

# ¿Qué podemos conocer sobre la mortalidad en la temprana infancia en la España decimonónica? Ciudad Real y Guadalajara, 1840-1899

## What can we know about early childhood mortality in nineteenth-century Spain? Ciudad Real and Guadalajara, 1840-1899

FECHA DE RECEPCIÓN: ENERO DE 2023  
ACEPTACIÓN: JUNIO DE 2023

*Enrique Llopis*  
*Gloria Quiroga*  
*Felipa Sánchez*  
*Ángel L. Velasco*

*Ana de la Fuente*  
*Rocío García Calvo*  
*Laura Ramos*  
*Víctor M. Sierra*

### Palabras clave

Subregistro  
Mortalidad neonatal  
Mortalidad infantil  
Mortalidad temprano-juvenil  
Siglo XIX  
Castilla-La Mancha

### Resumen

Este artículo trata de aproximarnos a los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano juvenil en dos provincias castellanomanchegas, Ciudad Real y Guadalajara, en el periodo 1840-1899, y de desvelar qué podemos conocer, y qué no, acerca de los niveles y trayectorias de aquellos. De la coherencia y verosimilitud de las probabilidades de deceso a 0 meses, 0 años y de 1 a 4 años obtenidas de los registros sacramentales, sobre todo a la luz de diversas comparaciones nacionales e internacionales, hemos inferido: 1) que no podemos determinar los niveles, ni tampoco precisar la cronología e intensidad de los movimientos alcistas y bajistas de la mortalidad neonatal e infantil, especialmente de la primera; 2) que los libros de bautismos y de difuntos permiten una medición razonable de la mortalidad temprano-juvenil, pero mejor después de 1850 que antes de esta fecha; y, 3) que las probabilidades de fallecimiento a 0 meses, 0 años y de 1 a 4 años eran, a mediados del siglo XIX, mayores o bastante mayores que las que se deducen de las fuentes eclesiásticas, pero el alza de aquellas, en el tercer cuarto de dicha centuria, fue bastante menor de la que se infiere de los libros de bautismos y difuntos.

### Key words

Understanding (underreporting)  
Neonatal mortality  
Infant mortality  
Early childhood mortality  
19th Century  
Castile-La Mancha

### Abstract

This article considers the dynamics neonatal, infant and early youth mortality ratios in two Castile-La Mancha provinces, Ciudad Real and Guadalajara, from 1840 to 1899, and reveals what can be known, and what not, about their levels and evolution. Comparing our data obtained from the baptismal and deceased records with another ones from some national and international places, we conclude 1) that we cannot determine the levels, chronology and intensity of neonatal and infant mortality evolution, especially the former; 2) that our sources allow a reasonable measurement of early youth mortality, especially after 1850; and, 3) that the probabilities of dying at 0 months, 0 years and from 1 to 4 years were, in the mid-nineteenth century, greater than those deduced from ecclesiastical records, but their increase in the third quarter of 19th century was lower than these sources show.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - Compartir Igual 4.0 Internacional  
© Enrique Llopis, © Gloria Quiroga, © Felipa Sánchez Salazar, © Ángel L. Velasco, Ana de la Fuente,  
© Rocío García Calvo, © Laura Ramos y © Víctor M. Sierra.

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación aborda un asunto no aclarado suficientemente: la mortalidad en la temprana infancia<sup>1</sup> en España en la fase que precedió al inicio de la transición demográfica<sup>2</sup>. Pretendemos, en la línea de los trabajos de Reher, Pérez Moreda y Bernabeu-Mestre (1997); Ramiro (1998); Sanz (1999); Robles (2002); Gurría (2004); Ramiro y Sanz (2000); Sanz y Ramiro (2002a y b), aproximarnos a los cocientes de las mortalidades neonatal, infantil y temprano-juvenil<sup>3</sup> y desvelar qué podemos conocer y qué no acerca de las dimensiones y tendencias de estos últimos en los territorios rurales de Ciudad Real y Guadalajara entre 1840 y 1899.

Dado que el Registro Civil no se instauró en España hasta 1871 y que su funcionamiento fue bastante deficiente en sus inicios (Reher y Valero, 1995; Dopico y Reher, 1998), todos los estudios sobre mortalidad decimonónica en la infancia han tenido que sustentarse en fuentes sacramentales. A pesar del consenso existente sobre los problemas de enjundia que plantea la utilización de los libros sacramentales para el análisis de la mortalidad, en especial por las omisiones de decesos de criaturas de corta edad (Pérez Moreda, 1980, Saavedra, 1985, Lanza, 1991, Piquero, 1991, Ramiro, 1998, Gurría, 2004, Llopis *et al.*, 2021; Ferrer, 2021), la inmensa mayoría de autores no ha introducido ninguna rectificación en las tasas o cocientes obtenidos<sup>4</sup>, considerando, al menos implícitamente, que los márgenes de error en sus cálculos no eran excesivos y, por tanto, aquellos posibilitaban un acercamiento razonable a la magnitud y movimientos de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil. Solo Dopico, 1987, y Muñoz Pradas, 1998, recalcularon, usando metodologías distintas, los cocientes de mortalidad infantil de todas las regiones y/o provincias españolas en 1860-1862 y en 1863-1870, respectivamente, estimando el sesgo a la baja en dicha variable inducido por el subregistro en los libros de bautismos y óbitos.

En este artículo se presentan nuevas evidencias y argumentos a fin de evaluar la fiabilidad de las fuentes sacramentales para el cómputo de las defunciones de la población en la temprana infancia y, en su caso, para establecer, con márgenes de error aceptables, las magnitudes y/o evoluciones de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil en los núcleos rurales de las provincias de Ciudad Real y Guadalajara en el periodo 1840-1899. En la elección del marco espacial de esta investigación han influido varios factores: hemos seleccionado territorios castellanos no estudiados que cuentan con fuentes de acceso no excesivamente complicado y que proporcionan, al menos en

---

1 Consideramos que integran la temprana infancia los niños y jóvenes que aún no han llegado a su quinto aniversario. La población neonatal, infantil y temprano-juvenil la forman los menores de un mes, un año y los jóvenes de uno a cuatro años, respectivamente.

2 El libro *La conquista de la salud* sistematizó y amplió considerablemente los conocimientos sobre la evolución de la mortalidad durante la transición demográfica en España (Pérez Moreda, Reher y Sanz, 2015).

3 Aparte de tales cocientes generales, también hemos calculado los masculinos y femeninos. Los emplearemos en otro artículo para contrastar la hipótesis de sobremortalidad femenina en los distintos grupos de la temprana infancia.

4 Véase, por ejemplo, Ramiro y Sanz, 2000: 236-241.

un número suficiente de localidades, información sobre las edades de los fallecidos en todas o casi todas las partidas de defunción del periodo analizado en esta investigación. En cuanto al marco temporal, nos habría gustado que fuera más amplio, pero antes de 1840 en muy pocos libros de óbitos se recogían sistemáticamente las edades de los fallecidos<sup>5</sup>, mientras que la mayor parte de los registros sacramentales de después de 1900 están todavía depositados en sus correspondientes archivos parroquiales, por lo que su consulta resulta difícil y muy costosa en tiempo y en recursos económicos.

Guadalajara y Ciudad Real eran dos provincias castellanomanchegas marcadamente rurales, pero diferentes: mientras que la primera estaba compuesta por núcleos de tamaño reducido (con la única excepción de la capital) e integrada mayoritariamente por pequeños productores agrarios, en la segunda las localidades medianas y grandes concentraban a buena parte de la población y el grado de desigualdad económica era bastante mayor. Así, por ejemplo, en 1787, la ratio jornaleros/labradores era de solo 0,6 en Guadalajara y de 2,1 en Ciudad Real (INE, 1987: 1318 y 1814).

Tras esta introducción, en el epígrafe 2 se presentan las fuentes y la metodología empleadas<sup>6</sup>; en el 3 se estudia la magnitud de la infravaloración de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil provocada por las omisiones en los libros sacramentales; en el 4 se analiza, siempre que los márgenes de error no sobrepasen ciertos umbrales, los niveles y tendencias del riesgo de deceso de la población de menos de un mes, de menos de un año y de uno a cuatro años en el periodo objeto de estudio; y, en el 5 se exponen las principales conclusiones.

## 2. FUENTES Y MÉTODOS

Para el cálculo de los cocientes de mortalidad no hay otra alternativa que el recurso a los registros sacramentales, fuente clásica que ha sido escrutada por numerosos especialistas. Los libros de bautismos y difuntos de 9 localidades de Ciudad Real y de 16 de Guadalajara han constituido la principal fuente de esta investigación. El mayor inconveniente del uso de los bautizados como *proxy* de los nacidos radica en que algunos de estos últimos, integrados muy mayoritariamente por los que solo recibieron el bautismo de socorro y por los que murieron sin haber sido crismados<sup>7</sup>, no figuran en los libros

---

5 Eso no ocurría en todos los territorios españoles. En las diócesis catalanas, los párrocos estuvieron obligados a anotar las edades de los finados desde 1773 (Ferrer, 2021). En la provincia de Toledo, han podido formarse series de óbitos de las distintas edades de la infancia (menores de diez años) desde antes de 1826 hasta después de 1899 en Bargas, Escalonilla, Fuensalida, Mérida, La Puebla de Montalbán y Yepes (Ramiro, 1998: 80).

6 Una presentación más detallada de fuentes y metodología puede verse en Llopis, Quiroga *et al*, 2022.

7 También hubo casos, aunque mucho menos frecuentes, de niños bautizados que no figuran en los libros del primer sacramento (González López, 2022).

del primer sacramento<sup>8</sup>. El diferencial entre alumbrados y crismados era directamente proporcional al periodo medio que transcurría entre el parto y el bautismo solemne y al riesgo de deceso en las primeras horas y días de vida (Ramiro: 1998: 28). Este último factor no parece que se modificase sustancialmente en la fase anterior a la transición demográfica, pero sí el primero. En la mayor parte de las provincias castellanas, el lapso medio entre el parto y el bautismo eclesiástico tendió a reducirse entre comienzos del siglo XVIII y el segundo cuarto del XIX, sobre todo después de 1750, y a repuntar en la segunda mitad del Ochocientos, aunque no en el caso de Guadalajara, tal y como muestra la Tabla 1<sup>9</sup> (Llopis *et al.*, 2015; Cuervo: 2015, Abarca: 2015, Abarca *et al.*, 2015; Abarca *et al.*, 2016; Llopis *et al.*, 2018). El importante recorte del intervalo entre el nacimiento y el bautismo, junto a la creciente presión de las autoridades civiles y eclesiásticas para que fuesen registrados todos los hechos vitales en los libros sacramentales, contribuyeron a que el porcentaje de nacidos sin partida bautismal fuese relativamente pequeño en el tercer cuarto del siglo XIX. Luego, en las décadas finales de esta centuria, es probable que aquel repuntase ligeramente en las provincias en las que comenzó a difundirse un modelo bautismal más tardío<sup>10</sup>.

**Tabla 1**  
Intervalo medio entre el nacimiento y el bautismo eclesiástico (en días)

|             | 1705  | 1730 | 1751 | 1801 | 1825 | 1840 | 1851 | 1875 | 1889 | 1899 |
|-------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ciudad Real | 8,84  | 7,96 | 7,90 | 2,48 | 1,35 | 1,41 | 1,33 | 1,78 | 4,00 | 7,21 |
| Guadalajara | 10,84 | 8,48 | 8,01 | 5,50 | 2,97 | 2,25 | 2,13 | 1,95 | 2,46 | 1,91 |
| Albacete    | 11,98 | 7,66 | 7,34 | 2,06 | 1,16 | 0,77 | 0,83 | 1,11 | 2,43 | 5,15 |

**Fuentes:** Libros de bautismos de Ciudad Real (FamilySearch. Versión online), de Guadalajara (Archivo Histórico Diocesano de Sigüenza y Archivo Parroquial de Pastrana) y de Albacete (FamilySearch. Versión online).

8 En 1861, según la *Memoria sobre el Movimiento de la Población de España en los años 1858, 1859, 1860 y 1861, 1863*, nacieron en nuestro país 624.096 niños y se bautizaron 611.609.

9 En este caso, las localidades de la muestra de Ciudad Real son: Herencia, Socuéllamos, Piedrabuena, Torralba de Calatrava, Villanueva de la Fuente, Ballesteros de Calatrava, Carrizosa, Puertollano y Chillón. En 1705, por no indicarse la fecha del parto en varias localidades, la muestra la forman: Herencia, Socuéllamos, Piedrabuena, Ballesteros de Calatrava, Aldea del Rey, Argamasilla, Fuencaliente, Montiel y Pozuelo de Calatrava. Y, en 1730, Ballesteros de Calatrava ha tenido que ser sustituida por Corral de Calatrava. Las de Guadalajara: Alovera, Bañuelos, El Olivar, Galve de Sorbe, Garbajosa, Maranchón, Tierzo, Tortuera y Yebra. Y las de Albacete: Alborea, Alpera, Casas Ibáñez, Chinchilla de Montearagón, El Bonillo, Elche de la Sierra, Pozohondo y Tobarra. En Albacete, en realidad, el dato de 1851 corresponde a 1850 y el de 1875 a 1880.

10 Sobre la difusión de un modelo bautismal más tardío en Italia, véase Minello, Dalla-Zuanna y Alfani, 2017: 759-802. Cuando el Registro Civil se consolidó, es probable que aminorasen las presiones de las autoridades civiles sobre los obispos para que los párrocos anotasen todos los hechos vitales en los libros sacramentales.

En la medición de la mortalidad de los siglos XVIII y XIX, tanto en España como en la mayor parte de países europeos <sup>11</sup>, el principal problema que plantea el uso de los libros de difuntos radica en el cómputo de los párvulos fallecidos, sobre todo de las criaturas de corta edad, por su registro tardío, intermitente, parcial en diversas fases y no universal en la mayoría de las parroquias hasta, cuando menos, finales del siglo XIX. Los dos primeros escollos se detectan con el mero examen de las partidas y el tercero con un test de fiabilidad<sup>12</sup>, pero el cuarto, el subregistro en sentido estricto, es mucho más complicado de desvelar y, sobre todo, de medir. En este artículo trataremos de aproximarnos a la distinta magnitud de las infravaloraciones de los cocientes, tanto de los generales como de los masculinos y femeninos, de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil fruto del subregistro de nacidos y, sobre todo, de defunciones de la población de menos de un mes, de menos de un año y de uno a cuatro años <sup>13</sup>.

Aunque los soportes documentales fundamentales de esta investigación son los libros de difuntos y bautismos, también hemos empleado en aquella las cifras provinciales de nacidos y fallecidos del *Movimiento de la Población de España en el decenio de 1861 Á 1870*<sup>14</sup> (Instituto Geográfico y Estadístico, 1877), que se confeccionaron a partir de la información extraída por los párrocos de sus correspondientes libros sacramentales, y que nos permitirán calcular los cocientes de mortalidad y las relaciones de masculinidad de estos últimos en algunas fases de la temprana infancia<sup>15</sup> en la totalidad de los territorios de Ciudad Real y Guadalajara, contrastar la representatividad de las muestras provinciales y contextualizar los niveles de subregistro general y femenino de óbitos en el espejo de los de Castilla-La Mancha y de otras regiones españolas. La gran ventaja de esta fuente radica en la amplia cobertura espacial, mientras que su principal inconveniente estriba en que su marco temporal resulta demasiado exiguo, solo ocho años. Al sustentarse las estadísticas de nacidos y decesos del *Movimiento de la Población de España* del periodo 1863-1870 en los libros de bautismos y finados, sus problemas son los mismos que presentan estos registros sacramentales, más los derivados de las distintas agregaciones de las cifras llevadas a cabo por diferentes administraciones desde

---

11 Sobre el subregistro de numerosos fallecimientos de niños a edades tempranas, tanto en los libros de defunciones como en los correspondientes registros civiles, en Francia, Inglaterra y Gales, Escocia, Cerdeña y Grecia en los siglos XVIII y/o XIX, véanse Houdaille, 1984: 77-104; Rollet y Bourdalais, 1993: 53-56; Wood, Williams y Galley, 1993: 36, 42 y 47; Reid y Garret, 2012: 164-165, 168 y 173-174; Breschi, Exposito, Mazzoni y Pozzi, 2012: 66-85; Beltrán y Raftakis, 2022: 6. Pozzi y Ramiro han subrayado la necesidad de cribar y analizar cuidadosamente las fuentes utilizadas en las mediciones de la mortalidad en la infancia (Pozzi y Ramiro, 2015: 57-58).

12 Sobre los test de fiabilidad empleados para validar las series de párvulos, véanse Abarca, Llopis, Sánchez Salazar y Velasco, 2016: 11; Llopis, Sebastián, Sánchez Salazar, Abarca y Velasco, 2018: 11-13.

13 Téngase en cuenta que un subregistro idéntico de decesos y nacidos origina un sesgo a la baja en los correspondientes cocientes de mortalidad.

14 Disponemos de cifras provinciales de bautizados o nacidos, defunciones y nupcias desde 1858, pero la desagregación por sexos de aquellas no tuvo lugar hasta 1863. Además, en los propios capítulos introductorios de tales estadísticas se indica la notable magnitud de las deficiencias de estas en sus primeros años (Junta General de Estadística del Reino, 1863: 34, 43 y 49).

15 Los párrocos no suministraron datos de los fallecidos de edades de menos de un mes y, por ende, no resulta posible calcular la tasa de mortalidad neonatal.

el nivel parroquial hasta el provincial o nacional<sup>16</sup>.

El margen para la selección de los pueblos integrantes de las muestras provinciales ha sido escaso o prácticamente inexistente. En el caso de Guadalajara, tras revisar los libros de óbitos y bautismos de prácticamente todas las parroquias cuyos registros sacramentales históricos se hallan depositados en el Archivo Histórico Diocesano de Sigüenza, solo hemos encontrado 9 en las que estén anotadas las edades de todos o casi todos los párvulos y en las que no existan lagunas en las partidas de finados o bautismos en el periodo 1840-1899<sup>17</sup>. En 1857, estas 9 localidades concentraban solo el 3,7 % de la población rural de Guadalajara. Como el tamaño de esta muestra nos parecía insuficiente, hemos buscado otras parroquias en las que los registros sacramentales, entre 1850 y 1899, estuviesen completos y las edades de todos o casi todos los párvulos fallecidos se hallasen indicadas. Esta nueva pesquisa nos ha permitido agregar a la muestra alcarreña otras 7 localidades<sup>18</sup>. Con ello se logra una mejora de la representatividad de aquella: los 16 pueblos reunían, en 1857, al 5,7 % de los habitantes de la Guadalajara rural<sup>19</sup>. De los 16 pueblos de la muestra *grande* de tal provincia, 3 pertenecen a la comarca de La Alcarria, 6 a la de La Campiña, 3 a la de La Sierra y 4 a la de Molina de Aragón. Todas las comarcas de la provincia están representadas, pero dos lo están en exceso, La Campiña y Molina de Aragón, y acontece lo contrario en La Alcarria y La Sierra<sup>20</sup>. Por tanto, la representatividad territorial de la muestra no es la deseada, pero no había margen para mejorarla.

La muestra de Ciudad Real la integran nueve localidades que concentraban, en 1857, el 12,8 % de la población provincial rural<sup>21</sup>. Consideramos suficiente su tamaño y, además, los registros sacramentales de dichos pueblos permiten construir series de bautizados y de fallecidos en la temprana infancia en todo el periodo objeto de estudio en esta investigación, 1840-1899. En la muestra están representadas cinco de las seis comarcas agrarias de Ciudad Real: Bolaños, Ballesteros de Calatrava y Aldea del Rey pertenecen al Campo de Calatrava; Carrizosa y Torre de Juan Abad al Campo de Mon-

16 Los párrocos debían enviar trimestralmente la información referente a bautismos, nupcias y defunciones a las diputaciones provinciales, quienes, tras agrupar estos datos sobre hechos vitales por partidos judiciales, tenían que remitir, en el mes siguiente a haber recibido las notificaciones de los concejos, las cifras de crismados, casados y fallecidos al Ministerio de Gobernación que, a su vez, trasladaba toda esta documentación a la Junta General de Estadística del Reino (Junta General de Estadística del Reino, 1863: XIX-XXVII).

17 Las de El Olivar, Imón, Moratilla de los Meleros, Pastrana, Tordellego, Valdesaz, Valfermoso de Tajuña, Viñuelas y Yebra.

18 Alovera, Codes, Mandayona, Maranchón, Palazuelos, Valdecubo y Villed de Mesa.

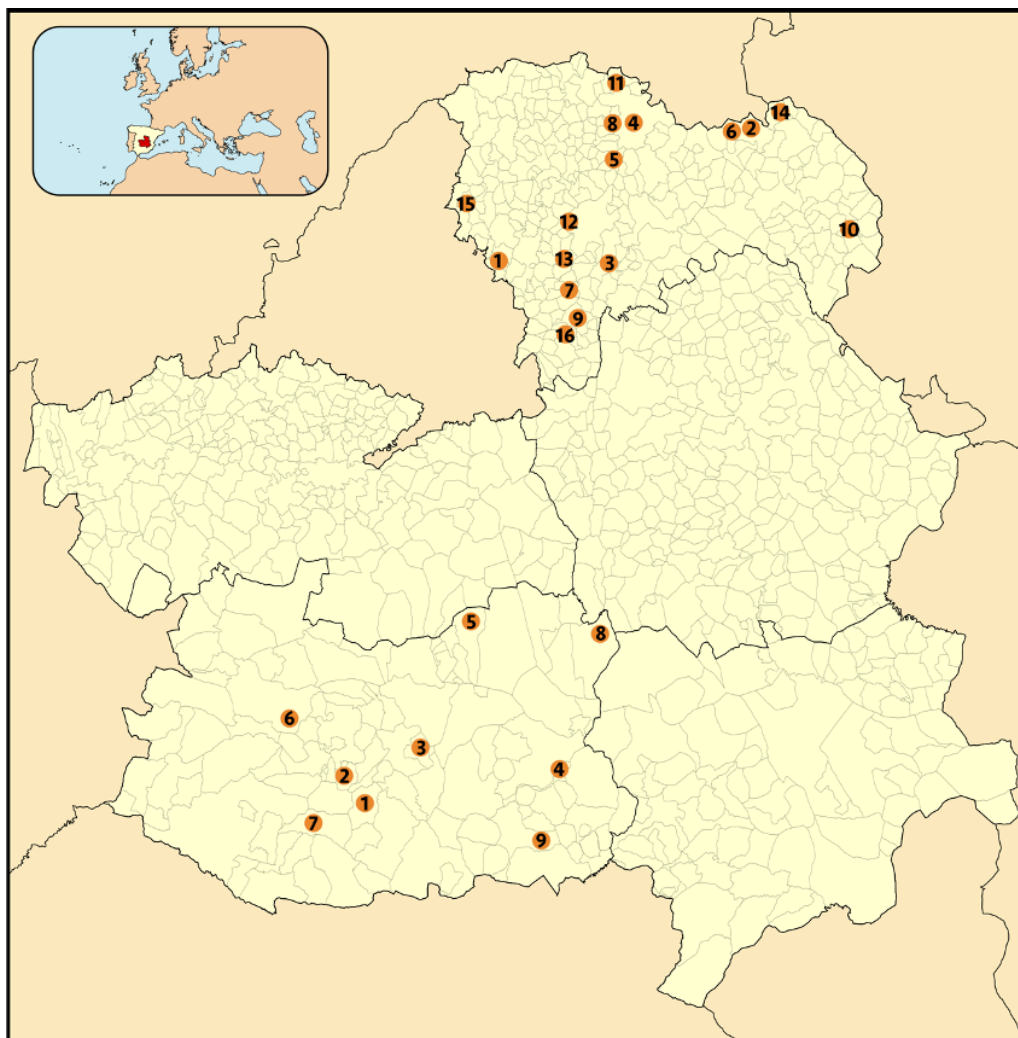
19 En esta provincia solo había entonces un núcleo auténticamente urbano: su capital, que albergaba 6.533 habitantes en 1857 (Nomenclátor de los pueblos de España, formado por la Comisión General de Estadística del Reino, 1858, Madrid, Imprenta Nacional).

20 En 1860, La Campiña concentraba el 25,7 % de la población provincial, La Alcarria el 33,4 %, La Sierra el 25,1 % y Molina de Aragón el 15,8 %. En la muestra de 16 pueblos, los efectivos humanos se distribuían así: 49,6 % en La Campiña, 14,2 % en La Alcarria, 13,3 % en La Sierra y 22,9 % en Molina de Aragón (Llopis, Sebastián y Velasco, 2012: 25).

21 Hemos considerado núcleos urbanos a los que superaban los 10.000 habitantes en dicha fecha: Almagro, Ciudad Real, Daimiel, Manzanares y Valdepeñas.

tiel; Socuéllamos y Herencia a Mancha; Piedrabuena a Montes Norte, y Puertollano a Pastos<sup>22</sup>. Las comarcas más densamente pobladas eran Campo de Calatrava y Mancha. En el caso de Ciudad Real, por consiguiente, la muestra, desde un punto de vista territorial, representa aceptablemente a dicha provincia (véase el Mapa 1).

**Mapa 1**  
Localidades de las muestras de Ciudad Real y Guadalajara



**Fuentes:** IGN y elaboración propia.

**Leyenda:** Guadalajara: 1. Alovera. 2. Codes. 3. El Olivar. 4. Imón. 5. Mandayona. 6. Maranchón. 7. Moratilla de los Meleros. 8. Palazuelos. 9. Pastrana. 10. Tordellego. 11. Valdelcubo. 12. Valdesaz. 13. Valfermoso de Tajuña. 14. Villed de Mesa. 15. Viñuelas. 16. Yebra. Ciudad Real: 1. Aldea del Rey. 2. Ballesteros de Calatrava. 3. Bolaños. 4. Carrizosa. 5. Herencia. 6. Piedrabuena. 7. Puertollano. 8. Socuéllamos. 9. Torre de Juan Abad.

En este trabajo no estamos interesados en examinar las fluctuaciones interanuales

<sup>22</sup> Únicamente la comarca de Montes Sur, integrada por un número reducido de municipios, no está representada en la muestra de pueblos de Ciudad Real (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2012: tomo 16).

de las distintas variables contempladas, sino en determinar los niveles promedio y las principales tendencias de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil, de las relaciones de masculinidad de estos últimos y de las ratios cocientes de mortalidad neonatal/ cocientes de mortalidad infantil y cocientes de mortalidad infantil ( $q_0$ ) / cocientes de mortalidad temprano-juvenil ( $4q_1$ ). De ahí que no hayamos utilizado los cocientes y relaciones de masculinidad anuales y que hayamos optado por calcular aquellos en periodos de diez, veinte o más años.

El acercamiento a los niveles y tendencias de las infravaloraciones de los diversos cocientes de mortalidad en la temprana infancia en los territorios objeto de estudio se efectuará a través de varias vías: la verosimilitud de los valores absolutos de las probabilidades de deceso de la población neonatal, infantil y temprano-juvenil en Ciudad Real y Guadalajara, la verosimilitud de los diferenciales de aquellas entre la segunda y la primera y entre ambas y diferentes localidades o territorios españoles y europeos con niveles de mortalidad infantil similares al de las provincias aquí analizadas, la verosimilitud de las ratios cocientes de mortalidad neonatal/ cocientes de mortalidad infantil y ratios cocientes de mortalidad infantil/ cocientes de mortalidad temprano-juvenil, la verosimilitud de las alzas computadas en las probabilidades de deceso de la población de menos de un mes, de menos de un año y de uno a cuatro años en el tercer cuarto del siglo XIX, la verosimilitud de las relaciones de masculinidad de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil, y la comparación, en el periodo 1863-1870, de los cocientes de mortalidad infantil estimados por Dopico, 1987, para Castilla-La Mancha y las demás regiones de la España seca y los que se infieren del *Movimiento de la Población de España en el Decenio de 1861 Á 1870* para todas esas demarcaciones.

### 3. LA INFRAVALORACIÓN DE LOS COCIENTES DE MORTALIDAD INDUCIDA POR EL SUBREGISTRO

La medición exacta de la infravaloración de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil provocada por el subregistro de nacidos y óbitos de menos de 5 años en los libros sacramentales constituye un objetivo quimérico. Ahora bien, las distintas vías de aproximación a este asunto permiten, en nuestra opinión, establecer ciertos órdenes de magnitud y establecer umbrales mínimos de sesgo a la baja de las distintas probabilidades de deceso de la población de menos de un mes, de menos de un año y de 1 a 4 años en los dos territorios aquí estudiados.

En la Tabla 2 y en los Gráficos 1, 2 y 3 hemos reflejado los niveles y trayectorias, en periodos de veinte o más años, de los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil entre 1840 y 1899.

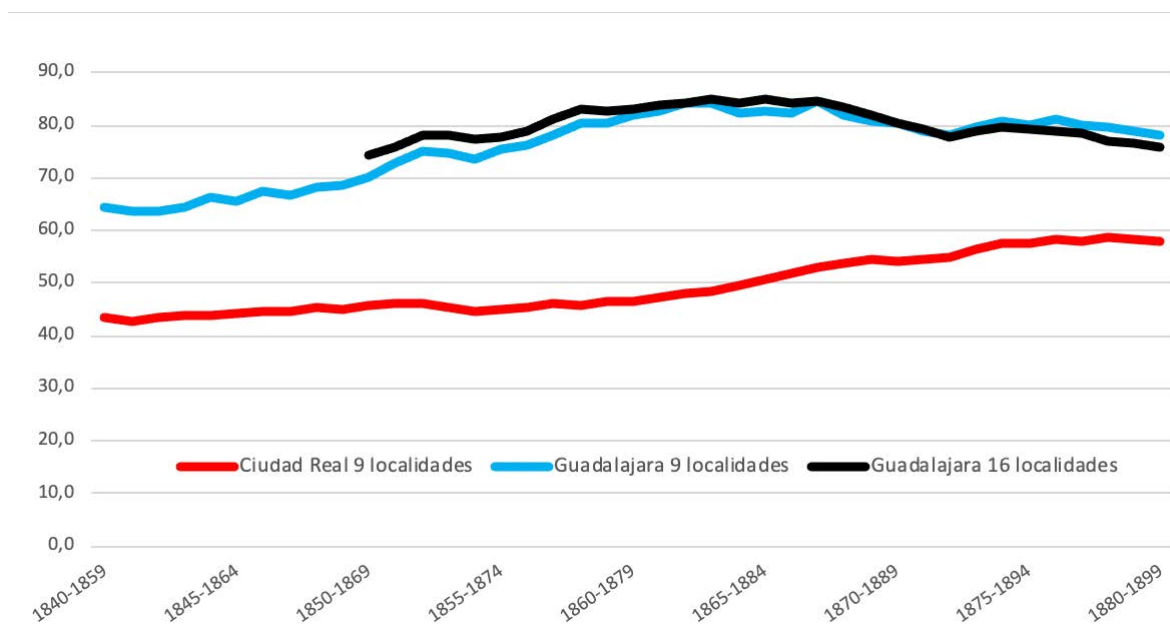


**Tabla 2**  
Cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil, en periodos de veinte, cuarenta y cincuenta años, en Ciudad Real y Guadalajara, 1840-1899 (‰)

| Periodo   | Neonatal    |                     |                      | Infantil    |                     |                      | Temprano-juvenil |                     |                      |
|-----------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|------------------|---------------------|----------------------|
|           | Ciudad Real | Guadalajara (9 loc) | Guadalajara (16 loc) | Ciudad Real | Guadalajara (9 loc) | Guadalajara (16 loc) | Ciudad Real      | Guadalajara (9 loc) | Guadalajara (16 loc) |
| 1840-1859 | 43,5        | 64,4                | -                    | 171,2       | 219,5               | -                    | 243,3            | 261,4               | -                    |
| 1860-1879 | 46,4        | 81,8                | 82,9                 | 196,9       | 268,1               | 260,7                | 266,2            | 274,5               | 273,8                |
| 1880-1899 | 57,9        | 78,0                | 76,0                 | 207,1       | 272,4               | 245,4                | 230,2            | 252,0               | 249,1                |
| 1840-1899 | 50,0        | 74,6                | -                    | 193,4       | 252,8               | -                    | 245,8            | 262,6               | -                    |
| 1850-1899 | 51,4        | 76,6                | 77,1                 | 199,9       | 261,1               | 247,9                | 250,9            | 268,8               | 267,7                |

**Fuentes:** Libros de bautismos y de defunciones de 9 localidades de Ciudad Real (FamilySearch. Versión online), Libros de bautismos y defunciones de 16 localidades de Guadalajara (Archivo Histórico Diocesano de Sigüenza y Archivo Parroquial de Pastrana).

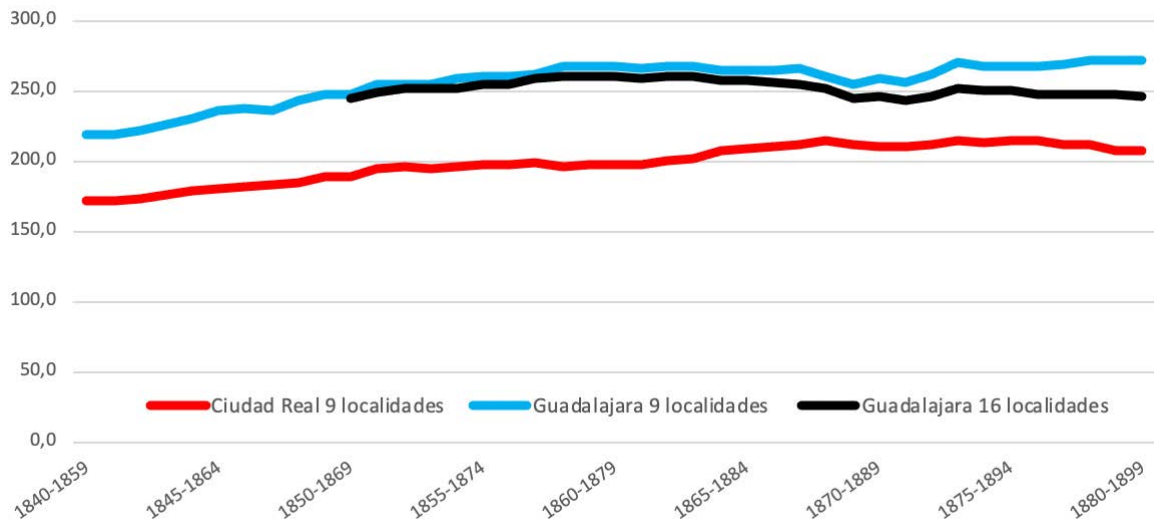
**Gráfico 1**  
Cocientes de mortalidad neonatal, en periodos de veinte años, en 9 localidades de Ciudad Real y en 9 y 16 de Guadalajara, 1840-1899 (en ‰)



**Fuentes:** Las de la Tabla 2.

**Gráfico 2**

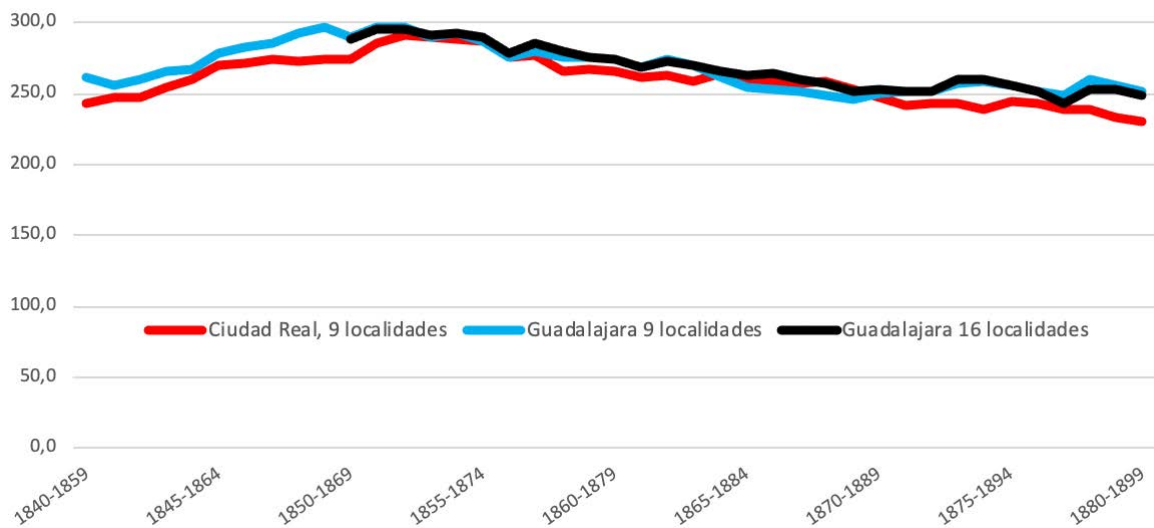
**Cocientes de mortalidad infantil, en periodos de veinte años, en 9 localidades de Ciudad Real y en 9 y 16 de Guadalajara, 1840-1899 (en ‰)**



**Fuentes:** Las de la Tabla 2.

**Gráfico 3.**

**Cocientes de mortalidad temprano-juvenil, en periodos de veinte años, en 9 localidades de Ciudad Real y en 9 y 16 de Guadalajara, 1840-1899 (en ‰)**



**Fuentes:** Las de la Tabla 2.

Sorprende que los niveles de mortalidad neonatal sean tan reducidos, especialmente en Ciudad Real, sobre todo si se ponen en relación con la muy elevada probabilidad de deceso de la población de uno a cuatro años en esos territorios.

Entre 1863 y 1870, en bastantes regiones del centro y del norte de Italia, como pone de manifiesto la Tabla 3, el cociente de mortalidad neonatal superaba el 120 ‰ y el cociente de mortalidad infantil se movía en valores algo inferiores o parecidos a los efectivamente registrados en los territorios castellanomanchegos.

**Tabla 3**  
Cocientes de mortalidad neonatal e infantil en varias regiones de norte y centro de Italia y en Ciudad Real y Guadalajara, 1863-1870 (en ‰)

| <i>Territorio</i> | <i>Neonatal</i> | <i>Infantil</i> | <i>Peso relativo del neonatal en el infantil (en ‰)</i> |
|-------------------|-----------------|-----------------|---|
| Piamonte          | 120,7           | 222,7           | 54,2  |
| Lombardía         | 122,0           | 244,7           | 49,9  |
| El Véneto         | 165,2           | 248,0           | 66,6  |
| Emilia            | 140,2           | 256,3           | 54,7  |
| Umbría            | 128,5           | 246,0           | 52,2  |
| Las Marcas        | 137,0           | 241,4           | 56,8  |
| Ciudad Real       | 45,2            | 200,5           | 22,5  |
| Guadalajara       | 88,0            | 274,5           | 32,1  |

**Fuentes:** Del Panta, 1997: 11; las de la Tabla 2

Las cifras de la Tabla 3 apuntan claramente a la escasa verosimilitud de los cocientes de mortalidad neonatal en Guadalajara y, sobre todo, en Ciudad Real: es muy poco probable que aquellos no rebasasen el 100 ‰ en ambos territorios castellanomanchegos. Además, como se aprecia en la Tabla 2 y en el Gráfico 1, en ninguna de las provincias examinadas se alcanzó este umbral en las distintas fases del periodo 1840-1899.

Otros datos de zonas europeas con niveles de mortalidad en la temprana infancia parecidos o algo inferiores a los castellanos, relativos a varios intervalos del siglo XIX, también sugieren que los cocientes de mortalidad neonatal de Guadalajara y, especialmente, de Ciudad Real inferidos de los registros sacramentales están muy infravalorados. En 46 parroquias de la región del Véneto, entre 1816 y 1870, el 217 ‰ de los nacidos fallecieron en sus cuatro primeras semanas de vida y el 299 ‰ en sus primeros doce meses (Piccione, 2016: 25 y 53-54)<sup>23</sup>. A mediados del siglo XIX, por cada 1.000 nacidos

23 En la ciudad de Udine, entre 1807 y 1815, fase en la que la tasa de mortalidad general ascendía al 35,2 ‰, inferior a la vigente en los territorios castellanos en esos años y parecida a la registrada en los mismos desde el final de la guerra de la Independencia hasta mediados del siglo XIX (Llopis, Sebastián, Abarca y Velasco, 2021), el cociente de mortalidad neonatal ascendió al 108,5 ‰ (Fornasin y Rizzi, 2022).

en 22 *Länder* del Imperio austríaco, 118,4 murieron en su primer mes de vida y 266,7 antes de cumplir su primer aniversario (Dalla-Zuanna y Rossi, 2010: 832). En los siglos XVIII y XIX, la mortalidad neonatal osciló en 14 pueblos alemanes entre el 67 y el 190 ‰, ascendiendo el promedio al 108 ‰ (Knodel, 1988: 48).

Tampoco resulta verosímil que el cociente de mortalidad neonatal, entre 1840 y 1899, de Guadalajara superase al de Ciudad Real en un 49,2 %, al de Gerona en un 52,6 %, al de Albacete en un 52,6 % y al de Murcia en un 61,1 %<sup>24</sup>. Y tales diferenciales, aunque tendieron a moderarse en los casos de Ciudad Real y Gerona desde la década de 1860, se mantuvieron bastante altos durante todas las fases del periodo estudiado.

Por su parte, Pérez Moreda pudo calcular la probabilidad de muerte en el primer mes de vida en 15 localidades de la España interior durante distintos tramos de los siglos XVII, XVIII y XIX. En todas ellas, el cociente de mortalidad neonatal se aproximó bastante o superó el 100 ‰ y este último, en un alto porcentaje de casos, supuso, más del 40 % del cociente de mortalidad infantil (Pérez Moreda, 1980: 154). En nuestra investigación hemos podido calcular los cocientes de mortalidad neonatal en 6 localidades de Guadalajara (El Olivar, Moratilla de los Meleros, Valdesaz, Valfermoso de Tajuña, Viñuelas y Yebra), sin ningún hueco, desde 1700 hasta 1899. En esta pequeña muestra, tal variable ascendió al 105,9 ‰ en 1700-1749, al 88,4 ‰ en 1750-1799, al 78,6 ‰ en 1800-1849 y al 69,5 ‰ en 1850-1899. Esta tendencia descendente en el largo plazo está en consonancia con la moderación observada en el largo plazo en la mortalidad de los párvulos en dicha provincia (Llopis, Bernardos y Velasco, 2015: 77). Ahora bien, esa caída parece ser excesiva, máxime si se tiene en cuenta que la mortalidad neonatal fue el componente de la mortalidad en la infancia que menos cambió en el periodo anterior a la transición demográfica. En cualquier caso, las probabilidades en el riesgo de deceso en el primer mes de vida observadas, entre comienzos del siglo XVIII y finales del XIX, en dichas 6 localidades de Guadalajara resultan demasiado bajas para un territorio en el que el cociente de mortalidad infantil parece haber oscilado entre cerca o más del 300 ‰ en los albores del Setecientos y más del 250 ‰ en la segunda mitad del Ochocientos<sup>25</sup>.

En la Tabla 4 se sintetiza la evolución de los cocientes de mortalidad de los distintos componentes de la temprana infancia en Toledo y Madrid entre 1840 y 1899.

---

24 De 1840 a 1899, el cociente de mortalidad neonatal fue del 48,9 ‰ en Albacete, del 48,9 ‰ en Gerona y del 46,3 ‰ en Murcia (Llopis, Sebastián, Sánchez Salazar, Antona, Fontanillo, González Roperero, Millán y Ortiz, 2022; Llopis, Ferrer, Arraiza, Cañete, De la Rosa, Gómez-Calcerrada y Pavón, 2022). El dato de Murcia se ha calculado a partir de las series de decesos de los menores de un mes y de bautizados en 7 localidades de dicha provincia construidas con la documentación sacramental de la página web de FamilySearch.

25 En la muestra *grande*, la de 16 localidades, las fuentes sacramentales arrojan un cociente de mortalidad infantil del 247,9 ‰ entre 1850 y 1899. Teniendo en cuenta el subregistro, esta variable, muy probablemente, se situó por encima del 270 ‰ en tal periodo.

**Tabla 4**  
**Cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil en muestras de localidades rurales de Toledo y Madrid (en ‰)**

| <i>Periodo</i> | <i>Toledo</i>   |                 |                         | <i>Madrid</i>   |                 |                         |
|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
|                | <i>Neonatal</i> | <i>Infantil</i> | <i>Temprano-juvenil</i> | <i>Neonatal</i> | <i>Infantil</i> | <i>Temprano-juvenil</i> |
| 1840-1859      | 56,8            | 209,1           | 257,4                   | 54,0            | 180,0           | 268,0                   |
| 1860-1879      | 64,0            | 241,4           | 272,9                   | 64,0            | 223,0           | 299,0                   |
| 1880-1899      | 55,7            | 224,6           | 256,6                   | 60,0            | 210,5           | 264,5                   |
| 1840-1899      | 58,8            | 225,0           | 262,3                   | 59,3            | 204,5           | 277,2                   |

**Fuentes:** Ramiro, 1998: 348 y 367; Sanz, 1999: 64 y 69.

En las seis últimas décadas del siglo XIX, los cocientes de mortalidad neonatal eran en el Toledo y en el Madrid rurales mayores que los de Murcia, Albacete, Gerona y Ciudad Real<sup>26</sup>, pero inferiores al de Guadalajara (un 21,2 y un 20,5 %, respectivamente) y, sobre todo, muy inferiores a los imperantes entonces en las regiones del norte y centro de Italia, en Austria<sup>27</sup> y en Alemania, territorios en los que la probabilidad de deceso en el primer año de vida era similar o algo menor que en los territorios castellanos. Da la impresión, pues, de que las omisiones en los registros sacramentales toledanos y madrileños tenían una envergadura menor que las de los de Murcia, Albacete y Ciudad Real, pero que los cocientes de mortalidad neonatal inferidos de estas fuentes eclesiásticas también están notablemente infravalorados en el Toledo y en el Madrid rurales.

Tampoco resultan verosímiles las fuertes alzas de los cocientes de mortalidad neonatal que se infieren de las fuentes sacramentales durante la segunda mitad del siglo XIX: un 54,8 % en Ciudad Real entre 1840-1849 y 1878-1887 y un 37,8 % en Guadalajara (9 localidades) entre 1840-1849 y 1869-1878. En el antiguo régimen demográfico, los niveles medios de la mortalidad neonatal variaban menos que los de la mortalidad infantil y bastante menos que los de la mortalidad temprano-juvenil (Van Poppel y Mandemakers, 1997: 285). Ese crecimiento observado tan agudo, en el transcurso del tercer cuarto o de la segunda mitad del Ochocientos, de la mortalidad neonatal en los núcleos rurales castellanomanchegos obedeció, probablemente, en buena medida a la moderación del subregistro de decesos de criaturas de menos de un mes. De modo que los cambios observados en esta variable responden solo en parte a una alteración real: la otra, probablemente tan importante o más importante que esta última, constituyó una mera secuela de la mejora de la calidad de las fuentes empleadas para reconstruir la evolución de la mortalidad en la temprana infancia, los libros de bautismos y, sobre todo, de óbitos.

26 Entre 1840 y 1899, el de Toledo superó al de Murcia en un 27,0 %, a los de Albacete y Gerona en un 20,2 % y al de Ciudad Real en un 17,6 %; en ese mismo intervalo, el de Madrid sobrepasó al de Murcia en un 28,1 %, a los de Albacete y Gerona en un 21,3 % y al de Ciudad Real en un 18,6 %.

27 En Austria, por ejemplo, el cociente de mortalidad infantil osciló entre el 250 y el 310 % entre 1820 y 1870; comenzó a caer en la década de 1870 y ascendía al 210 % hacia 1900 (Kytir y Münz, 1993: 71 y 75).

En comparación a otros territorios europeos, las ratios cociente de mortalidad neonatal/ cociente de mortalidad infantil se mantuvieron en niveles anormalmente bajos en las provincias españolas escrutadas durante todo el periodo objeto de estudio. Entre 1840 y 1899, dicha variable, expresada en porcentajes, fue de solo del 25,8 % en Ciudad Real, del 26,1 % en Albacete, del 29,5 % en Guadalajara (9 localidades) y del 30,1 % en Gerona. En las seis regiones del norte y centro de Italia reflejadas en la Tabla 2, de 1863 a 1870, osciló entre el 49,9 % de Lombardía y el 66,6 % de El Véneto (Del Panta, 1997, 11). En el conjunto de Bélgica, hacia 1860, ascendió al 38 %<sup>28</sup>; en Sart (Bélgica), entre 1812 y 1900, al 47,2 %; en Tilleur (Bélgica), en el periodo 1846-1880, al 42,2 %; en Escania (sur de Suecia), de 1829 a 1867, al 44,8 %; en Casalgudi (Toscana, Italia), en el periodo 1819-1859, al 40,6 %; en Madregolo (Parma, Italia), entre 1800 y 1883, al 51,4 % (Oris, Derosas y Breschi, 2004: 362-366); en 22 *Länder* del Imperio austríaco, a mediados del siglo XIX, al 49,0 % (Dalla-Zuanna y Rossi, 2010: 832 y 834); y, por último, en 46 parroquias de la región del Véneto, de 1816 a 1870, a más del 70 % (Piccione, 2016: 25). En consecuencia, en casi todos los territorios europeos considerados, la mortalidad neonatal representó más o bastante más del 40 % de la infantil en diversas fases del siglo XIX. Hay que tener en cuenta que todas las fuentes civiles o eclesiásticas europeas, incluso las de calidad relativamente alta, subregistraban decesos y que el porcentaje de omisiones de fallecidos era relativamente mayor entre los neonatos que entre los menores de un año. Considerando todos los datos y apreciaciones precedentes, resulta poco probable, a nuestro juicio, que en las provincias castellanomanchegas el cociente de mortalidad neonatal representase menos del 45 % del cociente de mortalidad infantil en las seis últimas décadas del siglo XIX.

Si suponemos que la probabilidad de muerte en el primer mes de vida no fue inferior al 100 ‰ en Ciudad Real y Guadalajara en el periodo 1840-1899, entonces los cocientes de mortalidad infantil se habrían elevado al 243,4 y al 278,2 ‰ en la primera y en la segunda, respectivamente, en el citado intervalo<sup>29</sup>. Y si ahora aplicamos el 45 % a estas últimas cifras, obtendríamos que la probabilidad de deceso en el primer mes de vida habría ascendido, entre 1840 y 1899, al 109,5 ‰ en Ciudad Real y al 125,2 ‰ en Guadalajara. Se trata de estimaciones muy burdas, pero todo apunta a que las fuentes sacramentales inducen a infravalorar descomunadamente el cociente de mortalidad neonatal

---

28 En Bélgica, resultan sorprendentes las enormes diferencias entre los niveles de mortalidad infantil en las regiones flamencas y los del resto del país. Así, por ejemplo, en 1845-1847, la probabilidad de fallecimiento en el primer año de vida era del 226 ‰ en Flandes occidental y de solo el 116 ‰ en Nemur (Eggerick, Debuissou y Sanderson, 2012: 31). No cuestionamos la existencia de agudos contrastes territoriales en la magnitud de la mortalidad infantil, pero diferencias tan abismales apuntan a que el subregistro de fallecidos de corta edad todavía era notable en las regiones valonas a mediados del siglo XIX. Y como las omisiones de decesos se concentraban en la población de menos de un mes, resulta bastante probable que la mortalidad neonatal representase más del 38 % de la infantil en Bélgica hacia 1860.

29 Y sigue resultando poco verosímil que la mortalidad infantil fuese significativamente menor en Ciudad Real que en Guadalajara. Muñoz Pradas ha estimado que la probabilidad de fallecimiento de los menores de un año, a comienzos de la década de 1860, fue del 316,0 y del 266,1 ‰ en la primera y en la segunda, respectivamente (Muñoz Pradas, 1998: 208). En el periodo 1901-1905, los datos del Registro Civil arrojan cocientes de mortalidad infantil del 200,1 ‰ para Ciudad Real y del 194,7 ‰ para Guadalajara (Gómez Redondo, 1992: 376).

en dichas provincias y que, por consiguiente, aquellas no permiten medir los niveles de dicha variable en tales territorios castellanomanchegos en el periodo objeto de estudio en esta investigación.

Las relaciones de masculinidad de los cocientes de mortalidad neonatal, reflejadas en la Tabla 5, apuntan a que las omisiones de niñas de menos de un mes en los libros de bautismos y óbitos aún fueron mayores que las de niños.

**Tabla 5.**  
Cocientes de mortalidad neonatal masculina y femenina (en ‰) y relaciones de masculinidad de aquellos (en ‰), en periodos de veinte años, cuarenta y cincuenta años en 9 localidades de Ciudad Real y en 9 y 16 de Guadalajara, 1840-1899

| Periodo       | <i>Ciudad Real</i><br>(9 localidades) |               |                | <i>Guadalajara</i><br>(9 localidades) |               |                | <i>Guadalajara</i><br>(16 localidades) |               |                |
|---------------|---------------------------------------|---------------|----------------|---------------------------------------|---------------|----------------|--|---------------|----------------|
|               | Mascu-<br>lina                        | Feme-<br>nina | Masc./<br>Fem. | Mascu-<br>lina                        | Feme-<br>nina | Masc./<br>Fem. | Mascu-<br>lina                         | Feme-<br>nina | Masc./<br>Fem. |
| 1840-<br>1859 | 54,1                                  | 32,1          | 168,5          | 74,6                                  | 54,0          | 138,2          | -                                      | -             | -              |
| 1860-<br>1879 | 53,7                                  | 38,7          | 138,8          | 86,8                                  | 76,3          | 113,7          | 91,0                                   | 74,2          | 122,7          |
| 1880-<br>1899 | 64,5                                  | 51,0          | 126,5          | 84,4                                  | 71,3          | 118,3          | 82,4                                   | 69,2          | 119,1          |
| 1840-<br>1899 | 57,9                                  | 41,6          | 139,5          | 81,9                                  | 66,9          | 122,3          | -                                      | -             | -              |
| 1850-<br>1899 | 58,5                                  | 43,8          | 133,6          | 83,2                                  | 69,4          | 119,9          | 85,2                                   | 68,5          | 124,5          |

**Fuentes:** Las de la Tabla 2.

Los historiadores de la medicina y los demógrafos han demostrado que, cuando no existía trato desigual de género en la temprana infancia o aquel tenía una entidad pequeña, las relaciones de masculinidad de los cocientes de mortalidad infantil, temprano-juvenil y de la temprana infancia tendieron a elevarse en todos los países desarrollados, desde mediados del siglo XVIII hasta alrededor de 1970, a medida que el riesgo de fallecimiento de la población de menos de un año o de la población masculina de menos de cinco años ha ido disminuyendo (Drevenstedt, Crimmins, Vasunilashorn y Finch, 2008: 5016-5021; Hill y Upchurch, 1995: 132). La ventaja femenina en materia de mortalidad se concentraba, precisamente, en la población neonatal<sup>30</sup>. De modo que

30 "Y la mortalidad neonatal representa una proporción más alta de la mortalidad en la temprana infancia a bajos que a elevados niveles de esta última. Los riesgos de muerte de las enfermedades infecciosas, que son las principales responsables de los fallecimientos tras el periodo neonatal, tienden a distribuirse de un modo más uniforme por sexos que los causados por traumas derivados del nacimiento, que son trascendentales en la fase neonatal; es más, aquellas pueden suponer un mayor riesgo para las niñas que para los niños" (traducción de los autores) (Hill & Upchurch, 1995: 130).

las relaciones de masculinidad de los cocientes de mortalidad de los menores de un mes deben de ser elevadas, pero ni mucho menos tan altas como las que se registraron en Ciudad Real en prácticamente todo el arco cronológico de esta investigación y en Guadalajara en las décadas centrales del siglo XIX. En 11 parroquias de la provincia de Padua, situada en el noreste de Italia, la relación de masculinidad de la probabilidad de fallecimiento en el primer mes de vida, entre 1846 y 1870, fue del 122,5 % (Minello, Dalla-Zuanna y Alfani, 2017: 781). A mediados del siglo XIX, en 20 de los *Landër* más poblados del Imperio austríaco, la probabilidad de muerte en el primer mes de vida de los niños era un 22,1 % mayor que la de las niñas (Dalla-Zuanna y Rossi, 2010: 848). En España, de 1941 a 1950, la relación de masculinidad del cociente de mortalidad neonatal fue del 125,1 %<sup>31</sup> (Gómez Redondo, 1992: 221). Teniendo en cuenta que el exceso relativo de mortalidad masculina en el primer mes de vida también aumentaba a medida que decrecía la mortalidad neonatal y que no resulta verosímil que hubiese una abultada sobremortalidad masculina en ese primer tramo de la existencia en el territorio castellanomanchego fruto de una discriminación de género hacia los recién nacidos varones, resulta bastante probable que la relación de masculinidad de la probabilidad de fallecimiento de los neonatos no sobrepasase el 122 % en Ciudad Real y Guadalajara en el periodo objeto de estudio y que, por ende, el subregistro de niñas en los libros de bautismos y finados fue bastante mayor que el de niños, especialmente en Ciudad Real.

En definitiva, las numerosas omisiones de decesos de criaturas de corta edad en los libros de óbitos originan una alta infravaloración de los cocientes de mortalidad neonatal, sobre todo en Ciudad Real, que hacen imposible establecer de manera precisa los niveles y la trayectoria de dicha variable. En el mejor de los casos, solo podemos aproximarnos a las grandes tendencias de la probabilidad de fallecimiento de los menores de un mes, entre 1840 y 1899, en las dos provincias castellanomanchegas estudiadas.

En lo que atañe a la mortalidad infantil, vamos a comenzar comparando las estimaciones realizadas por Dopico, 1987, sobre dicha variable en las regiones de la España seca en el periodo 1863-1870 con las calculadas a partir de las cifras del *Movimiento de la Población de España en el Decenio de 1861 Á 1870* para los mismos territorios e intervalo. Aunque Dopico solo hizo cálculos regionales, también en el cotejo incluiremos a las provincias de Ciudad Real y Guadalajara. Y para calcular los cocientes de mortalidad infantil en aquellas hemos tenido que suponer que las desviaciones de los mismos en estas provincias con respecto a la media regional eran en 1863-1870 idénticas a las estimadas por Muñoz Pradas en 1860-1862<sup>32</sup>. En la Tabla 6 hemos volcado toda esa información.

---

31 Las cifras provinciales de defunciones de neonatos no comenzaron a publicarse de forma continua en España hasta 1941. En esa década aún no había desaparecido el subregistro general y, probablemente, tampoco el específico femenino en las defunciones de niños de menos de un mes. De ahí que resulte bastante verosímil que la relación de masculinidad del cociente de mortalidad neonatal en España fuese, entre 1941-1950, algo inferior al 125 %.

32 En ese trienio, intervalo de menor mortalidad que el periodo 1863-1870, la probabilidad de fallecimiento en el primer año de vida habría sido del 263,5 ‰ en Albacete, del 316,0 ‰ en Ciudad Real, del 269,3 ‰ en Cuenca, del 266,1 ‰ en Guadalajara y del 312,2 ‰ en Toledo (Muñoz Pradas, 1998: 208). Ponderando por el peso demográfico de cada provincia en la población regional en 1860, dicha variable habría ascendido, en 1860-1862, en Castilla-La Mancha al 288,8 ‰.



**Tabla 6**  
**Cocientes de mortalidad infantil estimados por Dopico e inferidos del *Movimiento Natural de la Población en España* en 1863-1870 (en ‰)**

| <i>Región o provincia</i> | <i>A</i><br><i>Estimados por Dopico o por</i><br><i>Dopico + Muñoz Pradas</i> | <i>B</i><br><i>Inferidos del Movimien-</i><br><i>to Natural de la Po-</i><br><i>blación en España</i> | <i>C</i><br><i>(A-B)/B</i> |
|---------------------------|---|---|----------------------------|
| Ciudad Real               | 276,0   | 229,5   | 20,3                       |
| Guadalajara               | 232,3   | 276,6   | -16,0                      |
| Cataluña                  | 244,9   | 189,8   | 29,0                       |
| Valencia                  | 251,8   | 181,8   | 38,5                       |
| Murcia                    | 230,4   | 164,5   | 40,1                       |
| Andalucía                 | 240,9   | 196,4   | 22,7                       |
| Extremadura               | 266,4   | 254,5   | 4,7                        |
| Castilla-La Mancha        | 252,2   | 242,3   | 4,1                        |
| Madrid                    | 291,0   | 244,6   | 19,0                       |
| Castilla y León           | 273,7   | 227,7   | 20,2                       |
| La Rioja                  | 268,4   | 238,5   | 12,5                       |
| Aragón                    | 279,7   | 223,6   | 25,1                       |

**Fuentes:** Dopico, 1987: 177; Muñoz Pradas, 1998: 208; Instituto Geográfico y Estadístico, 1877; y elaboración propia.

De las estimaciones de Dopico de probabilidades de muerte en el primer año de vida por Comunidades Autónomas, sorprende que la de Castilla-La Mancha sea inferior a la de Aragón y La Rioja, apenas difiera de la de Valencia y solo supere a la de Cataluña en un 3 %. No olvidamos que estas cifras corresponden a un periodo de solo ocho años en el que la especial gravedad de una o dos crisis en una o varias regiones o Comunidades Autónomas podría haber alterado las ratios habituales de los cocientes de mortalidad infantil entre diversos territorios. Pese a ello, consideramos probable que las estimaciones de Dopico sesguen a la baja el nivel de esta última en Castilla-La Mancha en 1863-1870 y que, por consiguiente, la magnitud del subregistro de decesos de población de menos de un año sea en dicha región mayor que la sugerida por las cifras de la Tabla 6. En cualquier caso, los guarismos de esta última apuntan a que la calidad de los libros de difuntos y bautismos de Castilla-La Mancha, Extremadura, Castilla y León, Madrid y La Rioja, en la década de 1860, era mejor o bastante mejor que la de los de Andalucía, Aragón, Cataluña y, sobre todo, Valencia y Murcia.

Ahora bien, las omisiones en los libros de registros sacramentales de Castilla-La Mancha tenían una magnitud muy diferente en las distintas provincias de este territorio. En la Tabla 6 aparece esta importante disparidad: las deficiencias de los libros de difuntos y bautismos inducen a una importante infravaloración del cociente de mortalidad infantil en Ciudad Real, pero no en Guadalajara. Es muy improbable que las estadísticas del

*Movimiento Natural de la Población en España* sesguen al alza la mortalidad infantil en una determinada provincia o región en 1863-1870. El hecho de que la columna C de la Tabla 6 tenga en Guadalajara un valor negativo obedece, probablemente, a que Dopico infravalora la probabilidad de fallecimiento en el primer año de vida en Castilla-La Mancha y/o a que Muñoz Pradas subvalora la ratio cociente de mortalidad infantil en dicho territorio alcarreño/cociente de mortalidad infantil en el conjunto de la región castellanomanchega.

Por otro lado, en 1863-1870, el cociente de mortalidad infantil era, en Ciudad Real, un 11,8 % mayor que en las 9 localidades de la muestra de esta provincia; en cambio, en Guadalajara, en ese mismo periodo, dicha variable era un 1,5 % más elevada en los núcleos de la muestra que en la totalidad de pueblos de la provincia<sup>33</sup>.

De todo lo anterior, cabe inferir o corroborar: 1) que la calidad de los registros sacramentales castellanomanchegos era, a mediados del siglo XIX, elevada en el contexto del conjunto de regiones que integran la España peninsular seca, pero bastante desigual en sus distintas provincias; 2) que los libros de difuntos y bautismos de los 9 núcleos de la muestra de Ciudad Real inducen a sesgar a la baja el cociente de mortalidad infantil, en el periodo 1863-1870, en el conjunto de localidades rurales de dicha provincia en una proporción aún mayor de lo que se sugiere en la Tabla 6; y, 3) que los registros sacramentales de Guadalajara permiten una aceptable aproximación a los niveles de mortalidad infantil en dicha provincia en el intervalo 1863-1870.

La mortalidad infantil es un híbrido que integra a la mortalidad neonatal y a la postneonatal. Como el peso de la neonatal en la infantil era notable y aquella estaba muy infravalorada en la mayoría de provincias españolas, las fuentes sacramentales necesariamente subestiman, y no poco, incluso en el supuesto de que los óbitos de toda la población postneonatal estuviesen perfectamente registrados, la probabilidad de deceso de los menores de un año en todos los territorios analizados. Si, entre 1840 y 1899, la probabilidad de deceso en el primer mes de vida es muy poco verosímil que fuese inferior al 105 ‰ en todos los territorios castellanomanchegos y aquella, según las fuentes sacramentales, rondaba el 50 ‰ en Ciudad Real y el 75 ‰ en Guadalajara, nuestros cocientes de mortalidad infantil, en las seis últimas décadas del siglo XIX, eran inferiores a los efectivamente registrados en más de un 22 % en la primera provincia y en más de un 9 % en la segunda.

Varios indicios más apuntan decididamente a la alta infravaloración del cociente de mortalidad infantil en Ciudad Real o en Ciudad Real y Guadalajara. En primer lugar, no resulta nada verosímil que dicha variable fuese mucho más elevada en esta última provincia que en aquella (véase el Gráfico 2): entre 1840 y 1899, según los libros de difuntos y bautismos, la probabilidad de deceso en el primer año de vida en Guadalajara fue un 31 % mayor que en Ciudad Real<sup>34</sup>.

---

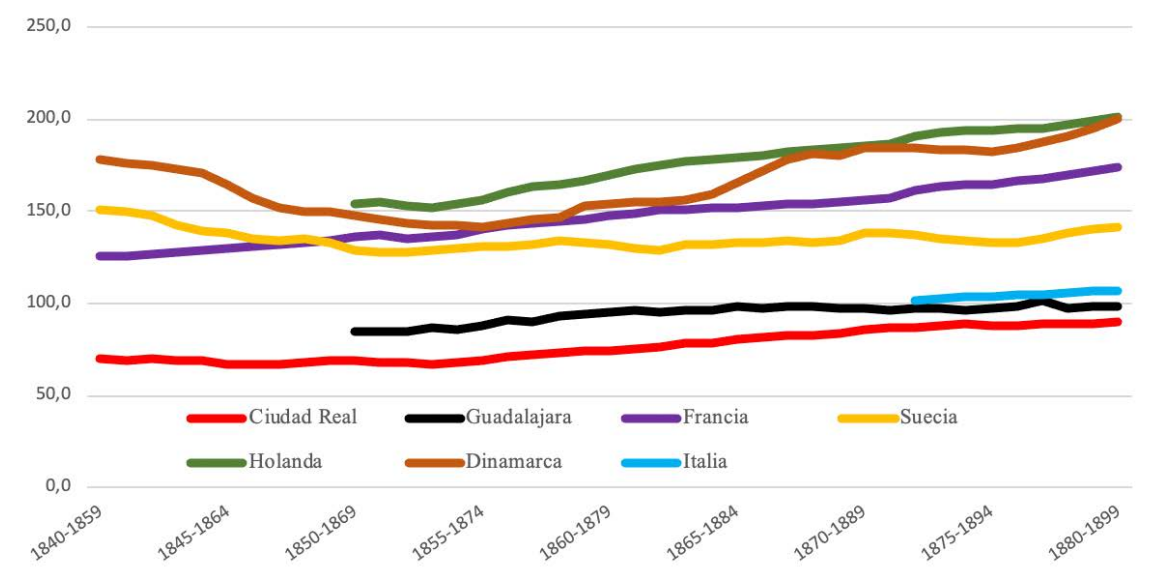
33 Para el cómputo de tales tasas provinciales han sido excluidos del mismo las cifras de defunciones y bautizados de las dos respectivas capitales de provincia.

34 Y un 55, un 53 y un 35 % mayor que en Murcia, Gerona y Albacete, respectivamente.

En segundo lugar, tampoco es verosímil que las ratios cocientes de mortalidad infantil/ cocientes de mortalidad temprano-juvenil fuesen muchísimo más elevadas, como se aprecia en el Gráfico 4, en casi todos los países de Europa occidental que en los diferentes territorios españoles<sup>35</sup>. Es cierto que el diferencial con Italia es bastante menor que con los otros países europeos, pero en buena parte de dicho territorio mediterráneo, en el sur, en Sicilia y en Córcega, el subregistro de óbitos de criaturas de corta edad seguía siendo muy alto en las últimas décadas del siglo XIX (Breschi, Exposito, Mazzoni y Pozzi, 2012).

**Gráfico 4**

**Ratios cocientes de mortalidad infantil/cocientes de mortalidad temprano-juvenil, en periodos de veinte años, en Ciudad Real, Guadalajara, Francia, Suecia, Holanda, Dinamarca e Italia, 1840-1899 (en %)**



**Fuentes:** Para Ciudad Real y Guadalajara, las de la Tabla 2; para Suecia, Francia, Holanda, Dinamarca e Italia, *The Human Mortality Database*: <https://www.mortality.org/>.

Y, en tercer lugar, tampoco es verosímil que los cocientes de mortalidad infantil crecieran tanto en el tercer cuarto o en la segunda mitad del siglo XIX en las provincias castellanas: en Ciudad Real, un 49 % de 1840-1849 a 1878-1887; y, en Guadalajara, un 42 % de 1840-1849 a 1889-1898. Estas elevaciones tan intensas fueron fruto, probablemente, de dos factores: del deterioro de la salud de la población infantil, que también se observa en ese periodo en casi todos los territorios europeos (Eggerick, Debuissou y Sanderson, 2012: 27-28; Rollet y Bourdalais, 1993: 58; Kytir y Münz, 1993: 71), y de la

35 Ramiro y Sanz, 1999:63, ofrecen datos de dichas ratios en Francia, Inglaterra, Bélgica, Italia y España en distintos cortes temporales de los siglos XIX y XX. Somos conscientes de que la proporción entre la mortalidad infantil y la temprano-juvenil registraba cierta variabilidad en los territorios europeos, a los mismos niveles de esperanza de vida, antes y durante la transición demográfica (Woods, 1993: 204-206).

moderación del subregistro de niños en los libros de bautismos y óbitos. De modo que el aumento tan brutal de la probabilidad de fallecimiento de la población de menos de un año integraba dos componentes: uno real y otro que era mera consecuencia de la mejora de la calidad de las fuentes sacramentales empleadas en esta investigación.

No podemos desvelar de manera precisa cómo evolucionó el subregistro en los libros de bautismos y defunciones en el periodo estudiado, pero varias evidencias apuntan a que tendió a moderarse desde la década de 1850: la primera ha quedado reflejada en el párrafo precedente, la segunda radica en el significativo ascenso de las ratios cocientes de mortalidad infantil/ cocientes de mortalidad temprano-juvenil y la tercera estriba en la contracción y cierta normalización de las relaciones de masculinidad de los cocientes de mortalidad neonatal e infantil. En suma, las fuentes eclesiásticas infravaloraban las probabilidades de deceso a 0 meses y a 0 años bastante más en el tramo inicial que en el final del periodo estudiado.

¿Qué permiten entonces las fuentes sacramentales en lo que atañe al cociente de mortalidad infantil? En Ciudad Real, no pueden establecerse sus niveles por lo abultado del subregistro y por las muy probables variaciones que este último registró en el periodo objeto de estudio. Las principales tendencias de dicha variable sí pueden desvelarse en esa provincia, pero no pueden fecharse con absoluta precisión sus cronologías, ni medirse con exactitud la amplitud de sus movimientos alcistas y bajistas. En Guadalajara, la mayor calidad de los libros de óbitos y bautismos posibilitan una mejor aproximación a los niveles de mortalidad infantil, pero en esta provincia el subregistro de decesos de neonatos, aunque menor que en otros territorios, en absoluto fue insignificante. De modo que también en la zona alcarreña la probabilidad de deceso en el primer año de vida fue mayor de la que se infiere de las fuentes sacramentales.

De 1840 a 1899, los cocientes de mortalidad temprano-juvenil fueron elevados y no demasiado dispares, a diferencia de lo acontecido con los neonatales e infantiles, en diversas provincias castellanas y en Gerona: del 277 ‰ en Albacete, del 261 ‰ en Guadalajara, del 253 ‰ en Ciudad Real y del 245 ‰ en Gerona. Los altos niveles y la relativa similitud de estos cocientes constituyen un argumento en favor de la hipótesis de que el subregistro de fallecidos de 1 a 4 años en los libros de finados fue relativamente pequeño y no demasiado distinto en tales provincias, y mucho menor que el de criaturas cuyo deceso aconteció durante su primer año de vida. Ahora bien, la notable disminución de la dispersión entre los distintos cocientes provinciales de mortalidad temprano-juvenil en el transcurso del periodo objeto de estudio en esta investigación y el fuerte crecimiento, en las décadas de 1850 y 1860, de la probabilidad de deceso de la población de 1 a 4 años en Ciudad Real y Guadalajara obligan a moderar el optimismo acerca de la universalidad del registro de las defunciones de jóvenes de estas edades. Además, la infravaloración apreciable del riesgo de fallecimiento en el primer año de vida introduce un pequeño sesgo bajista en el riesgo de deceso de la población de uno a cuatro años. Por consiguiente, en este caso también hay indicios de que las fuentes sacramentales infravaloran el nivel de la mortalidad temprano-juvenil y exageran su ascenso en el tercer cuarto del siglo XIX, ya que buena parte de este último obedeció, probablemente, a

la moderación del subregistro de defunciones de jóvenes de 1 a 4 años en ese preciso periodo. En suma, las fuentes sacramentales sí posibilitan efectuar un acercamiento razonable a la magnitud de dicha variable en la segunda mitad del siglo XIX y conocer relativamente sus tendencias en todo el periodo analizado, si bien resulta imposible calcular con precisión la intensidad de su movimiento alcista después de 1850 y la de su contracción en la fase postrera de dicha centuria.

#### **4. ¿QUÉ PODEMOS CONOCER ENTONCES ACERCA DE LAS MORTALIDADES NEONATAL, INFANTIL Y TEMPRANO-JUVENIL EN LA CASTILLA DECIMONÓNICA?**

Las fuentes sacramentales no proporcionan información de calidad sobre la mortalidad neonatal en los territorios castellanomanchegos: no permiten cuantificar su magnitud, ni conocer bien la intensidad y cronología de sus movimientos ascendentes debido a que los cambios en la dimensión en el subregistro, sobre todo en Ciudad Real, oscurecen la trayectoria de esta variable. Con todo, los libros de bautismos y difuntos apuntan a que la probabilidad de deceso en el primer mes de vida se incrementó en las décadas de 1850 y 1860 en todas las provincias castellanas, aunque esta elevación fue bastante menor de la que se infiere de las fuentes eclesiásticas.

En lo concerniente a la mortalidad infantil, la infravaloración inducida por el subregistro en los libros sacramentales es menor y resulta necesario establecer una distinción más clara entre el caso de Guadalajara y el de Ciudad Real. En el primero, aunque las fuentes sesgan a la baja en no menos del 25 % al riesgo de fallecimiento antes de cumplir su primer aniversario y exageran su alza después de 1850, aquellas posibilitan un acercamiento razonable a los niveles y movimientos en la segunda mitad del siglo XIX. En Guadalajara (16 localidades), el cociente de mortalidad infantil creció un 19,8 % entre 1850-1859 y 1867-1876 y decreció un 14,9 % entre 1867-1876 y 1879-1888. Luego, en la última década del siglo XIX, repuntó algo. Su nivel, en la segunda mitad del Ocho-cientos, debió de oscilar, en realidad, entre el 260 y alrededor del 300-310 ‰. En Ciudad Real, las fuentes infravaloraron al cociente de mortalidad infantil en proporciones netamente superiores: no menos de un 50 ‰ en todo o casi todo el periodo estudiado; además, las variaciones en el subregistro parecen haber sido mayores. De modo que en este territorio los márgenes de error en la estimación de la probabilidad de deceso en el primer año de vida y en la determinación de la cronología y de las intensidades de los movimientos alcistas y bajistas de esta variable son bastante mayores que en el caso de Guadalajara. Al margen de ello, las fuentes apuntan claramente a que también en Ciudad Real el cociente de mortalidad infantil se elevó en el tercer cuarto del siglo XIX, aunque mucho menos de lo que se infiere de las series vitales reconstruidas.

Las fuentes eclesiásticas inducen un sesgo a la baja de dimensiones bastantes más reducidas en el cómputo del cociente de mortalidad temprano-juvenil, pero más elevado en la década de 1840 que en la segunda mitad del Ochocientos. En Ciudad Real, la probabilidad de fallecimiento de uno a cuatro años registró su máximo absoluto en

1862-1871 y se situó entonces en el 304,1 %. Había aumentado un 12,8 % entre 1850-1859 y 1862-1871 y luego descendió con bastante ímpetu: un 27,8 % entre dicho decenio y 1890-1899. En Guadalajara (16 localidades), el máximo absoluto de dicha variable fue del 306,8 % y se ubicó en el decenio 1855-1864. De 1850-1859 a 1855-1864 había crecido un 4,9 % y después cayó, aunque con menos brío que en Ciudad Real: un 16,8 % entre 1855-1864 y 1890-1899. Por consiguiente, en Ciudad Real y Guadalajara, al igual que en Toledo y Madrid, la mortalidad temprano-juvenil comenzó a caer antes, a finales de la década de 1860 o comienzos de la de 1870, y disminuyó más que la mortalidad infantil (Ramiro y Sanz, 2000: 252-255).

## 5. CONCLUSIONES

¿En qué medida los nacimientos y los decesos omitidos en los libros sacramentales sesgan a la baja los cocientes de mortalidad neonatal e infantil en Ciudad Real y Guadalajara en las seis últimas décadas del siglo XIX? Del examen de las ratios cocientes de mortalidad neonatal/ cocientes de mortalidad infantil y cocientes de mortalidad infantil/ cocientes de mortalidad temprano-juvenil, de las comparaciones de los distintos cocientes de mortalidad en la temprana infancia entre diversos territorios nacionales e internacionales, y de las *sex ratios* de las probabilidades de fallecimiento en el primer mes y en el primer año de vida se infiere: 1) que las omisiones de hechos vitales de las fuentes sacramentales fueron de bastante más envergadura en Ciudad Real que en Guadalajara y que, por ende, la infravaloración de todos los cocientes de mortalidad de la temprana infancia fueron mayores en la primera de esas provincias que en la segunda; 2) que en ambos territorios la calidad de los libros de bautismos y de óbitos mejoró en la segunda mitad del siglo XIX con respecto a la de la década de 1840 y que, por consiguiente, el subregistro de hechos vitales tendió a moderarse desde 1850; 3) que las fuentes empleadas no permiten medir los niveles de los cocientes de mortalidad neonatal, ni precisar la cronología e intensidad de los movimientos al alza y a la baja de aquellos, especialmente en Ciudad Real; 4) que las cifras que se infieren de los libros de bautismos y finados infravaloran, como mínimo, en un 50 y en un 25 % la probabilidad de deceso en el primer mes de vida en Ciudad Real y Guadalajara, respectivamente; y, 5) que es muy poco probable que el cociente de mortalidad infantil fuese, en el conjunto del periodo estudiado, inferior en aquella que en esta provincia y que, por tanto, los libros sacramentales subestiman la probabilidad de fallecimiento en el primer año de vida en Ciudad Real, como mínimo, un 40 %. Por otro lado, el subregistro de decesos de jóvenes de 1 a 4 años en los libros de finados parece ser mucho más reducido que el de neonatos e infantes. Aun así, en la década de 1840, las omisiones de óbitos en ese grupo de la población parecen haber sido de cierta entidad, tanto en un territorio como en el otro, y, además, la infravaloración de los cocientes de mortalidad infantil induce un ligero sesgo a la baja, algo mayor en Ciudad Real que en Guadalajara, en los de mortalidad temprano-juvenil.

En Ciudad Real y en Guadalajara, al igual que en otros muchos territorios castellanos, españoles y europeos, los cocientes de mortalidad neonatal, infantil y temprano-juvenil se incrementaron en el tercer cuarto del siglo XIX. Ahora bien, las alzas reales de las probabilidades de fallecimiento de los menores de un mes y de un año, en dicho periodo, fueron bastante menores que las inferidas de las fuentes sacramentales, debido a la moderación, desde mediados del Ochocientos, del subregistro de nacidos y, sobre todo, de decesos de neonatos e infantes en los libros de bautismos y de difuntos, respectivamente.

Los registros sacramentales solo permiten medir relativamente bien los cocientes de mortalidad temprano-juvenil desde mediados del Ochocientos: el de Ciudad Real se elevó un 12,8 % entre 1850-1859 y 1862-1871 y disminuyó un 27,8 % entre 1862-1871 y 1890-1899, mientras que el de Guadalajara aumentó un 4,9 % de 1850-1859 a 1855-1864 y retrocedió un 16,8 % de 1855-1864 a 1890-1899.

En definitiva, en Guadalajara y, sobre todo, en Ciudad Real, las probabilidades de muerte a 0 meses y a 0 años eran, en el periodo 1840-1899, bastante mayores que las inferidas de las fuentes sacramentales: superior al 100 ‰ la primera y no inferior al 275 ‰ la segunda. Y ello entraña que los cocientes de mortalidad infantil no eran significativamente menores que los de mortalidad temprano-juvenil y que entonces la mortalidad neonatal tenía un peso relativo en la infantil mayor del que le hemos venido atribuyendo.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Vicente Pérez Moreda, Alberto Sanz y José Antonio Sebastián sus atinadas críticas y observaciones a una versión previa de este trabajo. También a los dos evaluadores anónimos de la Revista de Demografía Histórica por sus comentarios y propuestas de mejora. Las insuficiencias y errores subsistentes sólo a los autores son imputables. Buena parte de los costes de la reconstrucción de las series de este artículo se han financiado con fondos del Proyecto de Investigación HAR2012-33810. Este trabajo se ha desarrollado en el seno de la Red de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación: «Niveles de vida, salud, nutrición y desigualdad» (NISAL-Des), PHA-HIS RED2018-102413T.

### Códigos ORCID

Enrique Llopis: 0000-0001-5862-3508

Gloria Quiroga: 0000-0002-9825-0416

Felipa Sánchez Salazar: 0000-0002-7347-0180

Ángel L. Velasco: 0000-0001-8316-0496

Ana de la Fuente: 0009-0009-9067-8627

Rocío García Calvo: 0009-0005-9809-0044

Laura Ramos: 0009-0005-0421-1192

Víctor M. Sierra: 0009-0003-1801-0469

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses con respecto a este artículo.



## BIBLIOGRAFÍA

ABARCA, V. (2015): *Campos conocidos, senderos nuevos. Población y producción agraria en Burgos, 1540-1865*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Tesis doctoral inédita.

ABARCA, V., LLOPIS, E., SÁNCHEZ SALAZAR, F. y 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), pp. 9-30.

ABARCA, V., LLOPIS, E., SEBASTIÁN, J. A., BERNARDOS, J. U. y VELASCO, Á. L. (2015): "El descenso de la mortalidad en la España interior: Albacete y Ciudad Real, 1700-1895", *América Latina en la Historia Económica*, 22(3), pp.108-144.

BELTRÁN TAPIA, F. J. y RAFTAKIS, M. (2022): "Sex ratios and gender discrimination in Modern Greece", *Population Studies*, 76(2), pp. 329-346.

BRESCHI, M., EXPOSITO, M., MAZZONI, S. y POZZI, L. (2012): "The Sardinian experience of the lowest Italian infant mortality at the turn of the 20th century. True or false empirical evidences?", *Annales de Demographie Historique*, 1, pp. 63-94.

COMISIÓN DE ESTADÍSTICA GENERAL DEL REINO (1858): *Nomenclátor de los Pueblos de España*, Imprenta Nacional.

CUERVO, N. (2015): *Población y crecimiento agrario en un territorio de la España central. La provincia de Ávila (siglos XVI-XIX)*, Universidad Complutense de Madrid, Tesis doctoral inédita.

DALLA-ZUANNA, G. y ROSSI, F. (2010): "Comparisons of infant mortality in the Austrian Empire Länder using the Tafeln (1851-1854)", *Demographic Research*, 22(26), pp. 813-862.

DEL PANTA, L. (1997): "Infant and Child Mortality in Italy, Eighteenth to Twentieth Century: Long-Term Trends and Territorial Differences", en A. BIDEAU, B. DESJARDINS y H. PÉREZ BRIGNOLI (Eds.), *Infant and Child Mortality in the Past*, Clarendon Press, pp. 7-21.

DOPICO, F. (1987): "Regional Mortality Tables for Spain in the 1860s", *Historical Methods*, 20(4), pp.173-179.

DOPICO, F. y REHER, D-S. (1998): *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*, Asociación de Demografía Histórica.

DREVENSTEDT, G.L., CRIMMINS, E., VASUNILASHORN, S. y FINCH, C. E. (2008): "The rise and fall of excess male infant mortality", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(13), pp. 5016-5021.

EGGERICKX, T., DEBUISSON, M. y SANDERSON, J-P. (2012): "A Spatial Approach: Infant Mortality of Less Than One Year in Belgium from 1840 to 1925", *Annales de démographie historique*, 123, pp. 25-61.

- FERRER, L. (2021): "*La transició demogràfica primerenca de Catalunya: natalitat, mortalitat i migracions (segles XVIII i XIX)*", *Recerques: Història, economia i cultura*, 78, pp. 27-96.
- FORNASIN, A. y RIZZI, L. (2022): "*Environmental and socioeconomic determinants of neonatal mortality in a northern Italian city in the early nineteenth century*", *Population and Environment*, 44, pp. 77-98.
- GÓMEZ REDONDO, R. M. (1992): *La mortalidad infantil española en el siglo XX*, CIS.
- GONZÁLEZ LÓPEZ, T. (2022): "*Nacidos, omitidos, olvidados: la ausencia de partidas de bautismo en la Galicia interior (ss. XVIII-XIX)*", XIII Congreso Internacional de la AEHE, Sesión 18, *¿Discriminación de género y "missing girls" en la historia española?*, Bilbao, 2022.
- GURRÍA GARCÍA, P. A. (2004): *La población de La Rioja durante el antiguo régimen demográfico, 1600-1900*, Instituto de Estudios Riojanos.
- HILL, K. y UPCHURCH, D.M. (1995): "*Gender differences in child health: evidence from the demographic and health surveys*", *Population & Development Review*, 21(1), pp. 127-151.
- HOUDAILLE, J. (1984): "*La mortalité dans la France rurale de 1690 à 1779*", *Population*, 39(1), pp. 77-106.
- INE. (1987): *Censo de Floridablanca, 1787. 2. Comunidades Autónomas de la Submeseta Sur*, INE.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO (1877): *Movimiento de la Población de España en el decenio de 1861 Á 1870*, Imp. de Aribau y C<sup>a</sup>.
- JUNTA GENERAL DE ESTADÍSTICA DEL REINO (1863): *Movimiento de la población de España en los años 1858, 1859, 1860, 1861 y 1862*, Imp. de Luis Beltrán.
- KNODEL, J. E. (1988): *Demographic Behaviour in the Past: a Study of Fourteen German Village Populations in the Eighteenth and Nineteenth Centuries*, Cambridge University Press.
- KYTIR, J. y MÜNZ, (1993): "*Infant mortality in Austria 1820-1950: Trends and regional patterns*" en CORSINI, C. y VIAZZO, P. P. (Eds.), *The decline of infant mortality in Europe 1800-1950. Four national case studies*, Unicef, pp. 71-86.
- LANZA, R. (1991): *La población y el crecimiento económico de Cantabria en el Antiguo Régimen*, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid y Universidad de Cantabria.
- LLOPIS, E., BERNARDOS, J. U. y VELASCO, Á. L. (2015): "*¿Pasó de largo por la España interior la primera fase de la transición demográfica? La mortalidad en Ávila y Guadalupe, 1700-1895*", *Investigaciones de Historia Económica*, 11(2), pp. 69-79.

- LLOPIS, E., FERRER-ALOS, L., ARRAIZA, P., CAÑETE, Á., DE LA ROSA, J., GÓMEZ-CALCERRADA, M. y PAVÓN, F. (2022): "*Discriminación de género, subregistro y mortalidad en la temprana infancia en Gerona, 1815-1889*", XIII Congreso Internacional de la AEHE, Sesión 18, *¿Discriminación de género y "missing girls" en la historia española?*, Bilbao, 30 de agosto-2 de septiembre.
- LLOPIS, E., QUIROGA, G., SÁNCHEZ SALAZAR, F., VELASCO, Á. L., DE LA FUENTE, A., GARCÍA CALVO, R., RAMOS, L. y SIERRA, V. M. (2022): "*Excess female mortality in early infancy? Missing girls in Ciudad Real and Guadalajara, 1840-1899*", *Asociación Española de Historia Económica*, DT-AEHE, Nº 2201.
- LLOPIS, E., SEBASTIÁN, J. A., ABARCA, V. y VELASCO, Á. L. (2021): "*Salud, mortalidad y bienestar en la Castilla rural en los siglos XVIII y XIX*". XVII Congreso de Historia Rural. SEHA. Sesión Simultánea III.1. *Niveles de vida biológicos y salud en el mundo rural ibérico, siglos XVIII y XIX*, Salamanca, 29 de junio.
- LLOPIS, E., SEBASTIÁN, J. A., SÁNCHEZ SALAZAR, F., ABARCA, V. y VELASCO, Á. L., (2018): "*La mortalidad junto a una gran urbe: el área rural madrileña en los siglos XVIII y XIX*", *Asociación Española de Historia Económica*, DT-AEHE, 1805.
- LLOPIS, E., SEBASTIÁN, J. A., SÁNCHEZ SALAZAR, F., ANTONA, L., FONTANILLO, J.E., GÓNZALEZ ROPER, A., MILLÁN, J.M. y ORTIZ, D. (2022): "*Las criaturas que no dejaban rastro y la mortalidad en la temprana infancia en Albacete, 1840-1899*", XIII Congreso Internacional de la AEHE. Sesión 18. *¿Discriminación de género y "missing girls" en la historia española?*, Bilbao, 30 de agosto-2 de septiembre.
- LLOPIS, E., SEBASTIÁN, J. A. y VELASCO, Á. L. (2012): "*La debilidad demográfica de un territorio de la España interior. La población de Guadalajara, 1530-1860*", *Historia Agraria*, 57, pp. 13-45.
- MINELLO, A., DALLA-ZUANNA, G. y ALFANI, G. (2017): "*First signs of transition: The parallel decline of early baptism and early mortality in the province of Padua (northeast Italy), 1816-1870*", *Demographic Research*, 36(27), pp. 759-802.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2012): *Caracterización de las comarcas agrarias de España, Provincia de Ciudad Real*, Tomo 16, MAAMA.
- MUÑOZ PRADAS, F. (1998): "*La distribución territorial de la mortalidad infantil en España en torno a 1860: una reconsideración de datos y niveles*", *Revista de Demografía Histórica-Journal of Iberoamerican Population Studies*, 16(2), pp. 187-222.
- ORIS, M., DEROSAS, R., y BRESCHI, M. (2004): "Infant and Child Mortality", en BENGTSSON, T., CAMPBELL, C. y LEE, J. (Eds.), *Life Under Pressure: Mortality and Living Standards in Europe and Asia, 1700-1900*, MIT Press, pp. 359-398.
- PÉREZ MOREDA, V. (1980): *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX)*, Siglo XXI.

- PÉREZ MOREDA, V., REHER, D.-S. y SANZ, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*, Marcial Pons.
- PICCIONE, L. (2016): *Children survival in Veneto 1815-70. From the dark age to the dawn of change*, Univesità degli Studi di Padova, Tesis doctoral inédita.
- PIQUERO, S. (1991): *Demografía guipuzcoana en el Antiguo Régimen*, Universidad del País Vasco.
- POZZI, L. y RAMIRO FARIÑAS, D. (2015): "Infant and Child Mortality in the Past", *Annales de Démographie Historique*, 129(1), pp. 55-75.
- RAMIRO FARIÑAS, D. (1998): *La evolución de la mortalidad en la infancia en la España interior, 1785-1960*, Universidad Complutense, Tesis doctoral inédita.
- RAMIRO FARIÑAS, D. y SANZ GIMENO, A. (1999): "Cambios estructurales en la mortalidad infantil y juvenil española, 1860-1990", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XVII, I, pp. 49-87.
- RAMIRO FARIÑAS, D. y SANZ GIMENO, A. (2000): "Childhood mortality in Central Spain, 1790-1960: changes in the course of demographic modernization", *Continuity and Change*, 15(2), pp. 235-267.
- REHER, D.-S., PÉREZ MOREDA, V. y BERNABEU-MESTRE, J. (1997): "Assessing Change in Historical Contexts: Childhood Mortality Patterns in Spain During the Demographic Transition", en CORSINI, C. A. y VIAZZO, P. P. (Ed), *The Decline of Infant and Child Mortality. The European Experience: 1750-1990*, UNICEF-Kluwer, pp. 25-57.
- REHER, D.-S., VALERO, Á. P. y GARCÍA, J. V. (1995): *Fuentes de información demográfica de España*, CIS.
- REID, A. y GARRETT, E. (2012): "Doctors and the causes of neonatal death in nineteenth century Scotland", *Annales de Demographie Historique*, 123(1), pp. 149-179.
- ROBLES, E. (2002): *La transición de la mortalidad infantil y juvenil en las comarcas meridionales valencianas, 1838-1960*, UNED, Tesis Doctoral Inédita.
- ROLLET, C. y BORDELAIS, P. (1993): "Infant Mortality in France, 1750-1950: Evaluation and Perspectives", en CORSINI C. A. y VIAZZO P. P. (Eds.), *The Decline of Infant Mortality in Europe, 1800-1950*, UNICEF, pp. 51-70.
- SAAVEDRA FERNÁNDEZ, P. (1985): *Economía, Política y Sociedad en Galicia: La provincia de Mondoñedo, 1480-1830*, Xunta de Galicia.
- SANZ GIMENO, A. (1999): *La mortalidad de la infancia en Madrid. Cambios demográfico-sanitarios en los siglos XIX y XX*, Comunidad de Madrid.
- SANZ, A. y RAMIRO, D. (2002a): "La caída de la mortalidad en la infancia en la España interior, 186-1960. Un análisis de las causas de muerte", *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 24, pp. 151-188.

– (2002b): *"Infancia, mortalidad y niveles de vida en la España interior: siglos XIX y XX"*, en J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, (Ed.) *Nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*, Universidad de Alicante, pp. 359-403.

VAN POPPEL, F. y MANDEMAKERS, K. (1997): *"Differential infant and child mortality in the Netherlands, 1812-1912: first results of the historical sample of the population of the Netherlands"*, en A. BIDEAU et al (Eds.), *Infant and child mortality in the past*, Clarendon Press, pp. 276-300.

WOODS, R. (1993): *"On the Historical Relationship between Infant and Adult Mortality"* *Population Studies*, 47(2), pp. 195–219.

WOODS, R. I., WILLIAMS, N. y GALLEY, C. (1993): *"Infant Mortality in England, 1550-1950: Problems in the Identification of Long-term Trends, Geographical and Social Variations"*, en CORSINI C. y VIAZZO P. (Eds.) *The Decline of Infant Mortality in Europe, 1800-1950: Four National Case Studies*, UNICEF e Istituto degli Innocenti di Firenze, pp. 35-40.