

Asociación Uruguay de Historia Económica

5tas. Jornadas de Investigación

Simposio 1: Las villas y los poblados durante un siglo de transformaciones: cuestiones socio-demográficas, territoriales, económicas en el Virreinato del Río de la Plata y las cambiantes jurisdicciones del siglo XIX (1760-1860)

Evolución demográfica de Montevideo y su campaña (1757-1860). Una aproximación a su reconstrucción.

Raquel Pollero
rpollero@fcs.edu.uy

1. Introducción

Muchas veces cuando un investigador pretende abordar estudios sobre la historia demográfica, económica o social de una región, se enfrenta a la escasez de datos sobre su población. Por lo general, es probable que cuente con padrones para algunos años determinados, cuya cobertura u omisión sea difícil de evaluar. Esta es la situación a la que el investigador se enfrenta cuando quiere realizar estudios sobre Montevideo. En este trabajo se pretende abordar el problema, elaborando una serie de población de Montevideo y su campaña desde mediados del siglo XVIII a mediados del siglo XIX.

Para ello, se utilizan dos tipos de fuentes demográficas: los resúmenes de población, padrones y censos del período, y las series anuales de eventos religiosos (bautismos y entierros) provenientes de los registros parroquiales de 10 iglesias, que se transforman en estadísticas vitales.

La construcción de la serie de población fue pensada como un proceso, a lo largo del cual cada una de las series generadas por las distintas metodologías se convirtió en una etapa del camino hacia el resultado final.

A continuación, en primer lugar se analiza la serie realizada en base a tasas de crecimiento intercensales. Luego, se presentan distintas series de ecuaciones compensadoras que integran información de los padrones y la procedente de los registros parroquiales. Finalmente, se plantea la utilización de la *inverse projection* como metodología idónea para las dificultades propias de las poblaciones históricas. Sus resultados son evaluados, seleccionándose una serie como la hipótesis de crecimiento demográfico más razonable.

2. Definición del objeto de estudio y unidad de análisis. Su relación con las fuentes de datos

El objeto de estudio de un trabajo demográfico es la población que habitualmente reside en un determinado territorio. Por consiguiente, es necesario precisar la unidad de

análisis (territorial) cuyo conjunto de habitantes va a ser analizado. Sin embargo, esto que parece tan simple, no lo es tanto para el período de estudio de esta investigación.

En efecto, la idea de trabajar en la historia demográfica de Montevideo para los 100 años elegidos tiene su grado de complejidad desde distintos ángulos. La simple pregunta de qué se entiende por la población de Montevideo, no tiene una respuesta tan sencilla. En primer lugar, porque la delimitación administrativa del territorio se va modificando. En segundo lugar, porque la información de los eventos vitales proviene de registros parroquiales, y es necesario asociar los eventos con la población en riesgo a experimentarlos. También incide, entonces, la delimitación de las parroquias, puesto que las parroquias de acuerdo al derecho canónico son territoriales.

El objeto de estudio de esta investigación es la *población de Montevideo y su campaña*. Se utiliza este concepto, en cierta medida móvil en el tiempo, porque durante el período colonial no existieron límites administrativos que permitan definir a este territorio. Los límites actuales del departamento de Montevideo, como se verá más adelante, datan de 1835. Por consiguiente, para los últimos 25 años de la investigación la unidad de análisis está claramente definida. Para los 77 años anteriores, el concepto de Montevideo y su campaña resulta una herramienta útil porque permite aproximarnos a un territorio más o menos similar, aunque probablemente algo mayor, que componía el *hinterland* agrario de la ciudad, necesario para la alimentación de sus habitantes.¹ Además, como verá más adelante, como otro elemento fundamental a tener en cuenta al tomar esta decisión, la información de los registros parroquiales seguramente durante un período incluye a la población de la campaña de Montevideo y no es posible desagregarla. Esto es muy relevante, puesto que los eventos vitales y la población a considerar deben corresponderse.

A efectos de justificar la elección de Montevideo y su campaña como unidad de análisis, se revisarán las divisiones administrativas entre 1760 y 1860, así como la desagregación geográfica de los padrones que se consultarán y las parroquias involucradas en los registros de bautismos y defunciones de esta población.

2.1 Evolución de las divisiones administrativas de Montevideo

Durante el período colonial la Jurisdicción de Montevideo era la unidad administrativa sobre la cual regían las autoridades políticas y militares de la ciudad. De forma estilizada sus límites eran: por el sur el Río de la Plata, por el oeste el arroyo Cufre, por el norte la cuchilla Grande y por el este, el cerro Pan de Azúcar. La descripción de esta jurisdicción equivale a un área de aproximadamente 40 leguas de esta a oeste, por 30 leguas de norte a sur, el equivalente 1200 leguas cuadradas (Apolant 1975: 1773). Además del actual departamento de Montevideo incluía parte de los de Colonia, San José, Flores, Florida, Canelones y Maldonado.

La ciudad de Montevideo fue un recinto amurallado, característica que conservó hasta la mitad del siglo XIX. El ejido fue determinado por el tiro de cañón desde las murallas: una línea de costa a costa desde el Río de la Plata al sur hasta la ribera del puerto al norte (600 toesas, equivalente a 1.169,4 metros). En 1750, al elevarse Montevideo a la categoría de Plaza de armas y Gobierno político y militar, se prohibió

¹ La utilización del concepto ciudad y campaña como unidad de análisis -sin una demarcación precisa y además móvil en el tiempo- es frecuente en los estudios de historia económica. Ver por ejemplo Garavaglia (1999).

construir casas de material *dentro del tiro de cañón*, con el propósito de poder despejar la superficie en cualquier evento de guerra, disposición que no siempre se cumplió (Junta Económico Administrativa 1892: LXXXVII).

Desde el límite del tiro de cañón, se extendían los Propios, tierras del Cabildo correspondientes también al Ejido, destinadas a dehesas y futuro ensanche de la ciudad. El área tenía aproximadamente una legua de extensión desde la Ciudadela y su límite por el este era la ensenada del Buceo en línea recta siguiendo el camino que se llamó “Propios” [hoy Blvar. Batlle y Ordoñez] hasta el arroyo Miguelete, y por este arroyo en dirección oeste hasta la ribera de la ensenada del Puerto (Junta Económico Administrativa 1892: LXXXVIII). Más allá de los propios, se extendía la zona de chacras y estancias cercanas que conformaban la campaña de Montevideo.

Al caer el gobierno español la división administrativa colonial fue modificada, desapareciendo la jurisdicción de Montevideo. En 1816, con el gobierno artiguista se reorganizaron las unidades jurisdiccionales de la antigua Banda Oriental creando tantos “departamentos” como Cabildos existentes (Acevedo 1933 I: 180). El departamento de Montevideo comprendía la capital y los extramuros hasta el arroyo Miguelete, y la línea de mojones de los “propios” llamada como “línea de Peñarol” (Zubillaga s/f: 47). Esta demarcación por el este no queda clara, aunque podría pensarse que por línea de Peñarol se refiriera al límite externo de los Propios (camino Propios).^{2,3}

Prácticamente 20 años después, el gobierno nacional de acuerdo a un decreto del Poder Ejecutivo del 28 de agosto de 1835, delimita definitivamente el departamento, ensanchándose a su dimensión actual.⁴ Por el oeste su límite ya no será el arroyo Miguelete, sino que va a llegar hasta el río Santa Lucía; y por el este, crece desde el camino Propios hasta el arroyo Carrasco. Queda clara también la delimitación norte, que era bastante vaga (o ausente) en las descripciones anteriores.

A lo largo del tiempo, también la ciudad de Montevideo se amplía. En 1829 se crea una ley que ordena el derrumbe de las murallas, y se comienza la demolición del Portón de San Pedro. José Ma. Reyes realiza un nuevo trazado de la ciudad, que comienza lentamente a extenderse fuera de la línea de las murallas hasta el ejido, en lo que se llamará Ciudad Nueva (Junta Económico Administrativa 1892 LXXXVIII-LXXXIX). Desde allí nacían los caminos que iban hacia los suburbios del Cordon y la

² Barrios Pintos cita un trabajo del agrimensor C. Foladori Rocca sobre los límites de los departamentos artiguistas. Foladori interpreta que los límites de Montevideo llegaban desde el arroyo Miguelete hasta la línea amojonada de “los propios”. Entre los documentos consultados se remite al de la creación del curato de San Isidro de Las Piedras –que se verá más adelante–, porque considera que en aquella época por lo general, y salvo excepciones, las divisiones eclesiásticas concordaban con las civiles (Barrios Pintos 1971: 380).

³ En su segundo tomo de la *Historia de los Pueblos Orientales*, Barrios Pintos señala que, para el departamento de Montevideo, Manuel Francisco Artigas debía encargarse de la caballería cívica en el territorio comprendido entre la margen izquierda del río Santa Lucía y la ciudad (Barrios Pintos 2008: 377). Esto implica un área algo mayor que la prevista con el límite del arroyo Miguelete. No obstante, a los efectos de esta investigación, siempre se trata del territorio considerado como campaña montevidéana.

⁴ “Art. 1º. Se considera en lo sucesivo como límites del Departamento de Montevideo:

1º. El río de Santa Lucía desde su embocadura en el de la Plata hasta la confluencia del arroyo de las Piedras en él, y el giro de este último, hasta su origen en la cuchilla de Pereira, que vierte aguas a Canelón Chico, Miguelete y Toledo.

2º Desde la cabeza de dicho Arroyo de las Piedras, continuará la línea divisoria por el giro de la cuchilla denominada de Pereira, tocando en las vertientes del arroyo de Toledo, cuyo curso será el límite del Departamento por esta parte, continuando hasta su confluencia con la barra de Carrasco, y de allí a su embocadura e el Río de la Plata.” (Alonso Criado 1877: 287).

Aguada, desarrollados rápidamente durante el Sitio de Montevideo, e incorporados a la ciudad en 1861 (Camou y Pellegrino 1993: 134-135).

2.2 Desagregación geográfica de los padrones de población utilizados

Más allá de los límites administrativos, también va variando la desagregación geográfica que aparece en los distintos padrones de población. Solamente se considerarán aquellas fuentes que se suponen de cobertura geográfica completa: 1757, 1760, 1778, 1779, 1780, 1803, 1836, 1852 y 1860.

En las primeras fuentes utilizadas (1757 y 1760) no hay ninguna apertura geográfica. Los documentos se refieren a “esta ciudad” pero implicaría toda la jurisdicción.⁵ Los vecinos de la joven ciudad residían en ella y sólo lo hacían temporalmente en sus chacras o estancias. Por tanto, los habitantes de la ciudad y de la jurisdicción deberían coincidir.⁶

Probablemente una información más rica esté relacionada con un establecimiento más permanente de la población en el territorio. Los resúmenes de población de 1778, 1779 y 1780 contienen información sobre la “ciudad” y 14 pagos de la jurisdicción.^{7, 8} Para Montevideo y sus alrededores, solamente se incluye al pago del Miguelete y Pantanoso. No hay ninguna especificación sobre otra población de los extramuros de la ciudad.⁹

Los padrones de Montevideo y extramuros realizados en 1803 por Nicolás de Vedia desagregan el casco de la ciudad y los extramuros, subdividiendo a estos en ejido, propios y arrabal.

⁵ Padrón de 1757: “Estado que manifiestan los vecinos y almas que hay en esta ciudad, y las haciendas que posee. Montevideo octubre 1º de 1757”. AGN Argentina. Biblioteca Nacional. Legajo 190, nº de inventario 016557. En: Pérez (2004). Datos de 1760: “Memorandum de quejas que el Gobernador de Montevideo José Joaquín de Viana eleva al Rey, contra el Capitán General Pedro Cevallos” AGN Colección Falcao Espalter. Tomo V, 1761, pp. 42-83.

⁶ Esta observación, que en esta investigación se toma en cuenta para los datos de 1757 y 1760, es realizada por el investigador Apolant con referencia a una lista de vecinos de 1761. El autor lo justifica de esta manera: “La lista abarca (o mejor dicho: tendría que abarcar) a todos los vecinos, tanto de la ciudad como de la jurisdicción, pues en aquel año ellos tenían todavía su domicilio permanente, “oficial” diríamos hoy, en el recinto de la ciudad, estando o viviendo sólo temporalmente en sus chacras y estancias” (Apolant 1966b: 88).

⁷ AGN-AGA Libro 246: “Relación de las familias y personas que existen en esta ciudad según la noticia tomada por los comisionados de este Cabildo”. El padrón aparentemente forma parte del llamado “censo de Carlos III”, que pretendió relevar todo el imperio español. También se encuentra en: AGN Argentina División Colonia Sección Gobierno 1776-1778 209 Sala IX 4-3-8.

⁸ Para 1779 y 1780: AGN Argentina División Colonia. Sección Gobierno 1776-1778 209. Sala IX 4-3-8.

⁹ Unos años antes se levantó el primer padrón con cobertura geográfica completa, que se conoce como el padrón Aldecoa (1772-1773). Sus datos están desagregados en la ciudad intramuros (“el pueblo”), sus extramuros (“extramuros de esta ciudad”; “el ejido”, “el Buceo” y el pago de Jesús María con el Rincón del Rey –entre los arroyos Miguelete y Pantanoso-), del arroyo Miguelete y Montevideo chico y los demás pagos de la jurisdicción. Fue realizado con el fin de registrar la población apta para las milicias. Desde el punto de vista demográfico, es un padrón incompleto, por lo que no se utiliza en esta investigación.

Luego de la formación de Uruguay como estado nacional contamos con padrones y censos con información del departamento de Montevideo. Esto es así en el padrón de 1836 (secciones 1ª, 2ª y 3ª de la ciudad y padrones de extramuros)¹⁰ y los censos de 1852 y 1860.

2.3 Evolución de la división territorial de las parroquias

Un tema aparte lo constituyen los registros parroquiales, a partir de los cuales se analiza el movimiento de la población. Es necesario determinar cuáles son las iglesias que registran los bautismos y entierros de la población residente en la región que se requiere estudiar. Y, visto de un modo mucho más complejo, de dónde es residente la población que se registra en una u otra iglesia.

De acuerdo a las normas eclesiásticas, por lo general solamente las parroquias y viceparroquias llevan libros parroquiales. Los eventos que se realicen en las capillas son posteriormente registrados en los libros de la parroquia a la cual la capilla se circunscribe. Hubo, sin embargo, casos de capillas y oratorios con libros propios. y para el período que le compete a esta investigación consiste solamente en una capilla (Arquidiócesis de Montevideo 1937).¹¹

Hacia 1760 la jurisdicción eclesiástica de Montevideo contaba con un solo curato, el de la Iglesia Matriz de San Felipe y Santiago. Como se señaló anteriormente, la población residía en su gran mayoría en la ciudad y acudían parcialmente a sus chacras y estancias. Por consiguiente, es razonable considerar que los eventos fueran registrados en los libros parroquiales de esta iglesia.

A medida que la población se va radicando en distintos parajes, se divide la jurisdicción eclesiástica de la parroquia de Montevideo. Así, en 1775 a instancias de Felipe Ortega, cura de la iglesia Matriz, quien alega que la jurisdicción era demasiado extensa para atenderla debidamente, se establece un nuevo curato, convirtiendo en parroquia a la capilla de Ntra. Sra. de Guadalupe.¹² La nueva jurisdicción comprenderá los pagos de Santa Lucía, San José, Minas, el Pintado y Pando. Sus libros parroquiales constan desde el 30 de junio de 1776 (Villegas 1978; Barrios Pintos 2008; Vidal Rossi s/f). La parroquia antecede a la villa de Guadalupe (hoy Canelones) que se funda en 1782 con la población de las cercanías (Villegas 1978).

Los límites de la jurisdicción de la parroquia de Montevideo también quedan establecidos en el acta de erección de la nueva parroquia.¹³ El territorio de la parroquia

¹⁰ AGN-AGA ciudad intramuros: libros 146 y 149; extramuros: libros 147, 148 y 465.

¹¹ Se trata de la Capilla de la Caridad, luego erigida en viceparroquia de San José, con información desde 1844. Parte de sus registros se encuentran en los archivos de la Curia y el resto en el archivo de la Parroquia de San Francisco de Asís.

¹² En algún momento entre 1759 y 1762 en una estancia de Santos Pérez y Llamac, indio, natural. de Cuzco, se crea una capilla particular con la advocación de la Virgen de Guadalupe (Barrios Pintos 2008; Villegas 1978).

¹³ Los límites serían los siguientes: “desde la desembocadura o desagüe, que hace el Arroyo nombrado el Colorado (y por solo esta banda de él) en el Río de Santa Lucía Grande, siguiendo dicho Arroyo principal del Colorado aguas arriba hasta su principal nacimiento, que pasa por la otra banda de la chacra que tiene en el día poblada Lorenzo Montesdeoca; y desde este punto, siguiendo una línea recta, hasta dar con las nacientes de el arroyuelo que pasa por la otra banda de la chacra, que en el día tiene poblada don Fernando José Rodríguez, siguiendo dicho arroyuelo aguas abajo hasta su entrada en el arroyo Toledo, y

de Montevideo, entonces, se achicó sensiblemente y se concentró en la zona más chacarera, perdiendo el oeste, norte y este de la jurisdicción inicial.

Por esos años también se había inaugurado la capilla de San Isidro Labrador de Las Piedras, que funcionaba como viceparroquia, con un cura permanente. Sus libros comienzan en 1775, pero las primeras 30 páginas están perdidas, por lo que se estima que pueda haber empezado a mediados de 1773.¹⁴

Poco tiempo después de aquel primer recorte, en 1780, se desmembra nuevamente la jurisdicción parroquial montevidéana y se crea en nuevo curato la parroquia de San Isidro Labrador de Las Piedras.¹⁵

En esta oportunidad, la parroquia de San Felipe y Santiago queda acotada a la ciudad y extramuros, entre el arroyo Miguelete y los propios. A pesar de haberse reducido sus dimensiones, no hay que perder de vista el hecho que la ciudad en esa época, si bien era una pequeña aldea, era el área de mayor densidad de población y que más allá del recinto de la ciudadela, era zona de chacras.

Para completar la evolución eclesiástica del siglo XVIII en esta región, en una chacra sobre el arroyo Miguelete se construyó el oratorio con la advocación de Ntra. Sra. de las Angustias, que en febrero de 1784 se erige en viceparroquia de Peñarol. Estos registros deben sumarse a los correspondientes de la iglesia Matriz para completar la información de la región de Montevideo que se pretende estudiar.

Entonces, las fuentes eclesiásticas utilizadas corresponden a los registros parroquiales de las 10 iglesias que se fueron formando en el correr de los 100 años que abarca este estudio, a medida que la ciudad y la población fueron creciendo.^{16 17}

éste, aguas abajo, hasta su desagüe en el nombrado de Mereles, que se confunde en una laguna, o baño que está en el rincón de la chacra, o estanzuela de don Melchor de Viana, inmediata al Río de la Plata” (Barrios Pintos 2008: 70).

¹⁴ La estimación corresponde a R. Llambías de Olivar, quien hizo una copia de los libros de bautismos en 1922. No se conoce ningún documento que confirme esta hipótesis (Barrios Pintos 2008: 22),

¹⁵ La demarcación de los límites de los curatos de Montevideo y Las Piedras es la siguiente: “los Mojones, que señalan el ejido, y son propios de esta dha Ciudad de esta banda de los Migueletes, que son desde la entrada del mismo Miguelete a la ensenada de esta Ciudad tirando con una cuerda de una legua de largo, que se figura clavada en lo último de los arrabales de esta dha Ciudad, un semicírculo que separándose de los Migueletes poco después del paso real de los Carros en dho Arroyo parte por falda que mira al Pueblo al Cerro de Montevideo chico [Cerrito de la Victoria], y va a morir al Río de la Plata algo más acá del Buceo, quedando declarado pertenece al Curato de Sn. Isidro, todo lo que se comprende desde dhos Mojones hasta donde quedó deslindado el de los Canelones” (Barrios Pintos 2008: 24).

¹⁶ Las iglesias consideradas son las siguientes: Iglesia Matriz, viceparroquia de Peñarol, Cordón, viceparroquia de San José, iglesia de Reducto, Aguada, San Francisco de Asís, Unión, Paso Molino y del Cerro. Durante el siglo XVIII la única parroquia existente era la Iglesia de San Felipe y Santiago de Montevideo. Para extramuros, entre 1797 y 1851 hay registros de la viceparroquia de Nuestra Sra. de las Angustias de Peñarol, que se conservan en la Parroquia San Isidro de Las Piedras. En la primera década del siglo XIX, se crea la Iglesia del Cordón, en la zona del ejido. En la década de 1820 la viceparroquia San José (antes llamada Capilla de la Caridad) en el recinto de la ciudad intramuros. Para la década de 1830, las iglesias de Reducto y Aguada. En la siguiente San Francisco de Asís, Unión y Paso Molino; y finalmente, a partir de 1857 hay registros de la iglesia del Cerro. Las defunciones ocurridas en el Hospital de Caridad se registraban en los libros de la viceparroquia de San José. La mayor parte de ellos están perdidos y sólo se conserva información de algunos años. Como proxy de las defunciones faltantes se utilizaron los libros de entradas y salidas de enfermos del Hospital de Caridad, ya que también se registran los fallecimientos (Uruguay- Archivo General de la Nación, AH, Fondo Hospital de Caridad, libros 688 a 711 y 4815 a 4845).

En suma, en los primeros años, cuando la población se radicaba mayoritariamente en Montevideo, es posible aceptar los totales de la jurisdicción que dan los padrones como equivalentes a ciudad y campaña montevideana. Es una época todavía temprana, donde el proceso de ocupación permanente de la tierra más allá de la ciudad está en ciernes, en un territorio que no deja de ser frontera con el indio. En ese entonces, la iglesia Matriz concentraba el registro del total de la población, coincidiendo con la información de los padrones. Los padrones de la década de 1770 contienen una mayor desagregación y revelan la existencia de una población viviendo más allá del recinto amurallado.

A nivel eclesiástico, en la década de 1770 se recorta el tamaño de la jurisdicción de la iglesia Matriz. A su vez, la segunda escisión de la jurisdicción de la iglesia Matriz hace necesario complementar los registros con los de la Viceparroquia de Peñarol, circumscripita a la Parroquia San Isidro Labrador de Las Piedras, para obtener los eventos vitales de la población en una región de chacras del arroyo Miguelete. En el siglo XIX, la jurisdicción de la iglesia Matriz seguirá modificándose y surgen nuevas iglesias en los extramuros. A todas ellas, se las incorpora en el análisis, completando todas las parroquias del departamento de Montevideo, coincidente con la información del padrón de 1836 y los censos nacionales posteriores.

Finalmente, se justifica la utilización de un instrumento conceptual –la ciudad de Montevideo y su campaña– como unidad de análisis para aproximarnos al estudio demográfico de la población de Montevideo, puesto que permite relacionar entre sí a la información básica requerida para estudiar la dinámica de la población. Además, el área se sostiene por sí misma como unidad de análisis válida para otras disciplinas, como puede ser la historia económica. Es necesario reconocer las dificultades que plantea, el territorio es difícil de definir, sus límites en algunos períodos son un tanto vagos, se modifican, por lo tanto es móvil en el tiempo hasta la definición de los límites departamentales. Sin embargo, considero que contribuye a realizar un análisis demográfico de la población de Montevideo a lo largo de 100 años, lo que no sería posible de otra manera.

3. Evolución de la población de Montevideo y su campaña, 1757-1860

¹⁷ Como sucede habitualmente con los datos de defunciones, es posible sospechar el subregistro en algunos años. La serie ha sido criticada y corregida como parte de mi trabajo de doctorado. Particularmente para los años 1812-1814 se ha agregado la información sobre defunciones que aparece en: Acuña de Figueroa, F. (1978). *Diario del Sitio histórico del Sitio de Montevideo en los años 1812-13-14*. Para 1857 se ha incorporado la estimación del médico de la época, Adolfo Brunel: “Memoria sobre la fiebre amarilla que en 1857 diezmó la población de Montevideo”.

Una vez definidas el área geográfica y la población a considerar, se intentará entonces, abordar la construcción de una serie de población de Montevideo y su campaña. En este apartado se presentarán y evaluarán las distintas hipótesis de población, realizadas a partir de diferentes metodologías: tasas de crecimiento intercensal, ecuación compensadora y la inverse projection.

3.1. Serie de población a partir del crecimiento intercensal

La primera serie de población se realiza utilizando la información sobre el total de población para distintos momentos en el tiempo. Como vimos en el apartado anterior, solamente se consideraron aquellos totales en los que se supone que su cobertura geográfica está completa: 1757, 1760, 1778, 1779, 1780, 1803, 1836, 1852 y 1860.

El cuadro 1 muestra la población total de cada fuente seleccionada, así como las tasas medias anuales de crecimiento intercensal estimadas.¹⁸

Cuadro 1. Tamaño de población de Montevideo y su campaña a partir de padrones y recuentos poblacionales seleccionados (1757-1860)

Fechas	Duración del intervalo (en años)	Población	Tasa media anual de crecimiento intercensal (por mil)
1757		1991	
1760	3	2189	31,6
1778	18	5786	54,0
1779	1	5975	-
1780	1	6070	-
1803	23	14085	36,7
1836	33	26055	18,6
1852	16	33994	16,6
1860	8	57916	66,7

Fuente: Elaboración propia a partir de los padrones y recuentos correspondientes.

Si bien hay que considerar la irregularidad de los intervalos, las tasas intercensales muestran un crecimiento demográfico positivo a lo largo de todo el período, aunque con ritmos diferentes. En la mayor parte de los tramos los valores son muy altos, superando el 30 por mil anual, con valores de 50 por mil en la década de 1760 y un muy alto 67 por mil para los últimos años del estudio. La historia de la primera mitad del siglo XIX es particularmente convulsionada desde el punto de vista político y militar. De acuerdo a las fechas de los padrones seleccionados estas situaciones corresponden a los períodos entre 1803 y 1836 y entre este año y 1852, que

¹⁸ La tasa de crecimiento intercensal se calcula en base a la fórmula. $N_t = N_0 \cdot e^{rt}$ de donde se despeja $r = (\ln(N_t/N_0))/t$

coinciden con los tramos de menor crecimiento, con tasas del 19 y 17 por mil respectivamente.

A partir de las tasas de crecimiento intercensal y la población de los distintos padrones, se construyó la primera serie de población. Una vez obtenido un denominador con la población expuesta al riesgo, y como forma de evaluar la serie, se calcularon las tasas brutas de natalidad y mortalidad, así como el crecimiento natural.¹⁹

De acuerdo a Pérez Brignoli la construcción de estos indicadores proporciona un índice muy útil de comparación, y en la mayoría de los casos permite una primera estimación del subregistro. (Pérez Brignoli s/f: 370). Pueden producirse tasas irregulares tanto debido a errores en el número de los bautismos y defunciones, como también en las cifras de población que sirven de base para las tasas.

En este sentido, es esperable encontrar una natalidad y mortalidad altas o muy altas, características de las sociedades pretransicionales. A priori, serían razonables tasas brutas de natalidad (TBN) por encima de 35 por mil, pudiendo incluso llegar al límite máximo del indicador (en torno a 55 por mil). Es esperable que se encuentren valores muy altos de TBN. La literatura ya ha observado la tendencia de las poblaciones latinoamericanas pretransicionales a presentar valores superiores con respecto a aquellas correspondientes a los países europeos (Reher 1991). A modo de ejemplo, el estudio de Marcilio sobre la Capitanía de San Pablo da cuenta de una natalidad muy alta (50-55 por mil) en la población libre desde fines del siglo XVIII hasta 1836 (Marcilio 2000: 91). No obstante, si los valores superan este valor máximo (55-60 por mil), ya es indicativo de que habría un problema con los datos. A su vez, tasas inferiores al 30 por mil resultarían difíciles de aceptar.

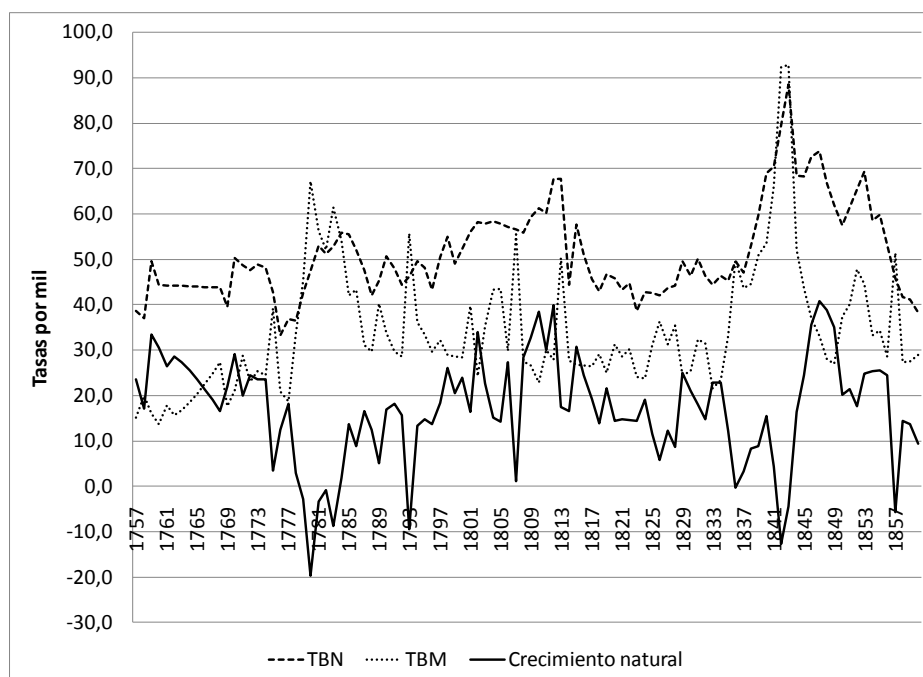
Por su parte, es esperable encontrar tasas brutas de mortalidad (TBM) del orden de 25-30 por mil en períodos de normalidad. Las *crisis de mortalidad*, frecuentes en las sociedades pretransicionales provocan tasas muy por encima de estos valores, haciendo que el indicador presente muchas fluctuaciones.²⁰ Por consiguiente, es razonable que la serie sea menos estable que la correspondiente a la tasa bruta de natalidad y debido a ello, es más difícil de evaluar.

Una vez obtenidas las tasas brutas de natalidad y mortalidad, se construyen las tasas de crecimiento vegetativo (gráfico 1). En una población pretransicional como la que estamos considerando, se espera que la diferencia entre una alta natalidad y alta mortalidad permita un crecimiento vegetativo muy bajo. De tal modo, no sería razonable una tasa de crecimiento natural superior al 20 por mil (Arretx et al. 1983). Asimismo, la observación de este indicador también permite encontrar irregularidades. Si el registro de bautismos es mayor que el de las defunciones, el aumento natural será excesivamente alto, y si se da el caso inverso, será demasiado bajo.

¹⁹ La evaluación de las series de bautismos y defunciones, que no se incluye en este trabajo, fue realizada a partir de la observación mensual de los eventos en cada iglesia, considerando la firma del sacerdote como elemento de control de calidad de la información. Los años que presentaron omisiones evidentes fueron corregidos por interpolación de uno o dos años. En muchos casos pudieron asociarse con la enfermedad o ausencia de sacerdotes.

²⁰ Estas *crisis de mortalidad* consisten en un incremento importante de las defunciones que se da de forma brusca y por un período relativamente corto (algunos meses, un par de años), producidas por una causa que no se encuentra habitualmente en la población. Hay consenso en considerar que los factores determinantes que las originaban eran, básicamente, las enfermedades –epidemias–, las guerras y las crisis de subsistencia –hambre–.

Gráfico 1, Evolución de las tasas brutas de natalidad, mortalidad y crecimiento natural. Montevideo y su campaña, 1757-1860.



Fuente: Elaboración propia en base a Libros parroquiales, libros del Hospital de Caridad y población calculada en base a tasas intercensales.

Como se señalara, la construcción de la serie de las tasas brutas es útil para evaluar la población de los padrones utilizados para calcular la tasa intercensal. Por ejemplo, un valor de la tasa extremadamente elevado (particularmente en la natalidad), es un indicio de que el tamaño de población tiene problemas.

La evolución de la tasa bruta de natalidad proporciona pistas para detectar algunas irregularidades. La primera observación es que ningún año de todo el período estudiado presenta valores de TBN inferiores a los razonables para poblaciones pretransicionales. Siempre fueron superiores a 35 por mil (sólo 1776 tiene una tasa de 33 por mil, la cual también es razonable). Lo que significa que, de haber subregistro en los bautismos, este no es evidente como para convertir a la serie en inaceptable.

A mediados de la década de 1770 hay un descenso en el número de bautismos que explica la reducción de la TBN. Entre fines de la década de 1770 y principios de la siguiente, aumentan más de un 50%. Esto podría atribuirse a distintas causas: un aumento de la natalidad, un mejoramiento de la cobertura de los bautismos (si bien para ese entonces los datos corresponden solamente a la iglesia Matriz), o un mayor número de los mismos debido a un incremento de la población superior al estimado a partir de las tasas intercensales, sin que haya necesariamente aumentos en la natalidad. Este último tipo de aumento artificial de la tasa es más evidente entre 1801 y 1815 (salvo 1814) y entre 1839 y 1855, donde los valores de las TBN son completamente inaceptables.

En suma, la evaluación de los bautismos a partir de la TBN permite considerar que la serie corregida no presenta subregistros evidentes y, por lo tanto, resulta bastante razonable. Por el contrario, dado que no es lógico suponer un sobregistro de nacimientos en el área, los resultados sugieren problemas en el denominador de la tasa

(a la población expuesta al riesgo), es decir, la existencia de una subenumeración de la población en algunos de los padrones utilizados.

En lo que respecta a las tasas brutas de mortalidad (TBM), como ya se ha dicho anteriormente, su evaluación es más compleja por la fluctuación esperable de la serie de defunciones. Los valores por debajo de lo razonable para una población pretransicional, sugieren un subregistro de las defunciones. A su vez, valores muy altos pueden ser causados por una crisis de mortalidad, o simplemente derivados de un subregistro de la población estimada para el denominador. No obstante, también pueden obtenerse tasas aceptables que disimulen un problema en el denominador. Para ello es importante la comparación con las tasas brutas de natalidad.

Como primera observación, los valores de la tasa bruta de mortalidad correspondiente a la mayor parte de los años hasta 1777, se encuentran por debajo de niveles aceptables (gráfico 1). Por lo demás, aparte de las oscilaciones propias de esta variable, algunos tramos del período son sospechosamente altos. A veces, esos resultados coinciden con ciertos tramos en que la TBN revela claros problemas de denominador (década de 1780, por ejemplo).

Por su parte, y como era de esperar al presentarse problema en alguno de sus términos, ciertos tramos de las tasas de crecimiento natural adquieren valores más altos de los aceptables para poblaciones pretransicionales (gráfico 1).

En síntesis, la evaluación elaborada a partir de las series de eventos vitales corregidos y de los padrones de población permite hacer las siguientes apreciaciones:

- a) la serie corregida de bautismos es razonable;
- b) la serie de defunciones es aceptable en algunos tramos y se sospecha un subregistro en otros (principalmente en los primeros 20 años);
- c) la población en algunos padrones estaría subenumerada. En particular, casi todos los correspondientes al siglo XIX (1803, 1852 y quizá 1836);
- d) la población anualizada a partir de las tasas intercensales en algunos padrones estaría subenumerada;
- e) lo que evidentemente esta metodología no refleja son las oscilaciones en el tamaño de la población al interior de los tramos intercensales.

Teniendo en cuenta los problemas observados, en los apartados siguientes se presentan distintas hipótesis de series de población.

3.2 Hipótesis 1: Ecuación compensadora

El procedimiento habitual para estimar una población en un momento dado, si se conocen sus componentes (al menos algunos de ellos), es a partir de la utilización de la ecuación compensadora.²¹ Para obtener esta serie (*Hipótesis 1*) se utiliza la población total proveniente de los padrones y las series que surgen del registro de bautismos y defunciones (gráfico 2). El saldo migratorio entre los años de los padrones resulta por diferencia.

²¹ La fórmula de la ecuación compensadora es: $P^{t+n} = P^t + B^{t,t+n} - D^{t,t+n} + I^{t,t+n} - E^{t,t+n}$ en donde P^{t+n} y P^t representan la población en dos momentos distintos en el tiempo (el momento “inicial” y “final”); $B^{t,t+n}$ los nacimientos ocurridos entre estos dos momentos; $D^{t,t+n}$ las defunciones ocurridas; e $I^{t,t+n}$ y $E^{t,t+n}$ las entradas y salidas de población entre los dos momentos.

3.3 Hipótesis 2: Ecuación compensadora bajo la hipótesis de una población cerrada

Esta segunda serie (*Hipótesis 2*) se realizó a modo de ejercicio, para estimar cuál hubiera sido el volumen anual de la población en ausencia de migración (gráfico 2).

Al igual que en las series anteriores, el punto de partida es el total de población de padrón de 1757. El único ajuste que se aplicará a las series corregidas de defunciones y bautismos, es el relativo a las defunciones entre 1757 y 1777, que se explica en el punto siguiente.

3.4 Hipótesis 3: Ecuación compensadora con ajustes

También en esta oportunidad la *Hipótesis 3* se inicia con el total de población de padrón de 1757 (gráfico 2). Teniendo en cuenta que se han detectado problemas de subenumeración en la población de algunos padrones,²² y un sospechoso subregistro de las defunciones en los años iniciales, se realizan una serie de ajustes. Ellos se basan en las siguientes decisiones:

- a) se corrigen las defunciones entre 1757 y 1777 manteniendo la mortalidad constante con una tasa de 30 por mil (utilizando como denominador de esta tasa la serie de población estimada a partir de las tasas de crecimiento intercensales);
- b) se utiliza la información de los bautismos para estimar la *población total* de determinados años seleccionados. Dado que no puede haber un sobregistro de bautismos, se considera, en todo caso, que este dato es un mínimo de los bautismos realmente realizados. Entonces, para estimar la población de un año determinado, se le aplica –arbitrariamente– a los bautismos de dicho año una natalidad de 50 por mil (en la hipótesis siguiente, se utilizará una tasa menor). Esta sencilla técnica, que implica simplemente despejar la población de la fórmula de la tasa bruta de natalidad, aparece como un recurso interesante para estimar el tamaño de la población, y posteriormente, el saldo migratorio. La elección de una tasa tan alta se justifica en la decisión de tomar una estimación más conservadora. Este tipo de ajuste se realizó para distintos años.
- c) la serie de migración se estima por diferencia.²³

Los ajustes realizados se detallan a continuación:

Período 1757-1810

- 1) Se ajustan las *defunciones* manteniendo la mortalidad constante (30 por mil) entre 1757 y 1777 y como denominador de esta tasa la serie de población estimada a partir de las tasas de crecimiento intercensales. El resultado es una nueva serie de

²² Es de destacar que en esta hipótesis y las siguientes no se considera el dato de población de 1760 proveniente del Memorandum del Gobernador Viana al rey, de 1761. Esta información se descarta porque no proviene de un padrón, sino que esta fuente solamente incluye un cuadro general con totales de población.

²³ El cálculo del saldo migratorio se realiza a partir de la siguiente fórmula:

$SM = (P_{t+1} - P_t) - (B_{t,t+1} - D_{t,t+1})$. Para anualizarlo, se divide el saldo entre el número de años de diferencia entre ambos padrones.

defunciones para el tramo 1757-1777, que se utilizará en la ecuación compensadora.

- 2) Se estima el *saldo migratorio* intercensal entre padrones seleccionados: 1757-1778. Se anualiza el saldo migratorio para estimar la serie de población a partir de la ecuación compensadora.
- 3) Para los años 1779 y 1780 se utiliza la estimación de saldo migratorio realizada por Apolant a partir del análisis de la población llegada en el llamado *Operativo Patagonia* (Apolant 1966a: 822).²⁴
- 4) Se estima la población de 1803 a partir de los bautismos. De acuerdo al padrón de 1803, la población es de 14.111 individuos. Aplicando una natalidad de 50 por mil, el tamaño de la población de 1803 es 16.340.
- 5) Se estima un saldo migratorio anual entre 1780 y la estimación de la población de 1803.
- 6) Estimación de la población en 1810. A partir de este año, con el comienzo del proceso revolucionario, se inicia un período de gran movilidad poblacional. Esto justifica conseguir una estimación de la misma, anterior al conflicto bélico.

Carlos Ma. De Pena, en su “Sinopsis general” introductoria del volumen del Censo Municipal de Montevideo de 1889, hace referencia al importante decrecimiento de la población durante el período revolucionario (Junta Económico Administrativa 1892). Según este autor (citando el *Bosquejo histórico de la República Oriental del Uruguay* de Francisco Berra), la población se habría reducido a la mitad entre 1810 y 1821-1822, siendo aproximadamente 10.000 los habitantes de Montevideo en esta última fecha (dominación luso-brasileña). Por consiguiente, se podrían considerar como en 20.000 los correspondientes a 1810.

Para lograr una estimación de la población, nuevamente vamos a tomar a los nacimientos como dato más confiable, y estimar la población a partir de aplicar una tasa bruta de natalidad de 50 por mil. Utilizando este recurso, la población estimada en 1810 es de 19.688 habitantes, cifra del mismo orden de magnitud que la sugerida por De Pena.

- 7) Se estima un saldo migratorio anual entre las estimaciones de población de 1803 y 1810.

Período 1811-1860

Como se señalara anteriormente, la bibliografía hace referencia a una gran movilidad de la población durante el ciclo revolucionario (Acevedo 1933; Bentancur 1999).²⁵ En la década de 1810 el área pasa por dos sitios, tres capitulaciones de distintos bandos y la ocupación luso-brasileña. Las consecuencias demográficas de estos acontecimientos (en las tres variables) hacen que la estimación anual de la población sea muy compleja. En todos los casos se originaron: salidas de quienes no comulgaban con el gobierno de turno -con o sin sus familias- hacia las afueras de la ciudad (¿fuera del

²⁴ Apolant llamó *Operativo Patagonia* al proyecto originalmente orientado para poblar la costa patagónica, cuyos pobladores llegaron y muchos, al menos por un tiempo, quedaron en Montevideo.

²⁵ De acuerdo a lo que se ha podido observar, los padrones de población existentes en el Archivo General de la Nación de esta década y la siguiente presentan una cobertura incompleta. Por consiguiente, no se han utilizado en esta investigación.

área geográfica de estudio?); una inmigración hacia la ciudad de quienes apoyaban a dichos gobiernos; y un número de tropas apostadas en la campaña montevidéana.

Dentro de la complejidad que implica estimar la migración para ese período, el hecho de que el área de estudio no sea solamente la ciudad de Montevideo, sino que también incluya su campaña, lo hace más sencillo, puesto que el movimiento de la población desde la ciudad a la línea sitiadora es inexistente para esta investigación.

Hay autores que señalan un importante decrecimiento de la población de Montevideo. Como se mencionara, De Pena estima en 10.000 individuos hacia 1821/1822, la mitad del tamaño de 1810 (Junta Económico Administrativa 1892). Sin embargo, la bibliografía también hace referencia a la importancia numérica del ejército portugués, que se movilizó con 10.000 efectivos en 1816 y ocupó la plaza de Montevideo el 20 de enero de 1817 (Paris de Oddone 2001: 81-82). Según De Pena, los portugueses emplearon 8.000 hombres en la ocupación a Montevideo (Junta Económico Administrativa 1892: XXXVIII). Por consiguiente, ¿no sería posible que las salidas de unos y las entradas de otros se compensasen –al menos en parte- en el total de la población? Nuevamente, creo que la fuente más adecuada para llegar a una estimación razonable, es el número de nacimientos.

- 1) Estimación de las poblaciones de 1810 y 1813 a partir de una TBN de 50 por mil y estimación del saldo migratorio por diferencia entre estos puntos. Se toma 1813 por encontrarse la ciudad sitiada y ser el último año completo de dominación colonial (la capitulación fue en junio de 1814).
- 2) Estimación de la población hacia 1821.

De Pena hace referencia a una disminución muy marcada de la población de Montevideo, llegando en 1821/1822 a 10.000 individuos (Junta Económico Administrativa 1892). Sin embargo, aplicando a los nacimientos una TBN de 50 por mil, la población estimada para 1821 es 17.056. Esta cifra refleja un fuerte decrecimiento -unos 2.600 habitantes menos que en 1810-, pero ciertamente es muy superior a sugerida por De Pena. ¿Cómo se explicaría esta diferencia? Una interpretación posible puede encontrarse en que desde el punto de vista de los orientales se hiciera referencia a una disminución de la población considerando la que efectivamente emigró, pero no se estuviera contemplando el incremento de las guarniciones lusobrasileñas, que sí aportaron tanto a los nacimientos como a las defunciones.

Si se realiza el mismo ejercicio -aplicar una TBN de 50 por mil a los bautismos- esta vez dejando de lado los bautismos estimados para Peñarol (parte de la campaña montevidéana más alejada del casco), y tomando solamente los ocurridos intramuros (Matriz, San José) y en la iglesia del Cordón –únicas tres existentes en esa fecha-, la estimación de la población sería de 15.800 individuos. Prácticamente un 50% superior a lo que señalaba De Pena.

Seguramente la ocupación portuguesa generó una gran circulación migratoria, pero es probable que el impacto demográfico de la llegada de los invasores no estuviese contemplado en la literatura. Por consiguiente, se toma como razonable la estimación para toda la campaña montevidéana basada en la aplicación de un valor de TBN de 50 por mil al total de los bautismos para 1821.

- 3) Padrón de 1836.

La evaluación de la estructura por edad y sexo del padrón del 1836 permite identificar un claro subregistro en los grupos de menor edad. Dado que se cuenta con la serie de bautismos, se corrige la omisión de los grupos de 0-4 aplicando las relaciones de supervivencia de las tablas modelo de mortalidad de Coale y Demeny (Coale y Demeny 1983).²⁶

- 4) Estimación del saldo migratorio anual entre la población estimada en 1821 y el padrón corregido de 1836.
- 5) Estimación de la población hacia 1843.

A mediados de la década de 1830 comienzan a llegar importantes contingentes de inmigrantes europeos. De acuerdo a Andrés Lamas, la “emigración transatlántica” que llegó al puerto de Montevideo entre 1835 y 1842 habría sido de 48.118 individuos. A su vez, señala que la emigración en esos años fue 4.180, lo que dejaría un saldo favorable de 43.938 habitantes (Arredondo 1928: 47). Esta cifra anualizada, daría 5.492, aunque no es posible determinar cuántos de ellos se quedaron efectivamente en el departamento de Montevideo.

A fines de esta década, se inicia el largo conflicto bélico de la Guerra Grande (1839-1851). La bibliografía señala el intenso crecimiento de la población hasta 1842 y también la interrupción e incluso la contracorriente ocasionada a consecuencia de la instauración del sitio en 1843 (Acevedo 1933 ; Reyes Abadie y Vázquez Romero s/f.). Como se señalara anteriormente, en dicho año comienza un nuevo asedio a la ciudad de Montevideo, que se extenderá por nueve años.

El contexto histórico hace que 1843 sea un buen momento en el tiempo para realizar una estimación de la población. A su vez, se cuenta con el padrón mandado realizar por Andrés Lamas, entonces Jefe Político y de Policía de Montevideo. El padrón de 1843 no fue seleccionado dentro de la lista de padrones utilizados en esta investigación, porque solamente contabiliza la población residente en las secciones 1ª a 5ª de la ciudad, es decir, aquella que se encuentra dentro del área sitiada, bajo la autoridad del Gobierno de la Defensa. La cifra (31.189) incluye, además, una estimación de jefes de hogar que no se encuentran en ese momento en la ciudad.

Una forma de evaluar el padrón es estimando la TBN de ese año. Si se toman en consideración solamente los bautismos de las iglesias que se corresponden con ese total de población, la TBN sería de 61.8 por mil. El resultado, extremadamente alto, permite sospechar un subregistro en el total de población del padrón. Una vez más, a modo de ejercicio, se estima la población “entre trincheras” aplicando una TBN de 50 por mil solamente a partir de los bautismos correspondientes (iglesias Matriz, San Francisco, San José y Cordón). De este modo, la población habría sido de 38.540 habitantes.

Además del sospechado subregistro, el área de cobertura del padrón es menor al área geográfica de estudio de esta investigación. Estaría quedando fuera el resto del departamento que se encontraba bajo la autoridad del Gobierno del Cerrito, lo que incluía conjuntos de población tales como el Cerrito,²⁷ el caserío del

²⁶ Se utilizan las tablas correspondientes al modelo oeste con una esperanza de vida de 37,5 años (ambos sexos) y una tasa de crecimiento de 15 por mil.

²⁷ Una crónica de la época describe así al poblado del Cerrito, Cuartel general del ejército sitiador: “Ocupaba una extensión importante de Oeste a Este y no menos de Norte a Sur, constituyéndolo

Cardal – llamado Villa Restauración a partir de 1849 -, y la incipiente villa del Cerro; además de las guarniciones militares apostadas en ese territorio. La estimación para el total del departamento nuevamente se hace a partir de la aplicación de una TBN de 50 por mil. A partir de esta metodología, la población habría sido de 51.768 habitantes, lo que implica que la tasa de crecimiento media anual 1836-1843 fue de 98 por mil. Este altísimo valor se justificaría en las referencias a la importancia de la inmigración europea en la literatura de la época (Arredondo 1928, Moussy 1854).

- 6) Estimación del saldo migratorio anual entre la población del padrón corregido de 1836 y la población estimada en 1843.
- 7) Evaluación del censo de 1852: con la población del censo, la TBN de 1852 es 65,4 por mil, por lo tanto, se descarta. No obstante, se considera que el año 1852 es un buen punto para estimar la población, porque es el comienzo de la pacificación del país, luego de la guerra. A partir de este año, nuevamente se restablecen las corrientes inmigratorias. A su vez, las fuentes cualitativas todavía para este año indican la presencia de fuerzas militares extranjeras en el área.²⁸ Dado que se evaluó que el censo tiene un importante subregistro, se estima la población para 1852 aplicando a los nacimientos de dicho año una tasa bruta de natalidad de 50 por mil.
- 8) Finalmente, se estima el saldo migratorio anual entre 1852 y 1860, segundo censo nacional.

3.5 Hipótesis 4: Ecuación compensadora modificando ajustes de la serie anterior

Esta hipótesis se construye bajo el supuesto de una TBN de 45 por mil para años 1803, 1810, 1813, 1821, 1843 y 1852. El resultado es el de una población más numerosa

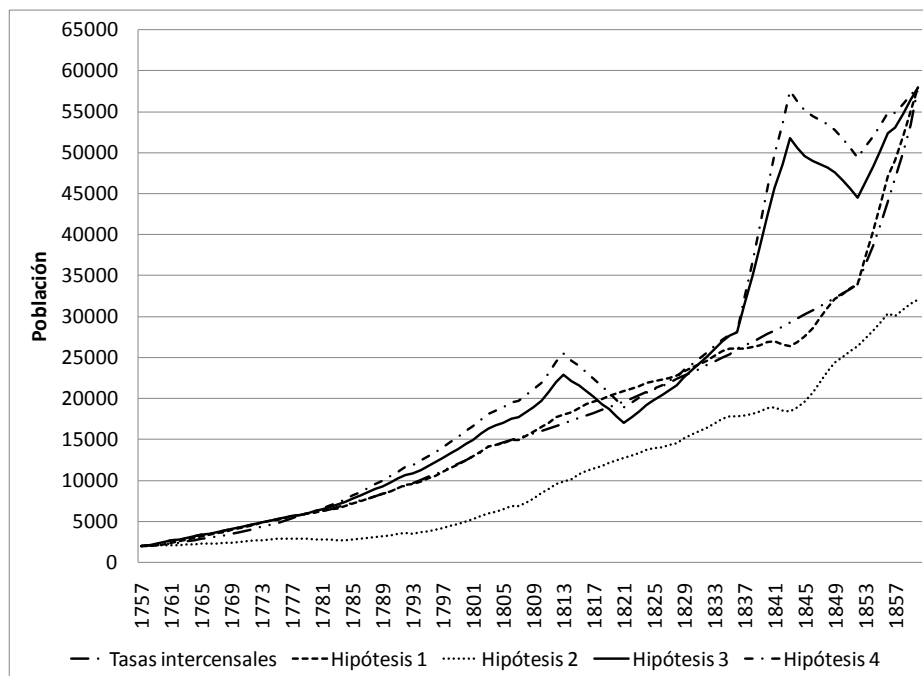
centenares de ranchos revocados con barro sus muros y techados de paja. Su aspecto, diseminados en todas direcciones, y perfectamente blanqueados era alegre, con especialidad en la parte más alta y en dirección a la cumbre del Cerrito. La uniformidad, que podía notarse en el conjunto de los ranchos que formaban el albergue de los cuerpos de línea, se veía interrumpida, de trecho en trecho, por otros ranchos de más prolija construcción, pertenecientes a los jefes y oficialidad, como al cuerpo de empleados de distintas reparticiones de la administración pública. En esta condición se encontraban las instalaciones de este género al servicio del jefe sitiador, al de sus ministros y personal de empleados superiores e inferiores.” (Reyes Abadie y Vázquez Romero s/f III: 124).

²⁸ El médico de Moussy hace referencia a ello: “Es de notar que 4.000 hombres del ejército brasileiro están en la ciudad de Montevideo o en sus alrededores” (Moussy 1853: 13). E insiste sobre el tema posteriormente: “(...) luego que cesó el asedio de la Capital, hay un movimiento extraordinario en la población, la mayor parte de los antiguos habitantes emigrados vuelven a sus hogares, además, vienen a establecerse un gran número de inmigrantes. Debemos notar también en el primer trimestre del año la presencia de tropas brasileiras, la de un cuerpo expedicionario francés de 1500 plazas (...)” (Moussy 1853: 16). Los números de páginas no son los originales, sino que corresponden a la numeración dada en la siguiente página:

http://www.americomiglionicomeliande.com/cgi-bin/application.cgi/Main/rm_file?id=2

puntualmente en esos años, y diferentes estimaciones de los saldos migratorios (gráfico 2).

Gráfico 2. Evolución de la población de Montevideo y su campaña 1757-1860. Distintas hipótesis



Fuente: Elaboración propia en base a libros parroquiales, población calculada en base a tasas intercensales y series de datos ajustados.

La observación del gráfico 2 permite realizar algunas consideraciones. La más obvia es que la *hipótesis 2*, que muestra el probable desempeño de la población en base a una población inicial en 1757 y el crecimiento natural solamente, logra un volumen de población inferior en todo el período, finalizando este con una población un 45% menor que las otras series (la población del censo de 1860). Estos datos permiten constatar con claridad la importancia del rol de la migración en el crecimiento de la población montevideana. Esta observación evidencia una de las dificultades a las que se enfrenta esta investigación, dada la escasez de datos sobre movilidad de la población.

Por su parte, la serie a partir de las tasas de crecimiento intercensales seleccionadas, muestra una tendencia creciente de la población en todo el período, en contradicción con la información de las fuentes secundarias, que hacen referencia a determinados momentos de retroceso relacionados con los tumultuosos eventos políticos. La serie correspondiente a la ecuación compensadora sin ajustes (*hipótesis 1*) utiliza los padrones de población sin corregir y los eventos vitales. Las curvas de ambas series (tasas intercensales e *hipótesis 1*) son muy similares.

Las ecuaciones compensadoras correspondientes a las *hipótesis 3* y *4* integran la información de *algunos* padrones de población y de los eventos vitales, tanto para aceptar/descartar aquellos como para estimar totales de población en años seleccionados y estimar, a su vez, saldos migratorios para la elaboración de las ecuaciones respectivas. La diferencia entre una y otra serie radica en el valor de la Tasa Bruta de Natalidad considerado para estimar la población de los años elegidos (45 o 50 por mil). Cuanto

menor sea la tasa, mayor será el tamaño de población. Por consiguiente, la *hipótesis 3* presenta un escenario más conservador que la 4. No obstante, cuando los saldos son negativos, son mayores los de la *hipótesis 4*. Tanto una como otra contienen supuestos fuertes disintiendo respecto a lo que señalan las fuentes primarias y a veces secundarias. Sin embargo, hay que tener en cuenta que las dos ajustan sus saldos migratorios a la población del padrón de 1836 (con omisión de 0-9 años corregida), ya que ambas toman este total de población.

Llegado este punto de la investigación, en primer lugar se descartan la serie en base a las tasas intercensales y las *hipótesis 1* y 2. La elaboración de las *hipótesis 3* y 4, por su parte, generaron distintas series de saldos migratorios. Una vez obtenidos estos saldos, en el apartado siguiente se implementará una metodología diferente que permite avanzar en la construcción de la historia de la población de Montevideo y su campaña.

3.6 Reconstrucción de la población y dinámica demográfica a partir de la “*Inverse projection*”

La *inverse projection* es una metodología indirecta, desarrollada por Ronald Lee, para reconstruir la población en un período determinado y conocer su dinámica demográfica.²⁹ Resulta sumamente atractiva para la demografía histórica, ya que no requiere demasiada información básica. Su nombre hace alusión a que invierte las técnicas convencionales de las proyecciones demográficas. En estas, se parte de una población con una estructura de edades y niveles de mortalidad y fecundidad conocidos, y se proyectan los eventos demográficos y el tamaño de la población. Al revés, en la *inverse projection*, los conocidos son los eventos demográficos. De este modo, partiendo de totales anuales o quinquenales de nacimientos, defunciones y un tamaño de población inicial, se proyecta la población cada cinco años (o anualmente en una versión posterior), se estiman niveles de mortalidad y fecundidad, y se reconstruyen la estructura por edad de la población cada cinco o un año, desde el año inicial hasta el final de la serie de eventos. A diferencia de los modelos de poblaciones estables, no requiere supuestos de estabilidad de la población. (Pérez Brignoli 2010) (McCaa 2001).³⁰

El método es muy útil cuando, como en esta investigación, se cuenta con registros parroquiales relativamente razonables y padrones de población escasos o no confiables.³¹ Se parte de un total de población inicial, una estimación de estructura de edades, e información de nacimientos y defunciones anuales, en donde la mortalidad puede describirse de acuerdo a un sistema de tablas de mortalidad de un parámetro.³² Al igual que en otras metodologías de proyecciones de población, para proyectar una

²⁹ Para una explicación del método ver: Lee, R. (1974; 1985) Ver también: McCaa, R. (1993; 2001); Pérez Brignoli, H. (2010: 197-202).

³⁰ Si no se cuenta con esta información y se tienen al menos una población inicial y otra final, se asume una tasa exponencial constante de migración neta, tal que la diferencia entre nacimientos y defunciones, más la migración neta, igualen la diferencia entre los dos totales de población (Lee 1993, 15).

³¹ Lee sugiere que antes de hacer la *inverse projection*, se realice un cuidadoso ajuste manual de las series para corregir el subregistro (Lee 1993: 15).

³² Se trata de un conjunto de tablas en donde la forma de las probabilidades de morir por edad no varía, independientemente del nivel de la mortalidad. Es decir, las fluctuaciones en el total de las defunciones se traducen en variaciones de nivel, y no de estructura. Este supuesto puede aceptarse en poblaciones con una esperanza de vida al nacer inferior a 50 años (Pérez Brignoli 2010).

población de determinada edad al grupo siguiente, es necesario conocer las relaciones de supervivencia por edad.³³ La metodología ideada por Lee permite relacionar las defunciones anuales (único dato disponible) con las tablas modelo.

Al igual que en las proyecciones convencionales, es importante el dato inicial del tamaño de la población. Si se desconocen el nivel de mortalidad y la estructura por edades inicial, pueden elegirse arbitrariamente de tablas modelo. Luego, estos irán quedando determinados por el número de las defunciones de cada período, y por la propia proyección, respectivamente.

Este conjunto de características hacen que la *inverse projection* sea una metodología utilizada por demógrafos historiadores para reconstruir las poblaciones del pasado. Asimismo, en el caso de no contar con información confiable sobre estructura de edades, -como sucede habitualmente en los trabajos históricos-, se utilizan estructuras de edades modelo de mortalidad, fecundidad y migración. A ello se suma la posibilidad de realizar la proyección a través del programa *Populate*, creado por Robert McCaa y Héctor Pérez Brignoli (1986), utilizado en esta investigación.

3.6.1 Reconstrucción de la población

La aplicación de esta metodología permite, no solamente la reconstrucción de la población, sino la posibilidad de avanzar en el conocimiento de la evolución de su comportamiento demográfico, a partir de la obtención de indicadores de mortalidad, fecundidad así como la estructura de edades de la población. Asimismo, desde los valores de los indicadores también es posible evaluar las series de población.

Dado que la información obtenida en esta investigación para los nacimientos y las muertes no presentan desagregación por sexo, se realizó la reconstrucción de la población de ambos sexos conjuntamente.

La versión clásica de la *inverse projection* diseñada por Ronald Lee, y su construcción a partir del programa *Populate*, requiere que se proporcionen datos quinquenales de nacimientos, defunciones y, eventualmente, saldo migratorio. De este modo, se generan estimaciones para cada quinquenio. Esto resulta conveniente para el estudio de las tendencias a mediano y largo plazo, aunque no lo es tanto cuando refiere al corto plazo.³⁴ Por otra parte, la utilización de datos quinquenales hace que se suavice la intensidad de algunos eventos, como pueden ser las crisis de mortalidad, y se diluyan las fluctuaciones características de las poblaciones pretransicionales.

A continuación se describe el proceso que se llevó a cabo para realizar la proyección 1757-1861.

- Información conocida proporcionada a la proyección:
 - Población en el año 1757 como población inicial (dato de padrón):

³³ La relación de sobrevivencia entre x y $x+1$ ($P_{x,x+1}$) es una función de la tabla de mortalidad que expresa la probabilidad de sobrevivir de un grupo de edad x al grupo de edad siguiente,

³⁴ El programa *Populate* también permite una segunda opción, la proyección anual, la cual demanda y proporciona información por año. Las dos opciones tienen sus ventajas y desventajas. Pérez Brignoli señala que para realizar una proyección anual, los datos deben ser de muy buena calidad, ya que se pierde el efecto de compensación existente en los datos quinquenales (Pérez Brignoli 2010). La calidad de los datos de nuestro período de estudio justifica que se opte por construir las proyecciones quinquenales.

- Nacimientos y defunciones corregidos
- Saldo migratorio estimado por tramos de acuerdo a las soluciones ya presentadas en las ecuaciones compensadoras de las *hipótesis 3 y 4*, presentadas anteriormente
- Si bien los datos recogidos en esta investigación van desde 1757 a 1860, dado que la *inverse projection* requiere información quinquenal, para no interrumpir la proyección en 1856 y perder los últimos años, se agregó información para 1861. Solamente se pudo obtener el número de defunciones de ese año (Vaillant 1873). Para los valores correspondientes a nacimientos y saldo migratorio se repitieron los datos correspondientes a 1860. En el caso de los nacimientos esta solución parece bastante correcta, ya que el número de defunciones de 1861 es prácticamente muy similar al de 1860. el último quinquenio (1857-1861) por razones metodológicas, empezando la proyección en 1757, año del padrón de población, es necesario agregar un año más (1861), para poder realizar la proyección
- Los primeros pasos para iniciar la proyección requieren las siguientes definiciones:
 - 1) elección de un modelo de mortalidad;
 - 2) una tasa de crecimiento, necesaria para calcular la estructura de edades inicial de la población;
 - 3) estructura de edad inicial de la población;
 - 4) elección de un modelo de fecundidad;
 - 5) definir un umbral de crisis para la mortalidad.

Con respecto al primer punto, como se desconocen tasas de mortalidad observadas, se utilizaron las tablas de mortalidad de Coale y Demeny (1983). Las tasas brutas de mortalidad calculadas en base a las *hipótesis 3 y 4* oscilan la gran mayoría de los años del período entre 20 y 40 por mil. Puede interpretarse que corresponden a una población con una mortalidad relativamente elevada, con una baja esperanza de vida al nacer (e_0).³⁵

Se realizaron distintas proyecciones, cambiando las familias (oeste, este, sur y norte) y la esperanza de vida al nacer entre 20 y 40 años. Las familias difieren en sus patrones de mortalidad por edad, básicamente en la distribución de la mortalidad de los niños y las edades avanzadas. Dado que en esta investigación no hay evidencias sobre la estructura de la mortalidad, se optó por utilizar las tablas modelo oeste, que representa el patrón de mortalidad más general, como sugieren los autores para los casos sin información. No obstante, cabe destacar que las diferencias en la e_0 utilizando una u otra familia, son mínimas.

Como segundo paso, se consideraron tres ejemplos de tasas de crecimiento iniciales, correspondientes a un ritmo de crecimiento anual de la población de 5, 10, 15 y 20 por mil. Como se señaló anteriormente, las poblaciones pretransicionales se caracterizan por bajas tasas de crecimiento natural, dado que la natalidad elevada se

³⁵ Pérez Brignoli (2010: 205) hace esta misma observación en su trabajo sobre la población de Costa Rica durante un período similar. El autor acota, a su vez, que esta característica permite considerar la hipótesis que la mortalidad por edad responde a un sistema de tablas de mortalidad de un solo parámetro.

contrarresta con una alta mortalidad, por lo que no serían razonables valores superiores al 20 por mil anual.

La estructura de edades inicial puede obtenerse de un padrón o de un modelo. Dado que el padrón de 1757 no contiene información etaria de la población, se seleccionó una distribución por edades de poblaciones estables (Coale y Demeny 1983), de acuerdo al nivel de mortalidad y la tasa de crecimiento de población correspondiente.

Con respecto a la elección del modelo de fecundidad, el programa *Populate* utiliza las tasas estandarizadas de fecundidad de Coale y Demeny para las edades promedio 27, 29, 31 y 33 años. Se seleccionaron las correspondientes a la edad promedio 31 años, bajo el supuesto que las poblaciones pretransicionales en régimen de fecundidad natural tienen una edad media a la fecundidad tardía. Se ha utilizado también la edad promedio 29, no habiendo sustanciales diferencias en la tasa global de fecundidad.

Finalmente, como los datos corresponden a poblaciones pretransicionales, es necesario establecer un umbral para las tasas brutas de mortalidad, por encima del cual se considere una crisis de mortalidad. De no ser así, el incremento de las muertes se distribuiría de acuerdo a las probabilidades de morir de la tabla de mortalidad, lo que implicaría un cierto sesgo en las edades de mortalidad más alta (niños y ancianos) (Bonneuil 1993), (McCaa 2001), (Pérez Brignoli 2010). El programa *Populate* permite definir un límite más allá del cual se considere que se está frente a una crisis de mortalidad, y distribuye los excesos de las muertes a una tasa fija para cada grupo de edad. Se estipula arbitrariamente como umbral a una tasa bruta de 30 por mil; todo valor superior se considera como mortalidad extraordinaria.

El proceso supuso la realización de muchas proyecciones, dadas las posibles combinaciones de niveles de mortalidad y tasas de crecimiento. A su vez, estas variaciones deben aplicarse a las dos posibles series de datos, con diferentes saldos migratorios, provenientes de las hipótesis 3 y 4. Los cuadros 2 y 3 muestran una selección de ellas.

Cuadro 2. Ejercicios de proyecciones utilizando los datos provenientes de la Hipótesis 3. Montevideo y su campaña 1757-1861.

	Familia tablas	e0	Tasa crecimiento	
--	---------------------------	-----------	-----------------------------	--

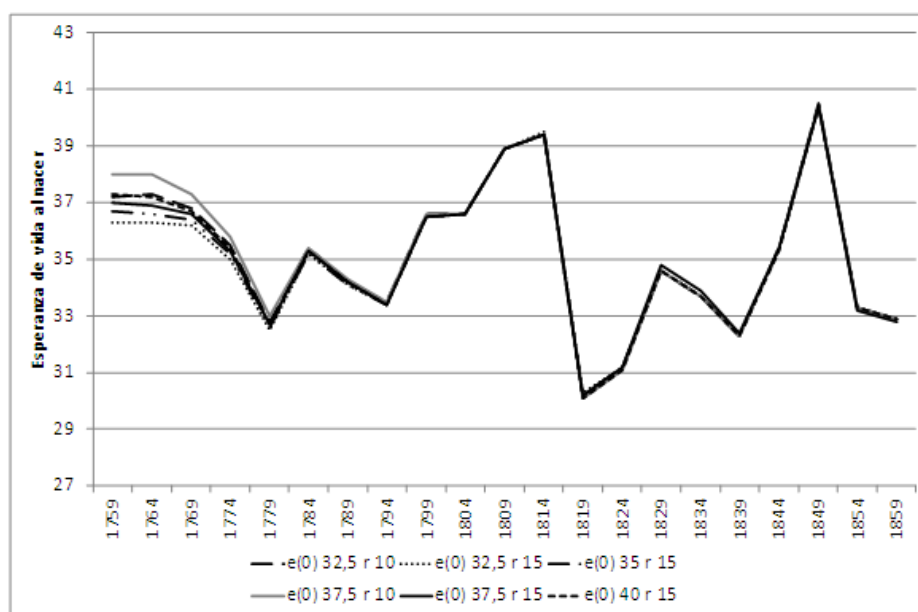
Proyección	modelo	inicial	inicial (r)	k ²
1	Oeste	27	5	2.02
2	Oeste	27	10	1.96
3	Oeste	27	15	1.91
4	Oeste	32.5	5	0.80
5	Oeste	32.5	10	0.75
6	Oeste	32.5	15	0.71
7	Oeste	35	5	0.40
8	Oeste	35	10	0.36
9	Oeste	35	15	0.33
10	Oeste	37.5	10	0.21
11	Oeste	37.5	15	0.19
12	Oeste	40	15	0.40

Cuadro 3. Ejercicios de proyecciones utilizando los datos provenientes de la Hipótesis 4. Montevideo y su campaña 1757-1861.

Proyección	Familia tablas modelo	e0 inicial	Tasa crecimiento inicial (r)	k ²
1	Oeste	35	5	0.55
2	Oeste	35	10	0.51
3	Oeste	35	15	0.48
4	Oeste	37.5	10	0.26
5	Oeste	37.5	15	0.24

En el gráfico 3 se observa la evolución de la esperanza de vida al nacer correspondientes a algunas proyecciones seleccionadas, con diferentes niveles de mortalidad y tasas de crecimiento iniciales. Se evidencia aquí que, cualquiera sea el modelo de mortalidad elegido, convergen rápidamente hacia estimaciones muy similares. Idénticos resultados se dan si se grafica el comportamiento de las e0 de las proyecciones basadas la *hipótesis 4*.

Gráfico 3. Estimación de la esperanza de vida al nacer (e0) a partir de la *inverse projection*. Proyecciones 5, 6, 9, 10, 11 y 13 del cuadro 7.1.



Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de población.

3.6.2 Evaluación de las proyecciones

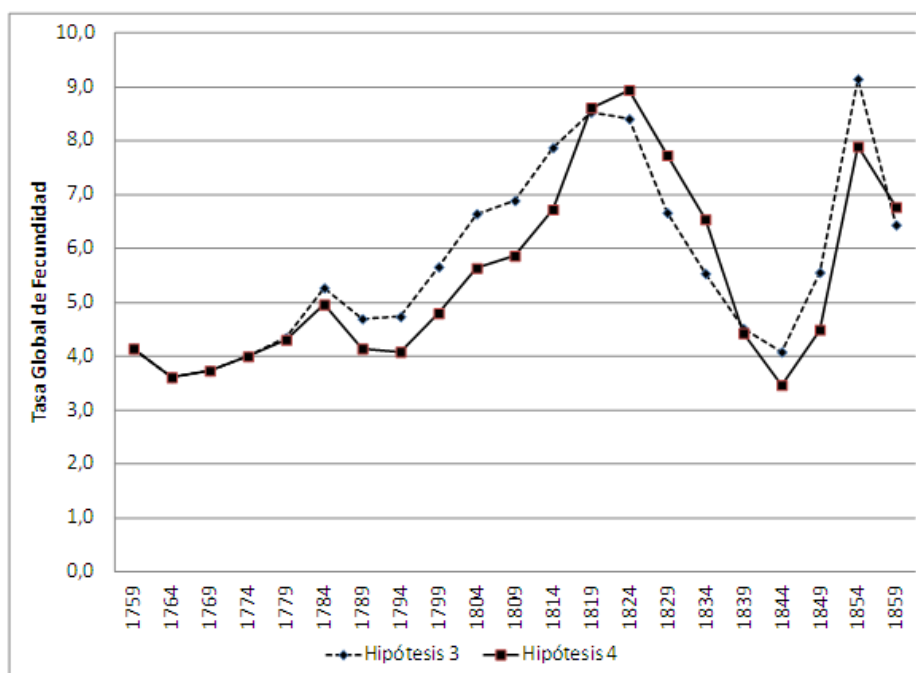
Un resultado de la *inverse projection* es el coeficiente k^2 , que se utiliza como indicador de la bondad del ajuste del modelo de mortalidad; cuanto más bajo, mejor sería el ajuste (McCaa 1993, Pérez Brignoli 2010). Por consiguiente, en primer término, entre los distintos ejercicios de proyecciones, se selecciona la correspondiente a un menor valor de k^2 , para cada serie de datos (ver cuadros 2 y 3). Estas resultan ser, las proyecciones números 11 de la *hipótesis 3* y 5 de la *hipótesis 4*, es decir, aquellas correspondientes a un nivel de mortalidad de 37,5 de e_0 y tasa de crecimiento inicial de 15 por mil.

La posibilidad metodológica de selección de las proyecciones a partir del k^2 es válida para evaluar a aquellas generadas a partir de un mismo conjunto de datos de defunciones, nacimientos y saldo migratorio. Sin embargo, como se ha visto, en esta investigación se da la posibilidad de plantear distintos escenarios, con mayor o menor movimiento migratorio. Para evaluar estas opciones se examina el comportamiento de los indicadores demográficos generados por las propias proyecciones.

En los gráficos 4 y 5 se presentan los resultados de la evolución de la tasa global de fecundidad y de la esperanza de vida al nacer, de ambas proyecciones. Recordemos que las dos hipótesis surgen de la necesidad de corregir los totales de población de *algunos* años seleccionados, para estimar los saldos migratorios. Podría considerarse a la *hipótesis 3* como la más conservadora, -en el sentido en que las estimaciones a partir de una tasa bruta de natalidad de 50 por mil generan poblaciones de menor tamaño que la *hipótesis 4*, en que se realiza el mismo procedimiento con una tasa de 45 por mil-. Sin embargo, esto provoca efectos diferentes, ya que cuando los saldos son negativos, son mayores los de la *hipótesis 4*, y también incide el hecho que ambas utilizan el mismo total de población del padrón de 1836.

En la tasa global de fecundidad graficada se observa que las series son iguales hasta 1780, puesto que es recién a partir de ese año que empiezan a diferir los saldos migratorios. Salvo por un breve período, la proyección basada en la *hipótesis 3*, refleja una fecundidad más alta (casi un hijo más por mujer hasta fines de la segunda década del siglo XIX). La tendencia en ambas proyecciones es semejante. La fecundidad es creciente desde la década de 1770 llegando a fines de la década de 1810 y principios de la siguiente a valores muy altos, cercanos a los 9 hijos por mujer. Luego cae drásticamente, llegando a su punto más bajo en el quinquenio 1842-1846. En la segunda mitad de la década de 1840 comienza una recuperación a mediados, para finalmente retroceder en el último quinquenio. En todo el período se trata de una fecundidad moderadamente alta y muy alta. Lo que llama la atención es el comportamiento bastante irregular de la variable en ambas proyecciones.

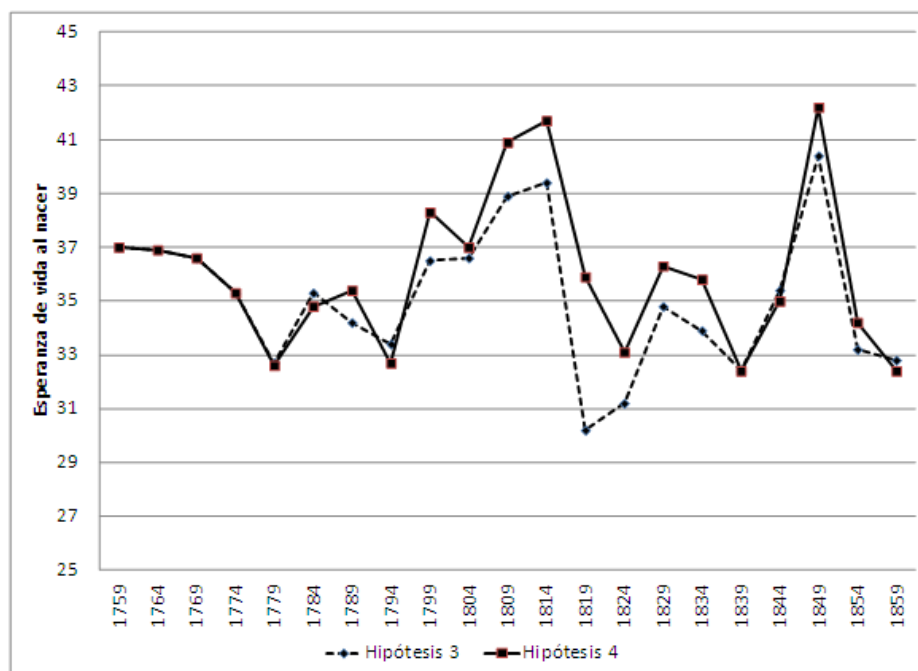
Gráfico 4. Evolución de la Tasa global de fecundidad proyectada en base a las hipótesis 3 y 4. Montevideo y su campaña, 1757-1861.



Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de población.

Por su parte, las fluctuaciones en la evolución de la esperanza de vida son más sencillas de vincular a la historia tumultuosa de la época, y al comportamiento esperable de la mortalidad en las poblaciones pretransicionales, que explicarían la drástica pérdida en años de vida en algunos puntos.

Gráfico 5. Evolución de la esperanza de vida al nacer (e_0) proyectada en base a las hipótesis 3 y 4. Montevideo y su campaña, 1757-1861.

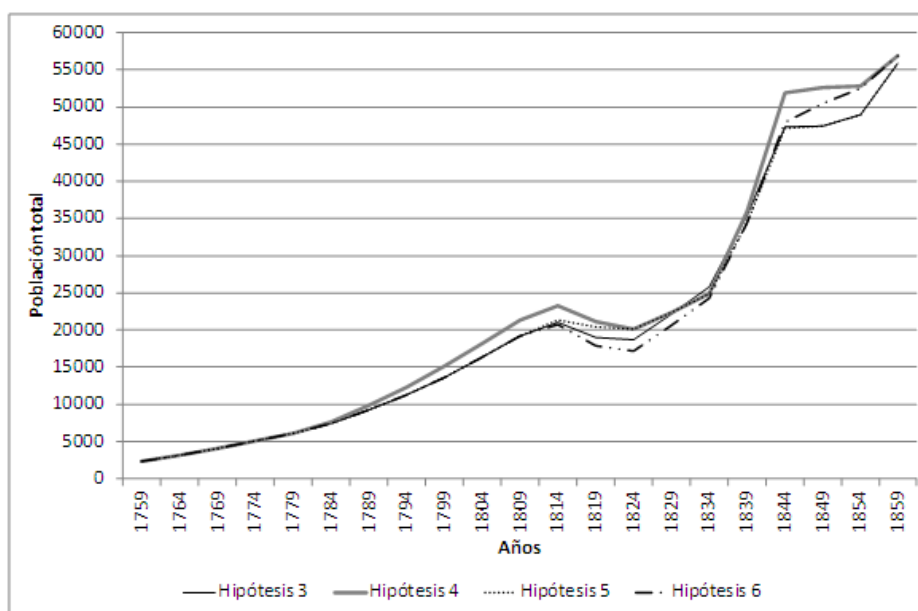


Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de población.

En definitiva, el comportamiento irregular de la fecundidad, resulta, en primer lugar, una alerta como para considerar que las oscilaciones puedan ser alteraciones debido a los datos estimados. De este modo, antes de intentar una interpretación o buscar una explicación metodológica, se procedió a utilizar otros saldos migratorios.

Se estimaron, entonces, nuevas series de estos, teniendo en cuenta los períodos en que se daban las mayores fluctuaciones, modificando la estimación de algunos totales de población de las hipótesis 3 y 4. Tal como se hizo anteriormente, el procedimiento consistió, primero, en la estimación de la población para los mismos años que las series anteriores a partir de las tasas brutas de natalidad, pero esta vez combinando los distintos valores en la misma serie. Una vez obtenidos estos nuevos totales de población, se recalcularon los saldos migratorios (hipótesis 5 y 6). Así, la hipótesis 5 es idéntica a la hipótesis 3 hasta 1813 (a partir de TBN = 50 por mil), pero se estima la población de 1821 en base a una TBN de 45 por mil, por lo tanto se modifica el saldo migratorio entre 1814 y 1836. Luego, nuevamente es igual a la hipótesis 3. La hipótesis 6, por su parte, es igual a la hipótesis 3 hasta 1813, estimándose la población de 1821 en base a una TBN de 55 por mil. Nuevamente es igual a la hipótesis 3 entre 1836 y 1852 y toma los saldos de la hipótesis 4 en el último tramo. Con estas nuevas series se realizaron únicamente las proyecciones con las características ya elegidas (W e0 37,5, r 15).

Gráfico 6. Evolución de la población a partir de la *inverse projection*. Montevideo y su campaña, 1757-1860. Distintas hipótesis seleccionadas.



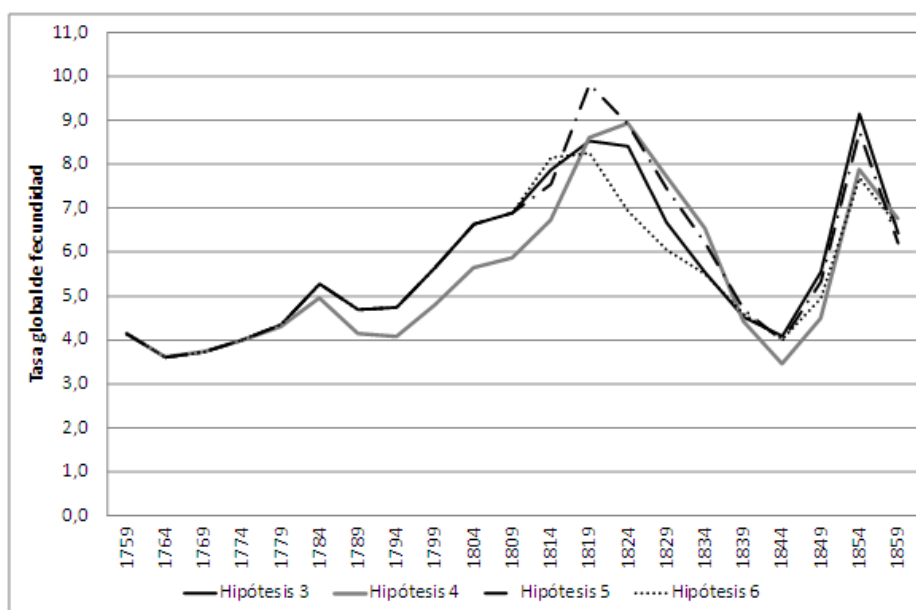
Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de población.

Las diferencias en las distintas series de población total se observan en el gráfico 6. Realmente no hay diferencias demasiado significativas entre ellas. La hipótesis alta es la proyección basada en la *hipótesis 4*, -con algunos tramos de su saldo migratorio calculados a partir de totales de población estimados en base a una TBN de 45 por mil-. Por su parte, las *hipótesis 5* y *6* están, en algunos tramos, entre la *4* y la *3*, como era de esperarse.

Los comportamientos de la TGF y e_0 de las cuatro series se grafican a continuación (gráficos 7 y 8).

La observación del gráfico 7 permite ver que, independientemente de la hipótesis proyectada, la tendencia es similar, y las fluctuaciones en el indicador se mantienen. Las nuevas hipótesis no contribuyeron a suavizar las tendencias, sino por el contrario, la *hipótesis 5* llega a la fecundidad extrema (TGF = 9.8 en el quinquenio 1817-1821) y la *hipótesis 6* a la esperanza de vida al nacer más baja (e_0 = 24,9 en ese mismo quinquenio).

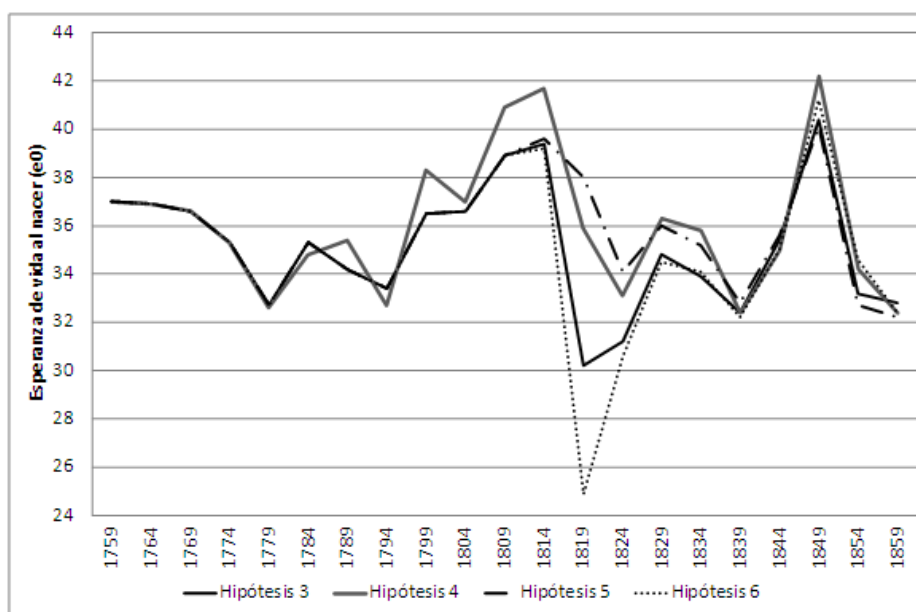
Gráfico 7. Evolución de la Tasas Global de Fecundidad. Proyecciones de distintas hipótesis.



Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de población.

Para intentar descartar los posibles problemas es necesario observar la forma que la *inverse projection* calcula la tasa global de fecundidad. Dado que se está trabajando en una proyección de ambos sexos y para calcular este indicador se debe estimar la población por edad de las mujeres, simplemente se divide la población de cada grupo etario entre dos, bajo el supuesto de la relación de masculinidad es 100 y constante en todos los grupos de edad. Luego, se distribuyen los nacimientos del quinquenio de acuerdo al modelo estandarizado de fecundidad elegido en la proyección, y se calcula la tasa global de fecundidad (Pérez Brignolo 2010). Este supuesto de IM = 100 dista mucho de la realidad de la población montevideana, en particular en períodos de guerra. Sin embargo, metodológicamente se considera que la simplificación del supuesto de la relación de masculinidad afecte muy poco la estimación de una medida resumen de la fecundidad como la TGF (Pérez Brignolo 2010: 226). Por lo tanto, de acuerdo a esta observación, la explicación de las oscilaciones no se encontraría en problemas metodológicos.

Gráfico 8. Evolución de la esperanza de vida al nacer (e0). Proyecciones de distintas hipótesis.



Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de población.

Entonces, si no es posible explicar las oscilaciones del comportamiento de la fecundidad de las proyecciones por diferencias en los saldos migratorios, ni por problemas metodológicos, lo que resta es considerar si las fluctuaciones podrían vincularse, al menos cronológicamente, con las circunstancias históricas excepcionales del período de estudio.

La fecundidad es moderadamente alta durante la segunda mitad del siglo XVIII, con una tendencia creciente, llegando a valores muy altos en el quinquenio 1812-1816 y el siguiente. Son años cargados de acontecimientos político-militares: el segundo asedio de la ciudad, la dominación porteña, el gobierno artiguista y el inicio de la ocupación lusobrasileña. Desde el punto de vista demográfico, los sucesivos cambios políticos provocaron movimientos de la población, pero visto desde el área geográfica de estudio de esta investigación, muchas veces las salidas de unos se compensaron con llegadas de otros. Recordemos, por ejemplo, que las fuentes cualitativas indican la incorporación de 8.000 efectivos del ejército lusitano en Montevideo en 1817. El impacto en la fecundidad habría sido positivo. De hecho, entre el quinquenio 1807-1811 y el de 1817-1821 los bautismos se incrementaron un 54%. Por otra parte, desde el punto de vista económico, los años de la dominación lusitana son años de prosperidad para Montevideo. La tendencia de la fecundidad se revierte, llegando a su punto más bajo durante la Guerra Grande. Finalizada la contienda, el área se enfrenta a renovados incrementos poblacionales. Los nacimientos 1852-1856 se incrementan en un 47% respecto a los ocurridos 10 años antes y nuevamente se dan niveles muy altos de fecundidad.

A grandes rasgos, parecería que circunstancias excepcionales también podrían relacionarse con niveles singulares de fecundidad. Es difícil evaluar los efectos de acontecimientos de diferente tipo sobre la sociedad que se está analizando. Tanto los eventos bélicos como los períodos de paz y/o prosperidad o cualquier circunstancia pueden tener consecuencias sobre la fecundidad, pero es complejo identificar la forma en cómo actúan estos eventos sobre su nivel y calendario. En ningún modo se pretende aquí realizar un análisis explicativo, que cruce nuestros datos con cualquier tipo de información socioeconómica. Seguramente, ello será campo de trabajos posteriores.

Finalmente, una vez evaluado bajo estos aspectos el comportamiento de las cuatro proyecciones seleccionadas, es necesario elegir la que se considera como la mejor reconstrucción. Recordemos que ya se realizó una primera selección a partir del valor inferior del coeficiente k^2 . Ahora, se trata entonces de escoger la mejor opción entre –valga la redundancia– las mejores hipótesis. Las diferencias entre ellas radicarán en las estimaciones de los saldos migratorios, (en base a distintos valores de tasas brutas de natalidad a la hora de estimar algunos totales de población), lo que determinó que se plantearan distintos ritmos de crecimiento de la población.

A partir de la observación de los indicadores (gráficos 7 y 8) y de la evolución de la serie de población total (gráfico 6), se resuelve descartar a las hipótesis 5 y 6 ya que no sólo no colaboran en suavizar las tendencias, sino que ambas presentan los valores más extremos en los niveles de fecundidad y mortalidad. La hipótesis 3 se acepta como hipótesis baja. Y se elige a la hipótesis 4 como hipótesis alta, planteando un escenario de mayor migración (tanto interna como internacional) lo que redundaría en mayor crecimiento demográfico y un comportamiento más suave de los indicadores. Contemplando este argumento, entonces, se considera que la proyección basada en la hipótesis 4 es la que mejor reflejaría la evolución de la población de Montevideo y su campaña entre 1757 y 1860.

3.7 Conclusiones

En este trabajo nos propusimos tomar la información proporcionada por los padrones de población y la recolección de eventos vitales, para abordar la compleja tarea de construir una serie de población de Montevideo y su campaña.

Los propios datos fueron apareciendo como obstáculos, al ir encontrando incongruencias entre un total de población y el total de eventos que supuestamente aquella habría generado. En distintas instancias los bautismos daban cuenta de una mayor población que la que surgía de la información de los padrones. En el camino hubo que tomar diversas decisiones. Todas ellas se realizaron basadas en parámetros que se consideraran razonables en términos demográficos. Por supuesto que puede considerarse que fueron arbitrarias y otro investigador podría haber tomado otras. A falta de padrones, o corrigiendo sus datos, se hicieron estimaciones de tamaños de población en distintos momentos del tiempo; y por diferencia entre estos y el crecimiento vegetativo, se estimaron varias series de saldos migratorios. Una vez obtenidas las series de nacimientos, defunciones y saldo migratorio, se procedió a proyectar la población. Se realizaron, entonces, un número considerable de ejercicios dada las posibles combinaciones de niveles de mortalidad, tasas de crecimiento y los diferentes saldos migratorios.

Habiendo llegado al final de este arduo proceso, a partir de la evaluación de los resultados se eligen una hipótesis alta y una baja, optando finalmente por la primera, como la más adecuada para ser utilizada en estudios que trabajen con la población como insumo. La elección se basó en que ella presenta un comportamiento más suave de los indicadores, y como contrapartida una mayor migración y un mayor crecimiento demográfico.

Como no es difícil de suponer para un área cuyo centro es una atractiva ciudad-puerto de historia muy turbulenta, la migración es una variable clave. De allí que sea

relevante la coincidencia en el ritmo de crecimiento de la proyección con el relato histórico.

Las reformas políticas y económicas del período borbónico y la nueva orientación atlántica, inician un período de crecimiento económico (1778-1810), cambiando el perfil de Montevideo de plaza fuerte a emporio mercantil. La bibliografía hace referencia a la llegada de una segunda oleada de españoles, de oficios vinculados directa o indirectamente a la actividad portuaria (Bentancur 1999), (Millot y Bertino 1991). Nuestra hipótesis da cuenta de este crecimiento, de una intensidad superior a la registrada si comparamos la población de 1803 con el padrón correspondiente, pero que se acerca bastante en 1810 a la estimación mencionada por Carlos Ma. De Pena para esa fecha (Junta Económico Administrativa 1892).

En la complicada década de 1810 el área pasa por dos sitios, tres capitulaciones de distintos bandos y la ocupación luso-brasileña. Iniciado el período revolucionario, y en particular después de la capitulación del gobierno español, se habría invertido la tendencia. Sin embargo, de acuerdo a nuestra hipótesis las pérdidas de población habrían sido menores que las señaladas por las fuentes secundarias, en especial en el período lusobrasileño, probablemente debido a que no se estaría incluyendo en el tamaño de la población, la llegada de los contingentes militares (que sí estarían contribuyendo con la natalidad y mortalidad).

A mediados de la década de 1830 se incrementa enormemente la inmigración. La bibliografía que hace referencia al crecimiento poblacional desde mediados de la década hasta 1843, es proficua y fue señalada en capítulos anteriores. El empuje inicial para solucionar la escasez de mano de obra a partir de la introducción de “colonos” (africanos y canarios), luego se convirtió en la llegada de importantes contingentes de europeos. En coincidencia con las fuentes y bibliografía secundaria, la hipótesis de población refleja un elevadísimo crecimiento poblacional.³⁶

Para el resto de la década las fuentes señalan que con el asedio a la ciudad la corriente inmigratoria habría disminuido y se habría dado una fuerte emigración a los países limítrofes, y a ello se sumaría el aumento de la mortalidad causada por la guerra. Sin embargo, esto no se refleja en la proyección, donde la población habría seguido creciendo. Probablemente se deba a que las fuentes se refieren particularmente a la ciudad de Montevideo, y el área que se está considerando la proyección es más amplia (Montevideo y su campaña). En muchos casos la movilidad fue hacia fuera de la ciudad, pero igualmente reinstalándose dentro de nuestra área de estudio. La emigración hacia los países limítrofes podría compensarse con los migrantes políticos que llegaron desde Argentina, y, fundamentalmente con las distintas legiones del ejército instaladas en el territorio. La tendencia habría cambiado levemente en los años finales de la guerra, para retomar su curso creciente una vez iniciado el proceso de –relativa- pacificación. Los resultados nuevamente concuerdan con las observaciones de las fuentes y bibliografía.³⁷

En suma, la comparación del ritmo de crecimiento demográfico entre la proyección y lo señalado por la historiografía -basado fundamentalmente en la movilidad de la población-, nos permiten aceptar como razonables los resultados de la serie de población proyectada. Igualmente, siendo consciente de las limitaciones de los datos con que se han hecho estas proyecciones, considero que las mismas deben

³⁶ A modo de ejemplo, el médico francés residente en Montevideo Martín de Moussy hace referencia a la llegada de inmigrantes previa al sitio. Señala que solamente en 1842 habrían desembarcado 14.000, aunque, de acuerdo a él, la mayoría no habrían permanecido en la ciudad (Moussy (1854).

³⁷ de Moussy también señala una importante emigración en 1849 (Moussy 1854).

tomarse con cierto recaudo y que probablemente lo sugestivo sea observar la tendencia y no tanto el valor puntual del indicador, al menos en años problemáticos.

Finalmente, considero que la proyección de población resulta una contribución interesante a partir de la cual es posible continuar reconstruyendo la historia demográfica, económica y social de Montevideo y su campaña.

Bibliografía

- ACEVEDO, Eduardo. (1933). *Anales históricos del Uruguay*. Montevideo, Barreiro y Ramos.
- ACUÑA DE FIGUEROA, Francisco. (1978) *Diario del Sitio histórico del Sitio de Montevideo en los años 1812-13-14*. Montevideo, Biblioteca Nacional, Colección Clásicos Uruguayos, vols. 157 y 158.
- ALONSO CRIADO, M. (1877). *Colección Legislativa de la República Oriental del Uruguay*. Montevideo.
- APOLANT, J. A. (1966a). *Génesis de la familia uruguaya*. Montevideo.
- APOLANT, J. A. (1966b). "Padrones olvidados de Montevideo del siglo XVIII", en *Boletín Histórico del Estado Mayor General del Ejército*, Montevideo, n. 108-111, pp. 61-110.
- APOLANT, J. A. (1975). *Génesis de la familia uruguaya*. Montevideo, Imprenta Vinaak.
- ARQUIDIÓCESIS DE MONTEVIDEO (1937). "Los archivos parroquiales de la arquidiócesis" en *Boletín Eclesiástico*, Montevideo, XIX (229) pp. 373-381.
- AREDONDO, HORACIO, h. (1928). "Los "Apuntes estadísticos" del Dr. Andrés Lamas", en *Revista del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay*, Montevideo, n. VI(1), pp. 25-.
- ARRETX Carmen .ET ALTER (1983). *Demografía histórica en América Latina. Fuentes y métodos*. San José de Costa Rica: CELADE.
- BARRIOS PINTOS, Anibal. (1971). *Historia de los pueblos orientales*, vol. 1. Montevideo, Ediciones de la Banda Oriental.
- BARRIOS PINTOS, Anibal. (2008). *Historia de los pueblos orientales*, vol. 2. Montevideo, Ediciones de la banda Oriental, Ediciones Cruz del Sur.
- BENTANCUR, Arturo. (1999). *El puerto colonial de Montevideo. Los años de la crisis (1807-1814)*. Montevideo, Universidad de la República, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- BONNEUIL, N. (1993). "The trend method applied to English data," en: REHER, David y SCHOFIELD, R. *Old and New Methods in Historical Demography*, Oxford, Oxford University Press, pp. 57-65.
- BRUNEL, Adolphe. (2007). "Memoria sobre la fiebre amarilla que en 1857 diezmó la población de Montevideo", en *Guaragao Revista de Cultura Latinoamericana*, Barcelona, n.26, pp. 83-129. Traducción de la edición en francés publicada en París en 1860.

- CAMOU, María y PELLEGRINO, Adela. (1993). "Una fotografía instantánea de Montevideo", en EDICIONES DEL QUINTO CENTENARIO, Montevideo, Universidad de la República, vol. 2, pp. 125-189.
- COALE, Ansley. y DEMENY, Paul. (1983). *Regional Model Life Tables and Stable Populations*. New York: Academic Press.
- ERDOZAIN, P. y MIKELARENA, F. (2002). "Evolución demográfica y crisis de mortalidad en las cinco villas de la montaña navarra entre 1700 y 1860" en Revista de Demografía Histórica, n. XX(2), pp 145-177.
- FRADKIN, Roberto y GELMAN, Jorge (2004). "Recorridos y desafíos de una historiografía. Escalas de observación y fuentes en la historia rural rioplatense", en BRAGONI, B. *Microanálisis. Ensayos de historiografía argentina*. Buenos Aires, Prometeo Libros.
- GARAVAGLIA, Juan Carlos. (1999). *Pastores y labradores de Buenos Aires. Una historia agraria de la campaña bonaerense 1700-1830*. Buenos Aires, Ediciones de la Flor.
- GARAVAGLIA, Juan Carlos. (2004). "La cuestión colonial." Nuevos Mundos Nuevos (4).
- HAJNAL, John. (1965) "European marriage pattern in historical perspective" en GLASS, D.V.y Eversley, D.E.C. *Population in History*, Londres, Arnold.
- JUNTA ECONOMICO ADMINISTRATIVA (1892). *Censo municipal del departamento y de la ciudad de Montevideo, capital de la República Oriental del Uruguay*. Montevideo, Establecimiento Tip.-Litográfico "Oriental".
- LEE, Ronald. (1974). "Estimating series of vital rates and age structures from baptisms and burials: a new technique with applications to pre-industrial England", en Population Studies, Londres, n. 28, pp. 495-512.
- LEE, Ronald. (1985). "Inverse projection and back projection: a critical appraisal and comparative results for England, 1539-1871", en Population Studies, Londres, n.39, pp. 233-248.
- MARCILIO, Ma. Luisa. (2000). *Crescimento demográfico e evolução agrária paulista 1700-1836*. San Pablo, Editorial Hucitec.
- MCCAA, Robert. (1993). "Benchmarks for a new inverse population projection program. England, Sweden, and a standard demographic transition", en: REHER, David y SCHOFIELD, R. *Old and new methods in historical demography*, Clarendon Press, Oxford, pp 40-56;
- MCCAA, Robert. (2001). "An essay on inverse projection" en Demographic techniques, University of Minnesota, <http://www.hist.umn.edu/~rmccaa/populate/>
- MILLOT, Julio y BERTINO, Magdalena. (1991). *Historia económica del Uruguay*. Montevideo.
- MOUSSY, Martin de. (1853) "Memorias y observaciones", en Anales de la Sociedad de Medicina Montevideana, Montevideo, n. 1.
- MOUSSY, Martin de. (1854) "Ojeada sobre la constitución médica de Montevideo durante los últimos quince años 1840 á 1854", en Anales de la Sociedad de Medicina Montevideana, n. 7, noviembre.

- PARIS DE ODDONE, Blanca. (2001). "Presencia de Artigas en la revolución del Río de la Plata (1810-1820)", en FREGA, Ana e ISLAS, Ariadna. *Nuevas miradas en torno al artiguismo*, Universidad de la República, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, pp. 65-85.
- PEREZ BRIGNOLI, Héctor. (s/f). "Los estudios de demografía histórica en Costa Rica. Problemas y perspectivas". Universidad de Costa Rica, San José de Costa Rica, pp. 363-373.
- PEREZ BRIGNOLI, Héctor. (2010). *La población de Costa Rica 1750-2000. Una historia experimental*. San José de Costa Rica, Ed. UCR.
- PEREZ MOREDA, Vicente. (1980). *Las crisis de mortalidad en la España anterior (siglos XVI-XX)*. Madrid.
- REHER, David. S. (1991). "Dinámicas demográficas en Castilla La Nueva, 1550-1900: un ensayo de reconstrucción". II Congreso de la Asociación de Demografía Histórica, Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil Albert.
- REYES ABADIE, Washington. y VAZQUEZ ROMERO, A. (s/f). *Crónica general del Uruguay*. Montevideo, Ediciones de la Banda Oriental.
- SALA DE TOURON, Lucía., ET ALTER. (1967). *Evolución económica de la Banda Oriental*. Montevideo, Ediciones Pueblos Unidos.
- SCHIAFFINO, R. (1937). *Historia de la medicina en el Uruguay. La medicina colonial - siglo XVIII*. Montevideo.
- VAILLANT, Adolphe. (1873). Informe a la Exposición Universal de Viena. http://www.americomiglionicomeliande.com/cgi-bin/application.cgi/Catalog/m_details?id=1
- VIDAL ROSSI, E. (s/f). *Historia de Canelones. Sede del primer gobierno patrio en 1813*.
- VILLEGAS, J., S.J. (1978). "Historia de la parroquia "Ntra. Sra. de Guadalupe" de Canelones. 1775-1977". En INSTITUTO TEOLOGICO DEL URUGUAY, *La Iglesia en el Uruguay*, Montevideo, Cuadernos del ITU. n. 4, pp. 130-158.
- WACHTER, K. W. (1986) "Ergodicity and inverse projection", en *Population Studies*, Londres, n. 40, pp. 275-287.
- WATKINS, Susan Cotts. y VAN DE WALLE, Etienne. (1990). "Nutrición, mortalidad y tamaño de la población: el tribunal de última instancia de Malthus." En: ROTBERG R. y RABB, T. *El hambre en la historia*. Madrid, Siglo XXI, pp. 7-30.
- ZUBILLAGA, Carlos. (s/f). Algunos antecedentes sobre acondicionamiento territorial en Uruguay (1611-1911). Regionalización: un aporte al estudio del caso uruguayo. C. L. d. E. Humana. Montevideo, pp. 37-61.