

Las crisis de mortalidad en Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, Michoacán, México, (1631-1860)*

Oziel Ulises Talavera Ibarra^a

Resumen

La fórmula de Del Panta-Livi-Bacci se usó para identificar las crisis de mortalidad en las defunciones de Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, en el estado de Michoacán, México, separando los párvulos, adultos y total de difuntos. Se identificaron los eventos más graves en los siglos XVII, XVIII y XIX, separados por grupos de edad, tomando en cuenta el subregistro de niños fallecidos.

Las tres localidades mostraron diferencias en el grado de afectación, así como en la llegada y duración de las epidemias y pandemias. El impacto de las pestes se debe medir con base a los registros de óbitos y completar la información del periodo para tener una idea más precisa de las crisis que provocaron más daño sobre las poblaciones, así como definir los eventos de carácter local o regional.

Palabras clave: Crisis mortalidad; México Michoacán; Del Panta- Livi-Bacci; Epidemias; Etapa Pre-estadística; Pandemias; Subregistro mortalidad.

The mortality crises in Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, Michoacán, México, (1631-1860)

Abstract

The formula of Del Panta-Livi-Bacci was used to identify mortality crises in the deaths of Valladolid-Morelia, Patzcuaro and Uruapan, in the state of Michoacán, Mexico, separating the infants, adults and total of deceased. The most serious events were identified in the 17th, 18th and 19th centuries; they were separated by age groups, taking into account the under-register of deceased children.

* Agradezco la revisión y corrección del presente artículo a Esmeralda Soria Estrella; a José Alejandro Díaz Gaona, la traducción al inglés del resumen y palabras clave; así como la versión al francés por parte de Jorge Jesús Rodríguez Ríos.

a Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

The three localities showed differences in the affectation degree, as well as in the arrival and duration of epidemics and pandemics. The impact of the pests should be measured based on the death records and the information of the period must be completed to have a more precise idea of the crises that caused more damage to the populations, as well as define the events of local or regional character.

Keywords: Mortality crisis; Mexico Michoacán; Del Panta- Livi-Bacci; Epidemics; Stage; Pre-statistics; Pandemics; Under-register mortality

Les crises de mortalité dans Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, Michoacan, Mexique, (1631-1860)

Résumé

La formule de Del Panta-Livi-Bacci a été utilisée pour identifier les crises de mortalité dans les décès de Valladolid-Morelia, Patzcuaro et Uruapan, dans l'état de Michoacan, Mexique, en séparant les enfants, les adultes et le totale de défunts. On a identifié les événements plus sérieux pendant les siècles XVII, XVIII et XIX, séparés par groupes d'âges, en prenant en compte le sous-enregistrement des enfants décédés.

Les trois localités ont montré des différences dans le niveau d'affectation, ainsi que dans l'arrivée et la durée des épidémies et pandémies. L'impact des pestes doit être mesuré basé sur les registres de décès et compléter l'information du période pour avoir une idée plus précise des crises qui ont provoquer le plus grand dommage sur les populations, ainsi que la définition des événements locaux ou régionaux.

Mots-clés : Crises mortalité ; Mexique Michoacan ; Del Panta-Livi-Bacci ; Epidémies ; Stade pré-statistique ; Pandémie ; Sous-enregistrement mortalité.

INTRODUCCIÓN

Las crisis de mortalidad fueron una constante en México durante la época colonial y hasta principios del siglo XX. Medir el impacto de estos eventos sobre la población no es tarea fácil, debido a que es necesario ubicar el grado de afectación en la sociedad a partir de la cantidad de fallecidos y no solamente con las referencias del periodo, que a veces no existen para algunas crisis.

Las fuentes restringen los alcances de las investigaciones demográficas. En México los registros parroquiales son un elemento fun-

damental para tales estudios hasta mediados del siglo XIX, aunque deben ser sometidos a una revisión sobre todo las actas de defunción por el subregistro que presentan en particular con los párvulos (Morin, 1972: 396-397; Cook y Borah, 1998: 83-86). Esto puede provocar graves problemas en la interpretación y el análisis de la mortalidad, al no poder ubicar el impacto de determinada crisis tanto en el total de población como por grupos de edad.

El objetivo del trabajo es identificar las crisis de mortalidad en Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan entre los años 1631 y 1860, medir su gravedad con base en la fórmula propuesta por Lorenzo del Panta y Massimo Livi-Bacci, considerando su facilidad de uso, al emplear únicamente los registros de defunción. Al aplicar otras fórmulas o tasas se requiere la captura de los bautizos, que demanda más trabajo y tiempo, sobre todo en periodos largos de estudio. En otros casos, se necesitan datos del total de habitantes generadas en el periodo de estudio, que supone otro problema antes de la existencia de los censos nacionales, dada la fuerte variación de cifras en años próximos, datos de población que se calculaban y la falta de continuidad que no permiten su uso de manera fiable. El periodo de estudio se ubica en la etapa pre-estadística mexicana antes del primer censo nacional efectuado en el año de 1895.

Se plantea como hipótesis que las crisis de mortalidad tuvieron un impacto diferente en los tres asentamientos, de igual manera varía su duración y fecha de llegada. El grado de afectación de las crisis de mortalidad obtenido a través de la fórmula de del Panta y Livi-Bacci es diferente respecto las referencias en las fuentes del periodo y actuales.

De manera particular se discuten las grandes crisis en el periodo, como el matlazáhuatl entre los años 1737 y 1738, “El Gran Hambre” de los años 1785 y 1786 o las pandemias de cólera del siglo XIX. Por lo regular se establece que las dos primeras epidemias fueron las más graves del siglo XVIII y posiblemente de la época colonial, quizás al mismo nivel de las primeras pestes del siglo XVI (Cabrera, 1746: i-iii; Florescano y Gil Sánchez, 1976: 543; Ochoa y Sánchez, 2003: 75; Pastor y Romero Frizzi 1989: 189; Molina, 2001: 76-82, 105-110 y 130; Carreón, 2015: 41-74 y 141-179; Carreón y Trejo, 2014: 62 y 70). Esta apreciación surge a partir de los escritos que se generaron en la época y de investigaciones que no hacen un análisis a partir de la cantidad de fallecidos, no utilizan métodos cuantitativos, ni establecen una ponderación del impacto de las epidemias.

1. MATERIAL Y MÉTODOS

En el presente artículo se usaron los registros parroquiales de defunción de Valladolid, renombrada Morelia en 1828, Pátzcuaro y Uruapan, en el estado de Michoacán, ubicadas en el centro occidente del país a una distancia de entre 290 y 396 kms. de la ciudad de México rumbo al oeste. Valladolid desde el año 1580 fue sede del vasto obispado de Michoacán. En el año 1776 fue capital política con la instalación del sistema de Intendencias en la Nueva España. Esta ciudad tuvo un largo conflicto con otro asentamiento bajo estudio, Pátzcuaro, por tener el título de Ciudad de Michoacán entre los años 1540 y 1580, lo que implicaba ser capital política y administrativa de la Provincia. Uruapan fue un pueblo de indios en términos legales, continuó como tal hasta la guerra de Independencia, cuando fue nombrada villa y después fue ayuntamiento bajo las constituciones de Cádiz y del México independiente.

Los tres poblados han tenido estrechos vínculos comerciales, políticos y administrativos, lo que facilitaba la diseminación de epidemias, sobre todo por el intenso tráfico comercial a través de los arrieros y sus recuas de mulas. Las epidemias llegaban desde la Ciudad de México a través del camino real, arribaban primero a Valladolid- Morelia, después por Pátzcuaro y, por último, Uruapan. Los tres lugares tienen diferencias geográficas y climáticas lo que supone un impacto variable de las crisis de mortalidad, de la misma manera una producción agrícola y pecuaria diferente siendo más abundante la disponibilidad de recursos en Pátzcuaro y Uruapan (ver tabla 1).

TABLA 1
Condiciones climáticas de Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan

	<i>Valladolid-Morelia</i>	<i>Pátzcuaro</i>	<i>Uruapan</i>
Metros sobre el nivel del mar	1.920	2.140	1.610
Clima	Templado subhúmedo con lluvias en verano	Templado subhúmedo con lluvias en verano	Templado húmedo con lluvias abundantes en verano
Precipitación media	773,5 mm	1.000-1.200 mm	1.620 mm
Temperatura promedio	18.9°C	16.5°C	19.6°C
Mes con temperatura más baja	Enero: 15.8°C	Enero: 12.9°C	Enero: 16.9°C
Mes con temperatura más alta	Mayo: 21.7°C	Junio: 19.5°C	Junio: 21.3°C
Distancia desde Morelia		56 kms.	108 kms.

Fuente: Elaboración propia a partir de: Instituto, 1993: 3-6. Instituto, 2004: 1.1 y 1.6. Instituto, 2003: 1.2 y 1.6.

Tras la grave caída poblacional del siglo XVI Michoacán se empezó a recuperar en la segunda mitad del siglo XVII, el siglo XVIII fue de crecimiento poblacional y mestizaje (Pastor y Frizzi, 1989: 163-164). En el año 1793 la intendencia de Valladolid tenía 289.314, habitantes en 1803 se calcularon 376.400 y para 1810 eran 394.689 (Lerner, 1968: 332). Valladolid-Morelia tuvo un difícil proceso de poblamiento desde su fundación como ciudad de españoles, para su consolidación se hizo una congregación de indios tanto purépechas como de otras etnias, además llegaron esclavos negros (Terán, 2003: 362; Paredes, 200: 19-20). El crecimiento fue muy lento en los siglos XVI, XVII e inicios del XVIII, para el resto de esta última centuria comenzó un fuerte crecimiento poblacional. Pátzcuaro tuvo un descenso poblacional a partir de la conquista, el crecimiento llegó hasta la segunda mitad del siglo XVIII, aunque esta centuria estuvo marcada por hambrunas y epidemias como las de los años 1737-1739, 1780, 1785-1786 y 1797-1798 (McGovern, 1986: 57 y 112-119).

La población de Uruapan disminuyó desde inicios del siglo XVI, el mínimo de habitantes fue en el año 1631, se mantiene en esos niveles hasta el año 1763, con sucesivos aumentos y retrocesos, posteriormente viene una recuperación poblacional. El pueblo sufrió un proceso de transformación en términos de la composición de la población, a mediados del siglo XVIII había una mayoría de la "Gente de Razón". En el siglo XIX aumentó su población y llegó a ser una de las diez localidades con más habitantes en la entidad (Talavera, 2007: 199 y 203-204).

Las estadísticas de las ciudades mexicanas en el siglo XIX son inexactas. La guerra de Independencia afectó mucho a la ciudad de Valladolid, la población descendió en más de una tercera parte en las dos primeras décadas del siglo XIX, el crecimiento fue en las tres últimas décadas de la centuria (Davies, 1972: 481 y 511-514). El primer trabajo estadístico del México independiente, de Martínez de Lejarza en el año 1822, establece que los habitantes en Valladolid eran 14.369, Pátzcuaro 5.129 y Uruapan 4.730 (Martínez, 1974: 32, 116 y 140).

El análisis y los métodos aplicables en demografía depende del material de estudio y por lo tanto el detalle, la cobertura y la significación de los resultados (Livi-Bacci, 1993: 15-16). Los registros parroquiales en México se ubican en la era pre-estadística o proto-estadística antes de 1895. La fuente parroquial varió en su calidad a lo largo del periodo colonial, pues no existía una administración unificada, es decir, cada cura tomaba las decisiones sobre la forma de anotar en los libros, generando diferencias entre parroquias. De manera general, los registros

son escasos en el siglo XVI, completos en los siglos XVII y XVIII, se interrumpe la secuencia durante la guerra de Independencia, se reanuda su continuidad hasta las Guerras de Reforma y la Intervención Francesa, cuando se deben usar en conjunto con el Registro Civil (Cook y Borah, 1998: 19-21 y 71-80). El estudio de la demografía en México con base en los registros parroquiales parte desde mediados del siglo XVII, cuando las series tienen menos lagunas. La información y orden es mejor desde mediados del siglo XVIII, cuando el control episcopal se vuelve más severo sobre todo en bautizos y matrimonios, pero hubo poco cuidado con los entierros y en especial, de los niños. La principal fuente de error se tiene en los óbitos, como es el caso de los “parvulitos” que no fueron registrados en los bautizos o en las defunciones (Morin, 1972: 390-397). En este trabajo se considera que los párvulos son los menores de ocho años, de acuerdo con las referencias del periodo (Carrillo, 1993: 241). Lo mismo se comprueba cuando comienza a aparecer la edad del difunto y se anota su “estado civil”.

El registro civil fue instaurado en México en 1857 su implantación varió de acuerdo con la filiación política del gobierno de cada estado, con la Intervención francesa se interrumpió su funcionamiento (Cook y Borah, 1998: 71-80). Los estadígrafos mexicanos del siglo XIX consideraron que los registros parroquiales eran la mejor fuente para sus estudios de población (Kicza, 1993: 220-221).

Las anotaciones de difuntos en Valladolid y Pátzcuaro comienzan en el año 1631, en Uruapan los registros se encuentran a partir del año 1713, pero la información es consistente desde 1723. Las tres parroquias tienen subregistro de párvulos. En Uruapan se anotan a partir del año 1774 y en Valladolid a partir de 1820, Pátzcuaro tiene datos consistentes desde 1836, aunque mantuvo cierto nivel de subregistro. Las parroquias incluyeron pueblos o barrios de indios, así como ranchos y haciendas. Las actas por lo regular no contienen la edad del fallecido sino hasta bien entrado el siglo XIX, separan a los muertos en dos grandes grupos párvulos y “adultos”.

Los registros parroquiales tienen alteraciones desde el año 1859, cuando el gobierno estatal y nacional hizo obligatoria la anotación en el Registro Civil, aunque la medida no fue acatada del todo por la población. Es posible que el Civil a partir de 1867 contenga la mayoría de las actas de difuntos, aunque la fuente no está exenta de lagunas de información por la desaparición de libros, hasta el porfiriato tendría una secuencia continua de datos.

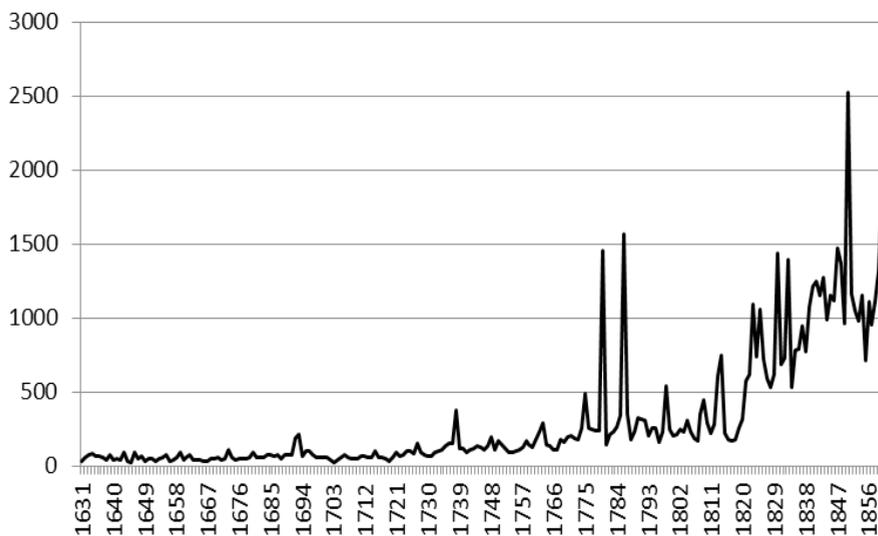
Los elementos que se estudian para conocer a las sociedades son la mortalidad, que junto con la fecundidad y la movilidad determinan la formación, conservación y desaparición de las poblaciones en el tiempo (Livi-Bacci, 1993: 9-10). Hay eventos y prácticas como el matrimonio tardío o las hambrunas que influyen o regulan las propias estructuras demográficas, así como las estructuras sociales. La disminución de la mortalidad afectó la estructura familiar (Lerner y Quesnel, 1986: 137 y 144). El papel que juega la mortalidad se divide entre la catastrófica y la normal. Las causas del lento crecimiento de los pueblos agrícolas se podrían explicar más por la mortalidad catastrófica (Canales, 2006: 68-69). La mortalidad fue el regulador por excelencia del crecimiento demográfico y por lo tanto de la evolución de la población (Perrenoud, 1989: 13-14). Tal es el caso del impacto de la conquista sobre los indígenas de México y del Nuevo Mundo (Cook y Borah, 1996: 9-14). La debacle poblacional es aceptada de manera casi unánime, aunque algunos autores critican tanto su proporción como su temporalidad (Calvo, 1973: 77-80). La sociedad mexicana tenía un sistema demográfico de alta presión con alta mortalidad y mayor fecundidad hasta el año de 1930 (McCaa, 2001: 35-42 y 46-61).

Las crisis de mortalidad han sido fundamentales para determinar el inicio de la transición demográfica y sus efectos sobre la sociedad. Por un lado, existen patrones de respuesta a la mortalidad por estrés, pero por el otro, no hay modelos simples de mortalidad por sexo, edad, estatus socioeconómico, ya que estos indicadores reflejan las decisiones de individuos, hogares, comunidades y estados para asignar recursos y funciones de trabajo que afectaban el riesgo de morir (Lee, Campbell y Bengtsson, 2009: 17 y 19). Se debe esclarecer si las sociedades preindustriales convergen en una misma pauta demográfica, sociológica y económica, o este pasado fue diverso. Los cambios generados por las grandes epidemias son diferentes según los grupos de edad y sexo, así como su naturaleza, intensidad, causas e impacto en las estructuras sociales y demográficas (Wrigley, 1985: 71-73, 114-115 y 142-145, Cipolla, 1990: 97-101). Es necesario identificar cuáles fueron las crisis, qué intensidad alcanzaron y cuál fue la naturaleza predominante de las crisis más extendidas. El papel de las catástrofes epidémicas como factor en cierta medida ajeno a la propia evolución de los mecanismos económicos (Pérez Moreda, 1980: 15-17). La mortalidad se debe estudiar a largo plazo y no solamente las crisis y las coyunturas, pues no se prestaría atención al régimen normal, ni a su alternancia, independiente de las crisis (Perrenoud, 1989: 27-28).

Un elemento fundamental para conocer y medir la mortalidad es determinar el subregistro de párvulos. Por lo regular el promedio de mortalidad de párvulos en años normales es cercano al 50% del total de fallecidos. Por arriba del dato de Cipolla (1990: 97-101), quien señala que de forma normal los niños menores a siete años morían entre 20 y 40%. Flinn (1989: 32-35) estableció que no más de la mitad de los niños sobrevivían los diez años o uno de cada dos. En Oaxaca, México, se tuvo una media de 0,52 muertes infantiles/muertes totales cuando no había crisis; al existir epidemias aumentaba, por ejemplo: la viruela de 1793 arrojó un dato de 0,84 (Cook y Borah, 1998: 338-340). En la España interior, entre finales del siglo XVI y la primera mitad del XIX, la mortalidad “normal” de párvulos, 0-7 años, fue entre 46.4 y 52.2% (Pérez Moreda, 1980: 162-163).

En las gráficas de defunciones de Valladolid-Morelia y Uruapan, se aprecia el subregistro de párvulos. En el primer asentamiento se tiene un alza consistente a partir de la década de 1820, sin tomar en cuenta las alzas puntuales debido a dos crisis de mortalidad en los años 1780 y 1785-1786, cuando se tiene el registro completo de niños fallecidos, como se evidencia en la figura 1.

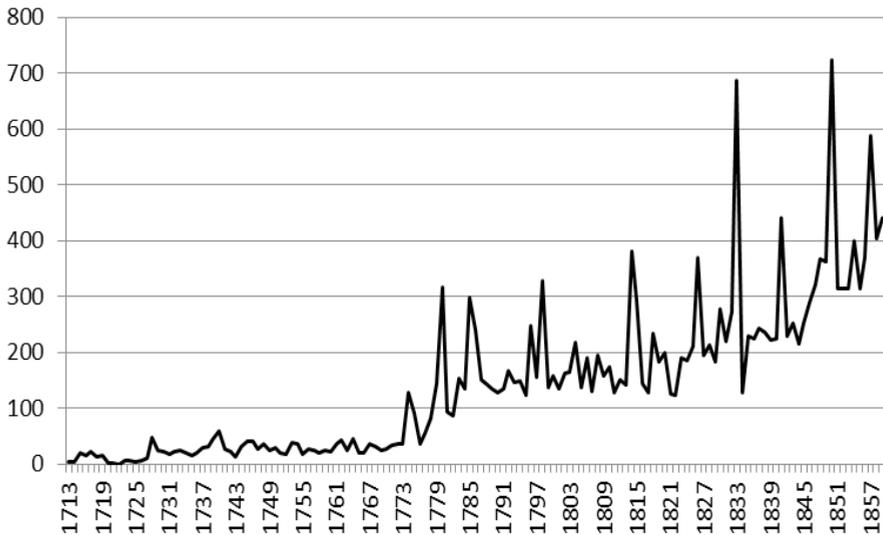
FIGURA 1
Defunciones en Valladolid-Morelia, 1631-1860



Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia en Family Search, www.familysearch.org.

Es más notorio el registro de párvulos en Uruapan, con un punto de inflexión en el año 1774, figura 2, antes no se habían registrado y a partir de ese momento se anotaron de manera consistente. Al observar los datos se muestra una regularidad y estabilidad en los registros de párvulos fallecidos en años normales, en Valladolid-Morelia fue una media de 55.6% entre 1820 y 1859, en Pátzcuaro fue de 43.4% entre 1837 y 1866, en Uruapan fue de 50% entre 1774 y 1865.

FIGURA 2
Defunciones en Uruapan, 1713-1859



Fuente: Elaboración propia a partir del registro parroquial de San Francisco Uruapan.

La medida estándar para calcular la mortalidad, tanto en las crisis como en tiempos normales, es la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM). Es decir, la cantidad de difuntos por mil habitantes en cierto año, pero requiere indispensablemente de datos confiables del total de población en cada año y con ausencia de subregistro. El problema en México antes de 1895, es la carencia de cifras de población continua y fiable. A partir de los Registros Parroquiales es difícil obtener coeficientes brutos de mortalidad, por el limitado número de casos en los que se podría obtener una correspondencia exacta entre defunciones y población (Cook y Borah, 1998: 80-82). En siglo XIX se

tienen pocos cálculos plausibles de la población en todos los estados y territorios en el lapso de un año. El desafío más importante de tales estadísticas es su confiabilidad y la metodología empleada para obtenerlas (Kicza, 1993: 219 y 223). Existen diversos tipos de mediciones para identificar una crisis de mortalidad aparte de la TBM, aunque por lo regular se hace necesario capturar los bautizos, de tal forma se establece una crisis cuando las defunciones rebasan a los bautizos en el mismo año, aunque no se instituye una dimensión de la gravedad del evento.

Algunos métodos utilizan únicamente los óbitos, ya que en muchos casos no se tienen datos de nacimientos, matrimonios, precio de granos o población total; se intenta obtener una definición de crisis, eliminando la apreciación subjetiva (Dupâquier, 1979: 84-92). Una medida es cuando la cifra de muertos en un trimestre es mayor a la mitad del total anual (Morin, 1972: 411). El multiplicador que compara la mortalidad del año de crisis con la media de mortalidad normal de diez años anteriores (Canales, 2006: 80).

La fórmula de Dupâquier en su forma más conocida se vale del promedio de los diez años anteriores al año de crisis. En las parroquias pequeñas sería mejor utilizar, para evitar variaciones aleatorias y que tenga más confiabilidad, cinco años anteriores y cinco años posteriores al de la crisis. En otra versión se toman trece años, eliminando el año inmediato anterior y el inmediato posterior al año de crisis (Dupâquier, 1979: 84-92). Este planteamiento ha sido criticado por establecer una escala arbitraria para medir la dimensión de las crisis.

Flinn planteó el uso de CMR “crisis mortality ratio” tomando el promedio de mortalidad “normal” de cinco años antes y cinco años adelante del año de comparación, si un año rebasa en 50% al promedio “normal” se establece como una crisis en una parroquia o ciudad, a nivel regional y de países es cuando rebasa el 30%, al sumar los eventos en 25 años se establece la CMA “aggregate of mortality crisis” (Flinn, 1974: 287-289).

En el presente trabajo se utiliza la fórmula planteada por Lorenzo del Panta y Massimo Livi-Bacci (1979: 72 y 76-77) que toma una media móvil de 11 términos, a partir del año a medir se usan cinco años atrás y cinco años adelante, se quitan los dos valores más altos y los dos más bajos, para evitar la afectación de los picos causados por epidemias o

sequías, así como los derivados de subregistros o condiciones excepcionales, como emigración temporal¹.

Pérez Moreda usó esta fórmula para descubrir las fechas de sobremortalidad en la España interior, cuando de manera paralela en 25% de las localidades se manifiesta una crisis se tiene una crisis general de mortalidad. El nivel de Gran Crisis comprometería la capacidad global de recuperación de la población, (Pérez Moreda, 1980: 100-109). La aplicación de la ecuación puede ser en el total de fallecidos o separando adultos y párvulos, arrojando una intensidad distinta por los factores que causaron la mortalidad, como enfermedades con diferente afectación por edad (García-Moro, Hernández, Esparza y Toja, 2000: 101-104).

2. DISCUSIÓN

Se aplicó la fórmula de Del Panta – Livi-Bacci en los datos de difuntos de los registros parroquiales de las tres localidades ya mencionadas, se diferenciaron entre adultos, párvulos y total. La de adultos es la que tiene más consistencia y fiabilidad en el periodo. El análisis puede resultar un poco complejo en los tres lugares, debido a la variación en el grado de impacto y que se presentaron con un año o más de diferencia. En los cuadros puede aparecer un asterisco*, indicativo de un índice cercano a la crisis menor, con un resultado de 1.3 o 1.4. Cuando se presentó en un solo año o con un año de diferencia se muestra el año entre paréntesis. Algunas crisis se prolongaron durante dos o hasta tres años seguidos con diferente grado de afectación. El análisis de larga duración muestra un impacto diverso en estas localidades, incluso para las mismas epidemias, hubo crisis locales con muy pocas o nulas referencias para otros lugares del virreinato, como las de los años 1753-1754 y de 1774-1775.

1 La fórmula es: $I = \frac{Dx}{Mx}$

I = Intensidad mortalidad en un año determinado.

Dx = Cifra anual de defunciones en dicho año.

Mx= Media aritmética defunciones anuales.

La escala es: Crisis menor: 1.5-2.5, Crisis media: 2.5-3.5 y Gran crisis: mayor a 4.

En la historia mexicana se establecen dos grandes crisis en el siglo XVIII, el matlazáhuatl (1736-1739) y el “Gran hambre” (1785-1786). La recuperación demográfica tras la primera centuria de la conquista fue frenada por crisis terribles en los años 1727-1728, 1736-1739, 1778-1780 y 1785-1786 (Florescano y Gil Sánchez, 1976: 543.) Humboldt escribió que las enfermedades que detenían el progreso de la población novohispana eran las viruelas naturales, el matlazáhuatl y “sobre todo el hambre” (Humboldt, 1991: 44). Estudios recientes han mostrado la variación y efecto diferencial de las epidemias en el territorio nacional (Torres y Cramaussel, 2017; González, 2017; Contreras y Alcalá, 2014; Magaña, 2013; Molina, Márquez y Pardo, 2013).

En primera instancia se trabajaron los datos de adultos eliminando los párvulos, ver tabla 2, aunque el problema en la interpretación emana al tratarse de una epidemia que pudo afectar sobre todo a los niños como la viruela o el sarampión. Las crisis que se identificaron en el siglo XVII en Valladolid y Pátzcuaro fueron 1642-1643: Tifo, 1659-1660: Sarampión, 1692 y 1693: Viruela. A partir de que Uruapan tiene registros las crisis que se presentaron en los tres asentamientos fueron 1737-1740: Matlazáhuatl, 1785-1786: Fiebres (Gran hambre), 1798: Viruela, 1813-1814: Fiebres misteriosas o tifo, 1833 y 1850: Cólera.

En ciertas epidemias el impacto es igual, como el tifo de 1642-1643, sarampión de 1659-1660 o viruela de 1692. En otros casos no, el Gran Matlazáhuatl se hizo presente a lo largo de cuatro años entre 1737 y 1740, en Pátzcuaro duró tres años fue Gran crisis en 1737 y menor en dos años; en Uruapan fue crisis menor por un par de años y en Valladolid alcanzó el nivel medio en 1738. Este caso se discute más adelante, al igual que el Gran Hambre, así como las Fiebres Misteriosas de 1813-1814. Otra grave crisis que se detalla fue la del año 1780, en Valladolid fue una Gran Crisis en la población adulta, pero debió ser descomunal su efecto en los párvulos. Las pandemias del siglo XIX tuvieron un impacto similar en los tres lugares. El cólera de 1833 ocurrió de manera casi simultánea en el mes de septiembre, el de 1850 transcurrió entre los meses de marzo y junio. La afectación del Vibrión fue diferente en las localidades, desde Gran Crisis hasta Crisis menor.

Cabe resaltar la presencia de crisis locales o regionales, de las cuales no se tienen referencias sobre la enfermedad, además no existe causa de muerte en las actas. Uruapan tuvo crisis de este tipo en 1753 y en 1754, entre 1774 y 1775 se presentó otra crisis en Valladolid y Uruapan.

TABLA 2
Crisis de mortalidad de adultos en Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan,
(fórmula Del Panta-Livi-Bacci)

Años de crisis y causa	Valladolid-Morelia	Pátzcuaro	Uruapan
1636: Heladas tardías y plaga de gusanos	*	Media	
1642-1643: Tifo	Menor (1643)	Menor (1642)	
1646 y 1647: Peste	Menor		
1659-1660: Sarampión	Menor (1659)	Menor (1660)	
1662: Viruela	Menor		
1673: Escasez maíz		Menor	
1689: Viruela y enfermedad		Menor	
1692: Viruela	Menor	Menor	
1693: Viruela	Media	Menor	
1700: Tifo		Menor	
1705 y 1706: Viruela y tifo	*(1706)	Menor	
1715: Fiebre y vómitos	Menor	*	
1727-1728: Viruela	Menor (1727)		Media (1728)
1737: Matlazáhuatl		Gran crisis	
1738: Matlazáhuatl	Media	Menor	*
1739 y 1740: Matlazáhuatl		Menor (1739)	Menor
1746: Viruela		*	*
1750: Epidemia y hambre	Menor	Menor	
1753 y 1754: Crisis local sin identificar			Menor
1762-1764: Viruela y/o tifo	Menor (1762 y 1763)		Menor (1762 y 1764)
1774 y 1775: Crisis local sin identificar	Menor (1775)	*	Menor
1780: Viruela	Gran crisis	Menor	*(1779)
1785: Fiebres (Gran hambre)	*	Menor	Menor
1786 Fiebres (Gran hambre)	Gran crisis	Menor	*
1794-1796: Viruela		*(1794 y 1795)	Menor (1796)
1798: Viruela	Menor	Menor	Menor
1813: Tifo (Fiebres misteriosas)	Menor		*(1812)
1814: Tifo (Fiebres misteriosas)	Media	Menor	Menor
1815: Tifo (Fiebres misteriosas)		*	Menor
1823: Sarampión	Menor		
1830: Viruela	Menor		
1832: Crisis local			Menor
1833: Cólera	Media	Menor	Gran crisis
1840-1841: Viruela	*(1841)	*(1840)	Menor (1841)
1848: Tifo	*	Menor	*
1850: Cólera	Gran crisis	Menor	Media

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

Al analizar la totalidad de difuntos, incluidos los párvulos de manera regular, se tiene un cambio en la dimensión de las crisis, tabla 3. Uruapan es la localidad que permite primero el análisis, resalta la magnitud de la viruela de 1780 en los párvulos, de no constituir una crisis en adultos pasa a ser Media con todos los difuntos. La viruela tuvo una presencia constante a lo largo de los años, pese a la llegada de la vacuna en el año 1804 y un intento previo en 1779, aunque se nota un descenso en el impacto de la enfermedad. Las demás crisis fueron de categoría menor, lo que muestra la segmentación por edad de las crisis, como es notorio en el cólera y la viruela. Por ejemplo: el cólera de 1833 tuvo mayor impacto en adultos respecto los párvulos, en Morelia disminuye de crisis media a menor, en Uruapan, de Gran Crisis desciende a media. Las crisis que afectaron a Valladolid y Uruapan, sin incluir Pátzcuaro, fueron: 1825-1826: Viruela y 1833: Cólera. Ya con los registros completos de Pátzcuaro se tiene que tan sólo el cólera de 1850 fue crisis en los tres lugares.

TABLA 3

Crisis de mortalidad en total de defunciones en Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, con registro completo de párvulos (fórmula Del Panta-Livi-Bacci)

Años	Valladolid-Morelia	Pátzcuaro	Uruapan
1780: Viruela			Media
1785-1786: Fiebres (Gran hambre)			Crisis menor
1796: Viruela			Crisis menor
1798: Viruela			Crisis menor
1813 y 1814: Tifo (Fiebres misteriosas)			Crisis menor
1825-1826: Viruela	Crisis menor (1825)		Crisis menor (1826)
1830: Viruela	Crisis menor		
1833: Cólera	Crisis menor		Media
1840-1841: Viruela		Crisis menor (1840)	Crisis menor (1841)
1848: Tifo		Crisis menor	
1850: Cólera y viruela	Crisis menor	Crisis menor	Crisis menor

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

La afectación diferencial por grupos de edad, de nueva cuenta, se muestra en las crisis de mortalidad de párvulos, tabla 4, que se pueden revisar mejor en Uruapan. Así se constata que la viruela de 1780

fue una Gran Crisis, la de 1798 fue media y menor en tres epidemias: 1804, 1825-1826 y 1841, hubo una tendencia a disminuir el grado de afectación sobre los párvulos, quizás un efecto de la introducción de la vacuna contra la viruela. Otras epidemias tuvieron un impacto menor como las Fiebres o Gran Hambre de 1785-1786, las fiebres misteriosas de 1814-1815 y el cólera de 1833. En Valladolid únicamente se tuvieron dos crisis menores por viruela en 1825-1826 y 1830, mismo nivel que tuvieron en Pátzcuaro la viruela de 1840-1841 y el tifo de 1848. Al comparar el efecto en las tres localidades en el siglo XIX, se tiene que la viruela de 1825-1826 afectó a Valladolid y Uruapan, la viruela de 1840-1841 se dejó sentir en Pátzcuaro y Uruapan.

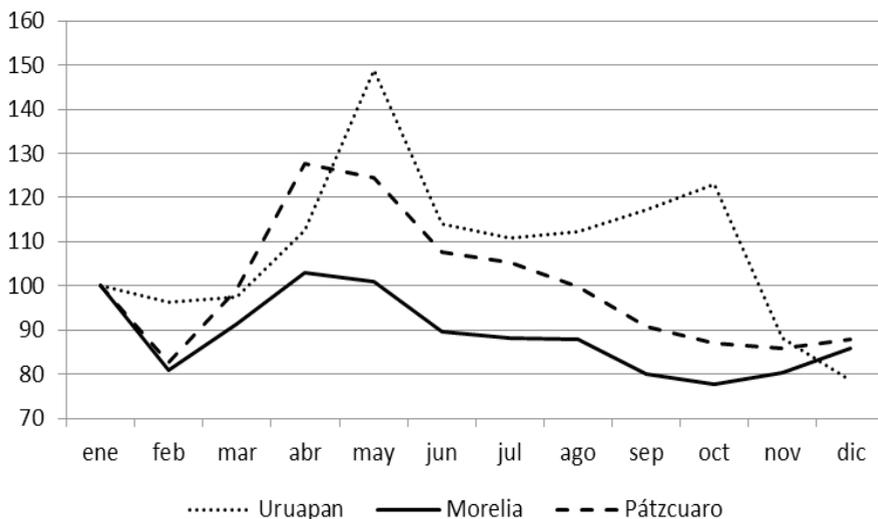
TABLA 4

*Crisis de mortalidad de párvulos en Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan
(fórmula del Panta-Livi-Bacci)*

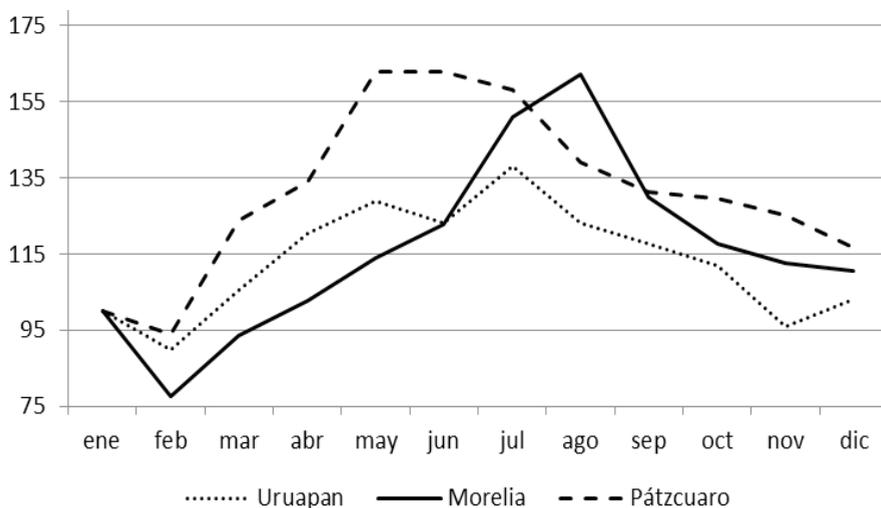
Años	Valladolid-Morelia	Pátzcuaro	Uruapan
1780: Viruela			Gran crisis
1785 y 1786: Fiebres (Gran hambre)			Menor
1798: Viruela			Media
1804: Viruela y sarampión			Menor
1814 y 1815: Tifo (fiebres misteriosas)			Menor
1825-1826: Viruela	Menor (1825)		Menor (1826)
1830: Viruela	Menor		*
1833: Cólera			Menor
1840 y 1841: Viruela		Menor	Menor (1841)
1848: Tifo		Menor	

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

Es necesario comparar la curva de mortalidad en años normales con los años de crisis, un incremento en la mortalidad se puede confundir con una crisis de mortalidad cuando en realidad pudo ser la variación normal de los fallecimientos. El pico normal de defunciones tenía lugar entre los meses de marzo y agosto en adultos, como se nota en la figura 3, dependía principalmente de la alta temperatura y de la época de lluvias en segundo lugar, por otro lado, las bajas temperaturas no tuvieron un efecto importante.

FIGURA 3*Defunción estacional en adultos Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, 1631-1821*

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

FIGURA 4*Defunciones estacionales en párvulos en Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, 1823-1859*

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

La mortalidad de párvulos desplaza un poco la curva hasta el mes de octubre, ver figura 4. Las causas se relacionan con la época de lluvias y altas temperaturas, las bajas temperaturas tampoco tuvieron mayor efecto.

3. MATLAZÁHUATL: 1737-1740

El Gran Matlazáhuatl es conocido como una de las grandes epidemias de la época colonial. Algunas referencias establecen que azotó a Michoacán y al conjunto de la Nueva España desde el año 1737 y hasta 1740, despobló las ciudades y desperdigó a la gente en busca de alimentos, murió entre un quinto y un sexto de la población. “La altísima morbilidad y mortalidad de esta epidemia sólo es comparable con las más graves del siglo XVI, y amenazó con sumir a toda la colonia en otro largo ciclo de depresión” (Pastor y Romero Frizzi, 1989: 189-190). Comenzó en agosto de 1736 partiendo de un obraje en Tacuba, cerca de la ciudad de México, de ahí se diseminó a todo el Valle de México y después al Virreinato. En lugares con mayor población duró más de un año, en pequeñas localidades duró solo unos meses. En Valladolid se prolongó a lo largo de nueve meses a partir de abril de 1738 (Molina, 2001: 76-82, 105-110 y 130). La obra contemporánea de referencia sobre los efectos devastadores de esta epidemia fue de la autoría de Cayetano Cabrera, un panegírico sobre la acción protectora de la Virgen de Guadalupe contra la peste en la Nueva España (Cabrera, 1746: i-iii) Existen muy pocas referencias en los archivos sobre el impacto de la epidemia en Michoacán pese a su gravedad. En el cabildo de Valladolid tan solo se menciona el 8 de octubre de 1737 un acuerdo para confirmar el juramento a la Virgen de Guadalupe “para que por su poderosa intercesión se mitigue la presente epidemia”². La peste llegó en octubre de 1737 a Pátzcuaro, en enero de 1738 a Valladolid. La diseminación en el obispado motivó al obispo a ordenar a los curas la suspensión del cobro de aranceles por derechos de entierro (Carreón, 2015: 51 y 54-57).

En los tres lugares bajo estudio se tienen varias cuestiones por discutir. La misma epidemia con irrupción, duración y grado de afec-

2 Archivo Histórico Municipal de Morelia (AHMM), actas de cabildo, primera numeración, libro 21, F. 54v.

tación diferentes, tabla 5. En Pátzcuaro con un efecto más prolongado y temprano, un año de Gran crisis y dos de crisis menor; en Valladolid un año con crisis media y en Uruapan crisis menor en los años 1739 y 1740, aunque hubo un incremento en el año anterior, que estuvo cercano a ser crisis menor.

TABLA 5

Crisis de mortalidad en adultos por matlazáhuatl en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, 1738-1740

<i>Años (Adultos)</i>	<i>Valladolid</i>	<i>Pátzcuaro</i>	<i>Uruapan</i>
1737: ¿Matlazáhuatl? O crisis local		Gran crisis	
1738: Matlazáhuatl	Media	Menor	*
1739 y 1740: Matlazáhuatl		Menor (1739)	Menor

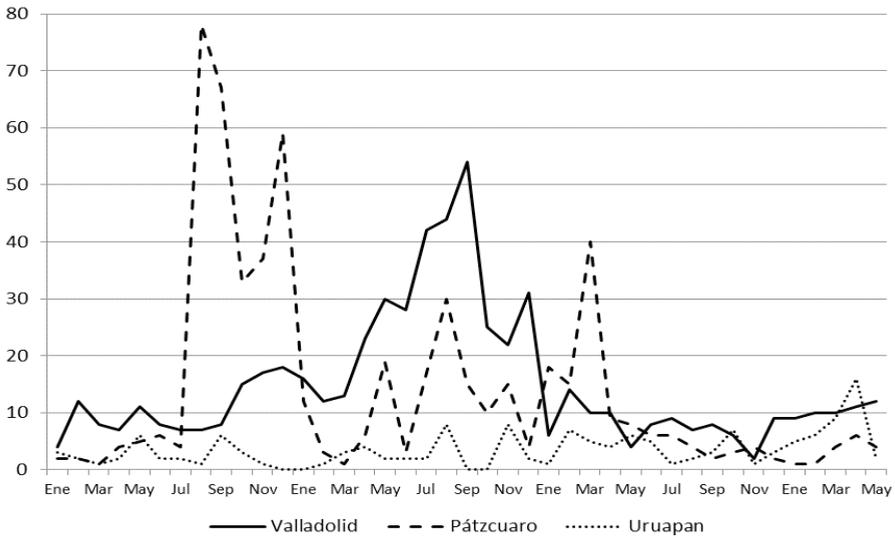
Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

Normalmente, la transmisión vendría de la ciudad de México, llegando a Valladolid, después a Pátzcuaro y por último a Uruapan. La aparición temprana en Pátzcuaro es posible que corresponda a una epidemia local, con grado de Gran Crisis. Bajo este supuesto el matlazáhuatl primero llegó a Valladolid, donde comenzó en septiembre de 1737 y se prolongó hasta diciembre de 1738 durante 16 meses, como se nota en la figura 5. En Pátzcuaro hay una continuidad entre la crisis local, que se explica más adelante y el matlazáhuatl a partir de enero de 1738 con una brusca caída en marzo, viene otra curva entre abril de 1738 y mayo de 1739 con alzas y caídas, con un fuerte repunte en marzo de 1739. Uruapan tuvo Crisis menor en los años 1739 y 1740, aunque en 1738 hubo dos picos de mortalidad en agosto y noviembre, en 1739 la curva arranca en enero y se prolonga hasta mayo de 1740 con alzas y descensos.

La primera afectación de 1737 en Pátzcuaro y su recorrido en los pueblos aledaños apuntaría a una epidemia local, pues la duración en los lugares no fue mayor a un mes, incluso fueron unos cuantos días, en tanto que en los años de 1738 y 1739 la afectación fue de varios meses en cada asentamiento, como se verifica en la tabla 6.

FIGURA 5

Defunciones en adultos por matlazáhuatl en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, 1737-1740



Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

TABLA 6

Fecha de mayor afectación en localidades de Pátzcuaro, 1737-1739

<i>Fecha</i>	<i>Localidad</i>
1737: julio	Pátzcuaro
1737: agosto	Tzentzenguaro
1737: 31 de agosto a 7 de septiembre	Huecorio
1737: 8 de septiembre a 14 de octubre	Santa Ana
1737: 15 de octubre a 28 de noviembre	San Bartolo
1737: 28 de noviembre a 10 de diciembre	Janitzio
1737: 10 de diciembre a 15 diciembre	Pátzcuaro
1737: 15 de diciembre a 17 de diciembre	Huecorio
1737: 19 de diciembre a 5 de enero de 1738	Janitzio
1738: 9 de enero a 12 de abril	San Pedro Pareo
1738: 1° de mayo a 18 agosto	Pátzcuaro
1738: 20 de agosto a 12 octubre	Tzurumútaro
1738: 23 de octubre a 11 de enero de 1739	Pátzcuaro
1739: 14 de enero a 5 de marzo	San Pedro Pareo
1739: 6 de marzo a 31 de mayo	Pátzcuaro

Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial Pátzcuaro en Family Search.org.

Resalta esta crisis en Pátzcuaro por la cantidad de matrimonios que fallecieron al mismo tiempo o con una diferencia de pocos días, que fue más fácil localizar en los pueblos pequeños, tabla 7. Esta epidemia tenía una velocidad de contagio y de afectación más rápida que el matlazáhuatl.

TABLA 7

Matrimonios fallecidos de forma simultánea en localidades de Pátzcuaro, 1737-1739

<i>Localidad</i>	<i>Total</i>	<i>Matrimonios</i>	<i>%</i>
San Pedro Paredo	39	10	51,3
Huecorio	53	12	45,3
Janitzio	40	12	60,0
Santa Ana	39	8	41,0
San Bartolo	54	10	37,0
Tzetzéguaro	60	7	23,3
San Bernardino (barrio)	28	4	28,6

Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de Pátzcuaro en Family Search.org.

4. LA VIRUELA DE 1780

Las referencias de la peste de 1780 la ubican como una epidemia de menor dimensión respecto el Gran Matlazáhuatl y el “Gran Hambre”. Al menos en las localidades estudiadas se muestra como un evento que afectó al mismo nivel que las antes mencionadas.

Esta peste nos muestra la necesidad de definir con precisión el subregistro de párvulos, de separar los grupos para tener una dimensión real del impacto sobre la población. Todavía en este año no se tiene el registro total de niños en Pátzcuaro y en Valladolid, a diferencia de Uruapan que los incluyó en su totalidad. En la tabla 8 se muestra tal subregistro, de manera normal en cada año los párvulos aportaban la mitad de los fallecidos. Tal promedio de cinco años anteriores en Uruapan arrojó 54%, mientras que Valladolid y Pátzcuaro tuvieron 23,2 y 20,9% respectivamente. El año de crisis aumenta de manera notable en los tres lugares, pero la dimensión real de afectación se tiene en

Uruapan con 88% de párvulos fallecidos, en las otras localidades también aparece el impacto sobre los niños, Valladolid con 42.8% y Pátzcuaro con 47.2% cerca del duplo.

TABLA 8

Porcentaje de mortalidad de párvulos en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, 1774-1780

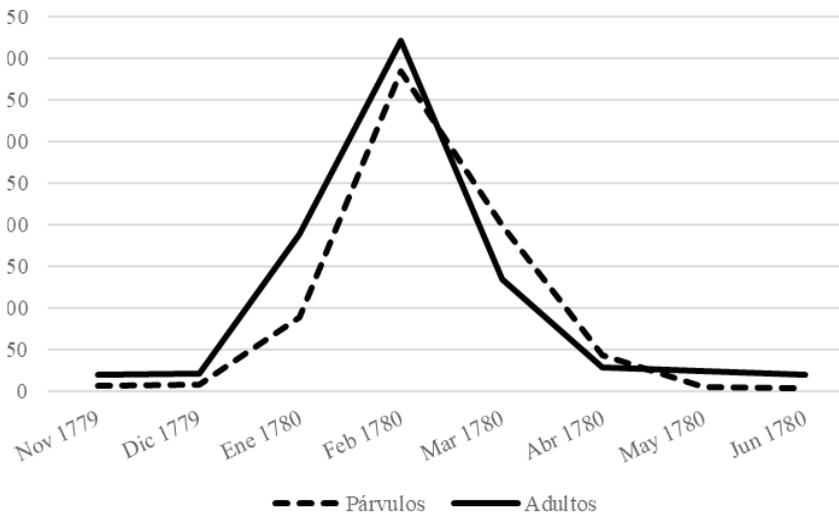
Año/localidad	Valladolid	Pátzcuaro	Uruapan
1774-1779	23,1	20,9	54,0
1780	42,8	47,2	88,0

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

Comparando las gráficas de los tres lugares se hace evidente que el impacto mayor fue en los niños. En Valladolid las curvas van casi de manera paralela, en tanto que en Uruapan la curva de párvulos es mucho mayor que la de adultos, ver figuras 6 y 7.

FIGURA 6

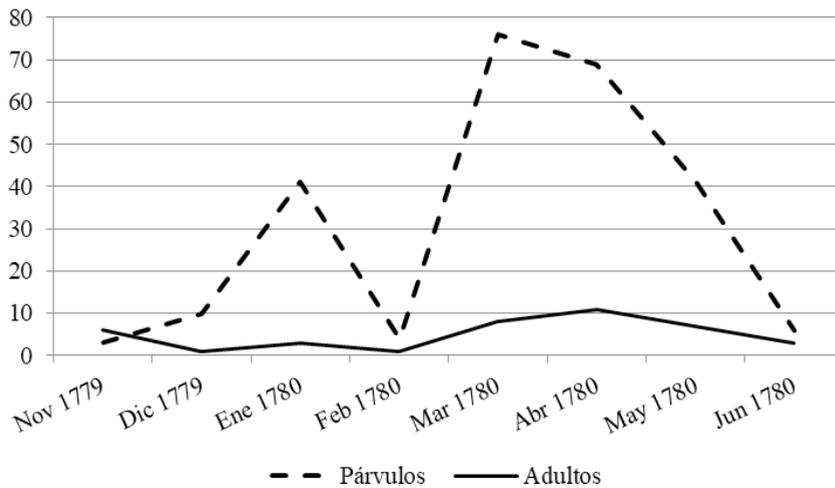
Mortalidad de adultos y párvulos en Valladolid, 1780



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial del Sagrario Metropolitano de Morelia en Family Search.org.

En Valladolid y Uruapan comienza la epidemia al mismo tiempo, en diciembre de 1779, Uruapan tiene una caída en febrero de 1780, quizás un defecto en la anotación de los libros, después la curva sube de nuevo y baja hasta el mes de junio, en tanto que en Valladolid la caída fue en abril.

FIGURA 7
Mortalidad de adultos y párvulos en Uruapan, 1780



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de San Francisco Uruapan.

En Valladolid fue una Gran crisis para adultos, en tanto que fue menor en Pátzcuaro y faltó poco para ser crisis menor en Uruapan. En esta última localidad fue una Gran crisis para los párvulos, por lo cual se puede inferir una situación igual para la población infantil de Valladolid y Pátzcuaro

TABLA 9
Crisis de mortalidad por viruela en párvulos y total en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, 1780

Años	Valladolid	Pátzcuaro	Uruapan
1780: Viruela (Párvulos)			Gran crisis
1780: Viruela (Total)	Gran crisis	Menor	*(1779)

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

5. LAS FIEBRES O EL GRAN HAMBRE: 1785-1786

La otra gran crisis fue el “Gran Hambre”. La mayoría de los autores establecen que causó una enorme cantidad de muertes por falta de alimentos, tanto en Michoacán como en toda la Nueva España, “con la clásica secuela de escasez de alimento, hambre, enfermedad y muerte” (Pastor, 1989b: 197), en el obispado de Michoacán se calcula que murió un 15% de la población, aunque no afectó a las zonas de Tierra Caliente y la Costa. En las ciudades y cabeceras municipales hubo una mortalidad más elevada por la llegada de migrantes desesperados en busca de alimentos (Ochoa y Sánchez, 2003: 75).

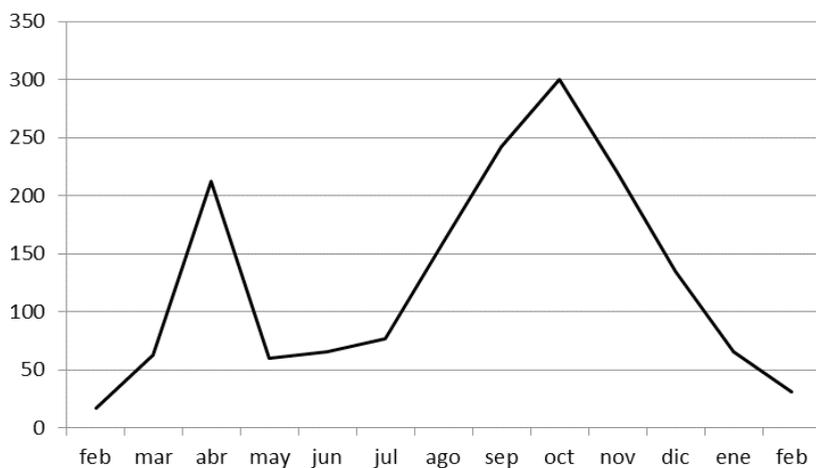
Este evento se establece como un claro ejemplo de una crisis de mortalidad y subsistencia por malas cosechas. La escasez causó graves estragos entre los naturales, pese a las providencias de las autoridades se presentó el triste espectáculo de hambrientos famélicos (Ochoa y Sánchez, 2003: 75). Es la única crisis del siglo XVIII que demuestra tener una relación causal entre problemas agrícolas, escasez de alimento y hambre, las demás fueron causadas por enfermedades epidémicas (Oliver, 2010: 47-50), este evento removió hasta sus cimientos las estructuras económicas y sociales (Florescano, 1981: 27). La crisis tuvo un impacto diferenciado en el obispado de Michoacán determinado por las condiciones naturales y socioeconómicas de cada región (Carreón, 2015: 152-155) El origen de la crisis fueron sequías y heladas en Michoacán y Valladolid (Carreón y Trejo, 2014: 68-69). Aunque en realidad fue una epidemia de fiebres.

Donald Cooper señala que entre los años 1784 y 1787 las partes central y meridional de la Nueva España fueron afectadas por enfermedades contagiosas; los brotes variaban de intensidad alcanzando en ocasiones proporciones epidémicas (Cooper, 1980: 95). Una peste de dolores de costado y altas fiebres que brotó de forma incipiente en 1784 y se extendió entre los hambrientos (García, Pérez y Molina, 320-324). En la ciudad de México ocurrió un grave brote epidémico “es decir antes de que se perdieran las cosechas y comenzara el hambre” (Cooper, 1980: 95).

Varios obispos de la Nueva España se encargaron de establecer medidas contra la crisis alimentaria, de generar empleo para combatir los efectos de la carestía, comprar maíz, promover el cultivo de esta gramínea y otros granos para tener un abasto. En Michoacán esta la-

bor fue exitosa y estuvo a cargo del obispo Fray Antonio de San Miguel y del Dean José Pérez Calama. El abasto a precios accesibles estuvo asegurado, pues se contó con el apoyo del cabildo municipal con la compra anticipada de granos y obligando el abasto de la ciudad con la producción de las haciendas cercanas, pese a estas medidas hubo una gran mortalidad (Talavera, 2015: 85-86, 95-97 y 114-116). En 1786 se tuvo una pequeña alza en marzo y abril, posteriormente un gran pico de mortalidad que comenzó en julio de 1786 y se prolongó hasta febrero de 1787 como se puede ver en la figura 8.

FIGURA 8
Mortalidad total en Valladolid, 1786



Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia en Family Search.org.

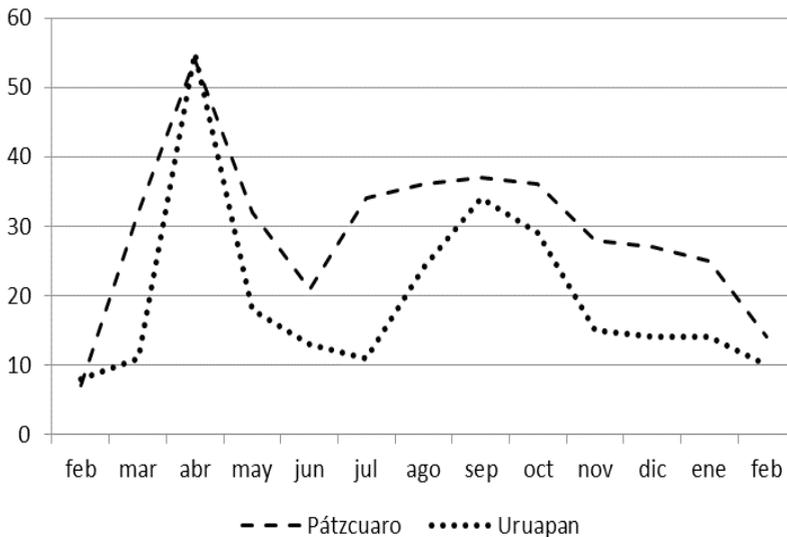
El cabildo de Valladolid señaló la presencia de una peste desde el año 1785. El día cinco de enero se propuso pedir a la Divina Piedad su auxilio “contra la epidemia de Peste que amenaza a esta Ciudad hiriendo con exceso a sus havidadores”³. El cura del Sagrario de Valladolid señaló en 1786, que “los naturales sujetos a este curato padecieron su epidemia en los meses de marzo, abril y mayo del año pasado de ochenta y cinco, que esta no causó entre ellos mucho estrago, por no

3 AHMM, actas cabildo, primera numeración, libro 49, f. 190v.

haber sido la mortandad con mayor exceso” (Florescano, 1981: 714). Al año siguiente el corregidor de Valladolid dio cuenta de “la carestía y escasez del maíz junto con la epidemia de fiebre” (Florescano, 1981: 704). El día 23 de marzo en el cabildo, el Procurador General, señaló “la Peste que se esta experimentando en el vecindario de esta Ciudad de fiebres agudas contagiándose de unos a otros con la maior violencia”⁴. En el mes de agosto, se realizó un novenario al Santísimo Cristo de la Sacristía, pues “Sigue la enfermedad de calenturas ardientes; pero gracias a Dios es muy corto el número de muertos, respecto del que enfermos” (Florescano, 1981: 322), en octubre el cabildo acordó sacar en procesión la imagen de San Francisco ante la afectación de la peste⁵.

Las curvas de mortalidad en el año 1786 en Pátzcuaro y Uruapan, figura 9, son parecidas a las de Valladolid. Un incremento entre febrero y mayo, otro entre julio de 1786 y febrero de 1787, aunque para Valladolid fue de mayor dimensión esta última.

FIGURA 9
Mortalidad total en Pátzcuaro y Uruapan, 1786



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de Pátzcuaro en Family Search.org y registro parroquial de San Francisco Uruapan.

4 AHMM, actas cabildo, primera numeración, libro 58, f. 73v.

5 AHMM, actas cabildo, primera numeración, libro 58, f. 105 y 107.

En Pátzcuaro fue Crisis menor en ambos años, en Uruapan fue menor en 1785 y estuvo cerca de tener la misma categoría en 1786, este año en Valladolid fue una Gran Crisis como se observa en la tabla 10. Los testimonios de la época no coinciden con la dimensión de crisis menor en Uruapan. El 21 de julio de 1786 los pueblos de Uruapan, Jicalán, Jucutacato y San Gregorio, solicitaron al virrey, no pagar el tercio del tributo del medio año, por la grave situación y la escasez de semillas, dieron una dramática descripción de los indígenas: “denegridos y aridos esqueletos que solo en suspiros con que explican su necesidad dan señas de viviente”⁶.

TABLA 10

Crisis de mortalidad por Fiebres (Gran Hambre) en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, 1785-1786

<i>Años (Adultos)</i>	<i>Valladolid</i>	<i>Pátzcuaro</i>	<i>Uruapan</i>
1785: Fiebres (Gran hambre)	*	Menor	Menor
1786: Fiebres (Gran hambre)	Gran crisis	Menor	*

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

6. LAS FIEBRES MISTERIOSAS O TIFO DE 1814

En plena guerra de Independencia surgieron las llamadas “Fiebres Misteriosas”. Por lo regular se establece que el inicio del contagio fue cuando los insurgentes rompieron el sitio de Cuautla, en el actual estado de Morelos, a principios de abril de 1812 y llevaron la peste a todo el virreinato (Hernández, 1982: 557-561), su auge fue en 1813 acompañando el movimiento de tropas de insurgentes y realistas. La epidemia multiplicó los efectos devastadores de la guerra y agravó las terribles condiciones de vida (Sánchez, 2013: 51 y 57-60). Las fiebres misteriosas recibieron varios nombres: fiebres intermitentes, tercianas o cuartanas, así como pestilentes o populares, por castigar más a las clases menesterosas, hambrientas y hacinadas, algunos opinaron que fue tabardillo o tifo (Lugo, 1994: 78-79). Según Kicza (1993: 230), en el siglo XIX no hubo relatos de vastas epidemias letales en la literatura

6 Archivo General de la Nación (AGN), ramo Tributos, vol. 20, exp. 14, f. 296).

de la época y descarta a estas como un factor demográfico importante. En realidad, encontramos varias epidemias y pandemias que afectaron todo el territorio nacional.

La crisis muestra una variación entre los años y las localidades, (ver tabla 11), en Valladolid fue menor en los años de 1813, estuvo a punto de ser media con índice de 2,4, y fue una crisis media en 1814, en Pátzcuaro fue menor en 1814 y estuvo cerca de tener la misma categoría en 1815, en Uruapan tuvo el mismo nivel en los años de 1814 y 1815. La diseminación de la epidemia debió ser más rápida y casi simultánea en las localidades, pues Michoacán fue escenario importante de batallas y enfrentamientos durante la Insurgencia.

TABLA 11

Crisis de mortalidad en adultos por “Fiebre misteriosa” en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, 1813-1815

Años	Valladolid	Pátzcuaro	Uruapan
1813: Tifo (Fiebres misteriosas)	Menor		* (1812)
1814: Tifo (Fiebres misteriosas)	Media	Menor	Menor
1815: Tifo (Fiebres misteriosas)		*	Menor

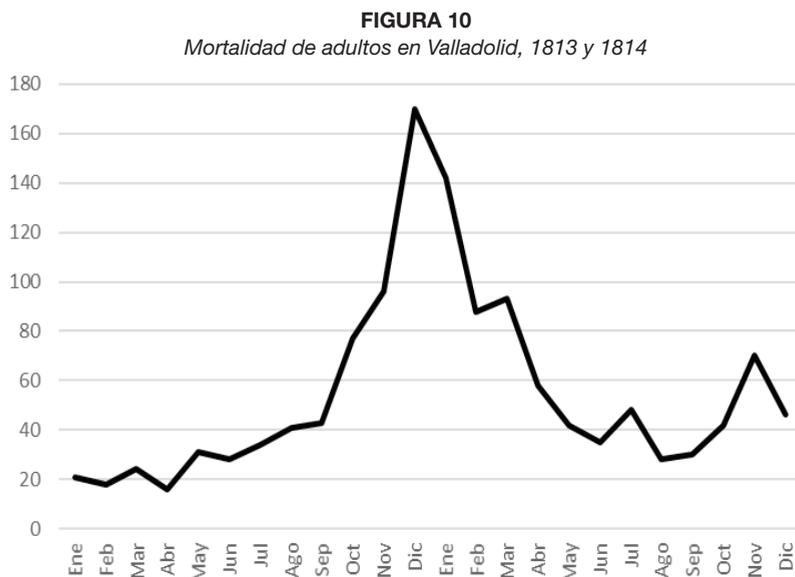
Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

En las actas de cabildo de Valladolid aparece la preocupación por la peste el cuatro de septiembre de 1813. La primera medida fue pedir una procesión con el Señor de la Sacristía para que los liberara del mal, además de citar a médicos y cirujanos para que expusieran las precauciones, impedir el progreso de la epidemia y curar a los enfermos. Dos días después se reunieron los médicos facultativos y cirujanos para discutir sobre “la calidad, síntomas y demás circunstancias de la Fiebre”⁷. En la sesión del dos de octubre se estableció una Junta de Sanidad para su combate, en noviembre seguía la epidemia y se acordó pedir la intercesión de la Virgen de Guadalupe.

La curva de mortalidad de adultos en Valladolid muestra una limitante del método de del Panta y Livi-Bacci, al partir en dos años

7 AHMM, libros cabildo, primera numeración, libro 111 bis.

civiles una epidemia que transcurrió entre agosto de 1813 y mayo de 1814, ver figura 10. La cúspide tiene lugar en el mes de diciembre de 1813, seguido de un descenso que se prolonga a lo largo de la primera mitad de 1814. Al hacer una modificación a la fórmula, es decir, tomando como dato de año de comparación la mortalidad entre julio de 1813 y junio de 1814 se tiene que la crisis siguió siendo media en total de defunciones: 3,3 y en adultos: 3,6, el cálculo normal arrojó un dato de 3,1 en adultos.

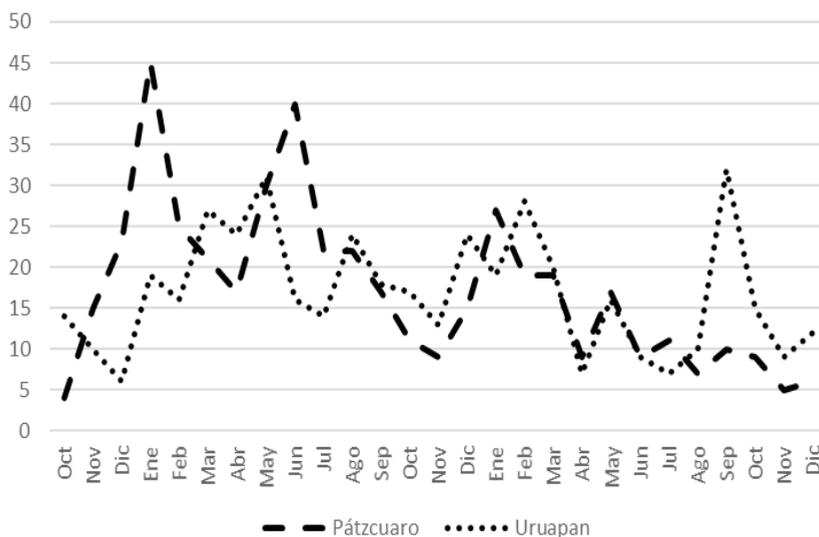


Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial del Sagrario Metropolitano de Morelia en Family Search.org.

Pátzcuaro y Uruapan presentaron varios repuntes en la epidemia, figura 11. En Pátzcuaro comenzó a fines de 1813, con subida en enero, seguida de un descenso y otra alza a partir de abril con cúspide en junio, viene otro aumento en diciembre de 1814 y repunte en enero del siguiente año. Las curvas del año 1814 en Pátzcuaro son más pronunciadas respecto a las de Uruapan y tienden a ser casi iguales en 1815, en ambos lugares se tiene un ligero repunte en mayo de este último año.

En Uruapan comenzó con el año de 1814, cúspide en mayo, descenso ligero en julio y alza posterior que se prolonga hasta marzo de 1815.

FIGURA 11
Mortalidad de adultos en Pátzcuaro y Uruapan, 1814-1815



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de Pátzcuaro en Family Search.org y registro parroquial de San Francisco Uruapan.

En Uruapan existe un repunte en septiembre de 1815, se trata de un acta del día 22 con 30 difuntos, posiblemente se tratará de fusilados por parte de los insurgentes, pues no se especifica la causa de muerte. La transmisión de la epidemia siguió la secuencia de Valladolid-Pátzcuaro-Uruapan, aunque con un comportamiento diferente, en la capital fue una gran curva, en las otras localidades fueron varias curvas y repuntes que terminaron en julio de 1815.

7. EL CÓLERA DE 1833

La pandemia que comenzó en la India en 1817 afectó a la población mexicana en el año 1833. En Michoacán no se puede establecer la cantidad aproximada de decesos, pues no ha sido suficientemente estudiada la epidemia, en Uruapan se reportaron 33 muertes diarias (Zavala, 2007: 55). Las revueltas posteriores a 1828 y el cólera de 1833 causaron un estancamiento demográfico que duró casi toda la década siguiente (Ochoa y Sánchez, 2003: 105).

La mortalidad debido al Vibrión fue mayor en los adultos, en Guadalajara los mayores de 16 años constituyeron tres cuartas partes del total (Oliver, 1986: 127), caso similar en Quebec donde afectó más a las personas de entre 21 y 60 años (Dechene, 1979: 240-241). En varios poblados de Michoacán se constató la misma tendencia: Tingüindín, Památacuaro, Cotija, Santa Fe del Río, Ixtlán y Charo. En Uruapan a lo largo del año fueron 75,7% (Talavera, 2014: 245-247). Pátzcuaro tuvo datos similares, 74,8% de adultos. La pandemia tuvo una rápida dispersión en Michoacán, con mayor afectación en los meses de agosto y septiembre. Las vías de entrada fueron dos, desde la ciudad de México hacia Morelia, o bien a través de Jalisco y Guanajuato, afectando el Bajío y dispersándose al resto del estado (Talavera, 2014: 238-239).

El gobierno del Estado tuvo noticias de la peste desde enero. En Morelia se emitió una circular el 30 enero, señalando los estragos causados por el cólera en los países que había invadido. La autoridad estatal emitió varias recomendaciones: la limpieza de calles y habitaciones, difusión de un remedio recomendado por médicos alemanes que consistía en colocar una pequeña placa o medalla de cobre en el cutis de las personas. Se formó una comisión de policía para evitar el contagio, la cual emitió varias medidas: los vecinos debían barrer el pedazo de calle y caño que les tocaba, evitar la salida de aguas sucias o corrompidas, mantener el buen ornato en las casas, entre otros⁸.

El ayuntamiento moreliano, el 18 de febrero, encargó al protomedicato un método curativo para la enfermedad. La respuesta fue que no había tal, ya que se manifestaba de manera diferente de acuerdo con los climas, aunque se podía aplicar un método precautorio, también señalaron que no era una enfermedad contagiosa sino epidémica, de nada servían las medidas particulares como cordones sanitarios, lazaretos, cuarentenas y otras, al contrario, motivarían el miedo y terror pánico causando accidentes terribles y aun mortales entre las personas débiles, aprensivas y nerviosas⁹. El gobierno del estado decretó medidas para todos los municipios como el cierre de escuelas y demás lugares de reunión, en la atención de los enfer-

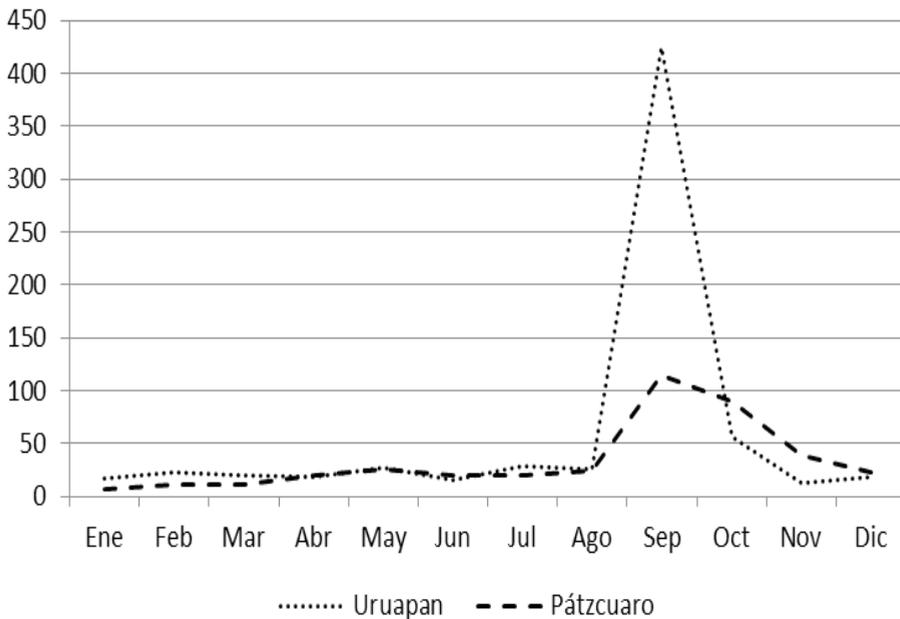
8 AHMM, siglo XIX, caja: 22, exp. 11, s.f.

9 AHMM, siglo XIX, caja 23: exp. 1B, s.f. y exp. 1C, s.f.

mos no solamente participaban los médicos y los practicantes de medicina, también se incluían a curanderos y churicas -curanderas- (Coromina, 1886: 37 y 47-49).

FIGURA 12

Mortalidad total en Pátzcuaro y Uruapan, 1833



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de Pátzcuaro en Family Search.org y registro parroquial de San Francisco Uruapan.

El desarrollo de la epidemia fue muy próximo en las tres localidades en Pátzcuaro fue en septiembre y parte de octubre, en Uruapan ocurrió de manera casi puntual en el mes de septiembre, como se nota en la figura 12, en Morelia se presentó en agosto y hasta mediados de octubre, esto se deduce pues el registro de difuntos se suspendió en ese periodo, quizás debido a la gran cantidad de muertos, el curato proporcionó una cifra de 875 muertos por cólera. En los adultos fue Crisis media en Morelia y Gran crisis en Uruapan, con efecto menor en Pátzcuaro, tabla 12.

TABLA 12

Crisis de mortalidad en adultos por cólera en Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, 1833

Años	Morelia	Pátzcuaro	Uruapan
Cólera	Media	Menor	Gran crisis

Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

8. EL CÓLERA DE 1850

El cólera volvió a hacerse presente en el año 1850 con mayor incidencia en los adultos. Después del estancamiento demográfico causado por el cólera de 1833, la reaparición en 1849 y 1850 causó una baja poblacional en Michoacán (Ochoa y Sánchez, 2003: 105). En 1849 el gobierno del estado sabía del arribo de la peste. El 3 de febrero se facultó al ejecutivo estatal para dictar las medidas convenientes y usar los recursos necesarios (Coromina, 1886: 38). A inicios de 1850 se avisó que había entrado la epidemia por el departamento del poniente y en pocos días se extendió por todo el estado. El gobernador emitió un decreto estableciendo medidas, Coromina (1886: 5), algunas de ellas inaplicables, como la atención de los enfermos a cargo de médicos y practicantes, pues eran pocos los asentamientos que contaban con los profesionales de la salud. La mayor parte del estado estuvo al cuidado de curanderas y curanderos.

El gobierno estatal mostró su preocupación por la epidemia, incluso mereció una publicación exclusiva “Boletín sobre el cholera morbus en Michoacán”¹⁰. El primer número apareció el viernes 15 de marzo, con varios objetivos: publicar noticias y providencias, dar a conocer los facultativos para los lazaretos, etcétera. Entre las notas se señala que el ayuntamiento de La Piedad, en contravención con las disposiciones, contrató a un curandero, quien no tuvo el cuidado de contar los muertos, de la misma manera procedieron las autoridades de Yurécuaro, pagando cien pesos al mes a un curandero. Varios pueblos de la prefectura de Uruapan, como Los Reyes o Charapan, carecían de médicos, medicinas y métodos vulgares para combatirla, los habitantes en varios lugares no hablaban castellano, tan solo tarasco o purépecha, desconocían las disposiciones oficiales contra la enfermedad.

10 AGN, Justicia, vol. 108, exp. 1

El cólera de este año fue crisis menor en las tres localidades en el total de defunciones y en mayor medida en los adultos, sobre todo en Valladolid como Gran Crisis y Uruapan crisis media (tabla 13).

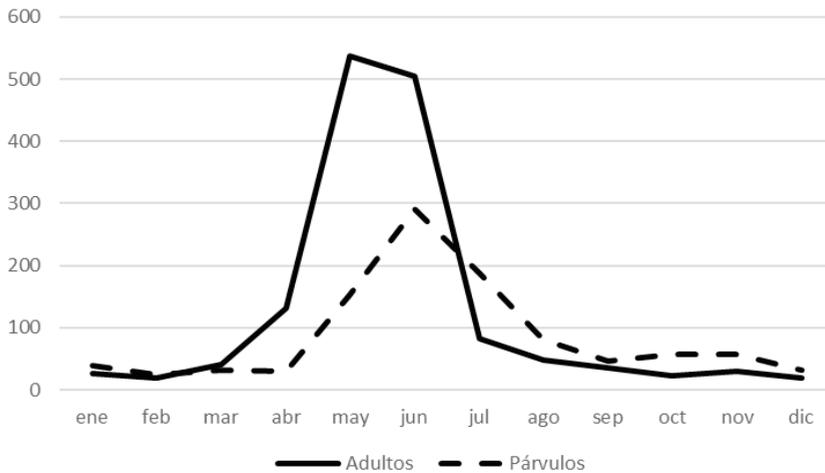
TABLA 13
Crisis de mortalidad en adultos y total por cólera en Morelia, Pátzcuaro y Uruapan, 1850

	Morelia	Pátzcuaro	Uruapan
1850: Cólera (total)	Menor	Menor	Menor
1850: Cólera (adultos)	Gran crisis	Menor	Media

Fuente: Elaboración propia a partir de registros parroquiales del Sagrario Metropolitano de Morelia y Pátzcuaro en Family Search.org, registro parroquial de San Francisco Uruapan.

La peste afectó a las localidades casi de manera simultánea entre marzo y julio. En Morelia la muerte de los adultos es más evidente en mayo y junio como se observa en la figura 13. La afectación mayor de los párvulos fue en junio, víctimas postreras al fallecimiento de sus padres.

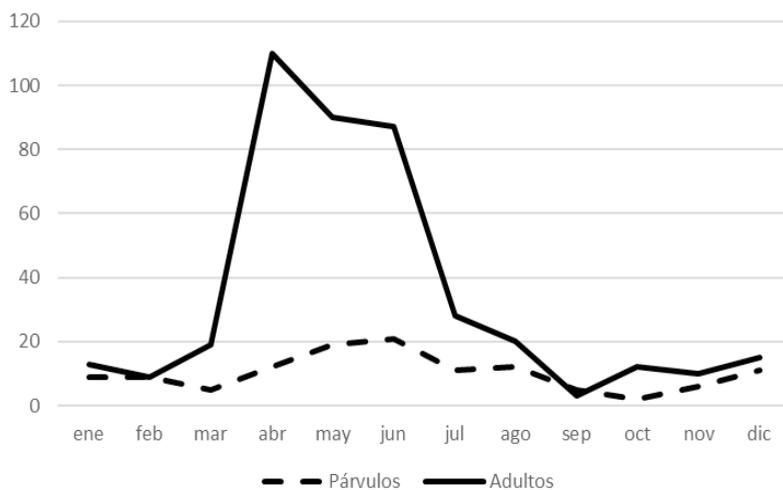
FIGURA 13
Mortalidad de adultos y párvulos en Morelia, 1850



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial del Sagrario Metropolitano de Morelia en Family Search.org.

Es posible que Pátzcuaro tuviera un cierto nivel de subregistro en párvulos, el repunte fue más rápido en esta localidad en abril y la cumbre se extendió durante tres meses (figura 14).

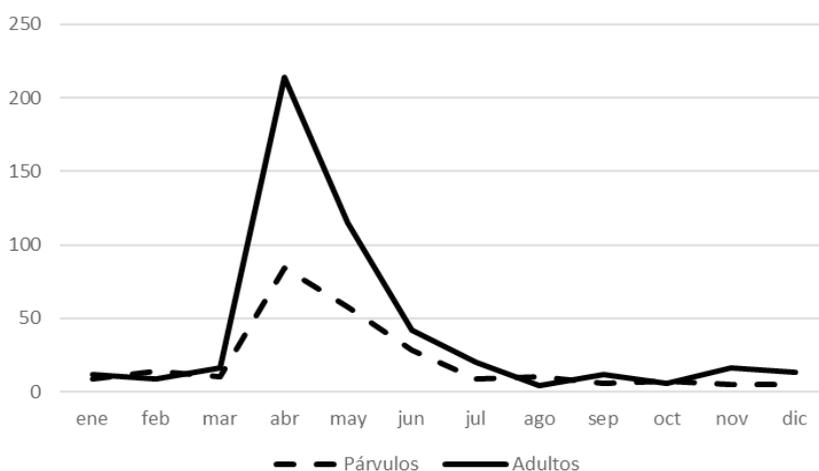
FIGURA 14
Mortalidad de adultos y párvulos en Pátzcuaro, 1850



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de Pátzcuaro en Family Search.org.

En Uruapan duró menos la epidemia, aunque el pico es más pronunciado en el mes de abril con un descenso más evidente (figura 15).

FIGURA 15
Mortalidad de adultos y párvulos en Uruapan, 1850



Fuente: Elaboración propia a partir de registro parroquial de San Francisco Uruapan.

CONCLUSIONES

La mortalidad como elemento fundamental del desarrollo y evolución de las poblaciones se debe estudiar y comprender en sus diversos elementos, tanto en las crisis como en su comportamiento normal. Las crisis se deben establecer a partir del conteo de fallecidos y su análisis por métodos cuantitativos, no solamente a partir de referencias del periodo o de su ausencia. Las crisis deben ser clasificadas al establecer una graduación para medir el impacto sobre las poblaciones, dilucidar cuando puso en riesgo la capacidad de reproducción de los grupos humanos. Es necesario hacer una comparación entre diversas localidades con el objetivo de reconocer las epidemias con impacto nacional, regional y local. Las crisis de mortalidad presentaron diferencias en su impacto, temporalidad, duración y grupos de edad afectados entre Valladolid-Morelia, Pátzcuaro y Uruapan. La capital tuvo un grado mayor de afectación al tener mayor cantidad de habitantes y concentración de personas.

Las crisis de mortalidad fueron un elemento clave en el lento crecimiento de la población hasta la primera mitad del siglo XVIII, posteriormente hubo un aumento de habitantes pese a las graves epidemias que se presentaron en la segunda mitad de la centuria. La revolución de Independencia y las epidemias causaron una caída poblacional en las dos primeras décadas del siglo XIX, en el resto de la centuria hubo un lento crecimiento hasta la década de 1860.

Las fuentes cualitativas deben ser contrastadas y comparadas con el análisis cuantitativo, es notorio en ciertos casos la diferencia entre el grado de afectación en términos de fallecidos respecto los testimonios de la época. Antes de la primera mitad del siglo XVIII casi no existen menciones a las epidemias, al parecer se concebían como parte inevitable e inexorable de la vida, la voluntad divina que castigaba los pecados de los michoacanos. Posteriormente viene un cambio de la mano de las Reformas Borbónicas y del Pensamiento Ilustrado, se comienza a tomar medidas para intentar revertir los efectos de las epidemias, aunque siempre acompañadas de la intercesión divina. Otro elemento que tuvo un impacto gradual y de forma lenta fue la introducción de la vacuna contra la viruela a inicios del siglo XIX, aunque este padecimiento continuó siendo un flagelo para la población infantil.

La fórmula planteada por Lorenzo del Panta y Massimo Livi-Bacci, es una herramienta útil para medir el impacto sobre los grupos humanos, sobre todo cuando no se tienen cifras fiables del total de población, así mismo al usar únicamente las cifras de defunciones, además de establecer una graduación sobre el impacto de las crisis. También permite identificar crisis locales sobre las cuales no hay más información cualitativa debido a su impacto local o regional.

En la captura de las actas de defunción se debe identificar el subregistro de párvulos y al mismo tiempo separar a los adultos, para medir el grado de afectación de las crisis por grupos de edad. Es notorio el impacto diferencial de epidemias “infantiles” como viruela o sarampión, respecto a las que afectaron a los adultos como fue el cólera. El análisis de las crisis de mortalidad debe abarcar el total de difuntos, así como los grupos de edad, al hacer tal separación se tendría una idea mínima de sus repercusiones sobre la población, como la viruela de 1780 en Uruapan que proporciona un punto de referencia de su impacto en Valladolid y Pátzcuaro.

El estudio de las crisis de mortalidad entre diferentes localidades permite conocer el grado de impacto entre las poblaciones, de la misma forma su llegada y duración. Un claro ejemplo es el Gran matlazáhuatl y las epidemias de cólera del siglo XIX, sobre todo la de 1833, de un impacto prolongado y una evolución lenta, a un arribo muy rápido y afectación casi simultánea.

Es necesario emprender un estudio y análisis de larga duración para conocer las crisis que afectaron a la población tomando como referencia las actas de defunciones y su análisis con métodos estadísticos, de otra manera, las crisis que afectaron a la población y que no dejaron mayor testimonio, quedarían ocultas y no se daría cuenta de su relevancia, tal es el caso de la viruela de 1780, ubicada como una epidemia menor en comparación con las Fiebres – Gran Hambre- o el matlazáhuatl.

Si bien, se han incrementado los estudios locales y regionales de demografía histórica en México, incluyendo las crisis de mortalidad, hacen falta más trabajos e investigaciones para tener muestras representativas en el tiempo y el espacio, es decir, a lo largo de la Colonia y siglo XIX en las diversas zonas del país.

BIBLIOGRAFÍA

- BORAH, Woodrow y COOK, Sherburne F. (1993): “La despoblación del México central en el siglo XVI” en MALVIDO Elsa y CUENYA Miguel Ángel (comp.) *Demografía histórica de México: siglos XVI-XIX*, México, Universidad Autónoma Metropolitana – Instituto Mora, pp. 29-39.
- CABRERA Y QUINTERO, Cayetano (1746): *Escudo de armas de México*, México, Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal.
- CALVO, Thomas (1973): *Acatzingo: demografía de una parroquia mexicana*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- CANALES GUERRERO, Pedro (2006): “Propuesta metodológica y estudio de caso ¿Crisis alimentaria o crisis epidémicas? Tendencia demográfica y mortalidad diferencial, Zinacantepec, 1613-1816”, en MOLINA VILLAR, América y NAVARRETE GÓMEZ David (coord.), *Problemas demográficos vistos desde la historia: Análisis de fuentes, comportamiento y distribución de la población en México, siglos XVI-XIX*, México, El Colegio de Michoacán: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, pp. 67-115.
- CARREÓN NIETO María del Carmen y TREJO BARAJAS Dení (2014): *Catálogo histórico sobre fenómenos naturales asociados a catástrofes sociales en Michoacán 1454-1985*. Morelia, Michoacán, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- CARREÓN NIETO, María del Carmen (2015): *Epidemias y desastres en el obispado de Michoacán 1737-1804*, Morelia, Michoacán, México, Morevallado editores.
- CARRILLO CÁZARES, Alberto (1993): *Michoacán en el otoño del siglo XVII*, Zamora, Mich. El Colegio de Michoacán.
- CIPOLLA, Carlo M. (1990): *Historia económica de la población mundial*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes: Grijalbo.
- CONTRERAS SÁNCHEZ, Alicia y ALCALÁ FERRÁEZ, Carlos (2014): *Cólera y población, 1833-1854. Estudios sobre México y Cuba*, México, El Colegio de Michoacán.
- COOK, Sherburne. F. y BORAH Woodrow (1996): *El pasado de México: aspectos sociodemográficos*. México, Fondo de Cultura Económica.
- (1998): *Ensayos sobre historia de la población: México y el Caribe 1*, México: siglo veintiuno editores.
- COOPER, Donald B. (1980): *Las epidemias en la Ciudad de México 1761-1813*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social.

- COROMINA, Amador (1886): *Recopilación de leyes, decretos, reglamentos y circulares expedidos en el Estado de Michoacán: formada por Amador Coromina, oficial 4º de la Secretaria de Gobierno*. Morelia, Imprenta de los hijos de I. Arango.
- DAVIES, Keith (1972): "Tendencias demográficas urbanas durante el siglo XIX en México", *Historia Mexicana*, 21, 3, pp. 481-524.
- DECHENE, Louise y ROBERT Jean-Claude (1979): "Le cholera de 1832 dans le Bas-Canada: mesure des inégalités devant la mort", en CHARBONNEAU, Hubert y LAROSE, André (ed.), *The great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past*, Liege, Bélgica, Ordina editions, pp. 229-256.
- DUPÂQUIER, Jacques. (1979): "L'analyse statistique des crises de mortalité" en CHARBONNEAU, Hubert y LAROSE, André (ed.), *The great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past*, Liege, Bélgica, Ordina editions, pp. 83-112.
- FLINN, M. W. (1974): "The Stabilisation of Mortality in Pre-industrial Western Europe", *The journal of European economic history*, 3, 2, pp. 285-318.
- (1989): *El sistema demográfico europeo: 1500-1820*, Madrid, Crítica.
- FLORESCANO, Enrique (1981): *Fuentes para la historia de la crisis agrícola de 1785-1786*, México, Archivo General de la Nación.
- FLORESCANO, Enrique y GIL SÁNCHEZ, Isabel (1976): "La época de las Reformas Borbónicas y el Crecimiento Económico. 1750-1808", en COSÍO VILLEGAS, Daniel (coord.) *Historia General de México*, México, El Colegio de México, Harla, pp. 471-589.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, PÉREZ ZEVALLOS, Juan Manuel y MOLINA DEL VILLAR, América (2003): *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico, I. Épocas prehispánica y colonial (958-1822)*, México, Fondo de Cultura Económica-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- GARCÍA-MORO, C., HERNÁNDEZ, M., ESPARZA, M. y TOJA, DI. (2000): "Crisis de mortalidad en la población de Tortosa – Siglos XVII a XX", *Revista española de Antropología Biológica*, 21, pp.101-109.
- GONZÁLEZ FLORES, José Gustavo (2017): *Epidemias de Matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX*, México, Universidad Autónoma de Coahuila-Escuela de Ciencias Sociales.
- HERNÁNDEZ TORRES, Alicia (1982): "El sitio de Cuautla y las epidemias de 1813-1814", en FLORESCANO, Enrique y MALVIDO, Elsa (comp.) *En-*

- sayos sobre la historia de las epidemias en México*, Tomo II. México, IMSS, pp. 551-563.
- HUMBOLDT, Alejandro (1991): *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, México, Porrúa.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1993): *Uruapan: Estado de Michoacán: Cuaderno estadístico municipal*. México. INEGI.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2003): *Pátzcuaro, Cuaderno Estadístico Municipal de Pátzcuaro, Michoacán*, México, INEGI, www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem03/... (19 feb. 2018).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2004): *Morelia, Cuaderno Estadístico Municipal de Morelia, Michoacán de Ocampo*. México, INEGI www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/... (19 feb. 2018).
- KICZA, John E. (1993): “Historia demográfica mexicana del siglo XIX: evidencia y aproximaciones”, en MALVIDO Elsa y CUENYA Miguel Ángel (comps.) *Demografía histórica de México: siglos XVI-XIX*, México, Universidad Autónoma Metropolitana – Instituto Mora, pp. 217-262.
- LEE, James Z., CAMPBELL, Cameron y BENGTTSSON, Tommy (2009): “New Malthusian perspectives”, en BENGTTSSON, Tommy, CAMPBELL, Cameron y LEE, James Z. (eds.) *Life Under Pressure: Mortality and living standards in Europe and Asia, 1700-1900*, Cambridge Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology Press, pp. 3-24.
- LERNER, Susana y QUESNEL, André (1986): “Problemas de interpretación de la dinámica demográfica y de su integración en los procesos sociales”, en CORONA, Rodolfo y ARAMBURÚ, Carlos E. (eds.) *Problemas metodológicos en la investigación sociodemográfica*, México, El Colegio de México-Programa de Investigaciones Sociales sobre Población en América Latina, pp. 127-147.
- LERNER, Victoria (1968): “Consideraciones sobre la población de la Nueva España: 1793-1810: según Humboldt y Navarro y Noriega”, *Historia Mexicana*, 17, 3, pp. 327-348.
- LIVI-BACCI, Massimo (1993): *Introducción a la demografía*, Madrid, Ariel.
- LUGO OLÍN, Concepción (1994): “Una epidemia de tifo en Cuautitlán”, *Relaciones*, 58, XV, pp. 75-92.
- MAGAÑA MANCILLAS, Mario Alberto (2013): *Epidemias y rutas de propagación en la Nueva España y México (siglos XVIII-XIX)*, México,

- Universidad Autónoma de Baja California-Instituto Sudcaliforniano de Cultura-Archivo Histórico Pablo L. Martínez.
- MARTÍNEZ DE LEJARZA, Juan José (1974): *Análisis estadístico de la provincia de Michoacán en 1822*, Morelia, Mich., México, Fimax publicistas.
- MCCAA, Robert (2001): “El poblamiento de México: de sus orígenes a la Revolución”, en GÓMEZ DE LEÓN CRUCES, José y RABELL ROMERO, Cecilia (coords.) *La población de México: Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI*, Consejo Nacional de Población y Fondo de Cultura Económica. México, pp. 33-77.
- MCGOVERN-BOWEN, Carolyn Gale (1986): *Colonial Patzcuaro, Michoacan: a population study*, EUA, Syracuse University.
- MOLINA DEL VILLAR, América (2001): *La Nueva España y el matlaza-huatl, 1736-1739*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-El Colegio de Michoacán.
- MOLINA DEL VILLAR, América, MÁRQUEZ MORFÍN, Lourdes y PARDO HERNÁNDEZ, Claudia Patricia (2013): *El miedo a morir. Endemias, epidemias y pandemias en México: análisis de larga duración*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Instituto Mora.
- MORIN, Claude (1972): “Los libros parroquiales como fuente para la historia demográfica y social novohispana”, *Historia Mexicana*, 21, 3, pp. 389-418.
- OCHOA SERRANO, Álvaro y SÁNCHEZ DÍAZ, Gerardo (2003): *Breve Historia de Michoacán*, México, Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México.
- OLIVER SÁNCHEZ, Lilia V. (1986): *Un verano mortal: Análisis demográfico y social de una epidemia de cólera: Guadalajara, 1833*. Guadalajara, Jalisco, México, Gobierno de Jalisco.
- (2010): “La importancia de los registros hospitalarios para el análisis de la epidemia y escasez de alimentos en Guadalajara, 1785-1786”, *Letras Históricas*, 3, pp. 47-67.
- PANTA, Lorenzo del y LIVI-BACCI, Massimo (1979): “Chronology, intensity and diffusion of mortality in Italy, 1600-1850”, en CHARBONNEAU, Hubert y LAROSE, André (eds.), *The great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past*, Liege, Bélgica, Ordina editions, pp. 69-81
- PAREDES MARTÍNEZ, Carlos (2001): “La difícil consolidación de la Ciudad de Valladolid”, en PAREDES, Carlos (coord.), *Morelia y su historia: Primer foro sobre el centro histórico de Morelia*, Morelia, Mich. Mé-

- xico, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-Coordinación de la Investigación Científica, pp. 17-29.
- PASTOR, Rodolfo y ROMERO FRIZZI, María de los Ángeles (1989a): “Expansión económica e integración cultural”, en FLORESCANO, Enrique (coord.) *Historia General de Michoacán, Volumen II: La Colonia*. Morelia, Michoacán, México. Gobierno del Estado de Michoacán-Instituto Michoacano de Cultura, pp. 161-191.
- PASTOR, Rodolfo y ROMERO FRIZZI, María de los Ángeles (1989b): “El crecimiento del siglo XVIII”, en FLORESCANO, Enrique (coord.) *Historia General de Michoacán, Volumen II: La Colonia*. Morelia, Michoacán, México. Gobierno del Estado de Michoacán-Instituto Michoacano de Cultura, pp. 193-216.
- PÉREZ MOREDA, Vicente (1980): *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX)*, Madrid, Siglo Veintiuno.
- PERRENOUD, Alfred (1989): “Atténuation des crises et déclin de la mortalité”, *Annales de démographie historique*, pp. 13-29.
- SÁNCHEZ URIARTE, María del Carmen (2013): “Entre la salud pública y la salvaguarda del reino. Las fiebres misteriosas de 1813 y la Guerra de Independencia en la Intendencia de México”, en MOLINA DEL VILLAR, América, MÁRQUEZ MORFÍN, Lourdes y PARDO HERNÁNDEZ, Claudia Patricia (eds.) *El miedo a morir. Endemias, epidemias y pandemias en México: análisis de larga duración*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Instituto Mora, pp. 51-74.
- TALAVERA IBARRA, Oziel Ulises (2007): *La transformación de Uruapan en la época colonial. Demografía y sociedad: segunda mitad del siglo XVII y siglo XVIII*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- (2014): “La muerte violenta en Michoacán y en Uruapan. El cólera de 1833 y 1850”, en CONTRERAS SÁNCHEZ, Alicia y ALCALÁ FERRÁEZ, Carlos (eds.) *Cólera y población, 1833-1854. Estudios sobre México y Cuba*, México, El Colegio de Michoacán, pp. 231-269.
- (2015): “La crisis de los años 1785-1786 en Michoacán: ¿el “Gran Hambre” o las grandes epidemias?”, *Tzintzun: Revista de Estudios Históricos*, 61, pp. 83-129.
- TERÁN, Marta (2003): “El liderazgo indio de Valladolid, la diversidad de gobiernos en los pueblos y la política indigenista borbónica (1786-1810)”, en PAREDES MARTÍNEZ, Carlos y TERÁN Marta (coords.) *Autoridad y gobierno indígena en Michoacán*, vol. I, Zamora, Mich

México, El Colegio de Michoacán, CIESAS: INAH: UMSNH, pp. 361-382.

TORRES FRANCO, Carmen Paulina y CRAMAUSSEL Chantal (2017): *Epidemias de sarampión en Nueva España y México (siglos XVII-XX)*, Zamora, Michoacán, México, El Colegio de Michoacán-El Colegio de Sonora.

WRIGLEY, Edward A. (1985): *Historia y población: introducción a la demografía histórica*, Barcelona, Crítica.

ZAVALA RAMÍREZ, María del Carmen (2007): "El cólera en Michoacán y la federalización de las políticas sanitarias en el siglo XIX", *Tzintzun: revista de estudios históricos*, 46, pp. 39-88.