



Carina Frid

Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía

MORTALIDAD Y NIVEL DE VIDA EN SANTA FE EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIX

Resumen

El análisis de la evolución de la mortalidad en Santa Fe contribuye a reflexionar sobre el carácter diferenciado del mundo rural rioplatense de la primera mitad del siglo XIX en términos de indicadores vitales y de niveles de vida. Santa Fe constituyó un caso particular y diferenciado con respecto a las otras provincias del litoral. Atravesada desde 1815 por sucesivas coyunturas críticas que derrumbaron las bases de la prosperidad económica tardo-colonial (enfrentamientos bélicos, catástrofes climáticas, agotamiento de stocks ganaderos), la provincia siguió un itinerario demográfico dispar dentro del contexto rioplatense. A diferencia del crecimiento demográfico seguido por Córdoba, Buenos Aires y Entre Ríos después de 1830, SF anotó tasas de crecimiento demográfico muy bajas y cercanas al crecimiento vegetativo. El estudio reconstruye los patrones de mortalidad (adulta e infantil) en ámbitos rurales y urbanos. Se identifican los ciclos recurrentes y las trayectorias de alza de la mortalidad en distintos tramos del período 1795-1850, con el objetivo de verificar hipótesis generales sobre el impacto de las sucesivas crisis que azotaron a la región (guerra, epidemias, ciclos inflacionarios, catástrofes climáticas) elevando los niveles de mortalidad. Se utiliza para ello información demográfica básica obtenida de los *Libros de Entierros* parroquiales (1795-1850) correspondientes a la ciudad de Santa Fe y a dos distritos rurales: Coronda y los Arroyos.

Palabras Clave: Mortalidad; Nivel de Vida; Santa Fe; primera mitad siglo XIX

Introducción

Santa Fe constituye un caso particular y a la vez diferenciado con respecto a las otras provincias del litoral: atravesada desde 1815 por sucesivas coyunturas críticas (crisis bélicas, catástrofes climáticas, agotamiento de stocks ganaderos) que derrumbaron las bases de la prosperidad económica tardo-colonial, la economía provincial experimentó una



abrupta caída de los indicadores de crecimiento de su producción agraria hasta la década de 1840. Durante el prolongado ciclo de inestabilidad e interrupción de los ciclos productivos se dieron reiterados momentos de alzas bruscas y con frecuencia simultáneas de los precios de bienes de consumo finales y de bienes primarios (Frid, 2014 y 2016). Una sucesión de traumáticas coyunturas bélicas locales y regionales desmantelaron las bases de la prosperidad tardo-colonial de Santa Fe tras la destrucción física generada por la guerra en su territorio desde 1815 y hasta 1820, a lo que se sumó la desarticulación de los antiguos circuitos mercantiles y de crédito tras la pérdida del mercado de mulas de Potosí y del Paraguay y las Misiones. Durante esos años, la provincia fue invadida en cuatro oportunidades por fuerzas militares que devastaron la economía. La recurrencia de dos catástrofes climáticas (sequías de 1822-1823 y de 1829-1831) agravaron la caída de los planteles ganaderos, al mismo tiempo que se redujeron las exportaciones de cueros y del trigo local.

Este trabajo se propone analizar la evolución de la mortalidad en Santa Fe desde los últimos años tardo-coloniales a mediados del siglo XIX con el fin de evaluar a través de este indicador indirecto el impacto de la gran crisis en las condiciones de vida provinciales. Nuestro trabajo se inscribe en el marco de los estudios recientes sobre precios, salarios y canastas de consumo en la primera mitad del ochocientos, lo cuales han aportado resultados consistentes sobre la evolución de las condiciones de vida y de la desigualdad de la población rioplatense (Gelman y Santilli, 2013, 2014; 2016; Djenderedjian y Martirén, 2013, 2015).

Los estudios de la mortalidad en las sociedades pretransicionales iniciados por Labrousse y seguidos más tarde por Meuvret (1946) y Goubert (1952) detectaron en el crecimiento periódico de las curvas de mortalidad uno de los fenómenos mayores del Antiguo Régimen económico y demográfico europeo como consecuencia de los efectos del hambre, la subnutrición y las epidemias. Investigaciones posteriores sobre las crisis de mortalidad (Meuvret, 1965) postularon la existencia de correlaciones directas entre alta mortalidad, fluctuaciones de las cosechas, carestía y graves crisis de subsistencia dando lugar a una larga tradición historiográfica que combinó series demográficas y series de precios. En la década de 1970, el análisis de la mortalidad pretransicional puso énfasis en el estudio de la estructura de las crisis de mortalidad (Flinn, 1974), identificando un patrón de fuerte fluctuaciones de corto plazo, de carácter endémico y sujeto a fuerzas exógenas (clima, guerras, epidemias). La mortalidad de las sociedades europeas de Antiguo Régimen habría generado bajos niveles de expectativa de vida, alta mortalidad infantil y alta incidencia de



enfermedades infecciosas y epidémicas. El estudio de los factores que pesaron en la reducción de las altas tasas de mortalidad en la transición demográfica europea otorgó un papel preponderante a la caída de las tasas de mortalidad como consecuencia de la reducción de las enfermedades infecciosas tras la aplicación de medidas sanitarias. Estos postulados abrieron un debate sobre el papel del crecimiento económico y las mejoras en las condiciones de vida, medidas a partir de mejoras cualitativas y cuantitativas del régimen alimentario de la población, en la caída de la mortalidad y los procesos de transición demográfica (McKeown, 1975). Los trabajos sobre la historia de la población inglesa (Wrigley y Schofield, 1981) y más tarde aquellos que se ocuparon del estudio de los estándares biológicos de la población (Floud, 1992) observaron que las poblaciones podían permanecer mal alimentadas aun cuando se incrementase el consumo de calorías debido al consumo de dietas poco variadas y desequilibradas pero ricas en calorías. Estas investigaciones sobre el nivel de vida y los estándares biológicos (Komlos, 1989) en la etapa pretransicional se ocuparon asimismo de medir las condiciones de vida en la infancia a través de dos proxies: la altura media y la mortalidad infantil (Floud, Fogel, Harris y Hong, 2011). Desde finales de la década de 1990, la historiografía económica también ha retomado el interés por la comparación internacional sobre la evolución de las condiciones de vida en etapas premodernas a escala global, comparando índices de precios, canastas de consumo y poder adquisitivo de los salarios (Allen, 2009, 2011 y 2012). Por su parte, la historiografía española reciente contribuye actualmente con sólidos estudios sobre las condiciones de vida y la mortalidad en España en los siglos XVII a XIX (Llopis, 2007; Llopis y Velazco, 2012; Abarca y Lanza, 2013; Martínez Carrión, 2002).

En América Latina la historia económica y la demografía histórica llevan un largo recorrido de estudio de los eventos vitales de la población y de sus contextos económicos. En México, la historia de precios y salarios (Florescano, 1969; Garner, 1990) ha permitido identificar los efectos de severas crisis de subsistencia en la mortalidad durante la etapa colonial (Oliver Sánchez, 2005). En el marco de las investigaciones económicas sobre el área andina en los siglos XVI a XIX, los trabajos de Tandeter y Wachtel (1983) y Tandeter (1991) señalaron que a diferencia del caso novohispano en donde los ciclos de hambrunas y carestías se hicieron recurrentes, no se registraban evidencias entre alzas de precios y mortalidad hasta comienzos del siglo XIX. Algunas de estas hipótesis han sido retomadas en nuevos estudios sobre el área andina (Gil Montero, Morales y Villalba, 2010), en los que estudian la mortalidad y los efectos demográficos de las crisis económicas utilizando las fluctuaciones climáticas en lugar de los precios como indicador indirecto de las mismas.

En el área rioplatense la demografía, centrada en el análisis de la transición demográfica en Argentina (Pantelides, 1983) por un lado y por la historia social y económica por el otro,



encararon distintos itinerarios de investigación sobre la evolución de los eventos demográficos de los siglos XVIII a XX. En particular, la segunda dio centralidad al estudio de la población y de la familia en el marco de la economía rural rioplatense (Garavaglia y Moreno, 1993) que dio lugar a un conjunto de trabajos sobre la historia de la población en el espacio bonaerense Moreno (1989), Moreno y Mateo (1997) (Mateo, 1993; 1996), Canedo (1993), Santilli (2001) y Cuesta (2006). El estudio de la mortalidad en Córdoba siguió por un lado los ecos de los debates abiertos en torno al peso de los ciclos de carestías (Celton, 1997) y de epidemias (Arcondo, 1993) en la evolución de la mortalidad, un tema que también ha sido abordado para el caso de las Misiones Jesuíticas (Livi Bacci y Maeder, 2004). La investigación de Carbonetti y Celton (2007) sobre la transición epidemiológica trabaja sobre el temprano siglo XX, etapa que también es abordada en los estudios de Mazzeo (1993) sobre Buenos Aires y de Mazzeo y Pollero (2005) sobre la mortalidad infantil en Buenos Aires y en Montevideo. En relación a la mortalidad de párvulos, el estudio de Moreno (2000) sobre la mortalidad infantil de los niños recogidos por la Casa de Niños Expósitos de Buenos Aires (1778-1823) aportó nuevos enfoques sobre la infancia y las condiciones de vida de los nacidos de uniones ilegítimas y de hijos de esclavos que a partir del abandono de sus padres eran reconocidos como libertos.

Dos tesis doctorales sobre la economía y la población en Entre Ríos en el siglo XVIII (Djenderedjian, 2003) y en la primera mitad del siglo XIX (Schmit, 2003) han examinado la evolución de la población y la familia en contextos de frontera rioplatense. La tesis doctoral de Polledo publicada recientemente (2016) sobre la historia demográfica de Montevideo y su campaña de mediados del setecientos a 1860 es un sólido aporte al estudio de demografía histórica sobre la evolución de la población y de sus indicadores demográficos en un espacio rioplatense. Sobre el caso de Santa Fe en cambio, solo se cuenta con el trabajo sobre la población de los Arroyos (Manavela, Caula y Liñán, 1996) y sobre la evolución de la población en Rosario a mediados del ochocientos (Viglione, 1969). La reciente investigación de Djenderedjian y Martirén (2015) sobre el crecimiento económico tardo-colonial centrada en el caso de Santa Fe en el siglo XVIII ofrece por primera vez una reconstrucción del stock poblacional desde inicios del siglo XVIII a 1810.

FUENTES Y METODOLOGÍA

La escasez de información demográfica sobre Santa Fe constituye en sí misma una de las fronteras más difíciles de traspasar a la hora de reconstruir la evolución de la población y de las condiciones de vida provinciales en la primera mitad del siglo XIX. Es uno de los casos más singulares dentro del contexto informativo pre-estadístico rioplatense y por



cierto, muy alejado de los imprecisos pero útiles recuentos demográficos que levantaron los estados vecinos de Entre Ríos y de Buenos Aires. Para los últimos años de la etapa tardo-colonial contamos con los datos proporcionados por Félix de Azara y un recuento de 1801 correspondiente al distrito de los Arroyos y publicado por Pedro Tuella en el *Telégrafo Mercantil*.

Los muy escasos y fragmentarios registros informativos posteriores (Padrón de los Arroyos de 1815-1816, un incompleto Padrón levantado en 1817 de la ciudad de Santa Fe y el Padrón del Primer Cuartel de esa ciudad correspondiente a 1823) son los únicos y solitarios vestigios de recuentos poblacionales de la provincia hasta finales de la década de 1850. En todo caso, la destrucción física de documentación gubernamental tras los saqueos de 1817 y de 1840, sumada a la débil política de construcción de información estadística por parte del estado provincial se conjugaron adversamente bajo un contexto de guerra ininterrumpida que afectaron las posibilidades de sostener una logística regular para la construcción de recuentos poblacionales.

El Padrón de los Arroyos (1815-1816) incluyó el recuento demográfico del vasto espacio comprendido entre el río Carcarañá y el Arroyo del Medio, anotando datos sobre origen, profesión, estado civil, edad, sexo, origen étnico, nombres del jefe y cónyuge de la unidad familiar, hijos y esclavos y criados. Información similar es la que cuentan los padrones de tres de los cuatro cuarteles de la ciudad de Santa Fe levantados en 1817 y en 1823. Desde entonces y hasta el recuento de 1857 levantado por orden del gobierno de la Confederación, no existe información estadística sobre la provincia de Santa Fe.

Los registros parroquiales constituyen la segunda serie documental a partir de la cual se relevaron los datos necesarios para reconstruir eventos vitales. La serie está integrada por los libros de bautismos, matrimonios y defunciones correspondientes a la ciudad de Santa Fe y campaña, el curato de Coronda y el curato de los Arroyos.

La serie correspondiente a la Parroquia de San Jerónimo de Coronda (distrito fundamentalmente rural que en 1797 contaba con una población estimada en 2000 habitantes) no fue utilizada debido a su fragmentariedad (se perdieron los tomos de bautismos y defunciones correspondientes a la década comprendida entre 1827 y 1837). Sí se consultaron en cambio los libros de bautismos y de defunciones de la ciudad de Santa Fe (Catedral de Nuestra Señora de Todos los Santos) y de Rosario (Parroquia de Nuestra Señora del Rosario) para los años comprendidos entre 1790 y 1860. Estas dos series aportan información de los dos núcleos clave de la provincia durante el período en análisis. La ciudad de Santa Fe, los distritos periurbanos de Chacras y de Santo Tomé y el distrito rural de Ascochingas emplazado al sur de la ciudad conformaban desde finales del siglo XVIII el principal asentamiento demográfico provincial, con eje en la ciudad capital



provincial. Los Libros de Difuntos de la Catedral de Todos los Santos reúnen información de los registros de los entierros y bautismos realizados en las iglesias conventuales de la ciudad (Convento de San Francisco, Convento de Santo Domingo, Convento de La Merced), de la Iglesia Catedral y de las reducciones de San Javier y de San Pedro. Dado el papel jerárquico que la Catedral fue ocupando desde la segunda década del ochocientos, en los libros de difuntos de la Catedral se asentaron los registros de muerte de las élites rurales del centro y del sur provincial, especialmente después de 1820 cuando se intensifican las incursiones indígenas en los distritos de campaña. A pesar de la amplitud del radio descrito debe tenerse en cuenta que existió subregistro de entierros y de bautismos de la población asentada en áreas rurales alejadas del núcleo urbano, dado que no se disponía de suficiente personal eclesiástico para recorrer la campaña regularmente. La serie de la Iglesia Matriz incluye también un libro de bautismos (1818-1829) y un libro de entierros (1818-1829) correspondiente a la Vice-Parroquia de San Antonio, si bien después de esa fecha las inscripciones de los eventos (bautismos y defunciones) verificadas en San Antonio se concentraron en los libros de la Iglesia Matriz. Los registros de difuntos de dicha Iglesia contienen información fiable y muestran regularidad en el registro de las defunciones, además de poner en evidencia la eficacia de su papel en la coordinación y control de la información demográfica de la ciudad y de los distritos aledaños, sobre todo a partir de 1810, fecha en la que José de Amenábar tomó el control de la Iglesia Matriz hasta la década de 1840. Cabe acotar no obstante, la presencia de sub-registros de las defunciones correspondientes a los últimos años tardo-coloniales (1796-1800, 1804-1805) y en el bienio 1825-1826. En los Libros de Difuntos de Santa Fe se asentaron los datos filiatorios del difunto (nombre y apellido), vecindad y estatus jurídico (esclavo, negro libre, liberto, pardo libre) y castas (china, negro, mulato, pardo, indio, indio guaraní, indio tape, indio abipón, referencias que se inscriben regularmente hasta 1830) y otras informaciones valiosas tales como el país o región de origen de los extranjeros. Sólo en contados períodos hay asientos de edad e inscripción de causa de muerte por enfermedad (1818-1820, Libros de Difuntos de la Parroquia de San Antonio).

El distrito de los Arroyos (denominado más tarde Departamento Rosario) contaba ya en los últimos años tardo-coloniales con una población rural en crecimiento nutrida de elementos migratorios interprovinciales y con un pequeño núcleo urbano que en 1815 no superaba el millar de habitantes. Lamentablemente la calidad de los libros del distrito de Rosario es muy inferior a los de la Iglesia Matriz de Santa Fe. La calidad del registro (y en particular, de las defunciones) es notoriamente desigual debido en primer lugar a la marcada rotación del personal parroquial (párrocos, tenientes de cura, suplentes, frailes itinerantes) que



generaba no solo cambios en los criterios que regían el registro por parte de quienes estuvieron a cargo de la parroquia, sino también períodos de vacancia (por enfermedad, muerte o abandono de tareas del párroco) en los cuales se suspendían las inscripciones de los hechos vitales de la parroquia de Nuestra Señora del Rosario (tal como sucediera entre mediados de 1818 y finales de 1819). En segundo lugar, la vasta extensión geográfica de la parroquia, emplazada en un espacio rural que incluía a los feligreses que vivían entre el Carcarañá y el Arroyo del Medio, requerían del recorrido regular por parte de los curas de los parajes rurales ubicados a lo largo de la dilatada y por momentos riesgosa frontera occidental del sur provincial. Los párrocos de la Capilla del Rosario anotaban con frecuencia cuál era el radio de su recorrido de asistencia en los entierros de su jurisdicción (el cual no superaba las 10 leguas, es decir, un máximo de 16-20 km de distancia del pueblo de Rosario), dejando afuera del control parroquial un dilatado espacio, especialmente en los distritos meridionales de Pavón y de Arroyo del Medio (ocasionalmente atendidos por los curas de San Nicolás de los Arroyos). No obstante, cabe tener en cuenta que la información vital de algunos parajes del norte de la jurisdicción eclesiástica de los Arroyos fueron remitidos por los frailes del Convento de San Carlos a la parroquia de Nuestra Señora del Rosario, así como también la correspondiente al antiguo Oratorio de Morante, emplazado en la estancia homónima, en el sur de Santa Fe). Si se tiene en cuenta el incalculable número de entierros de párvulos por muerte perinatal que se realizaban en los entornos rurales y que en virtud de ello estaban fuera de las estadísticas y del conocimiento de los párrocos, la tasa de sub-registro era mayor (tanto en Rosario como en otros distritos rurales). A ello se suma la falta de inscripciones en los años de 1814 -1815, la pérdida de los libros correspondientes a los años 1825-1827 y un evidente sub-registro de defunciones desde 1842 hasta 1851, haciendo que la información correspondiente a Rosario, aunque útil y necesaria para nuestro análisis, resulte más frágil y menos fiable que la de la ciudad de Santa Fe en esos períodos puntuales (Apéndice).

Los registros parroquiales fueron utilizados como proxy de las estadísticas vitales, aportando la información base de los eventos demográficos (bautismos y defunciones) con los cuales se realizaron las estimaciones y proyecciones de población y se construyeron indicadores para analizar la evolución de las condiciones de vida en los dos distritos mencionados. Se utilizaron las series anuales de ambos eventos analizando la calidad de los datos teniendo en cuenta los totales por año de bautismos y defunciones y los cambios en la titularidad del curato a fin de evaluar la presencia de saltos y caídas bruscas en las curvas obtenidas, en particular, en el caso de Rosario. Tanto en el caso de los bautismos como de las defunciones se controlaron las anotaciones correspondientes a nacimientos y



de entierros en fechas anteriores a la del registro. En el análisis de los valores atípicos de la serie de mortalidad se tuvo en cuenta la cercanía o coincidencia con coyunturas críticas (catástrofes climáticas, guerra, epidemias) propias de la etapa pre-transicional, midiendo la variación anual de las defunciones e identificando los casos en los que el incremento es superior en un 50% al número de defunciones inscriptas el año anterior. En los casos observados de crisis de mortalidad se controlaron las alzas o bajas anotadas en la serie de los bautismos del mismo año a fin de detectar problemas de sub-registro. Se construyeron índices de mortalidad general para el distrito de Santa Fe con base en el año 1835 y series anuales de defunciones de párvulos y de adultos para los dos distritos (Santa Fe y Rosario), incluyendo entre los primeros a los menores de 7 años de edad. Se calcularon ratios de defunciones de párvulos y de adultos para ambos distritos y el porcentaje de defunciones de párvulos en relación a los bautismos por períodos decenales.

En esta primera etapa de nuestra investigación no se corrigieron los datos faltantes correspondientes a las defunciones de Rosario ni a los sub-registros del bienio 1825-1826 de Santa Fe con interpolación simple. Para el examen de la evolución de la población en la etapa en estudio (1790-1850) se utilizaron los registros de bautismos de Santa Fe y de Rosario y los de defunciones de Santa Fe (debido a los problemas que presenta la serie de Rosario) con el fin de elaborar estimaciones del stock de población de dichos distritos en el largo plazo. Se construyeron tasas brutas de natalidad para estimar stock poblacional y tasas brutas de mortalidad para medir niveles de mortalidad. Trabajamos con el distrito de Santa Fe ciudad y su hinterland rural para los años de 1817 (Padrón de Santa Fe) y 1857 (Primer Censo Provincial) y del departamento Rosario de los años 1816 (Padrón de los Arroyos) y 1857 (Primer Censo Provincial), obtenidas del cociente entre el promedio de los bautismos de los cinco años cercanos al relevamiento y la población correspondiente al recuento censal. Para el cálculo de stock de población se construyeron dos estimaciones: una curva de crecimiento poblacional por extrapolación de TBN y otra de crecimiento vegetativo (saldo de nacimientos menos defunciones anuales) a partir de estimación de población del distrito de Santa Fe en 1810 construida por Djenderedjian y Martirén (2015) y de los datos del Padrón de los Arroyos de 1815-1816 para el distrito Rosario.

Para el análisis de las crisis de mortalidad se tuvieron en cuenta las herramientas metodológicas que permiten identificar las crisis y medir su intensidad. En este caso utilizamos los indicadores de Del Panta y Livi Bacci (1975) en base a las defunciones. Estos autores han propuesto que las pérdidas de un año que superen un umbral superior al 50% con respecto al número de muertes del año anterior son consideradas crisis de mortalidad y si el aumento de muertes se cuadruplica, se trata de una gran crisis. El indicador de Del Panta-Livi Bacci analiza la intensidad de las crisis estableciendo un



número "normal" o esperado de defunciones en condiciones no distorsionadas. Para la estimación de la mortalidad "normal" se usó una media móvil de once años comprendiendo los cinco años precedentes a la crisis y los cinco posteriores y excluyendo los dos extremos más bajos y los más altos. A partir de ese número (número normal de defunciones) calculamos para cada año el porcentaje de desviación de cada cifra "normal" en relación con la serie de medias móviles. Tenemos en cuenta que si bien estas metodologías tienen la ventaja de evitar la introducción de otras fuentes de error al usar un solo tipo de datos (defunciones), en esta primera instancia de nuestro trabajo de investigación la hemos aplicado solo para la ciudad de Santa Fe y su entorno rural, distrito para el cual contamos con datos más firmes que para Rosario.

a. La evolución de la mortalidad en Santa Fe (1790-1860)

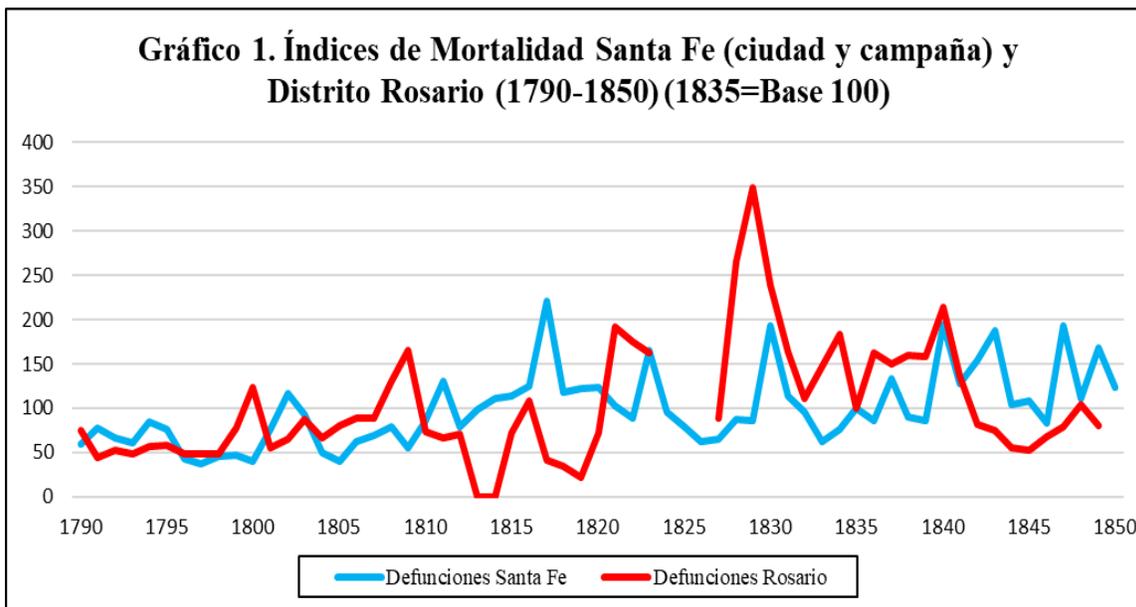
Cómo evolucionó la mortalidad general en la provincia de Santa Fe en el largo plazo que va desde finales del setecientos a mediados del ochocientos y en qué medida los sucesivos ciclos de crisis (guerras, ciclos inflacionarios, catástrofes climáticas) que atravesó el espacio provincial pueden haberse visto reflejados en dicho indicador?

En qué medida Santa Fe se apartó/siguió la trayectoria general seguida por la región rioplatense en las décadas previas a la transición demográfica? Sabemos que el período pre-transicional rioplatense tuvo como rasgos definitorios altas tasas de natalidad (mayores a las europeas del período y las más altas de América del Sur colonial) acompañadas de tasas de mortalidad elevadas pero algo inferiores a las europeas. La región rioplatense acusa también rasgos que la distinguen de otras en relación a procesos de transición demográfica. En particular la demografía histórica coincide en afirmar que en la década de 1870 se constata la baja de las tasas de natalidad y de mortalidad en dicha región. La región rioplatense habría experimentado una transición no ortodoxa, caracterizada por una entrada más temprana que el resto de América Latina en la fase de transición demográfica y por la ausencia de una etapa de expansión inicial con baja de la mortalidad y mantenimiento de la natalidad a niveles pre-transicionales, compensada en nuestro país por la inmigración europea.

Para responder a estos interrogantes examinamos primero la evolución de la mortalidad en el largo plazo y para ello elaboramos un índice de mortalidad para el distrito de Santa Fe (ciudad y entorno rural cercano) y otro para el departamento Rosario (pueblo y campaña) con base en el año 1835 (año sin eventos catastróficos cercanos) (Gráfico 1) y calculamos porcentajes de variaciones interanuales de la mortalidad, a fin de medir la evolución del



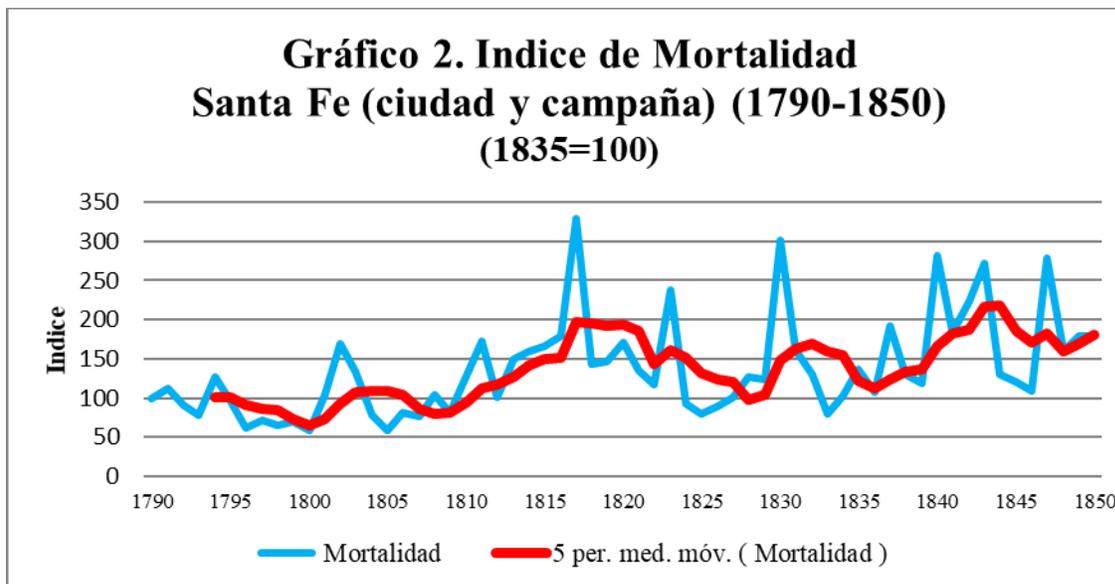
fenómeno a lo largo del período en análisis. La inestabilidad de la mortalidad en el período es evidente en las intensas fluctuaciones interanuales que rodeaban los períodos críticos en los que se conjugaban factores ocasionales (invasiones militares, crisis climáticas) y factores propios de los regímenes pre-transicionales (epidemias y enfermedades).



Fuentes: Elaboración propia. Registros de Entierros Iglesia Matriz ciudad de Santa Fe (1790-1850). Registros de Entierros Capilla del Rosario (1790-1850).

La solidaridad de ambas curvas (excepto para la década de 1840, atribuible al sub-registro de defunciones de Rosario) y especialmente en los tramos finales, pone de manifiesto la tendencia convergente de las tasas de mortalidad adulta a escala local y regional a mediados del siglo XIX.

En ninguno de los dos distritos se muestran señales de una caída sostenida de la mortalidad general. Tal como puede apreciarse de la lectura de la línea de tendencia de la mortalidad del distrito de Santa Fe, la mortalidad siguió manteniendo una evolución alcista hasta finales de la década de 1850 (Gráfico 2).



Fuentes: Elaboración propia. Registros de Entierros Iglesia Matriz ciudad de Santa Fe (1790-1850). Registros de Entierros Capilla del Rosario (1790-1850).

La reconstrucción de la mortalidad a partir de tasas brutas de mortalidad (TBM) y de ratios defunciones/bautismos nos confirma lo que las curvas simples de evolución de los índices de mortalidad nos vienen mostrando. La mortalidad ordinaria de Santa Fe, medida a partir de tasas brutas de mortalidad registró tasas elevadas (con rangos mínimos de 28 por mil y máximos de 32,5) (Cuadro 1). Hasta mediados del ochocientos, las TBM de Santa Fe difieren poco entre sí a escala provincial (distritos de Santa Fe y de Rosario) y al compararlas con otras localidades se observa que por lo menos hasta 1850 las tasas santafesinas anotan valores afines a los de la región rioplatense en general (.

Cuadro 1. Tasas Brutas de Mortalidad. Distritos Santa Fe y Rosario (%)

	TBM Santa Fe	TBM Rosario
1794	28,77	
1816-1817	31,06	32,5
1842	31,77	



1858

24,12

18,93

Fuentes: Idem Gráficos 1 y 2.

Para los años comprendidos entre 1850 y 1860 la caída de las TBM provinciales es notorias. La baja de las TBM (tanto en Santa Fe como en el departamento Rosario) verificadas en esa década pueden estar señalando el ingreso de Santa Fe a una de los etapas iniciales de la transición demográfica en las que se registra una baja de la mortalidad en relación a los niveles anteriores al mismo tiempo que se mantienen los niveles de natalidad pre-transicionales. De todos modos y tal como se advirtió en páginas anteriores, los fenómenos demográficos de la década comprendida entre 1850 y 1860 deben examinarse con cautela en virtud de los cambios operados en la población provincial. Dado que las tasas brutas (tanto de natalidad como de mortalidad) no tienen en cuenta la edad, no es posible detectar a través de ellas cambios posibles en la estructura por edades de la población (tales como los operados en el distrito de Rosario, adonde el impacto de las migraciones afectó la composición por edades).

Dada la escasez de censos fiables con datos a escala local para calcular la tasa de mortalidad en otros cortes temporales significativos, empleamos un segundo "proxy": la ratio defunciones de adultos y de párvulos/ bautismos en períodos decenales para la ciudad y la campaña de Santa Fe, en virtud de los problemas que presentan los registros parroquiales de Rosario. Las ratios obtenidas (Cuadro 2) son, tal como podemos observar, compatibles con la evolución seguida por las TBM de Santa Fe, poniendo de manifiesto un incremento de la mortalidad en los años que siguen a 1810 y hasta finales de la década de 1830, es decir, se confirma a través de esta tasa vital el empeoramiento de las condiciones de vida de la población de Santa Fe, tanto de la población adulta como de la infantil y en especial, el aumento de la mortalidad infantil entre 1830 y 1850.

Cuadro 2. Ratio Defunciones /Bautismos . Santa Fe (ciudad y campaña) (1790-1850)

	R Defunciones Párvulos/ Bautismos	R Defunciones Adultos/ Bautismos
1790-1799	13,7	35,3
1800-1809	20	23,3
1810-1819	28,1	32,4
1820-1829	17,3	33,8



1830-1839	29,6	34,7
1840-1849	43,2	32,8

Fuentes: Ídem Gráfico 2

b. Crisis de la economía y Mortalidad Extraordinaria

Teniendo en cuenta el escenario de elevada mortalidad descrito, cabe preguntarnos qué papel tuvieron en el mismo los ciclos de sobre-mortalidad o de crisis de mortalidad tanto en el sostenimiento de esos niveles de mortalidad como durante el ciclo de crisis económica como resultado del empeoramiento de las condiciones de vida de la población. La mortalidad extraordinaria ha sido analizada exhaustivamente por la demografía histórica en poblaciones europeas de Antiguo Régimen que atravesaban crisis de subsistencia, guerras o epidemias dando lugar por lo general a crisis mixtas (de subsistencia, climáticas o bien originadas por guerras seguidas epidemias). Los períodos de sequías severas podían limitar las cosechas reduciendo la resistencia de la población frente a las enfermedades infecciosas, en tanto que la guerra tenía un efecto devastador sobre la producción a la vez que se constituía en un vector directo para el ingreso de epidemias en los escenarios de guerra. Los ciclos de mortalidad extraordinaria que periódicamente se presentaban en las sociedades europeas y coloniales americanas se sustentaban por lo tanto en factores ocasionales (crisis climáticas, guerras) y factores biológicos tales como las enfermedades infecciosas que se instalaban en una región independientemente de la existencia de factores exógenos como las malas cosechas y del nivel de nutrición de la población.

A diferencia de las europeas (con ciclos de sobre-mortalidades que afectaban regiones enteras), las crisis de mortalidad tardo-coloniales tuvieron un carácter más local en las comunidades con diferentes microclimas y estructuras bióticas (como fue el caso de varias comunidades en los Andes). En aquellas regiones conectas por tierra o río el contagio fue en cambio mayor: en las ciudades del interior (Córdoba, Salta), en el corredor fluvial del Paraná y en ambas bandas del litoral rioplatense en cambio la expansión de epidemias fue facilitada por que la intensidad de la intermediación comercial entre los puertos de salida y los centros de producción del interior rioplatense. Tal como se ha señalado en páginas anteriores sobre la historiografía colonial y poscolonial latinoamericana, los debates sobre los determinantes de la sobremortalidad aún están abiertos. Los trabajos de Arcondo (1993) y de Celton (1997) sobre la mortalidad en Córdoba en el siglo XVIII exponen un claro



contrapunto en la controversia sobre las relaciones entre mortalidad y carestía de los bienes alimenticios. El estudio de Gil Montero et alri (2010) sobre la mortalidad en una localidad andina del sur del Potosí ha renovado la discusión sobre el peso de los precios como indicadores de las crisis de producción iniciada por Tandeter y Wachtel (1984) en relación al área andina, trabajando con los factores climáticos (niveles de precipitaciones) como indicadores indirectos de ciclos de stress económico (Gil Montero et alri, 2010).

Hemos detectado que entre 1790 y 1850 el distrito de Santa Fe registró siete momentos de sobre-mortalidad en los que el incremento de las defunciones durante un período determinado (de 6 meses a dos años) fue superior en 50 por 100 o más de los niveles de mortalidad ordinaria. El Cuadro 3 expone los años de crisis relevados mediante la metodología de Del Panta y Livi Bacci (1977).



Cuadro 3. Crisis de Mortalidad. Santa Fe (ciudad y campaña)

Eventos	Intensidad (>50%)
1817 Guerra / epidemia de viruela	149
1823 Sequía	103
1830 Guerra y Gran Sequía	176
1837 Sequía	47
1840 Guerra y sequía	121
Epidemia de viruela	
1843 Sequía / epidemia de viruela	96
1847 Sequía	98

Fuentes: Actas del Cabildo de Santa Fe. Registros de Entierros Iglesia Matriz Santa Fe 1810-1850

De la lectura del Cuadro 3 recogemos que las crisis de mortalidad extraordinaria que atravesaron la primera mitad del siglo XIX en Santa Fe alcanzaron en cuatro de los siete casos intensidades altas (1817, 1823, 1830, 1840) pero ninguna de ellas siguió el modelo de “*gran crisis*” propia de las mortalidades catastróficas de Antiguo Régimen o de las detectadas en localidades de los Andes (Gil Montero et altri, 2010). Antes bien nos enfrentamos aquí con perturbaciones cortas del régimen normal de mortalidad en coyunturas críticas de guerra, alza de precios y crisis climáticas. Del mismo modo, la frecuencia de la aparición de las crisis es de 7/8 años es propia de las periodicidades pretransicionales. Lamentablemente deberíamos poder compulsar cambios o continuidades con respecto a las crisis de mortalidad en el área durante el siglo XVIII que pudieran arrojar



más luz sobre la magnitud de estos fenómenos bajo los patrones productivos de esa etapa, pero carecemos de estudios que puedan dar respuesta a estos interrogantes por el momento. Si bien las crisis de mayor intensidad se dan a partir de la segunda década del ochocientos, hemos detectado aumentos de la mortalidad a lo largo de los años iniciales de nuestro período en observación (1794, 1802-1803, 1810-1811). Las Actas del Cabildo de Santa Fe brindan información sobre eventos climáticos cercanos a la mayor parte de los años de alza de la mortalidad para los años de 1791, 1794-1795, 1800-1801, 1803, 1806, 1813 y 1815. Como se puede ver, no todos los años de sequía dieron lugar a mortalidades altas pero debemos tener en cuenta que los ciclos de sequías (algunas con alto grado de severidad) afectaban no solo la producción local y los ingresos de la población: también debilitaban su status biológico al potenciar enfermedades gastrointestinales transmitidas por el agua y los alimentos.

La primera de las crisis de magnitud identificada es la de 1817, año de guerra y de invasión al territorio santafesino por parte de los ejércitos porteños y artiguistas. En la mortandad elevada de 1817 (seguida en 1818, aunque en menor magnitud) pueden detectarse los efectos letales de la guerra en el propio territorio, la cual además de generar un número limitado de muertes en los enfrentamientos bélicos produjo una severa epidemia de viruela aportada por los ejércitos en pugna, tal como lo anotan los registros de la Iglesia Matriz. El ciclo de la epidemia de viruela y de tifus se prolongó hasta mediados de 1820, impactando en la población infantil de la ciudad y de la campaña. El segundo evento de crisis de mortalidad en el que interviene la guerra como factor ocasional se registra en el año de 1829, con la primera entrada de Lavalle a la provincia de Santa Fe. En ese año y en los dos subsiguientes, guerra y sequía se combinaron peligrosamente para dar lugar a la mortalidad extraordinaria de mayor magnitud del período. El impacto de la Gran Seca no solo se hizo sentir en la población infantil (tanto en la ciudad como en la reducción de San Javier) sino que además generó saldos vegetativos negativos durante los años de 1830 y de 1831. Finalmente, el tercer episodio bélico que impacta indirectamente en la mortalidad corresponde a la segunda invasión del ejército de Lavalle que después de entrar en Coronda y en Rosario saquea Santa Fe en septiembre de 1840.

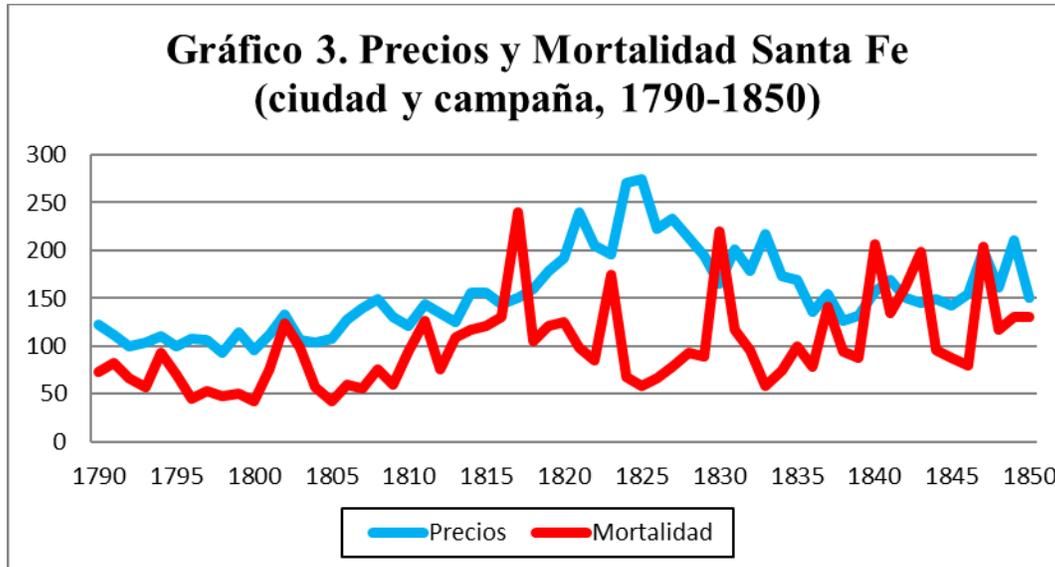
Si la guerra contribuía indirectamente en el crecimiento de la mortalidad, la periodicidad cíclica de los fenómenos climáticos adversos constituyó un factor de fuerte gravitación en el cuadro general de las crisis de mortalidad analizadas. Los estudios sobre la mortalidad han desestimado el peso del clima, cuando tal como se puede concluir de los registros de crisis de mortalidad en Santa Fe, los eventos climáticos intervienen en cinco de los siete



casos en análisis. Las grandes sequías de la década de 1840 afectaron el crecimiento natural del distrito de Santa Fe, no solo en relación a los saldos poblacionales negativos de 1840, 1843 y 1847 sino a su impacto en la incidencia de muerte neonatal y posnatal de la población parvularia, tal como queda registrado en el alza de la ratio de defunciones de párvulos sobre los bautismos durante la década de 1840 (Cuadro 2).

Clima y epidemias fueron entonces dos factores clave en el origen de las crisis de mortalidad que se dieron en Santa Fe y en el departamento Rosario. Tal como hemos anotado, las epidemias se instalaban en un área independientemente de las malas cosechas y tenían pocos efectos importantes en la fecundidad: los registros anuales de bautismos posteriores a las crisis de mortalidad citas corroboran este funcionamiento (Apéndice. Tabla 1), a diferencia de lo que sí en cambio se daba después de una crisis de subsistencia. La relación entre nivel nutricional e incidencia de enfermedades infecciosas (que en nuestro caso son las que más aportan a la mortalidad extraordinaria) es inevitable en la evaluación del impacto de la mortalidad en la población de Santa Fe y de Rosario. No contamos con datos de indicadores nutricionales pero la dinámica que motoriza los ciclos de crisis de mortalidad y nacimientos que hemos podido relevar nos permite por lo menos presumir que no derivaron en crisis de subsistencia. Es cierto que guerras y sequías alteraban la disponibilidad de alimentos y que las condiciones de salubridad del área no sufrieron mejoras desde los años coloniales hasta la década de 1850.

No menos cierto es que en el marco de las coyunturas críticas del ciclo 1815-1820, 1829-1830 y 1840-1841 se dieron ciclos de alza de precios de los bienes básicos de la canasta de consumo (y especialmente de la carne tras el aniquilamiento de la riqueza ganadera en los años de 1820), dando lugar a ciclos de carestía.



Fuentes: Frid (2016) y Gráfico 2.

En el Gráfico 3 hemos reunido un índice de precios general de bienes agrarios y de consumo a escala provincial y un índice de mortalidad general correspondiente al distrito de Santa Fe. Es elocuente observar que hasta 1815 las dos curvas guardan poca afinidad y que en los ciclos más críticos de alzas que registran picos máximos a mediados y finales de las décadas de 1820 y de 1830, las curvas tienen mínimos puntos de cruce. En un estudio reciente (Frid, 2016) hemos ensayado una reconstrucción de la canasta de bienes básicos durante el período y hemos compulsado la existencia de retribuciones salariales de marcada estabilidad a lo largo del período, así como también que los salarios monetarios alcanzaron a cubrir, con mayor o menor margen a lo largo de la primera mitad del ochocientos, los costos de subsistencia de uno o dos miembros del grupo familiar. Hemos insistido allí también que Santa Fe resulta una economía diferenciada de otras (como la bonaerense) en términos de patrones de consumo y de acceso a los recursos alimenticios.

c. Una pesada herencia: la mortalidad infantil

Qué papel ocupó la mortalidad infantil en la evolución de la mortalidad en Santa Fe?

Las tasas vitales rioplatenses de la primera mitad del ochocientos tiene en la mortalidad infantil un indicador privilegiado de la evolución de las condiciones de vida de la población y su estudio requiere de un trabajo analítico que excede los términos de este primer ensayo de aproximación. No obstante, abordaremos aquí algunas consideraciones sobre la



evolución de este indicador vital en la primera mitad del ochocientos, es decir, en la etapa previa a la transición demográfica (1870 en adelante) y a la posterior transición epidemiológica que en Argentina se verifica desde la década de 1890 (Carbonetti y Celton, 2007). La evolución de la mortalidad infantil (Mazzeo y Pollero, 2006 y Mazzeo, 1993) que hemos analizado aquí corresponde por lo tanto a una etapa previa a las dos transiciones (demográfica y epidemiológica) que tienen, sobre todo la epidemiológica, una relación vinculante con la mortalidad infantil. Tal como lo señala la historiografía, el 70% de las causas de muerte infantil corresponden durante dicho período a muerte por enfermedades infecciosas (tanto las transmisibles por agua y alimentos como las parasitarias [tifus, viruela, sarampión, difteria] y las respiratorias), en tanto que el porcentaje restante incluye la mortalidad neo y posnatal, las malformaciones congénitas y las enfermedades respiratorias.

Hemos hecho referencia ya al papel de la mortalidad parvularia en las crisis de mortalidad, señalando la elevada proporción de la primera en los momentos de sobre mortalidad. Tanto las ratios entre defunciones de párvulos y defunciones totales (Cuadro 4) como las tasas de mortalidad infantil (Cuadro 5) muestran un movimiento de ascenso desde la etapa tardocolonial hasta mediados del siglo XIX y la carrera marcadamente alcista de las tasas de mortalidad infantil de Santa Fe en la década de 1840.

**Cuadro 4. Tasas de Mortalidad infantil por Quinquenio (‰).
Santa Fe (ciudad y campaña, 1790-1850)**

1790-1794	148,5
1795-1799	126,2
1800-1804	253,8
1805-1809	146,3
1810-1814	232,0
1815-1819	326,4
1820-1824	238,3
1825-1829	107,1
1830-1834	324,6
1835-1839	267,3
1840-1844	490,9
1845-1849	373,3

Fuentes: Idem Gráfico 2.

La evolución de las tasas de mortalidad infantil confirman estas constataciones: el alza continua de las tasas solo se modera a finales de 1820 (aunque en esos años los registros



son más inseguros) pero retoman la senda del ascenso desde entonces. Tanto las ratio de defunciones de párvulos sobre el total de defunciones como las tasas de mortalidad infantil ponen de manifiesto el protagonismo que la mortalidad de párvulos fue tomando en Santa Fe en la primera mitad del ochocientos, reforzando los resultados verificados también para la mortalidad adulta en relación al deterioro en las condiciones de vida de la población provincial durante ese período.

**Cuadro 5. Ratios Defunciones Párvulos/Total Defunciones (%)
Santa Fe (ciudad y campaña, 1790-1850)**

1790-1810	36 %
1815-1830	38,71%
1831-1845	45,05%

Fuentes: Idem Gráfico 2.

Tal como hemos comentado más arriba, el brote de enfermedades infecciosas que se inicia en 1817-1818 y que se prolonga hasta 1820 afectó en particular a la población infantil de 0 a 6 años. Este episodio fue el primero de envergadura de otros tantos posteriores que recurrentemente se hicieron presentes en Santa Fe, tales como los registrados en 1840 (251 sobre 392 muertes) y en 1843 como resultado de una nueva epidemia de viruela. Esta enfermedad de características altamente letales (con mortandades que alcanzaban a un cuarto de los enfermos), estaba presente en las áreas rioplatenses y seguramente en Santa Fe desde el siglo XVIII. La epidemia de 1802 que tuvo un carácter inusualmente extendido desde el Alto Perú hasta Buenos Aires, afectó a todas las edades y su aparición formó parte de los ocasionales episodios epidémicos tardo-coloniales (Tandeter, 1992). A partir de entonces tuvo un carácter endémico, la periodicidad de los episodios creció (con picos de recurrencia cada tres/cuatro años) y se convirtió claramente en una enfermedad infantil (Davenport et al, 2011) que afectó a las áreas urbanas y rurales. En los citados episodios de 1818-1820 y de 1843 la incidencia sobre la población adulta fue muy escasa, mientras que el número de víctimas infantiles fue exponencial. Estas mutaciones se consolidaron tras la importación de nuevas cepas transmitidas por agentes patógenos externos (y en



particular, tras el ingreso de grandes contingentes extra-locales, como en el caso de los ejércitos). No se trató de una enfermedad circunscripta a los espacios urbanos sino que afectó también a las víctimas infantiles que residían en las áreas rurales. Recién en la década de 1850 caen notablemente la mortalidad infantil y la adulta (Cuadro 4) y de ello da cuenta indirecta el Primer Censo Provincial de 1858 que exhibe por primera vez una estadística de los logros alcanzados en la vacunación antivariólica de la población provincial. La moderación del impacto de las enfermedades infecciosas y por ende de la mortalidad infantil verificada a mediados del ochocientos es satisfactoria pero no explica suficientemente el peso de otros factores clave a tener en cuenta en la relación entre morbilidad infantil y mortalidad.

No habiéndose registrado cambios estructurales en la provisión de servicios de salud y en el mejoramiento de la higiene, la mejora en el estatus nutricional (el cual regula la susceptibilidad a las enfermedades) jugó su parte en el descenso relativo de las tasas de mortalidad infantil desde mediados de la década de 1840, precisamente cuando había pasado lo peor de la gran crisis de la economía de Santa Fe y se había recuperado la regularidad en la dieta, aunque con marcadas desigualdades en relación a los recursos familiares con los cuales se accedía a la calidad y cantidad de sus nutrientes.

CONCLUSIONES

En la primera mitad del ochocientos Santa Fe siguió un itinerario demográfico alejado del experimentado en el contexto rioplatense: a diferencia del caso de Córdoba, Buenos Aires y de Entre Ríos después de 1830, la provincia anotó tasas de crecimiento demográfico muy bajas y cercanas a un crecimiento vegetativo también débil. Los indicadores de incremento poblacional registrados en las primeras décadas del ochocientos tomaron distancia de los propios ritmos de crecimiento experimentados en los años tardo-coloniales, los cuales sin ser los más altos de la región proponían tasas compatibles con el crecimiento de la economía local. Recién después de 1840 este escenario de atonía demográfica cambió de la mano de una fuerte corriente de migrantes provinciales y extra-provinciales arribados al sur provincial, alterando el antiguo equilibrio demográfico norte/sur santafesino y las cifras de crecimiento de Santa Fe.

Hemos constatado aquí que el particular cuadro demográfico seguido por Santa Fe con respecto al período colonial y a los contextos provinciales vecinos posrevolucionarios también se reitera en la evolución de la mortalidad medida en términos de sus tasas brutas ordinarias y de la mortalidad infantil, dos indicadores indirectos que confirman la severidad



de la crisis general de la economía y dan cuenta de su impacto en la población provincial. Las crisis de mortalidad que hemos reconstruido se dieron tanto en escenarios de guerra y destrucción de recursos alimentarios como en el marco de severas catástrofes climáticas. Ambas contribuyeron indirectamente a la recurrencia de enfermedades infecciosas de alta letalidad (tifus, viruela), con secuelas dramáticas en la población infantil e, indirectamente, en la esperanza de vida de la población.

Tal como hemos podido constatar, los ciclos de alza de precios de los bienes de consumo atravesados en la difícil etapa 1818-1832 no tuvieron impacto directo sobre la mortalidad, si bien pueden haber profundizado las dificultades bajo coyunturas adversas simultáneas, tales como las que se dieron en ciclos cortos de epidemias y crisis climáticas y aumento de los precios del trigo y de la carne. Santa Fe contaba con recursos alimentarios adicionales a los que recurría la población rural sustituyendo ocasionalmente algunos de los elementos dietarios cotidianos por otros tal vez de inferior umbral nutritivo, mientras que para los sectores de menores recursos que vivían en la ciudad fue más difícil cubrir el costo de la canasta durante los ciclos inflacionarios. La historiografía local aún debe estudios sobre la sobre la dieta, los consumos populares y el estatus nutricional de la población en la etapa colonial y poscolonial en el Río de la Plata. Sin ellos resulta azaroso evaluar el impacto de los años difíciles en el equilibrio alimentario de su población y, en consecuencia, del grado de resistencia biológica de la misma a las enfermedades que asolaron su territorio. Santa Fe contribuye en todo caso a pensar el mundo rural rioplatense de la primera mitad del siglo XIX como un espacio diferenciado en términos de condiciones de vida, indicadores vitales y desempeño de la economía.

FUENTES

Archivo General Provincia de Santa Fe (AGPSF) Actas Cabildo de Santa Fe(1780-1825).

Family Search.Org Death Records, Argentina, Santa Fe. Iglesia Matriz. Capilla del Rosario
https://familysearch.org/search/record/results#count=20&query=%2Brecord_country%3AArgentina%20%2Brecord_subcountry%3A%22Argentina%2CSanta%20Fe%22%20%2Bdeath_place%3ARosario~%20%2Bdeath_year%3A1764-



BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, V. Lanza, R. (2013) El declive de la mortalidad en el interior castellano y la costa cantábrica, 1700-1860: un estudio comparado, XIV Congreso Internacional de Historia Agraria, Badajoz, 2013.
- Alfani, G. Murphy, T., *Plague and Lethal Epidemics in the Pre-Industrial World*, The Journal of Economic History, , vol.77, n.1 (March 2017), págs. 314-343.
- Alvarez, J. (2009), Ensayo sobre la historia de Santa Fe, Rosario, UNR, segunda edición.
- Allen, R. (2001) "The Great Divergence in European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War", Explorations in Economic History 38 (4), pp. 411-447.
- Arcondo, A. (1993) "Mortalidad general, mortalidad epidémica y comportamiento de la población de Córdoba durante el siglo XVIII", Desarrollo Económico, Vol. 33, No. 129, pp. 67-85.
- Baten, J. (2001), "Climate, grain production, and nutritional status in southern Germany during the XVIIIth century", Journal of European Economic History, 30, págs. 9-47.
- Barral, M.E. (2007) De sotanas por la Pampa. Religión y sociedad en el Buenos Aires rural tardo-colonial, Prometeo, Buenos Aires.
- Canedo, M. (1993) "Colonización temprana y producción ganadera de la campaña boanaerense. "Los Arroyos" a mediados del siglo XVIII, en Garavaglia y Moreno, Población, familia y sociedad en el espacio rioplatense, Buenos Aires, Cántaro.
- Carbonetti, A., Celton, D., (2007) "La transición epidemiológica", en: Torrado, S., Población y bienestar en la Argentina del primero al Segundo Centenario, Buenos Aires, 2007, Tomo I.
- Celton, D. (1997). "La mortalidad de crisis en Córdoba entre los siglos XVI y XVIII. Poblaciones argentinas". Estudios de demografía diferencial. H. Otero y G. Velazquez. Tandil, Propiep: 79-93.
- Cervera, Manuel (1907) Historia de la ciudad y provincia de Santa Fe, Santa Fe, La Unión.
- Cuesta, M., Evolución de la población y estructura ocupacional de Buenos Aires, 1700-1810, UADE, 2006.
- Chesnais, J. C. (1986). La transition démographique. Etapes, formes, implications économiques. Paris, INED.
- Davenport, R., Schwarz, L., Boulton, J. (2011) "The decline of adult smallpox in eighteenth-century London", Economic History Review, 64, 4, pp. 1289-1314



- Del Panta, L. y Livi Bacci, M. (1975). "Chronology, Intensity and diffusion of mortality in Italy, 1600-1850". The Great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past, H. Charbonneau y A. Larose. Liege, IUSSP.
- Djenderedjian, J., Martirén J. L. (2015) Precios, producto agrario y niveles de vida en las fronteras rioplatenses, 1700-1810; una nueva mirada sobre el crecimiento económico tardo-colonial. Revista Historia Económica, 33, págs. 123-152.
- Djenderedjian, J. (2008) La agricultura pampeana en la primera mitad del siglo XIX, Siglo XXI, Buenos Aires.
- Dupaquier, J. (1975). «L'analyse statistique des crisis de mortalite». The great mortalities:methodological studies of demographic crises in the past. H. Charbonneau y A.Larose. Belgica, IUSSP.
- Flinn, M. (1974) "The stabilisation of mortality in pre-industrial Western Europe", Journal of European Economic History, Vol. 3, No. 2, págs. 285-318.
- Floud, R., Fogel, R., Harris, B., y Hong, S.C., (2011) The Changing Body: Health, Nutrition, and Human Development in the Western World since 1700, Cambridge University Press.
- Fradkin, R. Ratto, S., (2008) "Territorios en disputa. Liderazgos locales en la frontera entre Buenos Aires y Santa Fe (1815-1820)", en Fradkin, R. Gelman, J. Desafíos al Orden. Política y sociedades rurales durante la Revolución de Independencia, Rosario, Prohistoria, pp.37-59.
- Frid, C. (2016), "La evolución de los salarios en una economía en crisis: Santa Fe en la primera mitad del siglo XIX". XV Congreso de Historia Agraria de la SEHA. Lisboa.
- Frid, C. (2017), "Precios y crisis en una economía rioplatense. Santa Fe (1790-1850), América Latina en la Historia Económica, 24, n.2, mayo-agosto 2017, págs. 59-92.
- Garavaglia, J. C. (1999) Pastores y labradores de Buenos Aires. Una historia agraria de la campaña bonaerense, 1700-1830. Buenos Aires, Ediciones de la Flor.
- Gil Montero, R., Morales, M., Villalba, R. (2010) "Población y economía en los Andes: las crisis de subsistencia en Talina entre los siglos XVII y XX". Surandino Monográfico, segunda sección del Prohal Monográfico, Vol. 1, Nro. 2.
- Grupo Complutense de Historia Económica Moderna (2013), La mortalidad catastrófica y su papel en el declive de la mortalidad general en las dos Castillas, 1700-1864, XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia Agraria, Badajoz.
- Komlos, J. (1989), Nutrition and Economic Development in the Eighteenth-Century Habsburg Monarchy: An Anthropometric History, Princeton University Press, Princeton.



- Livi Bacci, M., Maeder, E. (2004). "The missions of Paraguay: the demography of an experiment". *Journal of Interdisciplinary History* XXXV(2, Autumn): 185-224.
- Llopis, E. Velasco, A. L., Mortalidad y crecimiento vegetativo en la provincia de Guadalajara, 1700-1865, DT SEHA, N° 12-02, Enero 2012.
- Llopis, E., García, H. (2007) "Cost of living and wages in Madrid, 1680-1800", en: *The Seventh European Historical Economics Society Conference*, Lund, Suecia.
- Martínez Carrión, J.M. y Pérez Castejón, J. J. (2002) 'Creciendo con desigualdad. Niveles de vida y crecimiento económico en la España rural desde 1840', en J. M. Martínez Carrión (ed.) *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*, Alicante, Universidad de Alicante. pp. 405-460.
- Moreno. J.L. (1989) "Población y sociedad en el Buenos Aires rural a mediados del siglo XVIII", *Desarrollo Económico*, vol 29, N° 114.
- Moreno, J. L., Garavaglia, J.C. (comps.) (1993) *Población, sociedad, familia y migraciones en el espacio rioplatense. Siglos XVIII y XIX*. Cántaro, Buenos Aires, 1993.
- Mateo, J, Moreno J.L. (1997) El "redescubrimiento" de la demografía histórica en la historia económica y social, , *Anuario del IEHS "Prof. Juan C. Grosso"*, 12, Tandil, UNCPBA, pp. 35-55.
- Moreno, J.L., (2000) "La Casa de Niños Expósitos de Buenos Aires, conflictos institucionales, condiciones de vida y mortalidad de los infantes, 1779-1823", en: *La política social antes de la política social en Buenos Aires, siglos XVIII a XX*, Prometeo.
- Meuvret, J. (1965). "Demographic Crises in France from the sixteenth to the eighteenth century". *Population in history*. D. V. Glass y D. E. C. Eversley. Londres, Edward Arnold: 507-522.
- McKeown, T. (1976) *The Modern Rise of Population*, Londres.
- Mazzeo, V. (1993). *Mortalidad infantil en la ciudad de Buenos Aires (1856-1986)*. Bs.As., Centro Editor de America Latina.
- Mazzeo, V. y Pollero, R. (2005) "La mortalidad infantil en ambas márgenes del Río de la Plata en la primera mitad del siglo XX. .Dos orillas, dos realidades?". VII Jornadas Argentinas de Estudios de Población.
<[http://www.redaepa.org.ar/jornadas/viii/aepa/b20/mazzeo %20y %20pollero.pdf](http://www.redaepa.org.ar/jornadas/viii/aepa/b20/mazzeo%20y%20pollero.pdf)>.
- Manavella, A., Caula, E., Liñán, N. (1996) *Productores y producción en el partido de Rosario de los Arroyos a comienzos del siglo XIX*, Papeles de Trabajo Año 1, N° 1, CESOR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.



- Maeder, E.(1990). "Las misiones de guaraníes: historia demográfica y conflictos con la sociedad colonial 1641-1807", *História e população. Estudos sobre a América Latina*. San Pablo, Abep: 41-50
- Mateo, J. (1996). «Bastardos y concubinas. La ilegitimidad conyugal y filial en la frontera pampeana bonaerense (Lobos 1810-1869)». *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani* 13 (3.a serie - 1.er semestre): 7-33.
- Mazzeo, V. , Pollero, R. (2005). "La mortalidad infantil en ambas márgenes del Río de la Plata en la primera mitad del siglo XX. .Dos orillas, dos realidades?". VII Jornadas Argentinas de Estudios de Poblacion.
<[http://www.redaepa.org.ar/jornadas/viii/aepa/b20/mazzeo %20y %20pollero.pdf](http://www.redaepa.org.ar/jornadas/viii/aepa/b20/mazzeo%20y%20pollero.pdf)>.
- Otero, H. (2004). "La transición demográfica argentina revisitada. Una perspectiva espacial de las explicaciones ideacionales, económicas y político-institucionales". *El mosaico argentino. Modelos y representaciones del espacio y de la población, 1850-1991*. H. Otero (dir.). Buenos Aires, Siglo XXI.
- Pollero, R., *Historia demográfica de Montevideo y su campaña (1757-1860)*, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, 2016.
- Santilli, D. (2001) "La familia y la economía de la campaña de Buenos Aires. Quilmes, 1770-1840", *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*.
- Tandeter, E., Boleda, M., *Poblaciones andinas. Evolución poblacional en los siglos XVII y XVIII*, Alianza, 2004.
- Tandeter, E. (1991) "Crisis in Upper Peru, 1800-1805", *Hispanic American Historical Review*, 71, 1, (1991): 35-71.
- Tandeter, E. y Wachtel, N. (1992) "Precios y producción agraria en Charcas en el siglo XVIII", en Tandeter, E. y Johnson, L., *Economías coloniales. Precios y salarios en América Latina en el siglo XVIII*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, pp. 221-301.
- Tuella, P. (1802) "Examen crítico sobre las reflexiones político económicas..." en *Telégrafo Mercantil*, T. IV, n° 16, 15 de agosto de 1802.
- Viglione, H. (1969) *Demografía Histórica, Análisis del Censo de Población de la Provincia de Santa Fe, 1858*, Anuario núm. 10, Instituto de Investigaciones Históricas de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Litoral, U.N.L., Santa Fe, 1968 – 1969
- Wrigley, E. A., Schofield, R. (1981) *The population history of England 1541-1871: A Reconstruction*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.