

## Artículo

## Mortalidad y crecimiento vegetativo en la provincia de Burgos, 1650-1865



Vanesa Abarca Abarca

Departament d'Història Econòmica, Institucions, Política i Economia Mundial, Facultat d'Economia i Empresa, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 15 de septiembre de 2016

Aceptado el 10 de abril de 2017

On-line el 25 de julio de 2017

*JEL classification:*

N33

N93

*Palabras clave:*

Edad Moderna

Burgos

Mortalidad

Transición demográfica

### R E S U M E N

El propósito primordial de este artículo es medir la trayectoria de la mortalidad y precisar su papel en el incremento vegetativo de la población provincial burgalesa entre 1650 y 1865, etapa previa al proceso de transición demográfica en la España interior, a inicios del siglo xx. Las fuentes básicas empleadas han sido los libros de defunciones y de bautismos de 55 localidades burgalesas junto a los recuentos de población de 1752, 1787, 1857 y 1860. Las principales conclusiones son: 1) la mortalidad registró variaciones notables en el Antiguo Régimen; 2) la tasa bruta de mortalidad tendió a reducirse en el largo plazo desde la primera mitad del siglo xviii, y 3) fue ese descenso el que determinó un crecimiento vegetativo positivo más intenso. Estos resultados contradicen la visión tradicional de la historiografía que sostiene que no hubo cambios remarcables en la trayectoria de la mortalidad en España a lo largo de la Edad Moderna y la temprana Edad Contemporánea.

© 2017 Asociación Española de Historia Económica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Mortality and natural growth in the province of Burgos, 1650-1865

#### A B S T R A C T

The primary purpose of this article is to measure the mortality trajectory and to determine its role in the natural increment in the population of Burgos between 1650 and 1865, stage prior to the demographic transition process in inland Spain at the beginning of the 20th century. This paper used parish registers of baptisms and burials of 55 Burgos localities together with the Population and Housing Censuses of 1752, 1787, 1857, and 1860. The most important conclusions are: (i) there were significant variations in the mortality recorded in the Old Regime; (ii) the crude death-rate tended to decline from the first half of the 18th century, and (iii) this decline contributed the registration of a stronger and positive natural increase. These results contradict the traditional historiography, which argues that there was no remarkable changes in the trajectory in the mortality in Spain during the Early Modern Age and the Contemporary Age.

© 2017 Asociación Española de Historia Económica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

*Códigos JEL:*

N33

N93

*Keywords:*

Early Modern Period

Burgos

Mortality

Demographic transition

### 1. Introducción

El declive de la mortalidad constituyó el elemento fundamental en la primera fase de la transición demográfica, acontecida en

la mayor parte de los países de Europa occidental entre mediados del siglo xviii y finales del primer tercio del xix<sup>1</sup>. ¿Participaron Burgos y otras provincias de la España interior en el retroceso de

<sup>1</sup> Caldwell (1976, pp. 323-325); Chesnais (1986, pp. 18 y 55-65); Flinn (1989, p. 113); Vallin (1991); Anderson (1996, pp. 217-224); Woods (1996, pp. 305-307); Perrenoud (2001, p. 69); Boucekkine et al. (2003, p. 402); Reher (2004); Lee et al. (2010, pp. 25-28). El protagonismo inicial no siempre ha sido el de la mortalidad, sino que en algunos casos también lo ha tenido la fecundidad (Livi-Bacci, 1988, pp. 30-31; Rowland, 2015, pp. 193-194).

dicha variable demográfica? Y en caso afirmativo, ¿la cronología y la intensidad del fenómeno fueron similares a los observados en algunos países de Europa septentrional y noroccidental? Las respuestas a estos interrogantes constituyen dos de los propósitos de este artículo<sup>2</sup>.

Este trabajo se inscribe en el proyecto de investigación del Grupo Complutense de Historia Económica Moderna (en adelante, GCHEM), que tiene como objetivos esenciales la reconstrucción del movimiento de la población y la estimación del crecimiento económico en la Edad Moderna y la temprana Edad Contemporánea en Castilla.

La provincia de Burgos tiene una superficie de 14.292 km<sup>2</sup>; su acusada heterogeneidad topográfica y la elevada altitud media constituyen dos de los principales rasgos geográficos que la definen. La mayoría del territorio se integra en un clima de carácter mediterráneo-continentalizado (con matices comarcales) de inviernos prolongados y duros, y veranos cortos, frescos y áridos.

En los siglos xvii-xix era eminentemente rural y agraria. En 1787, solo su capital sobrepasaba los 5.000 habitantes, y la tasa de urbanización de dicho territorio era del 5,7%, considerablemente inferior a la española, que estaba en torno al 15% (INE, 1989a, pp. 2203 y 2261). En lo concerniente a la composición sectorial de la población activa, en la misma fecha la agricultura empleaba al 82,5%.

En lo tocante a la demografía, las series de bautismos apuntan a que Burgos fue una de las provincias de la España interior que registró un menor crecimiento de la población: de 1700-1709 a 1855-1864, el número de bautizados se incrementó al 0,29% anual en una muestra de 68 localidades de Burgos, al 0,32% en una de 29 de Guadalajara, al 0,42% en una de 14 de Ciudad Real, al 0,52% en una de 38 de Ávila y al 0,63% en una de 14 de Albacete (Abarca, 2012; Abarca et al., 2015). El exiguo dinamismo demográfico de Burgos probablemente obedeció, entre otros factores, al alto grado de colonización del territorio al inicio del periodo histórico considerado (Ruiz, 1981, p. 33; Carasa, 1987, pp. 129-134).

Después de esta breve introducción, en el epígrafe 2 se describen y critican las principales fuentes empleadas, y se detalla la construcción de las distintas muestras y la metodología utilizada; en el 3 se ofrecen los resultados de las aproximaciones a la trayectoria de la mortalidad en la provincia de Burgos; en el 4 se compara la evolución del movimiento de la mortalidad en dicha provincia y en otros territorios españoles y, en una muestra representativa de la Castilla interior, con otros territorios europeos; en el 5 se estima y se comenta el progreso del saldo vegetativo durante este periodo en dicha provincia; por último, en el epígrafe 6 se consigna las principales conclusiones.

## 2. Las fuentes, formación de las muestras y métodos de aproximación a la trayectoria de la mortalidad

### 2.1. Las fuentes

Los registros parroquiales han sido la fuente fundamental empleada, concretamente los libros de defunciones y los de bautizados<sup>3</sup>, junto a los recuentos de población de 1752, 1787, 1857 y 1860.

Este trabajo emplea el promedio de las ratios defunciones/bautizados en periodos de veinte o más para evaluar el

movimiento en el medio y largo plazo de la tasa bruta de mortalidad. No obstante, para que dichas ratios puedan hacerlo, es condición necesaria, pero no suficiente, que el número de crismados coincidiese o apenas difiriese del de nacidos, o que, cuando menos, el porcentaje de niños nacidos no registrados en los libros sacramentales variase poco o muy poco en los diferentes periodos estudiados. Sin embargo, la diferencia entre el número de nacidos y el de bautizados no fue insignificante entre la segunda mitad del siglo xvii y finales de segundo tercio del xix; además, el porcentaje de niños no consignados en los libros sacramentales no permaneció invariable a lo largo del periodo estudiado en la provincia de Burgos, al igual que en otras provincias castellanas<sup>4</sup>. Por ello, es preferible utilizar las ratios defunciones/nacimientos en vez de los cocientes defunciones/bautizados como *proxy* del movimiento en el medio y largo plazo de la tasa bruta de mortalidad. Cabe señalar que las diferencias entre ambas ratios son bastante reducidas y las conclusiones no se modifican de manera significativa si se emplea una u otra para aproximarnos a la trayectoria de la mortalidad en la provincia de Burgos, pero permiten acercarse más a la cifra real de nacimientos y al objetivo futuro de reconstruir anualmente la población burgalesa y castellana de los siglos xvii, xviii y xix.

En cuanto a los registros de difuntos, estos plantean muchas más complicaciones que los de bautizados, si bien la calidad de aquellos tendió a mejorar en el tiempo<sup>5</sup>. Por razones de espacio, aquí solo se apuntarán sucintamente dos de ellos; en cualquier caso, la fuente ahora escrutada es bastante compleja. Primero, mayoritariamente las defunciones de párvulos no fueron anotadas de manera sistemática hasta el Setecientos o, incluso, el Ochocientos en la mayoría de las parroquias; asimismo el peso relativo de tales omisiones tendió a reducirse, probablemente, a medida que se acortó el plazo medio entre el parto y el bautismo canónico. Segundo, en algunas colaciones el registro universal de las defunciones de adultos no siempre fue metódico, especialmente en el Seiscentos; por ello, es fundamental asegurarse de que indiscutiblemente son libros de difuntos y no de testamentos, en los que solo se inscribía a los feligreses que otorgaban alguna manda. Por ello, resulta decisiva la labor del investigador a la hora de cuestionar la diligencia de cada uno de los párrocos en la anotación de todos los fallecimientos en las fuentes parroquiales<sup>6</sup>.

Resulta imprescindible validar cada una de las series vitales. En la historiografía española sobre la mortalidad en el periodo preestadístico, la mayoría de los autores<sup>7</sup> han puntualizado los problemas que suscitaban los libros de difuntos. Sin embargo, salvo en los recientes ensayos del GCHEM, en casi ninguno de ellos se formalizan pruebas que certifiquen la bondad de cada una de las series; excepcionalmente: Reher (1991, p. 24); Ramiro (1998, p. 76); Abarca et al. (2015); Llopis et al. (2015).

El test utilizado en los últimos trabajos del GCHEM es el aquí empleado. Este se ha perfilado tras examinar los libros parroquiales y las series locales de defunciones de las provincias de Guadalajara, Ávila, Burgos, Soria, Segovia, Albacete, Ciudad Real, Palencia, Salamanca, Zamora y Madrid. De modo que los criterios para el diseño de esta prueba han surgido del minucioso examen

<sup>4</sup> Abarca et al. (2015, pp. 10-11).

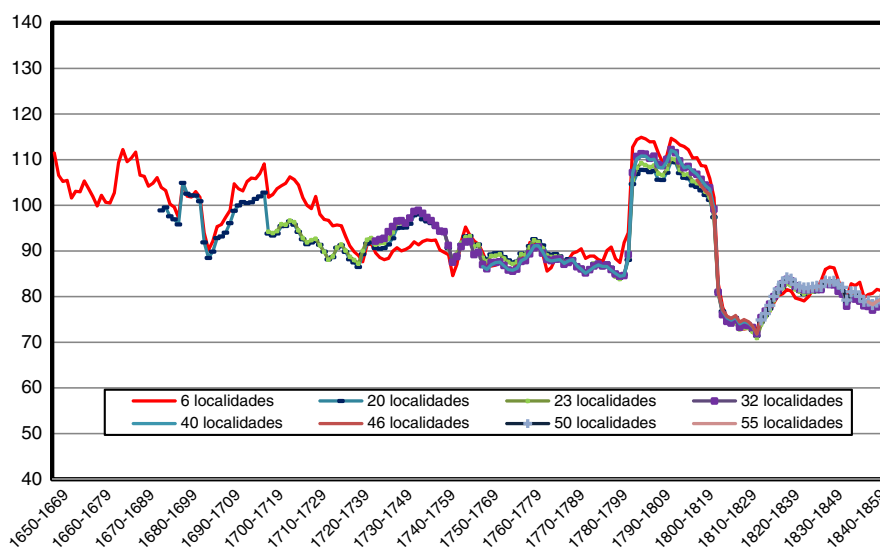
<sup>5</sup> Calidad no exclusiva de los registros parroquiales españoles. Véase Wrigley y Schofield (1981, pp. 18-23; pp. 100-102); Santos (1982, p. 47); Houdaille (1984, pp. 77-78); Knodel (1988, p. 19).

<sup>6</sup> Entre otros, el deterioro físico y/o mental del párroco fue uno de los motivos del registro incompleto de los óbitos de párvulos o de los óbitos de adultos (Ramiro, 1998, p. 27).

<sup>7</sup> Pérez Moreda (1980, pp. 29-44); Arizcun (1988, pp. 174-177); Bernat y Badenes (1988, pp. 538-539); Lázaro y Gurría (1989, pp. 13-16); Lanza (1991, pp. 62-65); Piquero (1991, pp. 54-57); Blanco (1999, pp. 60-61); Abarca et al. (2016, p. 11). Wrigley y Schofield sí emplearon métodos de corrección para sus series de bautizados y defunciones sobre la población inglesa y galesa (Wrigley y Schofield, 1981, pp. 97-100).

<sup>2</sup> La transformación de bautizados en nacimientos y la estimación de defunciones permite computar de manera más precisa la evolución histórica del crecimiento vegetativo provincial, así como determinar qué papel jugaron uno y otro en su trayectoria.

<sup>3</sup> Unas 109 parroquias han sido reconstruidas total o parcialmente entre 1650 y 1865, en su mayoría por la autora de esta investigación, en el Archivo Diocesano de Burgos.



**Figura 1.** Ratios de defunciones/bautizados, en periodos de 20 años, 1650–1864. Ventanas móviles.

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos.

de diversos casos provinciales y de más de 800 series locales de defunciones y bautismos.

El elemento crucial del test de las series parroquiales de párvulos es de carácter cuantitativo. Nuestras averiguaciones relativas a las anteriores provincias, así como las de Bernat para el País Valenciano, apuntan a que la proporción de defunciones párvulas sobre el total de óbitos se aproximó al 50% en el Setecientos y en los dos primeros tercios del Ochocientos, como ya fue señalado por Vicente Pérez Moreda en 1973 (Pérez Moreda, 1975, p. 313). Por supuesto, a escala local o parroquial puede diferir transitoriamente de ese porcentaje, pero resulta bastante improbable que la ratio, en periodos de veinte o más años, se situase no ocasionalmente por debajo del 40% (GCHEM, 2013).

Asumir estos defectos de los registros parroquiales ha implicado recortar temporalmente o desechar completamente más de la mitad series parroquiales recogidas parcial o íntegramente. En suma, en 1787 la población de las muestras validadas concentraba entre el 0,7 y el 7,6% de la población burgalesa (INE, 1989b, pp. 2261-2381). El peso de algunas muestras puede parecer exiguo, sobre todo en los tramos anteriores a 1725; ahora bien, las ratios de defunciones de las muestras de distinto tamaño presentan notables similitudes en sus tramos comunes, en lo que atañe a niveles y, especialmente, a trayectorias, como queda demostrado en la figura 1.

## 2.2. Las muestras, formación y criterios empleados

Los criterios empleados en la selección de los pueblos burgaleses de las distintas muestras han sido los siguientes: primero, preferencia por las parroquias en las que los registros de bautizados y finados se hallasen completos entre 1650 y 1864; segundo, que las distribuciones comarcales de la población de los núcleos de las muestras y de las localidades de la provincia de Burgos difiriesen lo menos posible, y tercero, que la distribución de la población según el diverso tamaño de las localidades, de los núcleos de las muestras y de la provincia fuese lo menos dispar posible.

Por todo lo sostenido con anterioridad, el margen de elección ha sido reducido en la formación de las muestras. La tabla 1 expresa el porcentaje de la población burgalesa que concentraba cada una de ellas en 1752, 1787 y 1857.

Algunas muestras de localidades no suponen el 5% de la población provincial. Ahora bien, el comportamiento asombrosamente

**Tabla 1**

Porcentaje de la población burgalesa que reside en las localidades que conforman las muestras de defunciones en 1752, 1787 y 1857

Localidades	1752	1787	1857
6	0,6	0,7	0,8
20	3,2	3,3	3,1
23	3,5	3,6	3,4
32	4,9	5,0	4,7
40	6,0	6,2	5,7
46	6,4	6,6	6,2
50	6,7	6,8	6,4
55	7,5	7,6	7,0

Fuentes: Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de Burgos; INE (1987, pp. 2203 y 2261); Biblioteca de la Real Academia de la Historia, legajos: 6190-6196, 6238-6239, 6244 y 6254; Censo de la Población de España (1858).

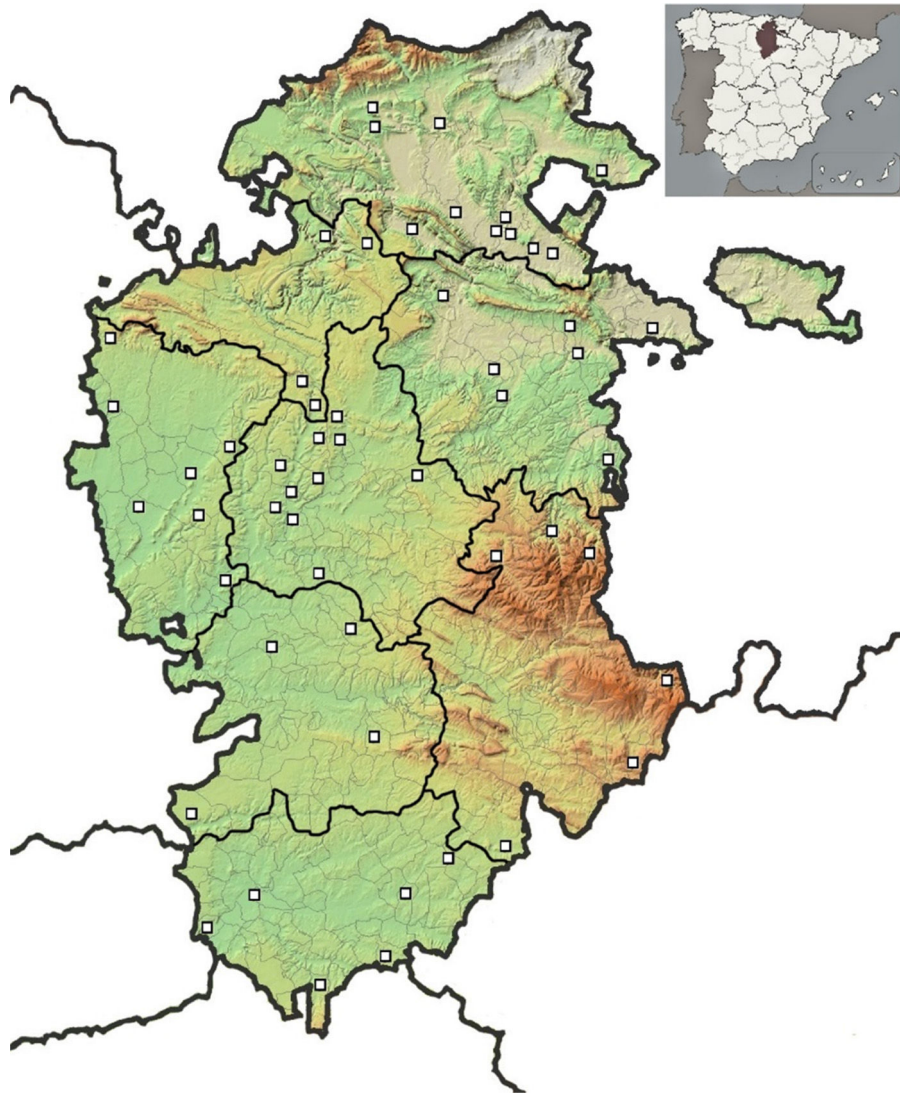
parecido de las ratios óbitos/bautismos, en sus tramos comunes, de las muestras de distinto tamaño, como revela la figura 1, demuestra que los resultados del indicador de la trayectoria de los niveles de mortalidad apenas si se alteran al variar el tamaño, al menos cuando estas albergaban a más del 3% de la población provincial y la distribución agraria territorial de las mismas se asemejaba bastante a la del total de localidades burgalesas.

En el mapa de la figura 2 se ubican geográficamente los 55 pueblos que componen la muestra de mayor tamaño de defunciones.

En definitiva, el número de series con defunciones de párvulos y de adultos puede parecer algo exiguo, principalmente en la primera media centuria, pero incrementarlo supondría utilizar muestras que representasen de manera menos adecuada al territorio burgalés. Por su parte, los repartos territoriales de las localidades se asemejan bastante —sobre todo las de mayor tamaño— al de la totalidad de los núcleos de población provincial. El mayor defecto de las muestras radica en la infravaloración de los pueblos minúsculos (de menos de 100 habitantes) y grandes (de más de 2.000 habitantes), pero tampoco en este caso las fuentes ofrecían la posibilidad de solventarlo de manera sustancial, que por motivos de espacio no detallo.

## 2.3. Métodos

La aproximación a los niveles y a la trayectoria de la mortalidad en el medio y largo plazo se miden a través de tres procedimientos:



**Figura 2.** Mapa de ubicación de las 55 localidades de la muestra de mortalidad.

Fuentes: Mapa del Instituto Geográfico Nacional.

primero, mediante el cálculo de la tasa bruta de mortalidad en las fechas en las que se confeccionaron los vecindarios o censos más fiables y completos en el periodo aquí contemplado (1752, 1787 y 1857); segundo, a través de dos variables *proxies* de la tasa bruta de mortalidad: el promedio de las ratios defunciones/bautizados y el promedio de las ratios defunciones estimadas/nacimientos; y tercero, mediante el cálculo del promedio de las tasas brutas anuales de mortalidad obtenidas tras reconstruir el movimiento anual de la población de los núcleos de las muestras, entre 1750 y 1864, a partir de las cifras censales, del crecimiento vegetativo observado y de la introducción de varios supuestos sobre la distribución en el tiempo de los saldos migratorios en los periodos intercensales (Abarca et al., 2015).

Como se apuntó anteriormente, el número de nacimientos fue superior al de los bautizados registrados en los registros parroquiales y tendió a estrecharse a medida que lo hacía el intervalo entre el parto y el crismado. Por ello, y con el objetivo de minimizar el subregistro, ha sido necesario incrementar los bautizados en porcentajes

que oscilan entre el 1,37 y el 4,64%<sup>8</sup>. Asimismo, los registros sacramentales presentan omisiones, difícilmente cuantificables pero que deben ser tenidas en cuenta: primero, el subregistro de óbitos de criaturas se movió en la misma dirección y con parecida intensidad que el de nacidos: se redujo a medida que minoró el periodo medio que transcurría entre el alumbramiento y el crismado, debido a que el no registro de defunciones afectaba fundamentalmente a los niños que fallecían antes de recibir el bautismo solemne; y segundo, en los libros de finados aparecen algunas criaturas que carecen de partida de bautismo porque, probablemente, murieron antes de ser crismados por el párroco. En los registros de otras provincias castellanas también el GCHM ha hallado indicios de subregistro en los libros de defunciones de párvulos, cuando aparentemente su anotación era sistemática. Objetivamente resulta imposible calcular la cuantía de tales lagunas. Por ello en este trabajo se admite que el porcentaje de criaturas no inscritas en los libros de finados representó la mitad del porcentaje estimado de nacidos no inscritos en los registros bautismales. Se trata de una decisión arbitraria que

<sup>8</sup> Se ofrece una explicación justificada de estos cálculos en Abarca (2015, pp. 51-56).

**Tabla 2**

Tasas de natalidad en muestras de localidades de siete provincias hacia 1752, 1787, 1857 y 1860 (en ‰)

Periodo	Burgos	Ávila	Palencia	La Rioja	Soria	Guadalajara	Ciudad Real
Hacia 1752	42,8	43,4	40,1	40,9	44,6	40,0	42,1
Hacia 1787	45,2	42,8	45,5	42,1	44,9	39,8	42,9
Hacia 1857	44,0	41,9	42,0	40,6	–	40,9	42,7
Hacia 1860	42,5	42,0	41,4	41,5	–	42,8	42,3

Fuentes: Libros de parroquiales de los Archivos Diocesanos de Burgos, Palencia, Ávila, Sigüenza, Burgo de Osma, Soria, Ciudad Real, y <https://familysearch.org>; Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de las provincias de Guadalajara, Palencia, Burgos, Ávila y Ciudad Real; Archivo de la Diputación de Burgos; Archivo Histórico Provincial de Ávila; Llopis et al. (2012, p. 21); Gurría (2004, pp. 44 y 238); Camarero y Campos (1991); INE (1987, 1989a, 1989b); Censo de la Población de España (1858), y Abarca (2012).

solo tiene una justificación: considerar que este retoque permite acercarse más al número de óbitos de párvulos que las cifras contabilizadas en los correspondientes libros de difuntos<sup>9</sup>. En cuanto a los finados adultos, no se ha introducido ninguna modificación. Por ende, las variables relativas a óbitos son la suma de defunciones estimadas de párvulos y defunciones de adultos. Ello implica que la *proxy* fundamental empleada para seguir el movimiento en el medio y largo plazo de la tasa bruta de mortalidad radica en el promedio de las ratios defunciones estimadas/nacimientos. Estas últimas difieren mínimamente del promedio de los cocientes defunciones/bautizados, ya que las cifras de nacimientos y las de bautizados son parecidas, y eso mismo sucede con las de óbitos y las de óbitos estimados.

Puntualizando, si el promedio de veinte o más años del cociente bautizados o nacidos/población se mantiene constante o apenas varía en el periodo escrutado (si la tasa media de natalidad apenas se modifica), entonces cualquiera de las dos ratios anteriormente señaladas constituiría un indicador razonable del movimiento en el medio y largo plazo de la tasa bruta de mortalidad, cuyo análisis es uno de los principales objetivos de este trabajo.

Vistos en conjunto, los niveles de las tasas de natalidad en distintas provincias de las dos Castillas y en La Rioja no observaron variaciones notables desde mediados del siglo XVIII hasta finales del segundo tercio del XIX<sup>10</sup> (tales tasas se han calculado a partir del promedio de bautizados en nueve años), como se aprecia en la tabla 2. Probablemente, ese notable grado de estabilidad habría sido aún mayor si se hubiese podido trabajar con promedios de las tasas de natalidad en intervalos de veinte o más años<sup>11</sup>.

Debe tenerse en cuenta que la tasa bruta de mortalidad o las variables *proxies* de esta última, los cocientes defunciones/bautizados o defunciones estimadas/nacimientos, no miden satisfactoriamente los niveles de mortalidad y sus variaciones en el tiempo. Además, los movimientos migratorios alteraban las pirámides demográficas; los flujos humanos, integrados en porcentajes bastante altos por personas cuyas edades oscilaban entre los 15 y los 35 años, provocaban un incremento del peso relativo de los grupos de edad de elevado riesgo de muerte: los niños de menos de 5 años y las personas de más de 50. Estas alteraciones en la pirámide demográfica ejercían una presión alcista sobre la mortalidad en los territorios emisores de flujos humanos. En consecuencia, en áreas de saldos migratorios negativos de cierta entidad el cociente finados/bautizados exagera e infravalora las alzas y los descensos de la mortalidad, respectivamente.

En definitiva, teniendo presentes las limitaciones de las fuentes y la relativa estabilidad de las tasas de natalidad en el largo plazo a escala provincial, en el territorio burgalés, durante los siglos XVII, XVIII y los dos primeros tercios del XIX, las ratios defunciones/bautizados o defunciones estimadas/nacimientos constituyen la vía de acercamiento más satisfactoria a la evolución en el largo plazo de la mortalidad. Las *proxies* contienen sesgos de signo diferente; no obstante, las que infravaloran el declive de la mortalidad son de mayor entidad que las que operan en dirección contraria.

La tercera y última aproximación al movimiento en el medio y largo plazo de la mortalidad consiste en estimar las tasas anuales de mortalidad del periodo 1750-1864, una vez reconstruido el movimiento de la población en las localidades que conforman la muestra. Partiendo del número anual de habitantes que se infieren de los recuentos generales de población (crecimiento censal o real) y del crecimiento natural (diferencia entre nacidos y total de defunciones estimadas), se determina el saldo migratorio intercensal. Debido al desconocimiento de la distribución temporal de los flujos humanos netos fuera del territorio provincial, ha sido necesario introducir ciertos supuestos para distribuir el saldo migratorio que se deduce: primero, entre 1752 y 1787 el saldo migratorio negativo se distribuyó de manera homogénea entre todos los años del citado intervalo y, asimismo, se aplica ese mismo saldo anual al periodo de 1750 a 1752; y segundo, el flujo migratorio del periodo intercensal 1787-1857 se concentró de 1787 a 1800 y de 1820 a 1857, y al igual que en el primer intervalo, se imputa el mismo saldo al periodo de 1857 a 1864. Estos supuestos incorporan una alta dosis de arbitrariedad, aunque es indudable que las migraciones netas hacia fuera de la provincia se paralizaron o ralentizaron notablemente en los críticos años que asolaron a la sociedad española en su conjunto al inicio del Ochocientos. Conviene tener en cuenta que los saldos migratorios permanentes fueron relativamente débiles antes de 1860, y que el propósito de este trabajo no radica en el cálculo preciso de las tasas brutas anuales de mortalidad, sino en el movimiento en el medio y largo plazo de dicha variable, y para la determinación de esto último, la distribución temporal de los saldos migratorios tiene una relevancia secundaria.

Este acercamiento tiene un severo inconveniente: la carencia de vecindarios o censos de población fiables y completos en el Seiscientos y en la primera mitad del Setecientos; de ahí que solo abarque de 1750 a 1865.

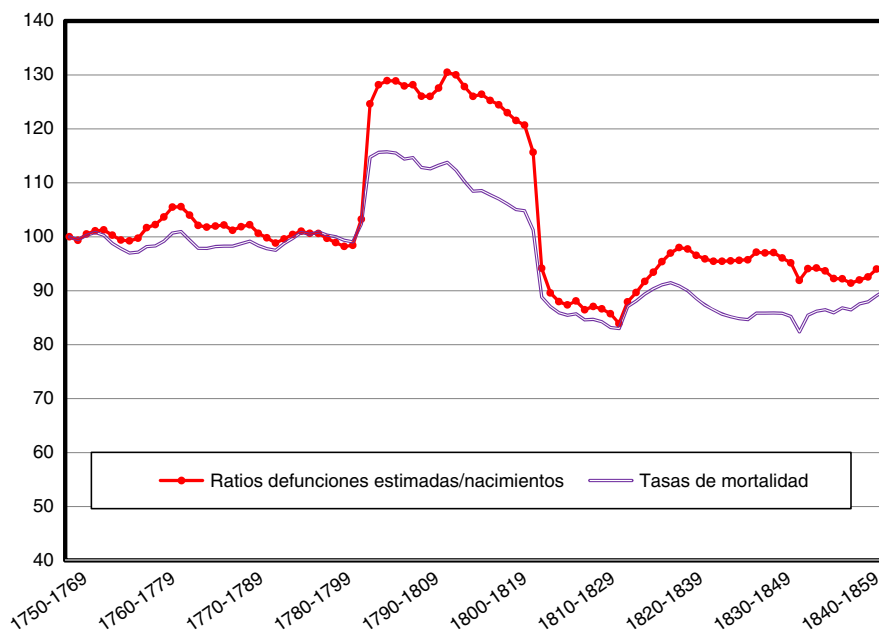
La figura 3 refleja las trayectorias del promedio anual, en periodos de veinte años, de las tasas brutas de mortalidad y de las ratios finados estimados/nacimientos en 40 localidades burgalesas entre 1750 y 1864.

En el gráfico de la figura 3 se observa que: primero, las tendencias de las dos variables representadas en el mismo son idénticas, y segundo, en lo relativo a la hipótesis percibida en esta investigación —la moderación de la mortalidad en el territorio burgalés desde mediados del Setecientos—, el promedio de las ratios defunciones estimadas/nacimientos arroja resultados menos favorables que los de las tasas medias de mortalidad. La similitud observada en la trayectoria de las variables expresada en la figura 3 corrobora la bondad de las metodologías empleadas y justifica el uso de la

<sup>9</sup> El supuesto de estabilidad de la mortalidad neonatal es discutible. Actualmente el GCHM está desarrollando una investigación para aproximarse más rigurosamente a la evolución del porcentaje de los recién nacidos fallecidos durante la Edad Moderna en Castilla.

<sup>10</sup> En la tabla 2 se emplean las tasas de natalidad a partir del número de bautizados, por carecer de las cifras anuales de nacidos para las provincias contempladas.

<sup>11</sup> Con cifras de nacidos estimadas, las tasas de natalidad en la provincia de Burgos ascendieron al 44,3‰ hacia 1752, al 46,3‰ hacia 1787, al 44,6‰ hacia 1857 y al 43,1‰ hacia 1860.



**Figura 3.** Índice de los promedios de las tasas de mortalidad y de las ratios defunciones estimadas/nacimientos en periodos de veinte años en 40 localidades de Burgos (base 100 = 1750-1769). Ventanas móviles.

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos.

segunda vía del acercamiento al movimiento en el medio y largo plazo de la mortalidad.

Cabe concluir este apartado indicando que los tres procedimientos empleados nos acercan a la trayectoria de la mortalidad en el territorio burgalés entre 1650 y 1865, siendo el segundo —el recurso a la *proxy* defunciones estimadas/nacimientos— el que puede aportar una perspectiva más amplia, si bien es probable que sesgue a la baja la contracción de la tasa bruta de mortalidad en el periodo posterior a la Guerra de Independencia.

### 3. Niveles y movimiento de la mortalidad

#### 3.1. Las tasas de mortalidad inferidas de los censos de población

La primera aproximación a las tasas de natalidad y de mortalidad de Burgos para diferentes fechas revela que dicha provincia tenía en la segunda mitad del Setecientos y en los dos primeros tercios del Ochocientos un régimen de alta presión demográfica. Todas las provincias castellanas participaban de tal modelo, pero es necesario resaltar que Burgos se hallaba entre los territorios de la España interior con las tasas de natalidad más altas, en torno al 42,5 por mil (‰). Teniendo en cuenta el moderado crecimiento de la población burgalesa en el periodo estudiado<sup>12</sup> y que la migración neta a otros territorios no parece haber alcanzado una gran magnitud, todo señala a que la tasa bruta media anual de mortalidad en dicha provincia tuvo que situarse por encima del 38‰ en las mismas fechas.

Conviene tener presente que el vecindario de Ensenada y el Censo de 1857 (Censo y Nomenclátor, 1860) se llevaron a cabo durante elevaciones significativas de la mortalidad; por tanto, las tasas medias estimadas hacia 1787 y hacia 1860 son más representativas de los niveles habituales de mortalidad en la provincia burgalesa. Y de ellas se infiere que la tasa bruta de mortalidad en Burgos habría descendido alrededor de un 15% entre la segunda mitad del Setecientos y finales del segundo tercio del Ochocientos.

**Tabla 3**

Tasas de mortalidad en muestras de localidades de seis provincias hacia 1752, 1787, 1857 y 1860 (en ‰)

Año	Burgos	Ávila	Palencia	La Rioja	Guadalajara	Ciudad Real
Hacia 1752	43,0	45,4	45,7	—	37,4	39,4
Hacia 1787	39,9	38,2	44,2	38,6	43,6	44,4
Hacia 1857	37,0	34,6	39,6	—	38,7	37,0
Hacia 1860	34,0	34,6	35,8	34,8	33,2	36,2

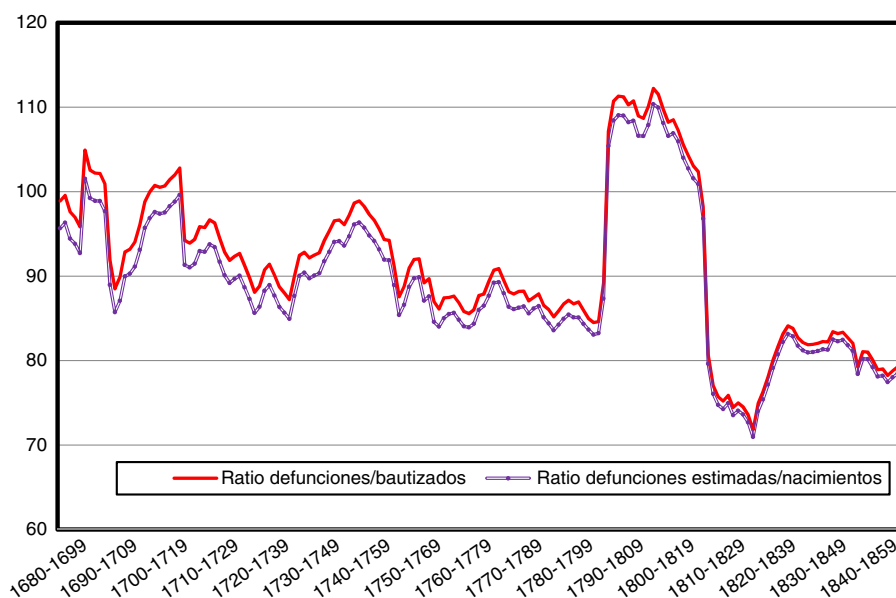
Fuentes: Libros de parroquiales de los Archivos Diocesanos de Burgos, Ávila, Sigüenza, Palencia, Ciudad Real, y <https://familysearch.org>; Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de las provincias de Guadalajara, Palencia, Burgos, Ávila y Ciudad Real; Archivo de la Diputación de Burgos; Archivo Histórico Provincial de Ávila; Llopis et al. (2012, p. 21); Gurría (2004, pp. 44 y 238); Camarero y Campos (1991); INE (1987, 1989a, 1989b); Censo de la Población de España (1858), y Abarca (2012).

Analizando las tasas más representativas del resto de provincias contempladas en la tabla 3, la caída de la tasa bruta de mortalidad, entre la segunda mitad del siglo XVIII y las décadas centrales del XIX, alcanzaría el 9% en Ávila, el 19% en Palencia, el 10% en La Rioja, el 11% en Guadalajara y el 8% en Ciudad Real. Debe destacarse que las cifras contenidas en este cuadro sugieren la existencia de un proceso de convergencia en la tasa de mortalidad en la España interior en los siglos XVIII y XIX.

#### 3.2. El promedio de las ratios anuales óbitos estimados/nacimientos en periodos de veinte, veinticinco y cincuenta años

Este segundo procedimiento permite describir y analizar la trayectoria de los niveles de mortalidad en el periodo examinado. Se emplea el promedio de las ratios anuales de óbitos estimados/nacimientos en etapas de veinte, veinticinco y cincuenta años, dado que admite trabajar con muestras integradas por diferente número de series para los distintos periodos. Como las ratios defunciones estimadas/nacimientos de muestras que componen distinto número de pueblos arrojan niveles enormemente parecidos en los tramos comunes (véanse tabla 4 y fig. 1), con la excepción de la muestra formada por seis localidades, que arranca de 1650,

<sup>12</sup> Abarca (2012).



**Figura 4.** Ratios defunciones/bautizados y defunciones estimadas/nacimientos en periodos de veinte años de las distintas muestras, 1675-1864 (en %). Ventanas móviles.  
Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos.

se recurre para cada intervalo de veinticinco años a los cocientes correspondientes a la muestra de mayor dimensión.

El estudio de la mortalidad general del periodo 1650-1674 ha de efectuarse con una muestra claramente insuficiente. Resulta lógico que los movimientos de la ratio de dicha muestra sean bastante bruscos y que no representen adecuadamente la trayectoria de los niveles de mortalidad en el territorio burgalés. Aun cuando las afirmaciones relativas a este periodo deban considerarse como provisionales, la principal conclusión es que los niveles de mortalidad en Burgos fueron muy elevados durante toda la segunda mitad del siglo xvii. La *proxy*, que en realidad mide el saldo vegetativo como porcentaje de nacidos, señala que las defunciones superaron a estos durante la mayor parte de los periodos de veinte años. Los niveles más altos de mortalidad se registraron en la década de 1650 y en los intervalos que transcurren desde el periodo 1665-1684 hasta el de 1675-1694<sup>13</sup>. La elevada mortalidad del intervalo 1675-1699 obedeció en buena medida a la gran entidad que tuvieron las crisis demográficas de 1679, 1699 y especialmente la de 1684, en tanto que la del lapso 1650-1674 respondió en mayor medida a los altos niveles medios que registró la mortalidad ordinaria.

Para el estudio de la mortalidad general del periodo 1675-1864 se emplea el promedio de los cocientes defunciones estimadas/nacimientos de la muestra con mayor información. En la figura 4 se incluye el promedio de los cocientes defunciones/bautizados como prueba de la analogía de ambas curvas.

La mortalidad en el territorio burgalés, entre 1675 y 1864, registró tres descensos de nivel: en el primer cuarto del siglo xviii, en la segunda mitad del Setecientos y en los años que siguieron a la finalización de la Guerra de la Independencia. Y anotó dos repuntes: el primero suave, en el segundo cuarto del siglo xviii, y el último, de una enorme virulencia, en los primeros quince años del Ochocientos. Asimismo, hubo una fase de estancamiento: las décadas centrales del siglo xix. En definitiva, predominaron con claridad las fases de mortalidad descendente.

De 1675-1699 a 1840-1864 el cociente defunciones estimadas/nacimientos disminuyó un 22,7%. No debe descartarse que la

**Tabla 4**

Promedios de las ratios defunciones estimadas/nacimientos en la provincia de Burgos en las distintas muestras de localidades, 1650-1864 (en %)

Periodo	6	20	23	32	40	46	50	55
1650-1674	103,8							
1675-1699	102,2	100,3						
1700-1724	98,3	90,3	90,3					
1725-1749	87,7	90,7	91,5	92,4				
1750-1774	87,4	88,0	87,8	86,2	86,2			
1775-1799	86,6	83,4	83,0	83,0	83,0			
1800-1814	121,8	117,2	118,7	120,6	120,6	118,8		
1815-1839	77,7	76,6	76,2	77,3	77,5	77,6	77,7	
1840-1864	79,3	76,9	76,8	76,7	77,4	77,5	77,5	77,5
1650-1699	103,0							
1700-1749	93,0	90,5	90,9					
1750-1799	87,0	85,7	85,4	84,6	84,6			
1815-1864	78,5	76,8	76,5	77,0	77,5	77,6	77,6	

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos.

tasa de natalidad en el territorio burgalés fuese algo más elevada a mediados del siglo xix que en el último cuarto del xvii. Ahora bien, teniendo en cuenta que los niveles de mortalidad en este último intervalo parecen haber sido muy altos y que el saldo vegetativo fue ligeramente negativo (representó el -3,7% del total de nacidos), resulta muy poco creíble que la tasa de natalidad del intervalo 1675-1699 fuese significativamente inferior a la de 1840-1864. Si, como parece probable, el porcentaje de nacidos con respecto al total de la población varió poco de 1675-1699 a 1840-1864, entonces la caída de la mortalidad entre dichos intervalos no pudo alejarse considerablemente del descenso deducido.

Puntualizando, los grandes movimientos alcistas se registraron durante las intensas crisis de mortalidad en el territorio burgalés, las de 1684-1685, 1699, 1804 y 1834, si bien otros periodos de elevada mortalidad se debieron a sucesivos años en los que se registraron altos niveles de mortalidad, sin alcanzar la suficiente magnitud como para considerarlos catastróficos. Destaca el elevado promedio de las ratios del período 1699-1707, debido a la conjunción de la destacada crisis de 1699 y la menos virulenta de 1707, junto a niveles relativamente altos de mortalidad entre 1703 y 1706. Por su parte, los más abruptos descensos de la mortalidad se produjeron después de la crisis de 1684-1685 y de 1814; en este

<sup>13</sup> En el alfoz burgalés, González Prieto (2006, pp. 135-139); véase también García de Paso (2000, pp. 58 y 73).

**Tabla 5**  
Promedios de las tasas anuales de natalidad y de mortalidad en 40 localidades de la provincia de Burgos, 1750-1864 (en %)

Período	Tasas de natalidad	Tasas de mortalidad
1750-1774	45,3	38,8
1775-1799	45,4	37,6
1800-1814	40,9	45,9
1815-1839	43,7	33,4
1840-1864	42,7	33,2
1750-1799	45,4	38,2
1815-1864	43,2	33,3

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos; Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de Burgos; INE (1987, pp. 2203 y 2261); Biblioteca de la Real Academia de la Historia, legajos: 6190-6196, 6238-6239, 6244 y 6254; *Censo de la Población de España (1858)*.

**Tabla 6**  
Desviaciones típicas de las tasas logarítmicas de variación de nacimientos, defunciones estimadas y de las ratios óbitos estimados/nacimientos en 20 localidades burgalesas, 1675-1864

Periodo	Nacimientos	Defunciones estimadas	Ratio defunciones estimadas/nacimientos
1675-1749	0,122	0,293	0,350
1750-1799	0,076	0,184	0,218
1800-1814	0,143	0,373	0,465
1815-1864	0,096	0,207	0,210

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos.

caso, además, el promedio se mantuvo bastante bajo durante un periodo relativamente prolongado.

### 3.3. Tasas medias anuales de natalidad y mortalidad

Sin duda el procedimiento más satisfactorio para determinar la evolución en el largo plazo de la mortalidad consiste en el cálculo de estas tasas en periodos de veinte o más años. Este cociente ha sido computado después de haber reconstruido el movimiento de la población en los núcleos de la muestra a partir del crecimiento vegetativo, los habitantes expresados en los censos y la introducción de ciertos supuestos acerca de la distribución de los saldos migratorios en los periodos intercensales. El problema de este acercamiento radica en la inexistencia de un recuento de población completo y fiable en la segunda mitad del siglo xvii y/o en las primeras décadas del xviii.

En este tercer caso, destaca el aceptable grado de representatividad de la muestra: 40 localidades, que en 1787 reunían al 6,2% de la población burgalesa, y que, además, su reparto comarcal se asemeja notablemente al provincial.

Entre 1750 y 1864 los niveles de mortalidad burgalesa se parecen a un podio olímpico, 2-1-3: la tasa media se situó cerca del 38% en la segunda mitad del siglo xviii, casi alcanzó el 46% en los quince años del Ochocientos y descendió a poco más del 33% entre 1815 y 1864. Entre 1750-1799 y 1800-1814 la tasa bruta de mortalidad ascendió un 20,2%, en tanto que descendió un 12,8% entre 1750-1799 y 1815-1864 (tabla 5 y fig. 5). En consecuencia, también este procedimiento corrobora la moderación de la mortalidad burgalesa entre la segunda mitad del siglo xviii y el último tercio del siglo xix.

Constatada la caída en el largo plazo de la mortalidad en el territorio burgalés, resulta interesante otro examen que permite determinar si tal movimiento a la baja fue acompañado, o no, de un progresivo descenso de la volatilidad de dicha variable. Como se demuestra en la tabla 6, las oscilaciones interanuales de los finados y de las ratios defunciones estimadas/nacimientos fueron mucho más intensas que la de los nacimientos: la mortalidad era más sensible a la coyuntura económica que la natalidad, y

además registraba fuertes oscilaciones cuando se desencadenaba una pandemia<sup>14</sup>.

En síntesis, las cifras obtenidas son indiscutibles: el grado de inestabilidad de las defunciones se atenuó notablemente a partir de 1750, aunque de manera transitoria se encumbrase durante los quince años que inauguran el siglo xix. Dejando al margen esta última fase, la volatilidad de los óbitos estimados fue netamente inferior después de 1750. Por consiguiente, este estudio refuerza la hipótesis de que la mortalidad en la provincia de Burgos registró cambios relevantes desde mediados del Setecientos: descendió y, además, se tornó más estable. Estos datos también corroboran que dicho territorio atravesó una etapa de estabilidad demográfica en la segunda mitad del siglo xviii.

## 4. Contexto demográfico castellano en Europa: el papel de la mortalidad

El primer cometido de este epígrafe radica en la comparación del movimiento de la mortalidad en Burgos y en otros territorios castellanos. Concretamente, el cotejo se realiza con las provincias de Palencia, Ávila, Guadalajara, Albacete y Ciudad Real. A tal fin, en la tabla 7 se han plasmado las trayectorias del promedio de las ratios defunciones/bautizados en dichos territorios.

Antes de comentar los guarismos de la tabla 7 conviene aclarar que el promedio de las ratios óbitos/bautizados no puede medir los niveles relativos de mortalidad, debido a que las distintas provincias tenían tasas de natalidad diferentes. De modo que dichos cocientes solo permiten comparar el movimiento de la mortalidad.

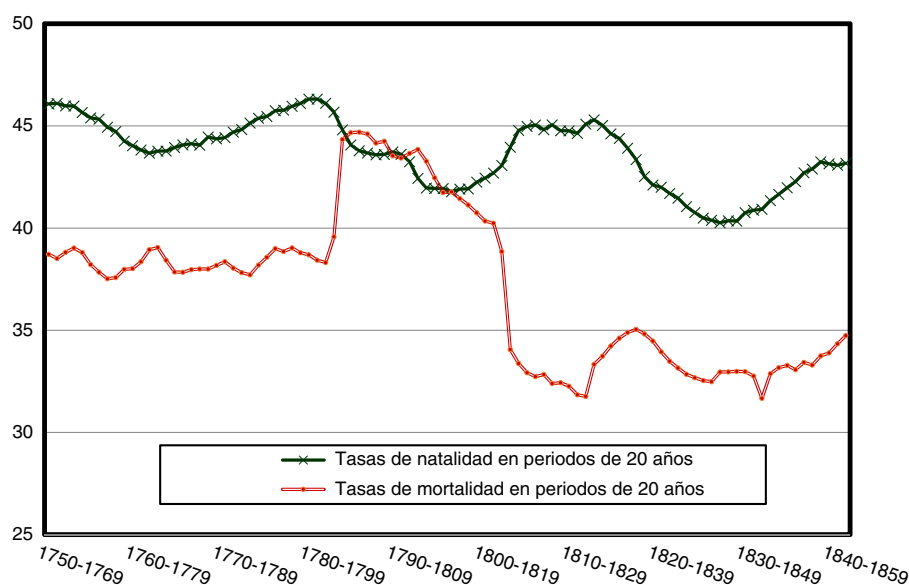
Si examinamos comparativamente la trayectoria de las ratios provinciales en los tres periodos de cincuenta años (1700-1749, 1750-1799 y 1815-1864) entre el primero y el segundo, el promedio de las ratios defunciones/bautizados disminuyó en Burgos un 6,8%, en Ávila un 11,2% y en Guadalajara un 12,4%. Estos dos últimos territorios partían de valores bastante más elevados y registraron, en contrapartida, caídas más pronunciadas. Por consiguiente, tuvo lugar una relativa convergencia de los promedios de las ratios óbitos/bautizados en el seno de los territorios de la Castilla interior. De 1750-1799 a 1815-1864 el cociente se contrajo en Burgos un 11,4%, en Palencia un 10,7%, en Ávila un 12,3%, en Guadalajara un 6,2%, en Albacete un 8,5% y en Ciudad Real un 13,4%. Estas cifras señalan a Burgos dentro del grupo de provincias en las que más se redujeron los expresados promedios después de 1815.

En cuanto a la brusca elevación de la mortalidad en los primeros años del siglo xix, el promedio de las ratios defunciones/bautizados creció, con respecto al de la segunda mitad del Setecientos, un 38,2% en Burgos, un 69,7% en Palencia, un 38,7% en Ávila, un 46,0% en Guadalajara, un 21,1% en Albacete y un 32,8% en Ciudad Real. El repunte de la mortalidad en Burgos alcanzó una intensidad relativamente intermedia: menor que el registrado en Guadalajara y, sobre todo, Palencia, pero similar al de Ávila y mayor que el de Albacete y Ciudad Real.

De este sucinto cotejo interprovincial se infiere: en primer lugar, que Burgos participó del patrón general de conducta en todas las comparaciones efectuadas, y en segundo lugar, que el descenso relativo de la mortalidad en Burgos casi siempre se situó en posiciones intermedias.

<sup>14</sup> En el sur de Alemania, entre 1650-1674 y 1725-1749 la volatilidad de los nacimientos y de las defunciones disminuyó un 73 y un 40%, respectivamente, manteniéndose a partir de entonces en niveles muy similares, con la excepción de la segunda década del Ochocientos, en que aumentó considerablemente a causa de las guerras napoleónicas y de la mala cosecha de 1817. Ulrich Pfister y Georg Fertig consideran que esta caída se debió a una mayor estabilidad y regularidad de las cosechas y a un mercado más dinámico (Pfister y Fertig, 2010, pp. 24-25).





**Figura 5.** Tasas medias anuales de natalidad y mortalidad en 40 localidades de la provincia de Burgos en periodos de veinte años, 1750-1864 (en %).

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos; Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de Burgos; INE (1987, pp. 2203 y 2261); Biblioteca de la Real Academia de la Historia, legajos: 6190-6196, 6238-6239, 6244 y 6254; Censo de la Población de España (1858).

**Tabla 7**

Promedios de las ratios defunciones/bautizados en seis provincias castellanas, 1700-1864 (en %)

Período	Burgos 23	Palencia 15	Ávila 22	Guadalajara 19	Ciudad Real 11	Albacete 9
1700-1724	93,2	—	95,6	99,2	—	—
1725-1749	94,0	—	104,6	99,4	—	—
1750-1774	89,8	91,6	89,8	85,0	85,7	84,7
1775-1799	84,5	87,7	88,0	89,0	86,4	79,9
1800-1814	120,5	152,2	123,3	127,0	114,3	99,7
1815-1839	77,1	77,8	78,4	81,5	74,7	78,5
1840-1864	77,6	82,2	77,6	81,6	74,4	72,0
1700-1749	93,6	—	100,1	99,3	—	—
1750-1799	87,2	89,7	88,9	87,0	86,1	82,3
1815-1864	77,3	80,0	78,0	81,6	74,6	75,3
1700-1864	89,2	—	92,1	92,7	—	—
1750-1864	87,2	93,6	88,6	89,9	84,8	81,5

Fuentes: Libros de parroquiales de los Archivos Diocesanos de Burgos, Ávila, Sigüenza, Palencia, Ciudad Real, y <https://familysearch.org>; Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de las provincias de Guadalajara, Palencia, Burgos, Ávila y Ciudad Real; Archivo de la Diputación de Burgos; Archivo Histórico Provincial de Ávila; Llopis et al. (2012, p. 21); Gurría (2004, pp. 44 y 238); Camarero y Campos (1991); INE (1987, 1989a, 1989b); Censo de la Población de España (1858), y Abarca (2012).

En lo concerniente al declive de la mortalidad, ¿cómo queda la Castilla interior<sup>15</sup> en el espejo europeo? La *tabla 8* y la *figura 6* reflejan la trayectoria de las tasas de mortalidad en los países y regiones de las que se dispone de información precisa.

A este respecto cabe diferenciar dos periodos: la segunda mitad del siglo XVIII y los dos primeros tercios del XIX. En el primero, el balance de la Castilla interior es relativamente parecido al de la mayor parte de territorios considerados en la *tabla 8* y la *figura 6*; de 1740-1759 a 1780-1799, el promedio de la tasa bruta de mortalidad descendió un 10,0% en Suecia, un 7,9% Francia y un 2,5% en Inglaterra y Gales, en tanto que en el caso de la Castilla interior el promedio de las ratios defunciones/bautizados se redujo un 5,5% entre esos mismos intervalos. De modo que la caída de la mortalidad fue generalizada y pequeña en casi toda Europa occidental en la segunda mitad del siglo XVIII. Ahora bien, la mortalidad en la Castilla interior no convergió con la de los países contemplados: a

mediados del Setecientos era más elevada que la de Francia, Suecia, Inglaterra y Gales. Las tasas brutas de mortalidad ascendían al 37,8, al 29,1 y al 27,7% en Francia, Suecia e Inglaterra y Gales, respectivamente, en 1740-1759; en la Castilla interior se aproximaba al 40% (Pérez Moreda, 1980, pp. 137). Con todo, la Castilla interior

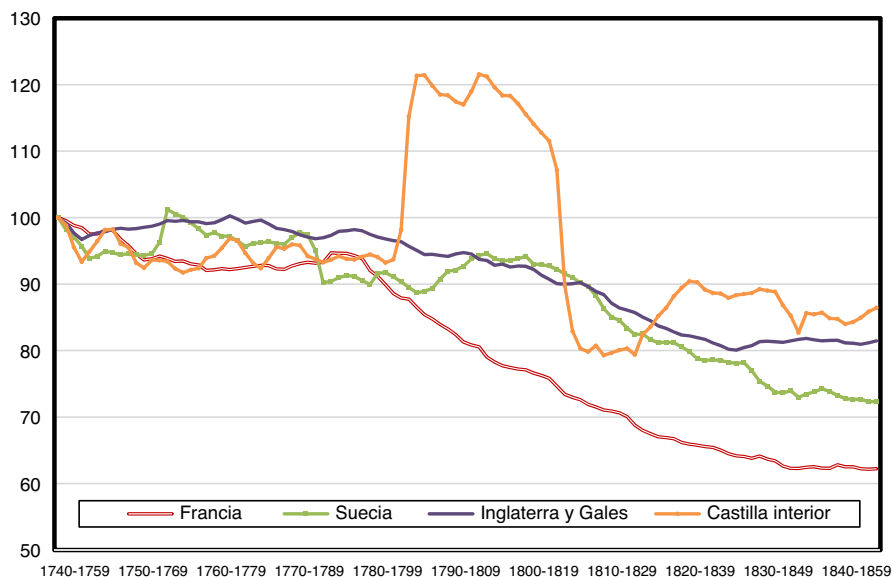
**Tabla 8**

Promedios de las tasas brutas de mortalidad en Francia, Suecia, Inglaterra y del promedio del ratio defunciones/bautizados en la Castilla interior, 1740-1864 (base 100 = 1740-1759)

Período	Castilla interior	Francia	Suecia	Inglaterra y Gales
1740-1759	100,0	100,0	100,0	100,0
1760-1779	94,2	92,1	97,7	99,2
1780-1799	94,5	92,1	90,0	97,5
1800-1814	132,3	79,3	97,5	93,2
1815-1839	84,6	67,0	81,3	84,1
1840-1864	84,1	62,1	72,0	81,2
1740-1799	96,2	94,7	95,9	98,9
1815-1864	84,3	64,6	76,6	82,6

Fuentes: Chesnais (1986), Wrigley y Schofield (1981) y base de datos del GCEM.

<sup>15</sup> En este caso la Castilla interior está integrada por las provincias de Burgos, Ávila y Guadalajara. He ponderado cada territorio conforme al peso relativo de sus respectivas poblaciones en 1787.



**Figura 6.** Promedio de las tasas brutas de mortalidad en Inglaterra, Suecia y Francia, y de la ratios defunciones/bautizados de la Castilla Interior en periodos de veinte años. Números índice (base 100 = 1740-1759), 1740-1864. Ventanas móviles.

Fuentes: Chesnais (1986), Wrigley y Schofield (1981) y base de datos del GCHM.

no estuvo al margen del cambio demográfico que comienza a registrarse en Europa durante el último periodo citado<sup>16</sup>.

La comparación se torna bastante negativa para la Castilla interior en los dos primeros tercios del siglo XIX porque, primero, la mortalidad repuntó considerablemente en los primeros quince años del Ochocientos, y segundo, su retroceso entre finales del siglo XVIII y las décadas centrales del XIX fue relativamente débil: entre 1780-1799 y 1840-1864 el promedio de las tasas brutas de mortalidad cayó un 32,6% en Francia, un 20,0% en Suecia y un 16,7% en Inglaterra y Gales, mientras que el promedio de los cocientes defunciones/bautizados solo disminuyó un 11,0% en los territorios castellanos. De modo que, en el ámbito de la mortalidad, la Castilla interior divergió considerablemente de la mayor parte de países de la Europa noroccidental durante los dos primeros tercios del siglo XIX.

Francia era, a mediados del Setecientos, el país que tenía una tasa bruta de mortalidad similar a la de los territorios castellanos estudiados. En nuestro vecino gallo dicha tasa descendió nada menos que un 35,4% entre 1740-1759 y 1815-1864; sin duda, en la España interior dicha variable registró un retroceso de una magnitud muy inferior.

Los registros sacramentales permiten evaluar y comparar de manera razonable la magnitud del declive de la mortalidad en Castilla en el periodo considerado, pero carecen de la suficiente información para determinar las causas de esa evolución. Las condiciones medioambientales, la mayor implicación institucional en la salud pública y el progreso económico, traducido en una mejora del régimen de alimentación, han sido las causas más citadas para explicar el declive de la mortalidad en Europa entre mediados del siglo XVIII y las décadas centrales del XIX<sup>17</sup>. Perrenoud ha enfatizado la primera de ellas: la coincidencia en el tiempo de la moderación de la mortalidad en espacios con características socioeconómicas

diversas le permite sostener que las fuerzas determinantes de aquella trascendían las fronteras nacionales y que las de índole ecológico o biológico fueron más relevantes que las de tipo socioeconómico<sup>18</sup>. En segundo lugar, en la Europa del Setecientos y de las primeras décadas del Ochocientos, diversas medidas de salud pública contribuyeron al descenso de la mortalidad<sup>19</sup>. Empero, los especialistas consideran que ni la medicina, ni las medidas higiénicas, etc., combatieron eficazmente la mortalidad ordinaria en la España interior durante los siglos XVIII y XIX<sup>20</sup>. Y por último, el progreso económico apunta ser la clave del retroceso de la mortalidad en la España interior en la segunda mitad del Setecientos y en las décadas posteriores al final de la guerra de la Independencia<sup>21</sup>. Ciertas mejoras en el nivel de vida en el conjunto de la población castellana<sup>22</sup>, aunque muy modestas, podrían haber sido suficientes para elevar de manera apreciable la capacidad de resistencia de esta a las enfermedades.

En definitiva, la mortalidad también retrocedió en Burgos, Ávila y Guadalajara entre mediados del Setecientos y las décadas centrales del Ochocientos, pero en este ámbito la Castilla interior se alejó de Europa. Francia, Suecia, Inglaterra y Gales se hallaban a mediados del siglo XIX en plena transformación demográfica, en tanto que en la España interior ese fenómeno se encontraba aún en una fase incipiente<sup>23</sup>.

<sup>16</sup> Perrenoud (2001, pp. 61, 71-72 y 82).

<sup>17</sup> Flinn (1974, p. 298); Kunitz (1983, pp. 353-354). Para un análisis más complejo del papel institucional, véase Curtis (2012).

<sup>18</sup> Pérez Moreda (1980, p. 467).

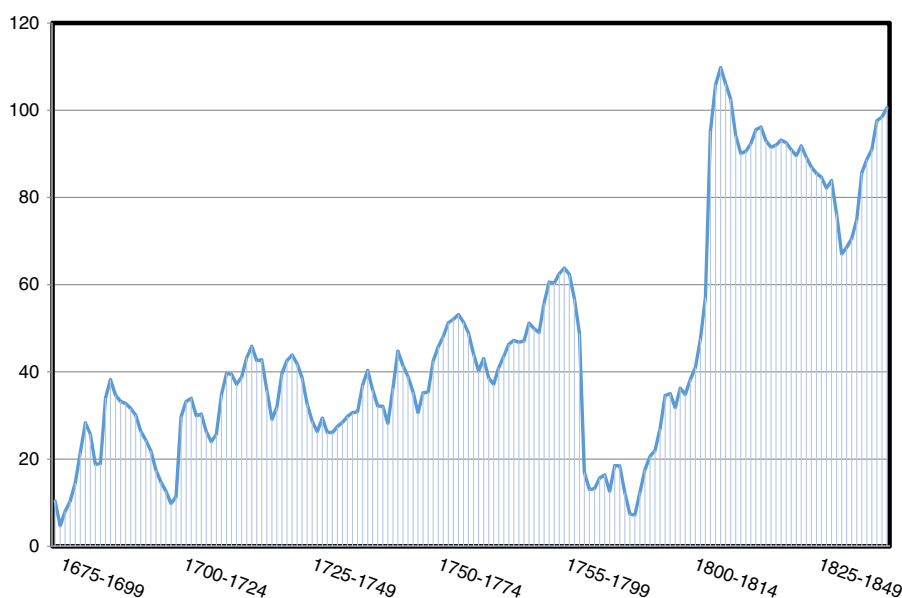
<sup>19</sup> Para Gonzalo Anes, el aumento de la población en España se sustentó en un aumento de la producción agrícola y en la mejora del nivel de vida de la población, aunque fuese modesta (Anes Álvarez, 1994, pp. 11-41). Véase también Garrabou y Sanz Fernández (1985, pp. 7-191); Gallego Martínez (2001); Llopis y Sebastián (2007); Llopis Agelán (2010). Sobre la asociación entre la caída de la mortalidad y la evolución del crecimiento económico en España entre 1860 y 1961, véase Pérez Moreda et al. (2015, pp. 292-304). Acerca de los avances en la integración de mercados durante el siglo XVIII en España, véase Pérez Sarrión (2012).

<sup>20</sup> Sobre el aumento de la producción agraria en Castilla entre finales del siglo XVI y la segunda mitad del XVIII, véase Abarca (2015, pp. 273-332) y Llopis et al. (2016).

<sup>21</sup> Perrenoud (2001, pp. 69-72).

<sup>16</sup> La caída de la mortalidad en la España interior fue más intensa entre la primera y la segunda mitad del siglo XVIII que entre 1740-1759 y 1780-1799.

<sup>17</sup> Tesis argumentada en los siguientes trabajos: McKeown (1978); Kunitz (1983); Flinn (1989); Schofield y Reher (1991); Perrenoud (2001). En cualquier caso, todo apunta a que fueron múltiples los factores que apoyaron esa reducción (Bernabéu Mestre, 1991, pp. 81-83).



**Figura 7.** Promedio del saldo vegetativo anual en 20 localidades de la provincia de Burgos, 1675-1864. Medias móviles de 25 años.

Fuentes: Libros de bautismos y defunciones del Archivo Diocesano de Burgos.

**Tabla 9**

Saldo vegetativo en 20 localidades de la provincia de Burgos, 1675-1864 (en porcentaje de los nacimientos estimados)

Período	Saldo vegetativo
1675-1699	3,7
1700-1724	10,2
1725-1749	10,3
1750-1774	12,6
1775-1799	16,9
1800-1814	-10,4
1815-1839	23,9
1840-1864	22,8
1700-1749	10,3
1750-1799	14,9
1815-1864	23,3

Fuentes: Libros de lo Personal de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada de Burgos; *INE* (1987, pp. 2203 y 2261); Biblioteca de la Real Academia de la Historia, legajos: 6190-6196, 6238-6239, 6244 y 6254; *Censo de la Población de España* (1858).

## 5. Saldo vegetativo

En el cálculo del crecimiento natural entre 1675-1864 se emplea la muestra de 20 localidades burgalesas con series de bautizados y defunciones, en las que han sido transformados los crismados en nacidos y estimado el subregistro de óbitos de párvulos. La *tabla 9* y la *figura 7* reflejan la trayectoria por periodos de veinticinco años del saldo vegetativo en la referida muestra.

De los 190 años considerados, las defunciones superaron a los nacimientos en 40 (el 21,1% de los años). De ellos, hubo tres con un crecimiento natural muy negativo: 1684, 1699 y 1804, coincidiendo con las crisis de mortalidad más severas del periodo examinado. Por contra, los años con mayor crecimiento positivo se concentraron entre 1816 y 1829 gracias, en parte, al notable crecimiento de la nupcialidad en 1815, 1819 y 1824, y a que la mortalidad registró niveles relativamente bajos.

En el largo plazo, el crecimiento vegetativo burgalés tendió a incrementarse de manera significativa, como se deduce de la *tabla 9*. Estos porcentajes constituyen un excelente indicador de una mejora económica en el territorio burgalés entre finales del siglo xvii y finales del segundo tercio del xix. Eso sí, debe reiterarse,

ese progreso se interrumpió durante los primeros tres lustros del Ochocientos.

En suma, el saldo vegetativo concuerda con el de los otros indicadores demográficos anteriormente utilizados (el promedio de las ratios defunciones/nacimientos, las tasas brutas medias anuales de mortalidad y la volatilidad de bautizados y óbitos) y apunta a una mejora de la economía burgalesa en el largo plazo. Eso sí, la aceleración del crecimiento vegetativo de dicho territorio se acompañó, al menos desde mediados del siglo xviii, de una corriente migratoria hacia fuera de la provincia bastante intensa (el saldo migratorio absorbió más del 40% del crecimiento vegetativo entre 1752 y 1857).

## 6. Conclusiones

¿Cuál fue el papel de la mortalidad en la evolución de la población burgalesa entre la segunda mitad del siglo xvii y mediados del tercer cuarto del xix? Las principales conclusiones de este trabajo son:

Primero. La mortalidad marcó la pauta del crecimiento vegetativo en dicho territorio; la tasa de natalidad fue bastante estable, si bien hacia 1860 era algo más reducida que en la segunda mitad del Setecientos. Fueron, por tanto, las variaciones en la tasa de mortalidad las que determinaron básicamente la magnitud y el signo de la diferencia entre nacidos y fallecidos en los diferentes periodos. Cuando la tasa de mortalidad disminuyó, el saldo migratorio negativo se elevó.

Segundo. En la provincia de Burgos, el movimiento descendente de la mortalidad en el largo plazo se inició en la primera mitad del Setecientos. Entre 1675-1699 y 1840-1864 el promedio de las ratios defunciones/nacimientos cayó un 22,7%. Se trató, por tanto, de un descenso notable, lo que confirma que, al igual que el resto de territorios castellanos, no quedó excluida completamente de la primera fase de la transición demográfica europea. El promedio de las tasas brutas de mortalidad probablemente retrocedió desde algo más del 40% en la segunda mitad del siglo xvii a poco más del 33% en las décadas centrales del xix.

Tercero. El retroceso de la mortalidad, al igual que en otros países europeos, fue acompañado de una moderación de la intensidad de las fluctuaciones interanuales de los óbitos desde mediados del

siglo XVIII: un 37,2% entre 1675-1749 y 1750-1799. Tras los terribles quince años que inician el Ochocientos, dicha variable se situó algo por encima del valor registrado por la misma en la segunda mitad del Setecientos, pero muy por debajo del nivel que la volatilidad de los finados experimentó entre 1675-1749. Este comportamiento refuerza la hipótesis de una significativa evolución de la economía burgalesa en la segunda mitad del siglo XVIII. Después de 1814, el crecimiento demográfico, y probablemente el económico, se aceleraron en la España interior con respecto a los que se habían alcanzado en la segunda mitad del Setecientos, pero tales mejoras en las cifras macroeconómicas fueron acompañadas de una mayor inestabilidad de los bautizados y de las defunciones. Por tanto, la aceleración del crecimiento después de la guerra de la Independencia conllevó más incertidumbre económica que la registrada entre 1750-1799.

Cuarto. De la comparación de la trayectoria en el medio y largo plazo de la mortalidad en Burgos y en otras cinco provincias castellanas puede inferirse: a) que los movimientos de dicha variable en el territorio objeto de estudio fueron análogos a los de las restantes áreas de la España interior, y b) que en el ranking de caída de la mortalidad, entre inicios del Setecientos y las décadas centrales del Ochocientos, la provincia de Burgos ocupó una posición intermedia.

Quinto. Del cotejo de los cambios en los niveles de mortalidad en la Castilla interior y en algunos países de la Europa occidental (Suecia, Francia, Inglaterra y Gales) entre mediados del siglo XVIII y finales del segundo tercio del XIX se deduce: a) que las tasas brutas de mortalidad descendieron de manera similar en la segunda mitad del Setecientos en todos los territorios anteriormente citados, y b) dicha variable se comportó bastante peor en la Castilla interior que en los referidos países en los primeros dos tercios del Ochocientos. Por tanto, los territorios castellanos divergieron de los de buena parte de la Europa noroccidental en el ámbito de la mortalidad.

Sexto. El saldo vegetativo estimado tendió a incrementarse desde comienzos del siglo XVIII, alcanzando su nivel máximo entre 1815 y 1864. Al menos entre 1750 y 1864 el crecimiento vegetativo burgalés fue netamente superior al de su población, lo que implica que la corriente migratoria hacia el exterior de la provincia fue bastante intensa en dicho intervalo. La trayectoria a largo plazo del saldo vegetativo constituye el testimonio más favorable a la hipótesis de la mejora de la economía burgalesa en el Setecientos y en el periodo posterior a la guerra del Francés.

## Financiación

Este trabajo de investigación ha sido financiado por los proyectos de investigación del Ministerio de Economía y Competitividad HAR2009-12436 y HAR2012-33810.

## Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento, en primer lugar, a Enrique Llopis e Hilario Casado, directores de mi tesis; a todos los miembros y colaboradores del GCHEM, especialmente a José U. Bernardos, Felipa Sánchez-Salazar, Ángel L. Velasco y Emilio Pérez; y a los miembros de mi tribunal de tesis: Vicente Pérez-Moreda, Ricardo Robledo, Alberto Marcos, José A. Sebastián y Regina Grafe. A todos, por su inestimable ayuda, sus interesantes aportaciones, sugerencias y enmiendas a este trabajo y a mi tesis doctoral. Los errores e insuficiencias de este artículo deben imputarse en exclusiva a mí.

## Fuentes principales

Archivo Diocesano de Burgos.  
 Archivo de la Diputación Provincial de Burgos.

Biblioteca de la Real Academia de la Historia.

## Bibliografía

- Abarca Abarca, V., 2012. *La población de la provincia de Burgos, 1540-1865* [trabajo final del Máster en Economía]. UCM, Madrid.
- Abarca Abarca, V., 2015. *Campos conocidos, senderos nuevos. Población y producción agraria en Burgos, 1540-1865* [tesis doctoral inédita]. UCM, Madrid.
- Abarca, V., Llopis, E., Sebastián, J.A., Bernardos, J.U., Velasco, A.L., 2015. El descenso de la mortalidad en territorios de la España interior de elevada desigualdad económica: Albacete y Ciudad Real, 1700-1895. *América Latina en la Historia Económica* 22 (3), 108-144.
- Abarca, V., Llopis, E., Sánchez, F., Velasco, E., 2016. El declive de la mortalidad en la provincia de Zamora en los siglos XVIII y XIX. *Revista Uruguaya de Historia Económica* 6 (9), 9-30.
- Anderson, M., 1996. Population change in North Western Europe 1750-1850. En: Anderson, M. (Ed.), *British Population History: From the Black Death to the Present Day*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 191-279.
- Anes Álvarez, G., 1994. *El Siglo de las Luces*. Alianza, Madrid.
- Arizcun Cela, A., 1988. *Economía y sociedad en un valle pirenaico del Antiguo Régimen*. Baztán, 1600-1841. Pamplona, Gobierno de Navarra.
- Bernabeu Mestre, J., 1991. Enfermedad y población: una aproximación crítica a la epidemiología histórica española. *Revisión en Salud Pública* 2, 67-88.
- Bernat i Martí, J.S., Badenes Martín, M.A., 1988. Cronología intensidad y extensión de las crisis demográficas en el País Valencià siglos XVII-XIX. En: Pérez Aparicio, C. (Ed.), *Estudios sobre la población del País Valencià*, I. Ediciones Alfonso el Magnánimo e Instituto de Estudios Juan Gil-Albert, Valencia, pp. 537-557.
- Blanco Carrasco, J.P., 1999. *Demografía, familia y sociedad en la Extremadura moderna*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Boucekkine, R., Croix, D., Licandro, O., 2003. Early mortality declines at the dawn of modern growth. *The Scandinavian Journal of Economics* 105 (3), 401-418.
- Caldwell, J.C., 1976. Toward a restatement of Demographic Transition Theory. *Population and Development Review* 2 (3/4), 321-366.
- Camarero Bullón, C., Campos Delgado, J. (Eds.), 1991. *Vecindario de Ensenada 1749*, 4 volúmenes. Tabapress, Madrid.
- Carasa Soto, P., 1987. *Pauperismo y revolución burguesa. Burgos, 1750-1900*. Universidad de Valladolid, Valladolid.
1858. *Censo de la Población de España según el recuento verificado el 21 de mayo de 1857 por la Comisión de Estadística General del Reino*. Imprenta Nacional, Madrid.
1860. *Censo y Nomenclátor de los Pueblos de España formado por la comisión de Estadística del Reino en 1860*. Imprenta Nacional, Madrid.
- Chesnais, J.C., 1986. *La transition démographique. Étapes, formes, implications économiques. Étude de séries temporelles (1720-1984) relatives à 67 pays*. INED, Presses Universitaires de France, Paris.
- Curtis, D.R., 2012. Pre-industrial societies and strategies for the exploitation of resources. A theoretical framework for understanding why some settlements are resilient and some settlements are vulnerable to crisis [tesis doctoral inédita]. Utrecht, Utrecht University.
- Flinn, M.W., 1974. The stabilisation of mortality in preindustrial Western Europe. *The Journal of European Economic History* 3 (2), 285-318.
- Flinn, M.W., 1989. *El sistema demográfico europeo, 1500-1820*. Crítica, Barcelona.
- Gallego Martínez, D., 2001. *Historia de un desarrollo pausado: integración mercantil y transformaciones productivas de la agricultura española (1800-1936)*. En: Pujol, J., González de Molina, M., Fernández Prieto, L., Gallego, D., Garrabou, R. (Eds.), *El pozo de todos los males. Sobre el atraso en la agricultura española contemporánea*. Crítica, Barcelona, pp. 147-214.
- Garrabou, R., Sanz Fernández, J., 1985. Introducción. La agricultura española durante el siglo XIX: ¿inmovilismo o cambio? En: Garrabou, R., Sanz, J. (Eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900)*. Crítica, Barcelona, pp. 7-191.
- García de Paso, J.I., 2000. La estabilización monetaria en Castilla bajo Carlos II. *Revista de Historia Económica* 18 (1), 49-77.
- González Prieto, F.J., 2006. *La ciudad menguada. Población y economía en Burgos, siglos XVI y XVII*. Santander, Universidad de Cantabria.
- Grupo Complutense de Historia Económica Moderna, 2013. *La mortalidad catastrófica y su papel en el declive de la mortalidad general en las dos Castillas, 1700-1864*. XIV Congreso de la SEHA, Sesión Plenaria III. Crisis económicas y alimentarias en el mundo rural: los efectos de los shocks nutricionales a partir de patrones históricos. Badajoz, 7-9 de noviembre de 2013.
- Gurría García, P.A., 2004. *La población de La Rioja durante el Antiguo Régimen demográfico, 1600-1900*. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.
- Houdaille, J., 1984. *La mortalité des enfants dans la France rurale de 1690 à 1779*. *Population* 391, 77-106.
- INE, 1987. *Censo Floridablanca de 1787*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE, 1989a. *Comunidades Autónomas de la Submeseta Norte. Vol. 3 B: Parte Occidental*. En: *Censo Floridablanca de 1787*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE, 1989b. *Comunidades Autónomas de la Submeseta Norte. Vol. 3 A: Parte Oriental*. En: *Censo Floridablanca de 1787*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- Knodel, J.E., 1988. *Demographic behavior in the past: A study of fourteen German village populations in the Eighteenth Century*. Cambridge University, Cambridge.
- Kunitz, S.J., 1983. Speculations on the European mortality decline. *The Economic History Review* 36 (3), 349-364.
- Lanza, R., 1991. *La población y el crecimiento económico de Cantabria en el Antiguo Régimen*. Ediciones de la UAM y Universidad de Cantabria, Madrid.

- Lázaro Ruiz, M., Gurría García, P.A., 1989. *Las crisis de mortalidad en La Rioja siglos xvi-xviii*. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.
- Lee, J.Z., Feng, W., Tsuya, N.O., 2010. New Models Previous Paradigms. En: Tsuya, N.O., Feng, W., Alter, G., Lee, J.Z. (Eds.), *Prudence and Pressure. Reproduction and Human Agency in Europe and Asia, 1700-1900*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Livi-Bacci, M., 1988. *Ensayo sobre la historia demográfica europea: población y alimentación en Europa*. Ariel, Barcelona.
- Llopis Agelán, E., 2010. El impacto de la Guerra de la Independencia en la agricultura española. En: La Parra López, E. (Ed.), *La Guerra de Napoleón en España. Reacciones, imágenes, consecuencias*. Universidad de Alicante y Casa de Velázquez, Alicante, pp. 333-378.
- Llopis Agelán, E., Sebastián Amarilla, J.A., Velasco Sánchez, Á.L., 2012. La debilidad demográfica de un territorio de la España interior. La población de Guadalajara, 1530-1860. *Historia Agraria* 57, 13-45.
- Llopis Agelán, E., Bernardos Sanz, J.U., Velasco Sánchez, A.L., 2015. ¿Pasó de largo por la España interior la primera fase de la transición demográfica?: la mortalidad en Ávila y Guadalajara, 1700-1864. *Investigaciones de Historia Económica* 11 (2), 69-79.
- Llopis, E., Sebastián, J.A., 2007. La economía española del Antiguo Régimen. Balance y legado. En: Dobado, R., Gómez-Galvarriato, A., Márquez, G. (Eds.), *México y España. ¿Historias económicas semejantes?* Fondo de Cultura Económica, México, pp. 77-135.
- Llopis, E., Sebastián, J.A., Abarca, V., Bernardos, J.U., Velasco, A.L., 2016. ¿Retrocedió el producto agrario por habitante en la Europa Moderna? El caso castellano. *DT-AEHE* No. 1611.
- McKeown, T., 1978. *El crecimiento moderno de la población*. Bosch - Colección Conjeturas, Barcelona.
- Pérez Moreda, V., 1975. El estudio evolutivo de la mortalidad: posibilidades y problemas planteados por los registros parroquiales del área rural segoviana. *Actas de las I Jornadas de Metodología Aplicada de las Ciencias Históricas*, 3, Universidad de Santiago de Compostela, 309-322.
- Pérez Moreda, V., 1980. *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos xvi-xix)*. Siglo XXI, Madrid.
- Pérez Moreda, V., Reher, D.S., Sanz Gimeno, A., 2015. *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*. Marcial Pons, Madrid.
- Pérez Sarrión, G., 2012. *La península comercial. Mercado redes sociales y Estado en España en el siglo xviii*. Marcial Pons, Madrid.
- Perrenoud, A., 2001. El retroceso de la mortalidad ordinaria. En: Bardet, J.P., Dupâquier, L. (Eds.), *Historia de las poblaciones de Europa. II. La revolución demográfica, 1750-1914*. Síntesis, Madrid, pp. 59-82.
- Pfister, U., Fertig, G., 2010. *The Population History of Germany: Research Strategy and Preliminary Results*. MPIDR Working Paper WP 2010-035, Rostock, Alemania.
- Piquero, S., 1991. *Demografía guipuzcoana en el Antiguo Régimen*. Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Ramiro Fariñas, D., 1998. *La evolución de la mortalidad en la España interior: 1785-1960 [tesis doctoral inédita]*. UCM, Madrid.
- Reher, D.S., 1991. Dinámicas demográficas en Castilla la Nueva 1550-1900: un ensayo de reconstrucción. En: Nadal, J. (Ed.), *La evolución demográfica bajo los Austrias*. Instituto Juan Gil Albert, Alicante, pp. 17-75.
- Reher, D.S., 2004. The demographic transition revisited as a global process. *Population, Space and Place* 10, 19-41.
- Rowland, R., 2015. Los regímenes demográficos y sus contextos. *Revista de Demografía Histórica* 33 (2), 185-224.
- Ruiz, T.F., 1981. *Sociedad y poder real en Castilla*. Ariel, Barcelona.
- Santos, C., 1982. Notas sobre a mortalidade infantil nos séculos xviii e xix. *Humanidades* 2, 47-75.
- Schofield, R., Reher, D.S., 1991. The decline of mortality in Europe. En: Schofield, R.S., Reher, D.S., Bideau, A. (Eds.), *The Decline of Mortality in Europe*. Oxford University Press, Oxford, pp. 1-17.
- Vallin, J., 1991. Mortality in Europe from 1720 to 1914: Long-term trends and changes in patterns by age and sex. En: Schofield, R.S., Reher, D.S., Bideau, A. (Eds.), *The Decline of Mortality in Europe*. Oxford University Press, Oxford, pp. 38-67.
- Woods, R., 1996. The population of Britain in the Nineteenth Century. En: Anderson, M. (Ed.), *British Population History*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 281-357.
- Wrigley, E.A., Schofield, R.S., 1981. *The population history of England 1541-1871: A reconstruction*. Cambridge University Press, Cambridge.