup>38</sup> Matlazahuatl (en su primer tipo), sarampión, tos ferina, fiebres pútridas, viruela, "bola" (pleuresía, apoplejía, angina, garganta e infecciones intestinales); "año de hambre"; pérdidas de las cosechas, tabardillo, epizootia, fiebres malignas y algunos casos de vómito negro (estos casos eran generalmente de pasajeros que venían de Veracruz y que se registran muertos en Santa María Coronango; camino a la ciudad de México).



Gráfica 8  
PERIODO DE CRISIS: 1768-1810



ron entonces medidas de control sanitario en los puertos; se impuso cuarentena a los barcos; se crearon cordones sanitarios en algunos pueblos,<sup>39</sup> y se trajo la vacuna contra la viruela de España, pero a pesar de esto las enfermedades penetraban y causaban bajas.

La crisis económica a la que nos referíamos antes (véase la página 83) afectó a toda la zona de Puebla-Tlaxcala, desde el momento en que ésta dejó de ser el primer centro productor de trigo para el reino, cuando hacia 1730, la zona del "Bajío" se convirtió en principal centro triguero. Transcribimos a continuación un fragmento de un escrito firmado por el obispo de Puebla, Francisco Fabián y Fuero (1767), en el que se describen las causas y efectos de esta crisis agrícola, que podríamos considerar como el primer síntoma de este largo periodo de desequilibrio que sufre la región:

El deplorable estado en que se halla el Gremio de Labradores del Obispado de la Puebla de los Ángeles, está patente a la vista de todos, como también que cada día hay más motivos de temer su total ruina; pero no es verdad que toda esta perdición venga de la facilidad que se supone en los jueces para embargar las fincas, ni que puedan verse remediados estos daños, aunque fuera posible que cesaran enteramente los embargos.

<sup>39</sup> A.G.N. *Ramo Epidemias*. Vol. 7, Exp. 2, y Andrés CAVO y Carlos M<sup>a</sup> de BUSTAMANTE, *op. cit.*, p. 221. "... Méjico estaba amenazada de la terrible epidemia de viruelas que apareció por la Villa de Tehuantepec en la provincia de Oaxaca y llegó a Teutiltán del Valle. El Intendente trató de evitarla poniendo un cordón sanitario de trapo, y que se pusiesen hospitales en dicho pueblo; pero ofendidos de esto, los indios se levantaron en tumulto el 8 de octubre de 1796, y a mano armada se sacaron los enfermos y los llevaron a sus casas... El año siguiente se desarrolló la epidemia en Méjico; pero introducido el preservativo de la inoculación, y tomadas las mejores medidas por el Gobierno y vecindario para socorro de los apestados en los cuarteles, por medio de una junta general de caridad que reunió \$ 88,850.00 de fondo, se embató en gran parte la acción del contagio y fue corto el número de sus víctimas. Se estableció además la cuarentena en los lugares infectos".

El fruto principal de las labores de este Obispado es el trigo y el comercio de mayor consideración que lograban, era el de las harinas que salían para las Islas de Barlovento, y todo el consumo que de ellas había en la capital de México que gastaba las principales cosechas de estas Jurisdicciones de Huexotzingo, San Martín y Atlixco...

... De esto y no tener cuenta alguna el sacar harinas para las Islas, ha resultado que aún no subiendo aquí las cosechas de Granos a lo que antes eran, pues han bajado cerca de la mitad, ha llegado a ser tal la mudanza de su precio, que la carga de trigo que antes se vendía a 8, 10 y 12 pesos, sólo se estima en el día a 5, 6 ó 7, no costando poco trabajo vender aún el fiado con peligro de perder todo el capital como está sucediendo todos los días, son las causas de la ruina de los labradores de este Obispado... El consumo que de los de tierra adentro hay en México, la ninguna salida que de ellos se ofrece de Mar afuera; y la necesidad en que se halla de vender al fiado a un comercio de tantas quiebras que faltando todos los días a lo prometido obliga a los labradores a hacer cesión de sus ranchos y haciendas, que no se pueden habilitar sin un crecido desembolso, de modo que se suele ahora necesitar para hacer una Hacienda, doble cantidad de la que antes era precisa; con que disminuidas sus utilidades y agravándose sus costos de tal suerte que no pueden soportar los labradores, se ha hecho intolerable el manejo de las Fincas de Labor de este Obispado, cierta su pérdida y el mal casi irremediable.

De la abundancia del trigo de tierra adentro consiste aún más principalmente que en las otras dos causas el origen de estos daños; pero eso es tan difícil el remedio... De esta abundancia ha resultado no sólo el bajo precio del trigo de esta Diócesis, sino también el de los maíces, cebada, alberjón, haba, frijol y ganado de cerdo, siendo cierto que el maíz que se vendía regularmente en la alhóndiga de 20 reales a 3 pesos, y a veces a 4, se ha vendido en estos últimos años cuando más por 14 reales; que se ha experimentado igual baja de precio en las semillas y que el ganado de cerdo se ha despachado en la tercera parte menos de lo que antes valía y como en todas las fincas de estos efectos han crecido al mismo tiempo los gastos precisos para su conservación y avío y sus dueños no los pueden sostener, ni satisfacer los censos que hay impuestos en

ellas, solicitan animados de una esperanza poco fundada tomar más dinero sobre ellas; y llegando ya a no poder tolerar sus cargas, las dejan desiertas y hacen cesión de ellas con mucho atraso también del estado eclesiástico, que está padeciendo sin duda considerable detrimento con estas mudanzas del tiempo y fortuna.<sup>40</sup>

A lo largo de esta crisis sólo tenemos 2 años en los cuales las cosechas fueron satisfactorias: 1787 y 1789; en todos los demás años las lluvias frecuentes o tardías, las heladas, el granizo o la sequía de una u otra manera mantuvieron a la población con hambre endémica<sup>41</sup> y epidémica en algunos casos.

Las epidemias de sarampión de 1768 y 1803; la de tos ferina y fiebres de 1770; las de viruela de 1774, 1779, 1780 y 1792; la que llegó de la Habana a través de Veracruz, 1794-1795; la que llegó del Perú por Tehuantepec, 1804-1806; la que llegó de Guatemala por Acapulco, todas ellas cobraron víctimas entre los grupos de 0 a 5 años. Sin embargo, es imposible precisar cuántas generaciones huecas se produjeron por la conjunción de estas calamidades, y determinar sus efectos a largo plazo. Sólo podemos registrar una real caída de la población.<sup>42</sup>

*Mortalidad:* A corto plazo el comportamiento de las variables demográficas se manifestó como sigue: alta mortali-

<sup>40</sup> FRANCISCO FABLÁN Y FUERO, *op. cit.*, p. 52. Sobre el mismo tema véase el informe que don Manuel de Flon, intendente de Puebla, envió al Virrey en estos mismos años (cf. Apéndice).

<sup>41</sup> ENRIQUE FLORESCANO, *op. cit.*

<sup>42</sup> ENRIQUE CORDERO Y TORRES, *op. cit.* F. 3177, F. 10492, F. 10429, F. 8351, F. 4005. DONALD COOPER, *op. cit.*, p. 56, JOSÉ MARÍA DE BUSTAMANTE, *op. cit.*, p. 165, 175, 177, 180, 221, 262. A.G.N. Ramo tributos, vols. 119, 23, Ramo epidemias. Vols. 7, Exp. 2; 16, Exp. 4; 3, Exp. 1 y 7; 13, Exp. 6 A.M.B.N.I.N.A.H. Serie Archivo Judicial de Puebla, rollos; 1, 10, 43. *Acontecimientos acaecidos en los años de 1784-1788*. Biblioteca aportaciones históricas, Segunda serie. Edit. Vargas Rea México. 1948. LUIS CHÁVEZ OROZCO, *Breve historia agrícola de México en la época colonial*, p. 29.

dad, pero no de altos campanarios, por afectar sólo a una parte de la población (0 a 5 años).

*Nupcialidad:* No se observan variaciones profundas, puesto que la crisis no afecta directamente a los grupos reproductivos (véase el cuadro 2, años 1768-1769, 1803, 1770, 1792, 1794, 1804).

*Natalidad:* Sube precipitadamente al pasar la mortalidad (véase el cuadro 2, años 1769, 1804, 1771, 1792-1793).

Las otras epidemias, matlazahuatl (primer tipo), tabardillo 1789<sup>43</sup> y "bola", presentan una mortalidad no diferencial al grupo de edad y sus efectos corresponden a los campanarios más altos de este periodo (véase el cuadro 2, años 1784-1786).

A la peor epidemia de hambre (1784-1786),<sup>44</sup> que cobra gran cantidad de víctimas, se añaden sus secuelas, entre ellas una epidemia de "bola" (caen bajo esta denominación todo tipo de enfermedades pulmonares y gastrointestinales contagiosas), que ataca a todos los grupos de edad, aunque no a todas las clases sociales. La evidencia más palpable de la inestabilidad que la población ha venido arrastrando por más de dos siglos, se da durante estas dos epidemias, "bola y hambre" o "hambre y bola", que se presentan en 1784 y se mantienen hasta 1786.

*Conclusiones sobre el periodo, 1768-1810.* Si comparamos el comportamiento de las variables demográficas durante este periodo de crisis y los anteriores, podemos ver el porqué de la caída de la población: Durante una epidemia de viruela, en periodos anteriores, la mortalidad sube en el año que llega, pero desciende al comenzar otro año; en cambio, en este periodo la mortalidad provocada por una sola epidemia de viruela se mantiene dos o tres años (véanse los cuadros 3 y 4). Igual comportamiento tienen las otras epidemias. En algunas

<sup>43</sup> A.J.P.

<sup>44</sup> En unas recetas de cocina que aparecieron en *El Diario de México* se aconsejaba la manera de preparar el órgano y el nopal asados, la sopa de huesos, pezuñas y cueros, las tortillas de elote y sal. José ALZATE, *La Gaceta*, 1786, Méx.

ocasiones, el número de víctimas anuales no es superior al alcanzado en periodos anteriores, pero el número de nacidos después de éstas es bastante inferior, lo que significa una posibilidad menor de reposición, un decrecimiento real, una emigración (véase el cuadro 2, saldo negativo de este periodo y cuadro 3 y 4 sobre estos años).

La relación de D/B en este largo periodo es de 1.05 es decir no hay posibilidad de sustitución; el saldo es negativo: 2 216 muertos más que los nacidos al año. La emigración puede explicar en parte este fenómeno, pues se refleja en la ruralización de la ciudad de Cholula y el abandono total de la jurisdicción, según lo reporta en estos años el intendente de la Puebla de los Ángeles.<sup>45</sup>

El hambre, como ya se ha dicho, creaba tensiones socio-económicas, que unidas a la baja producción y las diferencias sociales tan marcadas, provocaba la despoblación y propiciaba el desarrollo de las grandes epidemias que como espiral volvían a dar la vuelta. Sin embargo, más que las epidemias y las crisis agrícolas, la causa principal, la que favorecía el lamentable estado en que se encontraba el reino de Nueva España, era la decadencia de las instituciones coloniales. Un informe del electo Obispo de Michoacán, Manuel Abad y Queipo, dirigido al Rey en 1799, nos dice:

La población de Nueva España, se compone de tres clases de hombres, a saber: de blancos, o españoles; de indios y de castas. Yo considero que los españoles componen la décima parte de la masa total. Casi todas las propiedades y riquezas del reino están en sus manos. Los indios y las castas, cultivan la tierra, sirven a la gente acomodada y sólo viven del trabajo de sus brazos. De ello resulta entre los indios y los blancos esta oposición de intereses, este odio recíproco que tan fácilmente nace entre los que todo lo poseen y los que nada tienen, entre los dueños y los esclavos... No ignoro que estos males nacen en todas partes de la gran desigualdad de condiciones; pero en *América son todavía más espantosos: es uno rico o miserable, noble o infame de derecho y de hecho.*

<sup>45</sup> A.G.N. *Ramo de Intendentes*, vol. 20. Exp. 5.

Los indios y las castas están en la mayor humillación. El color de los indios su ignorancia, y más que todo, *su miseria*, los ponen a una distancia infinita de los blancos. Los privilegios que al parecer conceden las leyes a los indios, les proporcionan pocos beneficios, y casi se puede decir que los dañan. Hallándose reducidos al estrecho espacio de 600 varas que una antigua ley señala a los pueblos indios, puede decirse que aquellos naturales no tienen propiedad individual y están obligados a cultivar bienes concejales. El nuevo reglamento de intendencias establece que los naturales no pueden recibir socorros de la caja de comunidad, sin un permiso especial de la junta superior de Real Hacienda. Las castas descendientes de los negros esclavos, están notados de infames *por la ley* y sujetos al tributo el cual imprime en ellos una mancha indeleble que miran como una marca de esclavitud, transmitible a las generaciones más remotas. Entre la raza de mezcla, los mestizos y mulatos, hay muchas familias que por su color, sus fisonomías y modales podrían confundirse con los españoles; pero la ley los mantiene envilecidos y menospreciados.

Los indios y las castas están abandonados a las justicias territoriales, cuya inmoralidad ha contribuido no poco a su miseria.<sup>46</sup>

#### IV. PERIODOS DE ESTABILIDAD RELATIVA: 1649-1690; 1701-1732; 1742-1759; 1765-1767

Alternándose con los periodos de crisis, estos periodos de estabilidad son los que permiten que la población se equilibre y crezca, a pesar de que la mortalidad epidémica no desaparece totalmente. Las pautas en estos periodos están señaladas por la natalidad; además, la crisis demográfica, no coincide con las crisis agrícolas (véase cuadro 5).

#### *Comportamiento de las variables demográficas*

*Natalidad:* Pasada la crisis, la necesidad consciente o inconsciente de sobrevivir, hace que el número de bautizos

<sup>46</sup> Alvaro MATUTE, *Antología México en el siglo XIX*. UNAM. México, 1972, p. 61.

asciende paulatinamente. Dentro de la estabilidad relativa existen dos tipos de comportamiento de la natalidad: primero, en años normales, cuando la mortalidad cae y permite un excedente neto de vivos; es decir, se relaciona con cambios no importantes en la mortalidad, dando grandes expectativas de vida a los adultos y haciendo aumentar la fecundidad; segunda, cuando las pequeñas epidemias rebasan a los nacidos y se comporta como en los periodos de crisis, dejando sentir sus efectos a corto y a largo plazo.

*Nupcialidad:* Los ascensos de esta variable, al pasar la coyuntura de crisis, son lentos pero constantes, y pueden considerarse como una especie de síntoma de la buena situación económica. Debido a que es la única variable controlada conscientemente por el ser humano, es la que responde directamente a las circunstancias reales y está condicionada por ellas.

Es posible pensar que la edad al matrimonio sufra cambios favorables y a su vez afecte positivamente a la fecundidad durante estos periodos de estabilidad relativa, cuando se presentaba una coyuntura propicia para que se dieran matrimonios más jóvenes y, en consecuencia, un periodo más largo de exposición al embarazo.

*Mortalidad:* En estos periodos baja el nivel de esta variable; la buena alimentación, o por lo menos la carencia no sistemática de alimentos básicos, proporciona a la población defensas contra la mortalidad. Las epidemias infantiles no cobran tantas víctimas, lo que permite un crecimiento natural efectivo. En apariencia, en estos periodos la natalidad es la variable central; sin embargo, creo que de no darse el cambio en la mortalidad, ninguna de las otras variables podría actuar libremente, y ésta a su vez se ve condicionada en gran parte por la situación económica, por circunstancias climáticas y aún por las costumbres religiosas.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> A través del análisis mensual de estas variables se comprueba la coincidencia calendárica del ciclo agrícola, religioso y climático. Por ejemplo, durante la cuaresma, se reúnen estos tres tipos de factores que actúan negativamente sobre las variables demográficas: desciende las



*Migración:* Al haber buenas cosechas, hay trabajo para un número amplio de individuos en edad activa, y esto hace que la zona no rechace a la población, sino que la mantenga. Siendo Cholula, como ya expliqué, zona de abasto alimenticio y humano de Puebla, no podemos negar la existencia de una migración constante, temporal o substancial, pero sí podemos ver que al contrario de lo que ocurre en los periodos de crisis en los que las migraciones a la ciudad crean serios conflictos de desocupación, durante las épocas de estabilidad relativa la ciudad absorbe menos mano de obra y esto, a su vez, redundaba en beneficio de las zonas aledañas a las grandes metrópolis. De hecho, en ninguno de los dos tipos de periodos se ha podido cuantificar la migración, pero ésta, casi siempre es un subregistro en la mortalidad.

*Primer periodo: 1649-1690*

Siendo un periodo de buenas o regulares cosechas en algunos años, no se presentan crisis de subsistencia graves: la lucha será sólo contra las enfermedades. En 1651 la mortalidad se duplica; en el mes de septiembre la peste de escalofríos y fiebre se deja sentir entre los indios ya diezmos.<sup>48</sup> Es posible que esta epidemia fuera importada, ya que en agosto "la ciudad de Veracruz avisa estar infestada de peste entre sus vecinos y pasajeros, y haber muerto mucha gente".<sup>49</sup> En esta ocasión, no sólo murieron los naturales, sino que "saltó a muchos españoles".<sup>50</sup>

La enfermedad estaría al parecer relacionada con la tifoidea y atacaría indistintamente a los grupos de edad, ya que la única variable que se altera, decayendo, es la nupcialidad (véase gráfica 1). En junio de 1653, la viruela y otras enfermedades gastro intestinales y contagiosas, agravadas por

curvas de nupcialidad, concepcionalidad; coincidiendo con el comienzo de un nuevo ciclo agrícola y climático.

<sup>48</sup> Antonio DE ROBLES, *op. cit.*, vol. 1, p. 190.

<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 198.

<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 202.

la terrible sequía que hubo en ese año,<sup>51</sup> hacen subir ligeramente la mortalidad. En los dos años siguientes, el número de bautizos sube. En 1659, desde principios de febrero, entró la epidemia de sarampión (que "fue en los indios pequeños tan eficaz, que casi se asolaron los barrios"), y duró hasta el mes de noviembre.<sup>52</sup>

Dos años después (1661), en el mismo mes de noviembre, cae una helada a la que sobrevino una carestía grande de maíz y trigo que duró todo el año siguiente.<sup>53</sup> Sin embargo, desde 1662 hasta 1666, no hay nada que altere el número de muertos en Cholula, mientras que los bautizos sí van creciendo. En 1667-1668, la falta de aguas comenzó a cobrar víctimas; los primeros afectados fueron los grupos de 0 a 3 años, y luego los pobres en general;<sup>54</sup> el ciclo ya lo conocemos y las víctimas no son numerosas.

En 1673, las heladas se adelantaron a las cosechas y se perdió el maíz, que comenzó a subir de precio. "El Marqués de Mancera y el ayuntamiento de la ciudad de México, procuraron hacer entrar cuantas semillas hallaron en las provincias vecinas, agravando la situación en zonas rurales de auto consumo como Cholula".<sup>55</sup> Al año siguiente, las cosechas fueron buenas y la crisis pasó.

Después de tres años sin sucesos desafortunados, en noviembre de 1677 se presenta una epidemia que un cronista identifica sólo como "mucha enfermedad".<sup>56</sup> La mortalidad casi se triplica en relación con los años anteriores; si mi teoría sobre la reposición de los hijos desaparecidos es acertada, podría afirmarse que esta enfermedad fue la peste de viruelas que llegó a México en mayo del año siguiente y que en Cholula origina una primera caída en los bautizos, y, pasada la epidemia, un ascenso de 200 bautizos al año.

El crecimiento natural de la población muestra una curva

<sup>51</sup> *Ibid.*, p. 420.

<sup>52</sup> *Ibid.*, p. 472.

<sup>53</sup> *Ibid.*, p. 478.

<sup>54</sup> Cayetano CABRERA Y QUINTERO, *op. cit.*, p. 57.

<sup>55</sup> Andrés CAVO, *op. cit.*, p. 348.

<sup>56</sup> Antonio de ROBLES, *op. cit.*, vol. 11, p. 249.

ascendente durante los cinco años siguientes, pero en noviembre de 1681 vienen noticias de España de que hay peste en Cádiz y Santa María;<sup>57</sup> en diciembre del mismo año la enfermedad llega a Cholula y la mortalidad se duplica. Pasada esta epidemia, se presenta un nuevo ciclo de reposición que dura seis años. En 1686, debido a las malas cosechas y a la sequía que el reino ha sufrido durante dos años, se declaró una epidemia de tabardillo (tifo o tifoidea).<sup>58</sup> La muerte cobra tres veces su diezmo anual y se retira, dejando otros cuatro años de intervalo de reposición. (En saldo positivo es de 318 individuos promedio al año, véase cuadro 5).

### *Segundo periodo: 1701-1732*

Los ocho primeros años del periodo son de baja mortalidad y alta natalidad. El primer suceso crítico es la epidemia de viruela de 1708; la mortalidad se duplica y la natalidad cae ligeramente.<sup>59</sup> Siguen seis años de estabilidad y recuperación afectados en cierto modo por el sarampión, las fiebres (tifoidea) y la sequía que causó estragos en 1715. En Cholula, la mortalidad registra un ascenso con una caída de la natalidad que se recupera en el año siguiente, por haber atacado a todos los grupos de edad sin distinción.

A pesar de que entre 1701 y 1726 se presentaron sequías, heladas, malas cosechas, aumento del precio del maíz y algunas epidemias, estos años ofrecen un saldo positivo de nacimientos, los cuales aumentan en forma considerable.

Con el hambre de 1726 viene otra vez el sarampión; las víctimas anuales se triplican. Los afectados fueron principalmente los grupos de 0 a 5 años. Sin embargo, consta en el padrón de tributos que también se vieron afectados los tributarios (hombres mayores de 18 años), aunque el número no fue muy elevado. La epidemia continúa hasta 1728. La

<sup>57</sup> *Ibid.*, p. 330.

<sup>58</sup> *Ibid.*, p. 459.

<sup>59</sup> Josefina MURIEL DE GONZÁLEZ, *Hospitales de la Nueva España*. Publicaciones del Instituto de Historia. Primera Serie. Núm. 35, vol. II, p. 246.

nupcialidad cae primero, para alcanzar un nivel alto al pasar el hambre. A esta crisis siguen cuatro años de calma y recuperación.

*Tercer periodo: 1743-1759*

Podríamos definirlo como un auténtico caso de estabilidad. Sólo se dieron dos acontecimientos desfavorables: una fuerte epidemia de viruela a fines de 1747 y principios de 1748, y una carestía de maíz en 1750, que incide desfavorablemente en la nupcialidad hasta 1753.

*Cuarto periodo: 1765-1767*

Tres años entre dos periodos de crisis que se caracterizan por las buenas cosechas, la alta natalidad, la nupcialidad estable y la baja mortalidad. Sin embargo, este corto periodo no permite un saldo positivo en los años posteriores, ya que la caída de la población era un hecho irremediable. El cambio en la mortalidad arrasa generaciones completas con intervalos tan pequeños que no permiten que la población crezca.

### CONCLUSIONES

Durante estos periodos de estabilidad relativa, hay seis puntos importantes que destacar:

1. La mayoría de las epidemias vienen del exterior (viruela y sarampión) y se presentan espaciadas.
2. Teniendo la población ciertas defensas alimenticias, la mortalidad llega sólo a triplicarse.
3. Las víctimas son especialmente del grupo 0 a 5 años, que aunque no se reponen efectivamente, es más fácil que otros grupos ocupen su papel reproductor 15 ó 20 años después.
4. Como no ataca casi a los grupos reproductores, no afecta directamente a los niveles de natalidad.
5. El saldo positivo del crecimiento natural es fuerte (véase cuadro 5).
6. La natalidad tiene sus niveles más altos en estos periodos.

## Cuadro I

## CRONOLOGÍA DE EPIDEMIAS Y CRISIS AGRÍCOLAS

## Siglo XVI

1519	Viruela y hambre	
1520	Viruela, sarampión y vejigas	
1531	Sarampión	
1540	Peste en Cholula, fuerte mortandad	
1542	Peste	
		1528 Lluvias que arruinan el maíz
		1541 Heladas tempranas arruinaron maíz y trigo
1543	Sequía, helada, carestía maíz, trigo; hambre	
1544	Sequía, helada, carestía maíz, trigo; hambre	
1545	Escasez de maíz y trigo	
1547	Alza de precios del maíz de 1 real la fanega a 8 reales	
1550	Paperas	
		1550 Hambre
		1551-1556 Alza de precio del maíz a 12 reales la fanega
		1557 Plaga de langostas
1558	Muerte y hambre	
1559	Peste	
		1558 Langosta, heladas tempranas, escasez
		1559 Langosta
		1562 Pérdida de maíz en septiembre
1563-1564	Peste como la de 1545; en Puebla y sus pueblecitos	
1566	Cocoliztli	
		Cambio de precio de 4 reales a 12 reales la fanega
		1568 Cambio de precio de 6 reales a 10 reales la fanega
		1569 Cambio de precio de 3 reales a 8 reales la fanega
		1573 Escasez de maíz y trigo
		1576 Mala cosecha por sequía
1576	Peste en los pueblos de Puebla	
		1577 Lluvias y todo el año, mala cosecha

1588 Peste en pueblos de Puebla y carestía de maíz  
 1590 Tlatlaxtlí (escalofríos, tos, catarro)  
 1592 Tlatlaxtlí, sarampión  
 1596 Sarampión en Cholula, paperas y tabardillo, contagioso cocoliztli

1579  
 1580 Variación de precios de 8 a 18 reales la fanega  
 1587 Lluvias tardías, hambre  
 1590 Lluvias continuas y perjudiciales al trigo  
 1591 Lluvias tempranas y sequía  
 1592 Langosta  
 1594 Sequía, heladas

1597 Sequía, heladas, mala cosecha  
 1598 Escasez de maíz y trigo. Precio 10 a 18 reales fanega de maíz  
 1599 Lluvias tardías, heladas. Precio 6 a 20 reales fanega de maíz  
 En este siglo el maíz varía de 1 real la fanega a 20 reales

*Siglo XVII*

1601 Cocoliztli  
 1600 Cosecha pobre. Precio 18 reales la fanega de maíz  
 1602 18 reales fanega de maíz  
 1603 24 reales fanega de maíz  
 1604 Maíz disecado  
 1609 Escasez de alimentos  
 1612-1613 Cocoliztli  
 1615-1616 Gran cocoliztli, hambre, sequedad, sarampión y viruela  
 1615 Escasez maíz y trigo  
 1616 Lluvias tardías, sequía y escasez extrema  
 1618 Sequía  
 1619 20 reales fanega de maíz  
 1620 Sequía, gran escasez de maíz 22 reales y trigo

Cuadro 1 (continúa)

1621	Sequía, sería escasez de maíz 22 a 40 reales la fanega
1622	De 16 a 18 reales la fanega
1624	La peor sequía conocida
1629	20 reales la fanega de maíz
1639	Sequía
1641	No hubo lluvias; de 8 a 20 reales fanega de maíz
1642	Sequía de hambre, prolongada escasez de maíz, de 27 a 40 reales fanega de maíz
1643	De 32 a 40 reales fanega de maíz
1644	32 reales fanega de maíz
1653	Sequía, fuerte calor
1661	Sequía, heladas, gran escasez de maíz a 28 reales fanega
1662	Escaseces continuas 29 reales fanega, heladas y sequías
1663	Gran sequía, calor, hambre, heladas, maíz extremadamente caro, epizootia
1667	Sequía en mayo y junio
1668	Sequía en junio
1672	Escasez de maíz y cacao
1673	Escasez de maíz. Precios altos
1675	De 9 a 24 reales fanega de maíz
1676	De 9 a 24 reales fanega de maíz
1627	Enfermedad por las inundaciones y precios altos
1629	Cocoliztli, hambre e inundaciones
1634	Cocoliztli, con tos Chichimeca, en Puebla
1639	Sarampión
1641-1643	Cocoliztli, asoló a la ciudad de Puebla, matlazahuatl
1648	Peste en Puebla
1651	Peste llega por Veracruz. Fríos y calenturas
1653	Viruelas y otras enfermedades
1659	Calentura, dolor de costado, sarampión
1663	Viruela
1667	Catarro, dolor de costado, tabardillo
1668	Enfermedad

1677	Mucha enfermedad		
1678	Viruela	1678	Sequía hasta junio
		1680	De 9 a 24 reales fanega de maíz
1682	Enfermedad (venida de Cádiz)	1685	Sequía de 2 años
1686	Tabardillo y enfermedad general	1686	Sequía hasta junio
1687	Viruela (de Guatemala)		
1689	Viruelas en Espíritu Santo	1691	Lluvias continuas, Chahuistle del trigo y maíz, he-
1691	Muertes por hambre		ladas, cosecha limitada, hambre y motines
1692	Sarampión, peste y hambre	1692	Extrema escasez, hambre, heladas tempranas, esca-
			sez de todo
1693	Muertes por hambre	1693	Escasez de maíz
		1694	Escasez de maíz
1695	Epidemia	1695	Sequía, heladas, gran escasez de maíz y ganado
1696	Peste	1696	Escasez de maíz 40 reales la fanega
		1697	Prolonga la escasez 32 reales la fanega
		1699	Chahuistle en maíz y trigo
			Variaciones de la fanega de maíz de 8 a 40 reales
			<i>Siglo XVIII</i>
1700	Pitiflor	1702	Sequía en junio
		1705	Sequía en mayo
1707	Viruela		
		1711	Sequía
		1713	Sequía, escasez 24 reales la fanega de maíz
1714	Peste por hambre	1714	Malos alimentos
		1719	De 8 a 16 reales fanega de maíz
		1720	Sequía en junio
		1723	De 8 a 12 reales fanega de maíz
		1727	18 reales fanega de maíz



Cuadro 1 (concluye)

1728	Sarampión	1728	De 8 a 16 reales fanega de maíz
1733	Alfombrilla	1730	De 8 a 14 reales fanega de maíz
1736-1738	Hepatitis epidémica, la peor del siglo	1737	Mala cosecha. Vagos y rateros por hambre
		1741-1742	De 20 a 24 reales la fanega
		1743	De 9 a 20 reales la fanega
		1743	Lluvias excesivas de 12 a 20 reales la fanega
		1748	De 12 a 16 reales fanega de maíz
		1749	Gran sequía, heladas tempranas de 22 a 24 reales maíz
1751	Epidemia por hambre	1750	reales, heladas, carestía hambre
1760	Viruela de Europa y hambre	1755	Sequía en junio, de 7 a 11 reales la fanega
1761-1763	Matlazahuatl, hambre	1760	Hambre, sequía, carencia de maíz de 15 a 28 reales la fanega
1768	Sarampión y tosferina	1764	Leve sequía
		1765	Leve sequía de 6 a 18 reales la fanega
		1766	De 8 a 14 reales la fanega
		1767	Carestía de maíz y trigo
		1768	Sequía y lluvias fuera de estación
		1770	Sequía, cosechas malas de 9 a 12 reales la fanega
		1771	Demora de lluvias, heladas, escasez de maíz de 8 a 16 reales la fanega
		1772	Sequía en junio y lluvias excesivas de agosto a septiembre de 12 a 22 reales la fanega de maíz
		1773	Sequía, heladas de 8 a 15 reales fanega de maíz
		1774	De 14 a 19 reales la fanega
		1775	De 8 a 14 reales la fanega
		1776	De 8 a 13 reales la fanega

1778	<sup>Guinea</sup>		Seqüia en junio de 7 a 10 reales la fanega de maiz
1779	Viruela y sarampión		Seqüia en junio de 8 a 11 reales la fanega de maiz
			Seqüia, heladas de 9 a 19 reales la fanega de maiz
1781			De 16 a 24 reales la fanega
1784	Bola, hambre		De 6 a 15 reales la fanega
1785			Lluvias tardías, sequía, heladas, carencia de maiz de 16 a 40 reales, acaparamiento de las semillas
1786			Carencia de alimentos, precios altos, "año de hambre" de 32 a 48 reales la fanega de maiz. Vagos y malvivientes
1787			28 reales la fanega de maiz
1789-1790	Tabardillo		De 12 a 24 reales la fanega de maiz
1790-1793	Viruela de Cuba		De 12 a 24 reales la fanega de maiz
1795			De 16 a 24 reales la fanega
1796	Viruela de Guatemala y Perú		
1797			De 11 a 24 reales la fanega de maiz
1798	Viruela		De 8 a 22 reales la fanega de maiz
1799			21 reales la fanega de maiz
			Variaciones de la fanega de maiz de 8 a 48 reales
<i>Siglo XIX</i>			
1800	Tabardillo		17 a 20 reales la fanega
1801			Malas cosechas, carencia de maiz
1802	Tabardillo		Miseria, escasez
1803	Sarampión		24 reales la fanega de maiz
1804			14 reales la fanega
1807			16 reales la fanega de maiz
1809			24 reales la fanega. Poca lluvia, heladas, carencia de maiz

## CUADRO 2

## CHOLULA: PERIODOS DE CRISIS, CRECIMIENTO NATURAL NEGATIVO

<i>Años</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Matrimonios</i>	<i>Defunciones</i>
1691	1478	232	822
1692	1209	131	2978
1693	1066	170	1086
1694	1473	205	2341
1695	936*	277	3394
1696	1014*	178	780
1697	698*	130	654
1698	992*	197	686
1699	1142	166	957
1700	991	125*	748
<hr/>			
Suma del periodo 1691-1700	10999		14446
<hr/>			
1733	1484	326*	990
1734	1429	324*	1948
1735	1697	311*	641
1736	1460	318*	853
1737	1110	299*	16926
1738	1041	613*	567
1739	1006	237*	334
1740	830*	273*	420
1741	1129	186*	625
<hr/>			
Suma del periodo 1733-1741	13731		23304
<hr/>			
1760	1086	211	831
1761	1246	214	2776
1762	1154	218	4889
1763	1383	220	557

Cuadro 2 (continúa)

<i>Años</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Matrimonios</i>	<i>Defunciones</i>
1764	1355	413	605
1765	1116	330	762
Suma del periodo 1760-1765			
	7390		10420
1767	1014	216*	719*
1768	1194	194*	1813*
1769	1475	288*	865
1770	864	287	1456*
1771	919	259	801*
1772	775	234	953
1773	873	360	929*
1774	1072	309	1867
1775	789	384	1227*
1776	874	219	940*
1777	850	242*	874*
1778	993	202*	724*
1779	868	112*	4373*
1780	938	134*	1137
1781	796	197*	1087
1782	787	305*	936
1783	1003	274	644
1784	957	294	2314
1785	969	255	1014
1786	664	165	1410
1787	558	192	867
1788	921	360	837
1789	876	270	735
1790	822	257	648
1791	951	308	700
1792	1032	310	930
1793	964	284	809
1794	727	251	1145
1795	1014	313	936
1796	1009	311	775

Cuadro 2 (concluye)

<i>Años</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Matrimonios</i>	<i>Defunciones</i>
1797	1051	304	1949
1798	1050	275	1014*
1799	885	240	560
1800	812	175	651
1801	1012	214	914*
1802	930	238	866*
1803	857	239	1114
1804	912	223	2710
1805	905	252	1546
1806	920	370	1179
1807	935	296	1011
1808	902	253	841
1809	821	256	608
1810	870	239	743
Suma del periodo 1767-1810	39360		50171

\* Años con información completa. Se utiliza la media móvil cuando la información fue incompleta; en caso de que el dato real fuera superior a la media móvil correspondiente, se usó éste.

Cuadro 3

CAMBIOS EN LA MORTALIDAD Y NATALIDAD DE UN PERIODO DE COYUNTURA A OTRO SEGÚN LA CAUSA DE MUERTE

<i>Año</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Año</i>	<i>Año siguiente Bautizos</i>	<i>Crecimiento natural</i>
Causa: viruela				
1734	1948	1735	1697	1.14
1761	2776	1762	1154	2.40
1774	1867	1775	789	2.36
1779-80	5510	1781-82	1735	3.17

<i>Año</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Año</i>	<i>Año siguiente Bautizos</i>	<i>Crecimiento natural</i>
1794-95	2181	1796-97	2023	0.92
1804-06	5435	1807-08	2760	1.96
<b>Causa: sarampión</b>				
1692	2978	1693	1066	2.79
1768	1813	1769	1475	1.22
1803	1114	1804	912	1.22
<b>Causa: matlazáhuatl tifo-tifoidea</b>				
1694	2341	1695	936	2.50
1695	3394	1696	1014	3.34
1762	4889	1763	1389	3.53
1770	1456	1771	919	
1784-86	4738	1787-89	2355	2.01

Cuadro 4

EFFECTOS DE LAS EPIDEMIAS 15 O 20 AÑOS DESPUÉS  
(GENERACIONES HUECAS)

<i>Año</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Matrimonios</i>	<i>Defunciones</i>
1707	1216	—	—
1708	1152	129	1209
1709	1094	131	620
1710	1217	175	899
1711	1237	151	847
1712	1216	177	840
1713	1252	130	790
1714	1267	138	638
1715	1243	152	688
1716	1200	195	669
1748	1474	—	—
1749	1575	224	697
1750	1307	197	663

<i>Año</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Matrimonio</i>	<i>Defunciones</i>
1751	1396	268	582
1752	1431*	184	603
1753	1339*	113	556
1754	1316*	237	648
1755	1123*	195	543
1756	1252*	188	804
1776	874	—	—
1777	889	242	874
1778	993*	202	724
1779	878*	112	4373
1780	838*	134	1137
1781	796*	197	1087

## Cuadro 5

PERIODOS DE ESTABILIDAD RELATIVA: CRECIMIENTO  
NATURAL POSITIVO

<i>Periodos</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Crecimiento natural</i>	<i>Número de años</i>
1648-1690	44913	31524	13389	42
1701-1732	38646	28063	10583	31
1742-1759	24339	12318	12021	17
1766-1767	2608	1518	1090	2

PERIODO DE CRISIS:  
CRECIMIENTO NATURAL NEGATIVO

<i>Periodos</i>	<i>Bautizos</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Crecimiento natural</i>	<i>Número de años</i>
1691-1700	10999	14446	3447	9
1733-1741	13731	23304	9573	8
1760-1765	7390	10420	3030	5
1768-1810	38346	49452	11106	42

Fuente: Cuadro 1.

## BIBLIOGRAFÍA

## I. Fuentes manuscritas:

*Archivo Parroquial, San Pedro Cholula.* (APSPCH.)

*Archivo Parroquial, San Andrés Cholula.* (APSACH.)

*Archivo Parroquial, Santa María Coronango.* (APSMC.)

*Archivo Parroquial, Santa Isabel Cholula.* (APSICH.)

*Archivo Parroquial, Santa Clara Ocoyucan.* (APSCO.)

*Archivo General de la Nación.* (AGN.)

Ramos: *Epidemias*

*Historia*

*Tributos*

*Diezmos*

*Archivo Judicial de Puebla.* (AJP.)

Consultado en el fondo de micropelícula del Museo Nacional de Antropología e Historia. México.

*Archivo Fondo Franciscano*

Consultado en sus dos series: la primera muy bien catalogada del Fondo de Manuscritos de la Biblioteca Nacional, México; y la segunda del Fondo de Manuscritos de la Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia. México.

## II. Fuentes publicadas

*Acontecimientos acaecidos en los años de 1784 a 1788.* Biblioteca aportaciones históricas. Ed. Vargas Rea. México, 1948.

ALEGRE, Francisco Javier: *Historia de la Compañía de Jesús en Nueva España.* Imp. J. M. Lara. México, 1841.

ALZATE, Antonio: *Gazeta de México.* 14 y 26 de enero de 1784 y mayo 24, abril 7 del mismo año.

BUSTAMANTE, Carlos María de: *Los tres siglos de Méjico durante el gobierno español hasta la entrada del Ejército trigarante.* Imp. V. R. María. Méjico, 1852.



- CABRERA Y QUINTERO, Cayetano: *Escudo de Armas de México* (1775). Imp. del Real y apostólico tribunal de la Santa cruzada en todo este Reyno. México, 1746.
- CASTRO, Santa Ana José Manuel. *Diario de sucesos notables (1752-54)*, en documentos para la historia de Méjico. IV vols. Méjico, 1854.
- CAVO, Andrés: *Historia de México*. Edit. Patria. México, 1949.
- CALVO, Thomás: *Etude demographique d' une paroisse mexecaine. Acatzingo, 1646-1810*. Tesis inédita. París, 1969.
- COOPER DONALD, B.: *Epidemic Disease in Mexico City 1761-1813 an Administrative, Social, and Medical Study*. Austin Institute of Latin American Studies of Texas. Press., 1965.
- CORDERO Y TORRES, Enrique: *Diccionario General de Puebla*. 3 vols., sin lugar, sin paginación, sin fecha.
- CROSBY, Alfred W.: *Conquistador y Pestilencia: The first New World pandemic and the fall of the Great Indian Empire*. The Hispanic American Historical Review. Duke University Press Aug. 1967, vol. XLVII, núm. 3.
- CHÁVEZ OROZCO, Luis: *Breve historia agricola de México en la época colonial*. Secretaría de Agricultura. México, 1939.
- Diario de Sucesos Notables (1752-1754)*. Edits.: José Manuel de Castro Santa Ana. Documentos para la historia de Méjico. 4 vols. Méjico, 1854.
- FABIÁN Y FUERO, Francisco: *Colección de providencias diocesanas del obispado de la Puebla de los Angeles*. Real Seminario Palafoxiano. Puebla, 1770.
- GOUBERT, Pierre: *Beauvais et le Beauvaisis de 1600 a 1730*. Ecole Pratique Des Hautes études. S.E.V.P.E.N. París, 1960.
- GUIJO, Gregorio Martín de: *Diario de los Sucesos Notables y comprende los años de 1648 a 1664*. 5 vols. Imp. J. R. Mavarro. Méjico, 1853.
- LEÓN, Nicolás: *¿Qué era el Matlazahuatl y qué el Cocoliztli en los tiempos precolombinos y en la época hispánica?* Imp. Franco Mexicana, México, 1919.
- MORIN, Claude: *Santa Inés Zacatelco 1643-1813: contribution a la demographie historique du Mexique Colonial*. Tesis inédita. Montreal, 1970.
- MOTA Y ESCOBAR, Alonso de la: "Memoriales" *Anales del Instituto de Antropología e Historia*, I México, 1939-40.
- MURIEL DE GONZÁLEZ MARISCAL, Josefina: *Hospitales de la Nueva*

*España*. 2 vols. Publicaciones del Instituto de Historia, 1ª Serie. México.

- ROBLES, Antonio de: *Diario de Sucesos Notables (1665-1703)*. Edit. Antonio de Castro Leal. 3 vols. México, 1946.
- URREA, Miguel: *Noticias de Nueva España en 1805*. Publicadas por el Tribunal del Consulado. Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística, 1ª época. II México, 1864.
- VETANCUR, Agustín de: *Chronica de la Provincia del Santo Evangelio de México. Cuarta parte del teatro mexicano de los Successos Religiosos*. México, 1967.
- WRINGLEY, E. A.: *Mortality in Pre-Industrial England. The example of Colyton, Devon, Over three Centuries*. *Daedalus* (spring, 1968).

## BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- AGUIRRE BELTRÁN, Gonzalo: *La población negra de México*. Edit. Fuente Cultural México, 1946. *An Introduction to English Historical Demography*. Ed. Wringley, E. A. N. Y., 1966.
- BORAH WOODROW, W.: "New Spains Century of depression". *Ibero-Americana*, 35. Berkeley University of California Press, 1951.
- COOK SHERBURNE, F.: "Soil erosion and population in Central Mexico." *Ibero-Americana*, 34. Berkley University of California. Press, 1950.
- CHEVALIER, Francois: *Significado Social de la fundación de la Puebla de los Angeles*. Edit. del Centro de Estudios Históricos de Puebla, 1957.
- DÍEZ DE LA CALLE, Juan: *Memorial y noticias sacras y reales de las Indias Occidentales*. 2ª Ed. Bibliófilos mexicanos. México, 1932.
- FARFÁN, Fray Agustín: *Tratado Breve de Medicina y todas las enfermedades*. Con privilegio en casa de Pedro Orchate. México, 1592.
- GAUTIER, Etienne y Henry Louis: *La population de Crulai, paroisse normande*. París, 1958.
- HENRY, Louis y Michel FLEURY: *Moveau manuel de depouillement et d'exploitation de l'état civil ancien*. París, 1965.
- HUMBOLDT, Alejandro de: *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España*. 5 vols. Robredo. México, 1941.
- KONETZKE, Richard: *Documentos para la historia y crítica de los registros parroquiales en las Indias*. Revista de Indias, año 7, 25, 1946.

- MARÍN TAMAYO, Fausto: *La división racial en Puebla de los Ángeles bajo el régimen colonial*. Centro de estudios históricos de Puebla. Puebla, 1960.
- ROSENBLAT, Ángel: *La población Indígena y el mestizaje en América*. Edit. Nova. Buenos Aires, 1952.
- VERA FORTINO, Hipólito: *Erecciones parroquiales de México y Puebla*. Tipografía del Colegio Católico. Amecameca, 1889.
- ZERÓN ZAPATA, Miguel: *La Puebla de los Ángeles en el siglo XVII; crónica de la Puebla*. Ed. Mariano Cuevas. México, 1945.