

Jerónimo Zurita



SUMARIO

DOSSIER: *La demografía histórica en Aragón, a estudio*, por José A. Salas Auséns. — *Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX. (Un estudio a partir de los registros parroquiales)*, por Ismael Castillo Valgañón, Yolanda Gamarra Chopo, Francisco Godina López, Ana Liesa Grima, Antonio Martes López, Piedad Martínez Ezquerro y Antonio Pintor González. — *La mortalidad zaragozana en el segundo cuarto del siglo XIX*, por Yolanda Gamarra Chopo y Antonio Martes López. — *Estudio demográfico del Jiloca medio: Calamocha 1650-1850*, por Antonio M. Parrilla Hernández. — *La fecundidad legítima en Maella (1643-1733)*, por Francisco Javier Domenech Villagrasa. — *La población en Monzón (1871-1940)*, por Agustín Uriol Gambau.

INSTITUCION FERNANDO EL CATOLICO

REVISTA DE HISTORIA

Jerónimo Zurita

57



Institución Fernando el Católico (C. S. I. C.)
de la Excma. Diputación Provincial de Zaragoza
1988

CONSEJO DE REDACCION

Director:

Esteban Sarasa Sánchez

Consejeros:

Julián Casanova Ruiz
Carlos Forcadell Alvarez
Luis G. Germán Zubero
Guillermo Redondo Veintemillas
José A. Salas Ausens

Secretario:

Eliseo Serrano Martín

Toda la correspondencia, peticiones de envío, remisión de publicaciones, canje, etc., debe dirigirse a la Institución Fernando el Católico, Fundación Pública de la Excelentísima Diputación Provincial, Zaragoza (España).

Publicación número 1.191
de la
Institución Fernando el Católico
Fundación Pública de la
Excma. Diputación Provincial de Zaragoza

Revista de Historia "Jerónimo Zurita" no se
identifica con las opiniones o juicios que los
autores exponen en uso de la libertad inte-
lectual que cordialmente se les brinda.

Diseño de portada: FRANCISCO MELENDEZ

I.S.S.N. 0044-5517

Depósito legal: Z. 281 — 1988

IMPRESO EN ESPAÑA

Imprenta Cooperativa LIBRERIA GENERAL. Pedro Cerbuna, 23. Zaragoza — 1989

INDICE

DOSSIER

JOSÉ A. SALAS AUSÉNS: <i>La demografía histórica en Aragón, a estudio</i>	7
ISMAEL CASTILLO VALGAÑÓN, YOLANDA GAMARRA CHOPO, FRANCISCO GODINA LÓPEZ, ANA LIESA GRIMA, ANTONIO MARTES LÓPEZ, PIEDAD MARTÍNEZ EZQUERRA Y ANTONIO PINTOR GONZALEZ: <i>Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX. (Un estudio a partir de los registros parroquiales)</i>	25
YOLANDA GAMARRA CHOPO Y ANTONIO MARTES LÓPEZ: <i>La mortalidad zaragozana en el segundo cuarto del siglo XIX</i>	73
ANTONIO M. PARRILLA HERNÁNDEZ: <i>Estudio demográfico del Jiloca medio: Calamocha 1650-1850</i>	105
FRANCISCO JAVIER DOMENECH VILLAGRASA: <i>La fecundidad legítima en Maella (1643-1733)</i>	129
AGUSTÍN URIOL GAMBAU: <i>La población en Monzón (1871-1940)</i> ..	157

LA DEMOGRAFÍA HISTÓRICA EN ARAGÓN, A ESTUDIO

POR

JOSÉ A. SALAS AUSÉNS

La aparición de la demografía histórica dentro del conjunto de las Ciencias Sociales es relativamente reciente. Dejando a un lado todos cuantos precedentes se quieran encontrar, sería después de la Segunda Guerra Mundial cuando la disciplina tomara cuerpo definitivo. Ello ocurría en el momento en que se comenzaba a adquirir conciencia de los problemas que podrían derivarse tanto del envejecimiento de la población de Europa Occidental, como de la explosión demográfica ya evidente en los continentes asiático, africano y americano. Pioneros en el desarrollo metodológico de la demografía histórica fueron en la década de los cincuenta los franceses L. Henry, matemático de formación, y P. Goubert, historiador vinculado a la escuela de *Annales*¹. En España los estudios demográficos tardarían algunos años en desarrollarse, a pesar de la temprana aportación de J. Nadal y E. Giralt². Serían las I Jornadas de Metodología Aplicada de las Ciencias Históricas, celebradas en Santiago de Compostela el año 1973³ las que jugarían un gran papel como motor en el desarrollo de la disciplina.

Por lo que a Aragón hace referencia, el primer trabajo sobre la población aragonesa basado en una fuente estadística sometida previamente a rigurosa crítica data del año 1954. Su autor, A. Serrano Montalvo, utilizó un recuento, cuya elaboración se ordenó en las

1 L. HENRY publicaría, en colaboración con el archivero M. FLEURY, un primer manual bajo el título *Des registres paroissiaux a l'histoire de la population. Manuel de dépouillement et d'exploitation de l'état civil ancien*. París, 1856. A esta obra han seguido varias en las que Henry ha continuado profundizando en las vías que permiten un mejor aprovechamiento de las fuentes demográficas. P. GOUBERT, por su parte y por distinto camino, mostró las grandes posibilidades que abría la masiva utilización de los registros parroquiales en su tesis doctoral *Beauvais et les Beauvaisis de 1600 a 1730. Contribution a l'histoire sociale de la France au XVII siècle*, París, 1960, 2 vols.

2 J. NADAL, y E. GIRALT, *La population catalane. L'immigration française et les autres facteurs de son développement*, París, 1960.

3 Publicadas bajo el título *Actas de las I Jornadas...*, Santiago de Compostela, 1975.

Cortes celebradas en Tarazona el año 1945, para estudiar la población altoaragonesa⁴. En 1972 I. Espinosa defendía la primera tesis de licenciatura elaborada a partir de registros parroquiales⁵ y dos años más tarde leía la tesis doctoral C. Ansón, quien presentaba como mayor novedad el tratamiento informatizado de los datos contenidos en los "quinque libri"⁶.

La mayoría de los estudios posteriores han surgido del Departamento de Historia Moderna de la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza. Entre ellos pueden mencionarse los trabajos de J. Maiso sobre la peste aragonesa de mediados del siglo XVII; de G. Pérez Sarrión sobre el censo de Floridablanca⁸, y los míos sobre Barbastro en los siglos XVI y XVII⁹. También desde el mencionado Departamento partió en su día la creación de un seminario de Demografía Histórica, origen de varios proyectos de monografías locales, unas ya concluidas, presumiblemente abandonadas otras¹⁰. El interés que estaban desper-

4 A. SERRANO MONTALVO, "La población altoaragonesa a finales del siglo XV", en *Pirineos*, 1954, X, n.º 31-32, pp. 201-235.

5 I. ESPINOSA, "La población de las parroquias de San Pablo y La Magdalena en la primera mitad del siglo XVIII", tesis de licenciatura leída en Zaragoza, 1972, inédita.

6 Dicha tesis, "La población de la parroquia de San Pablo de Zaragoza, 1600-1650", fue publicada con el título *Demografía y sociedad urbana en la Zaragoza del siglo XVII*, Zaragoza, 1977. De la misma autora, "Un estudio demográfico con ordenadores: La parroquia de San Pablo de Zaragoza de 1600 a 1660", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1976, pp. 225-246; "Zaragoza como lugar de inmigración" en *La ciudad de Zaragoza en la Corona de Aragón. X Congreso de Historia de la Corona de Aragón*, Zaragoza, 1984, pp. 25-32, "La expulsión de los moriscos en el campo de Cariñena", en *Destierros aragoneses. I. Judíos y moriscos*, Zaragoza, 1988, pp. 261-272; "Almonacid de la Sierra: un pueblo de moriscos en la encrucijada de la expulsión", en *Destierros aragoneses...*, op. cit., pp. 303-312.

7 Su tesis doctoral, *La peste aragonesa de 1648 a 1654*, fue leída el año 1975 y se publicó en Zaragoza, 1982. Con anterioridad, había publicado varios artículos sobre la epidemia: "Noticias de la peste de Zaragoza de 1652", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1973, pp. 17-46; "La peste de Huesca de 1651 y 1652" en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1975, pp. 141-163, "La peste de Calcaena en 1653", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1977, pp. 85-92. J. Maiso ha publicado otros trabajos de carácter demográfico: "La cuestión morisca en Bulbente: 1576-1700", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1976, pp. 247-276, y en colaboración con R. BLASCO, "Frescano 1583-1655. Una población morisca a través de los registros parroquiales" en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1980, pp. 55-88.

8 G. PÉREZ SARRIÓN, "El censo de Floridablanca en Aragón: un análisis general", en *Revista de Historia económica*, Madrid (3), 1984, pp. 263-283. En su tesis doctoral, *Agua, agricultura y sociedad en el siglo XVIII. El canal imperial de Aragón. 1766-1808*, Zaragoza, 1985, ofrece noticias de interés sobre la población de la ribera del Ebro.

9 J. A. SALAS, *La población en Barbastro en los siglos XVI y XVII*, tesis doctoral defendida en 1977 y publicada en Zaragoza el año 1981. Con anterioridad, "Aragón en el censo de Tomás González. Análisis crítico", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, 1978, pp. 357-375; "Incidencia social y costo económico de la peste de 1531 en Barbastro", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1980, pp. 35-54. En colaboración con S. HERNÁNDEZ y E. SERRANO, "Evolución demográfica del corregimiento de Alcañiz (1495-1877): un ejemplo de aplicación de ordenadores al estudio de los censos de población", en *Estado actual de los estudios sobre Aragón*, II, Zaragoza, 1980, pp. 597-608.

10 Entre los trabajos culminados caben citarse el artículo de P. RICO y M. J. LA PEÑA, "Aproximación a la población de Tarazona: 1561-1715; inicio de un estudio demográfico a través de sus registros parroquiales", en *Turiaso*, 1980, t. I, pp. 157-238, y las tesis de licenciatura de P. J. VICENTE, "La Almunia en tiempos de Felipe II: la población y aspectos económicos", leída en Zaragoza en 1979, inédita; P. ORNA, "La población de La Almunia de Doña Godina. La tierra y los hombres", leída en Zaragoza en 1980, inédita; R. LÓPEZ BATALLA, "La población de Estadilla en el siglo XVIII",

tando los estudios de la disciplina se puso de manifiesto en las segundas jornadas sobre el "Estado actual de los Estudios sobre Aragón" celebradas en 1979, en las que se defendió una ponencia dedicada a la demografía acompañada de ocho comunicaciones¹¹.

Es de mención obligada otra serie de estudios demográficos sobre Aragón realizados dentro o fuera de la región; entre ellos, los de V. Bielza sobre la Comunidad de Calatayud en el siglo XVII, A. Moreno sobre el Alto Aragón en los siglos XVII y XVIII, Ch. Langé sobre la inmigración francesa en los siglos XVI y XVII, A. Vallejo sobre Tarazona y J. M. Brock sobre Berruoco, localidad de la comunidad de Daroca, estos dos últimos referidos al siglo XVIII¹².

Entretanto y de forma experimental se iniciaba en el aludido Departamento de Historia Moderna la impartición de enseñanzas de Demografía Histórica con un fuerte contenido práctico, lo que se ha venido plasmando en la realización de numerosos trabajos de curso individuales o colectivos, para cuya elaboración los alumnos se han visto obligados a entrar en contacto con las fuentes básicas de la Demografía Histórica: los Registros Parroquiales, el Registro Civil y los distintos Recuentos y Censos de población conservados. En los últimos años se está actuando básicamente en dos direcciones. Por un lado, sucesivos equipos extraen la información contenida en las distintas parroquias de la capital aragonesa y en su registro civil, con vistas a reconstruir el movimiento natural de la población zaragozana durante los siglos XVII, XVIII y XIX¹³, por otro se realizan trabajos individuales

Zaragoza, 1982, publicada bajo el título: *La población de Estadilla (Huesca) en el siglo XVIII: estudio de demografía histórica*, Huesca, 1987; M. C. LORÉS, "La población de Ayerbe en el siglo XVIII", leída en Zaragoza en 1983, inédita. Se ha publicado un resumen de la misma con el título "Fecundidad y familia en el Alto Aragón durante el siglo XVIII: El caso de Ayerbe" en *Anales II*, Anuario de la UNEA, Barbastro (1985), pp. 273-290; L. BITRIÁN SALAMERO, "Demografía oscense en el siglo XVII", leída en Zaragoza en 1986, inédita. En el camino, aunque con toda información documental recogida, proyectos sobre una larga lista de localidades —Saviñán, Gallur, Mallén, Borja, Lumpiaque, Bárboles, Bardallur, Adahuesca, Teruel, Bañón, Monreal del Campo—, etc.

11 Las actas han sido publicadas en *Estado actual de los Estudios sobre Aragón*, Zaragoza, 1980. Lo referente a demografía en pp. 501-616.

12 V. BIELZA DE ORY, "Demografía de la Comunidad de Calatayud en el siglo XVII", en *Jerónimo Zurita, Cuadernos de Historia*, 25-26, pp. 55-83; A. Moreno, "La población del Norte de Aragón en los siglos XVI y XVII", tesis doctoral leída en Barcelona, 1982, inédita. Previamente había realizado su tesis de licenciatura, *Ejea de los Caballeros en la transición de siglo XVII al XVIII*, defendida en Barcelona en 1978 y publicada en Zaragoza, 1983. Ch. LANGE, *L'immigration française en Aragon au XVI et dans la première moitié du XVII siècle*, tesis presentada en París, 1987, inédita. A. VALLEJO, *La población de Tarazona en el siglo XVII. Estudio demográfico*, Zaragoza, 1987; J. M. BROCK, "Patterns of life and death in a small aragonesa village between 1680 and 1830", tesis de licenciatura inédita, leída en el Department of History, University of Staratholyde en 1986.

13 Un nutrido grupo de alumnos, bajo mi dirección, inició la recogida sistemática de las partidas de bautismos, matrimonios y defunciones de la capital aragonesa correspondientes a los años iniciales del siglo XVIII. Eran los primeros pasos de un ambicioso plan de investigación en equipo por el que se pretendía vaciar los registros parroquiales de Zaragoza desde sus inicios —siglo XVI— hasta finales del XIX con vistas a conocer en profundidad la evolución de las distintas variables demográficas de la ciudad. Un primer avance del proyecto y sus problemas fue presentado por A. FERNÁNDEZ, C. MIRANDA y otros, "La población de Zaragoza en el siglo XVIII: un ejemplo de mecanización de registros parroquiales", en *Metodología de la investigación científica sobre fuentes aragonesas. I*, Zaragoza, 1986, pp. 83-92. El elevado costo del proyecto y la ausencia de voluntad de

sobre distintas localidades aragonesas a partir de los datos de sus parroquias o de las fuentes civiles. Los primeros frutos ya se están notando: tesis de licenciatura ya defendidas o de lectura inmediata¹⁴, artículos en revistas¹⁵, comunicaciones presentadas en congresos¹⁶. Otros trabajos, muy meritorios, permanecen inéditos, pero en todo caso resultan de gran utilidad en el momento de trazar las líneas maestras de la evolución demográfica aragonesa desde el siglo XVII a comienzos de XX¹⁷.

Con todo este material y otra serie de trabajos de temática variada, pero en los que se ofrecen datos demográficos, es posible en el momento presente aventurar hipótesis bastantes fiables sobre la evolución de la población aragonesa y de sus estructuras.

A niveles globales, y sin entrar en la compleja problemática de las fuentes, la marcha de la población aragonesa desde comienzo de la Edad Moderna sería la siguiente:

Año	Población	Tasa de crectó.	Año	Población	Tasa de crectó.
1495	51.540 fuegos		1800	658.821 habitantes	0,54
1650	70.737 vecinos	0,20	1857	891.281 habitantes	0,53
1711	76.163 vecinos	0,12	1877	896.916 habitantes	0,03
1776	116.597 vecinos	0,66	1887	912.018 habitantes	0,17
1787	614.070 habitantes		1900	912.711 habitantes	0,01

La interpretación del conjunto de las cifras no resulta sencilla por el problema que supone encontrar una equivalencia adecuada en

financiación por parte de las instituciones a las que nos dirigimos obligó a abandonarlo. Miles y miles de fichas ya recogidas duermen el sueño de los justos en espera de mejores tiempos para las investigaciones de temas relacionados con las Ciencias Sociales. El fracaso obligó a replantear y limitar los objetivos en años sucesivos. Desde entonces, grupos más reducidos han venido trabajando sobre periodos de tiempo sensiblemente más cortos, a la vez que restringen los objetivos de su búsqueda: estudio del movimiento natural de la población, tasas de masculinidad, distribución estacional de nacimientos, matrimonios y defunciones, migraciones, etc., pero sin entrar en el análisis de las estructuras demográficas.

14 A. PARRILLA: "Calamocha (1640-1850)", tesis de licenciatura leída en Zaragoza en 1988, inédita. Prevista para el presente curso académico la de F. J. DOMENECH, sobre "Maella en el Antiguo Régimen".

15 S. CASTILLO y A. SERRANO, "La dinámica de la población de Jaca durante los siglos XVIII-XIX", en *Aragonia sacra*, I, 1986, pp. 75-96.

16 Vid. A. FERNÁNDEZ, C. MIRANDA y otros, "La población de Zaragoza...", art. cit.; C. AURIA y M. LÁZARO, "La mortalidad urbana a finales del siglo XIX a través del registro civil", en *Metodología de la investigación científica sobre fuentes aragonesas. I*, Zaragoza, 1988, pp. 77-88. Asimismo en las mencionadas actas las aportaciones de R. SAN MIGUEL y P. SANZ, "El registro civil como fuente para el estudio de los movimientos migratorios: matrimonios en Zaragoza en 1882, pp. 89-100; A. URIOL: "Notas para un estudio de la población de Monzón a partir del Registro Civil (1871-1940)", pp. 101-110; J. IBÁÑEZ, "Microinformática aplicada en demografía histórica. El Registro civil zaragozano (1880-1886)", pp. 111-120.

17 La lista de trabajos de interés es muy extensa y, aun a riesgo de omitir alguno, merecen ser citados los de I. AINAGA, "Aproximación de la demografía de Tórtoles. 1610-1769"; A. C. CABEZA, "Calatorao en su historia. Evolución demográfica del sigloXVIII"; P. CIRIA, "La población de Moros en el siglo XIX"; F. J. DOMENECH, "Población y sociedad en Maella. 1643-1733"; M. P. FRAILE, "Villafranca de Ebro en los siglos XVIII y XIX"; J. LLORENTE, y J. M. JIMÉNEZ, "La población en Barbastro: 1701-

habitantes a los *fuegos* y a los *vecinos*, términos ambos que pueden considerarse sinónimos. No voy a introducir aquí la discusión sobre el coeficiente multiplicador, tema que considero irresoluble, y, en el fondo, baladí¹⁸. Creo que resulta más correcto confrontar unidades y homogéneas y de la comparación de las cifras precedentes surge una serie de evidencias: la población aragonesa se incrementa de manera ininterrumpida entre 1495 y 1900; el aumento, sin embargo, no es homogéneo, produciéndose sensibles oscilaciones en los ritmos de crecimiento de unos periodos a otros. En apariencia, el alza habría sido moderada entre 1495 y 1650. A partir de esta fecha y hasta 1711 se habría ralentizado para acelerarse hasta 1776. Hacia 1787 se iniciaría una nueva fase de incremento moderado que se prolongaría hasta 1857 y desde esa fecha la población aragonesa entraría en una fase de estancamiento. Sin embargo, la realidad puede ser distinta, ya que por sus fechas de confección los censos no necesariamente son instrumentos adecuados para la medición del cambio de coyuntura. Las cifras de 1711 y 1776, por ejemplo, muestran que el crecimiento en ese intervalo fue más rápido que en el precedente, pero no nos aseguran que fuera en esas fechas concretamente cuando se produjera la aceleración. Dicho de otra forma, desconocemos si 1711 y los años inmediatos forman parte de un ciclo de crecimiento rápido o están situados en una fase de crecimiento lento. El problema se agudiza más cuando el tiempo transcurrido entre los recuentos es muy prolongado. Es el caso del periodo 1495-1650, en el que se dieron coyunturas de signo opuesto —crecimiento en el siglo XVI y estancamiento o crisis, según se interprete la cuestión, en la centuria siguiente—. El recuento

1750; M. MARTÍNEZ, "La población de Tramacastilla de Tena durante el Antiguo Régimen (1577-1799)"; M. MENES, "La evolución de la población en Used de 1770 a 1775"; J. I. PÉREZ, "La inmigración francesa en Jaca: 1575-1699"; M. V. ROMÁN, "La población de Alagón en el siglo XVIII"; P. RÚJULA, "Alcañiz 1931-1936. Claves para una interpretación demográfica"; M. P. SESE, "La dinámica demográfica en Fon: 1627-1700"; A. TELLO, "La población de Calamocha en la primera mitad del siglo XIX"; A. URIOL, "La población en Monzón (1871-1940)"; J. M. VILLELIAS, "La población de Biota (Siglos XVI-XIX)". Sobre Zaragoza, aparte de los trabajos que sirvieron de base para la elaboración del artículo acerca de la población de Zaragoza en el XIX, presentado en este mismo número, E. ABADÍA, M. YRACHE, M. L. BENITO e I. MANSILLA, "Estudio de la población de Zaragoza en los años 1725-1750"; M. D. SANGUESA y F. J. SIMORTE, "Estudio demográfico de la parroquia de San Pablo (1751-1775)"; M. LASAOSA, M. V. ALCAÑIZ, J. IBÁÑEZ, y E. SAMPLÓN, "Estudio demográfico y comparativo del Registro Civil y los Registros Parroquiales en Zaragoza el año 1880"; J. SAN MIGUEL, P. SANZ, P. BUESA Y G. HERRERA, "Acercamiento a las fuentes de los registros parroquiales y ccivil para un estudio demográfico sobre el año 1882"; M. ALBAR, B. SERRANO, J. TRULLÉN, y M. A. BLESÁ, "La población de Zaragoza en 1884"; J. A. MATEOS, J. MEDIAVILLA y C. MORA, "El Registro Civil de Zaragoza en 1885: una aproximación demográfica", y C. AURIA, A. ARRIBAS, M. LÁZARO y M. E. LÁZARO, "Zaragoza: 1886. Una aproximación a sus fuentes demográficas".

¹⁸ Traducir los fuegos y vecinos en habitantes ha sido motivo de diatribas muy frecuentes entre los historiadores. Las opiniones, los criterios, los testimonios en apoyo de los mismos presentan una enorme variedad: equivalencia 4, 5, 4'5, 3'9..., pero en el fondo se trata de una discusión estéril. Con gran sentido común, P. Vilar argumentaba la inutilidad de la búsqueda de un coeficiente general y constante en el tiempo para todo un estado, "ya que todo depende —escribía— de la estructura de las sociedades observadas, del papel que en ella desempeña la casa, la familia" (Catalogne dans l'Espagne Moderne", París, 1962, t. I, p. 523), a lo que habría que sumar el peso de la coyuntura.

de 1495 se realiza cuando una epidemia de peste acaba de afectar al reino. El de 1650 es confeccionado en medio de una fase regresiva que habría comenzado en los primeros años del XVII. Entre uno y otro habían ocurrido hechos de gran importancia para la evolución demográfica aragonesa como la masiva llegada de inmigrantes procedentes de Francia o la expulsión de los moriscos el año 1610. Por fortuna, los estudios ya realizados sobre el movimiento natural de bautismos, matrimonios y defunciones, elaborados a partir de los registros parroquiales, posibilitan un aceptable conocimiento de las tendencias seculares y de los momentos de inflexión de las mismas.

No se duda hoy en día que, al socaire de una coyuntura económica favorable, el XVI fue en Aragón una centuria de incremento de la población. Aunque no existe ningún recuento global a lo largo de toda la centuria, los datos de algunas comarcas o de localidades aisladas, tanto rurales como urbanas, confirman de manera incuestionable la existencia de un aumento demográfico prácticamente generalizado. Los moriscos, concentrados de forma mayoritaria en las zonas más fértiles del reino —la ribera del Ebro y de sus afluentes de la margen derecha—, precisamente aquéllas en las que se hicieron las más importantes transformaciones de secanos en regadíos¹⁹, habrían pasado de los 5.674 fuegos del año 1495 a 14.190 en el momento de la expulsión. A lo largo del siglo XVI el crecimiento en los núcleos rurales de la Comunidad de Calatayud habría sido del orden del 60 %. La población del obispado de Albarracín, según un documento dirigido a su obispo en 1619, ascendía a 2.346 vecinos, lo que, de aceptar como válidas las cifras de 1495, supondría un aumento del 250 % respecto a tal fecha²⁰. Aun estimando la posibilidad de que se produjese una fuerte ocultación en el recuento de 1495, habría que admitir la existencia de una considerable alza de población entre esa fecha y 1619. Ello sólo podía lograrse mediante un incremento de los recursos que en el caso de la Comunidad de Albarracín habría de consistir en el desarrollo de actividades atersanales complementarias. La situación era distinta en el norte del reino. Como resultado de la peculiar forma de transmisión de la propiedad basada en el heredero único, las expectativas de crecimiento eran "a priori" menores. En el condado de Ribagorza, según un fogueo parcial del año 1547, 30 núcleos habían perdido pobladores al recuento de 1495, 25 no habían experimentado modificación y 62 habían acrecentado sus habitantes. En conjunto, el número de familias se había incrementado en un 22 %²¹. La

19 Sobre este tema vid. G. COLÁS, "Transformaciones de la superficie agraria aragonesa en el siglo XVI: los regadíos, aproximación a su estudio", en *II Congreso de Historia rural*, Madrid, 1984, pp. 523-534.

20 Para la comarca de Calatayud vid. V. BIELZA DE ORY, "La demografía de la comunidad de Calatayud en el siglo XVII", art. cit. p. 67. Sobre Albarracín, Archivo Diocesano de Albarracín, Relación del estado de la Catedral y Diócesis de Albarracín, 1619.

21 G. COLÁS, y J. A. SALAS, *Aragón bajo los Austrias*, Zaragoza, 1977, p. 35.

sobrecollida de Ainsa habría perdido efectivos en el siglo XVI con la caída del orden del 20 %²². En toda la zona pirenaica, en la que no era posible lograr un incremento continuado de los recursos, la emigración era constante. Cuando esta válvula de escape encontraba con dificultades coyunturales se producía un incremento de la tensión social²³. A pesar del comportamiento de la zona norte del Reino, que de manera constante expulsaba población hacia el llano²⁴, el saldo vegetativo del conjunto del mundo rural resultó ser netamente positivo. El crecimiento fue todavía más evidente en el mundo urbano, donde se estaba dando un auge de la actividad artesanal: en 1548 Zaragoza contaba con unos 25.000 habitantes asentados en 4.451 casas, con un incremento superior al 25 % respecto a 1495 —3.968 fuegos—; Barbastro habría más que duplicado su población a lo largo de la centuria, superando los 1.000 fuegos al final de la misma. Aumentos igualmente espectaculares se habrían dado en Alcañiz, Tarazona o Jaca, que con un máximo de 700 habitantes a fines del XV habría sobrepasado los 2.000 a comienzos del XVII²⁵.

Si el crecimiento demográfico es un hecho incontestable, en cambio hay divergencia de opiniones sobre su importancia. Frente a quienes mantenían la hipótesis que concedía a Aragón un aumento netamente superior al del conjunto de los reinos hispánicos, J. Torras ha sostenido que el incremento sería moderado. Fundamentaba Torras su opinión de un lado en la presunción de la existencia de ocultaciones en el censo de 1495 y de otro en la valoración excesivamente alta del número de aragoneses en torno al año 1600, cifrado en torno a los 400.000, contraponiendo a esta estimación la del archivero Tomás González, según la cual la población aragonesa en 1603 habría crecido en una cuarta parte respecto a la de 1495²⁶. Cada vez es más evidente la existencia de ocultaciones en el recuento de fines del XV y ello no resulta extraño, habida cuenta su carácter fiscal²⁷, con lo cual habría

22 J. A. SALAS, "Aragón en el censo de Tomás González...", art. cit. p. 369.

23 Es lo que ocurrió en la zona norte de Aragón, como he constatado con G. COLÁS en *Aragón en el siglo XVI. Alteraciones sociales y conflictos políticos*, Zaragoza, 1982, pp. 67-412.

24 Los emigrantes se asentaban tanto en la ciudad (vid. J. A. SALAS, *La población en Barbastro...*" op. cit., pp. 215-232), como en los núcleos rurales. A. MÓRENO insiste en la afluencia de personas procedentes del Pirineo a determinadas localidades de los Monegros (*La población del Norte de Aragón en los siglos XVI y XII*, op. cit.).

25 Para Zaragoza, I. de ASSO, *Historia de la economía política de Aragón*, Zaragoza, 1798, reed. Casas Torres, 1947, p. 201; Barbastro en J. A. SALAS, *La población en Barbastro...*" op. cit., p. 129; Alcañiz habría pasado de 702 fuegos a superar el millar, según E. SERRANO ("La Orden de Calatrava en Aragón en la Edad Moderna: jurisdicción, señoríos y renta feudal", tesis doctoral inédita, Zaragoza, 1985); la población de Tarazona superaría los 1.100 fuegos en torno a 1585, cuando en 1495 tenía 482 (vid. P. RICO y M. J. LA PEÑA, "Aproximación a la población de Tarazona: 1561-1715...", art. cit. p. 212); los datos de Jaca en J. I. PÉREZ, "la inmigración francesa en Jaca: 1575-1699", trabajo citado.

26 Para la hipótesis de un elevado crecimiento vid. G. COLÁS y J. A. SALAS, *Aragón bajo los Austrias*, op. cit. pp. 34-35. La propuesta de J. TORRAS en "La economía aragonesa en la transición al capitalismo. Un ensayo", en *Tres estudios de Historia económica de Aragón*, Zaragoza, 1982, p. 15.

27 A. DURÁN GUDIOL ha llamado la atención sobre la omisión de muchos topónimos en la zona norte de Aragón (Vid. "Geografía medieval de los obispados de Jaca y Huesca", en *Argensola*, XII, ns. 45-46, 1961, p. 23); E. SERRANO deduce la existencia de numerosas ocultaciones en las poblaciones

que elevar el nivel demográfico inicial, si bien en una proporción del todo incierta. En lo tocante al número de aragoneses a comienzos del siglo XVII, la estimación de Tomás González parece ser del todo gratuita, ya que está sustentada en los datos extraídos de un recuento en el que se repiten mayoritariamente las cifras de 1495²⁸. Nos encontramos con todo ello en una situación en la que no hay cifras fiables y sí indicios de muy distinta interpretación. La cuestión podría resolverse con el recurso masivo a los registros parroquiales, que nos ilustrarían sobre el movimiento natural de la población. Por desgracia, los registros correspondientes al siglo XVI no son muy numerosos y además, salvo contadas excepciones de parroquias donde se inician en los primeros años de la centuria²⁹, suelen comenzar en fechas tardías —con posterioridad al Concilio de Trento—. No obstante, se ha elaborado ya un número relativamente elevado de curvas de población pertenecientes a localidades tanto urbanas como rurales y en ellas se constata como regla general, reitero, el incremento demográfico, notorio en los núcleos urbanos —casos comentados de Alcañiz, Barbastro, Tarazona o Huesca—, apreciable también en algunos núcleos rurales —Burbáguena, Bañón, Ansó, Sabiñán, Adahuesca, Embid, La Almunia de Doña Godina, Quinto de Ebro, ...—³⁰.

Al siglo XVI sucede una centuria tradicionalmente conceptuada de crisis o estancamiento. Una primera cuestión radica en establecer el momento en que se produce el cambio de tendencia. Desde el punto de vista económico, queda claro que a fines del siglo XVI y principios del XVII se dan ya los primeros síntomas de agotamiento de la coyuntura alcista: quiebras o extinción de las principales familias zaragozanas de comerciantes, dificultades financieras de los concejos³¹. Similares fechas parecen darse para el cambio de tendencia demográfica: las curvas de bautismos de un buen número de

moriscas de Calanda y Foz Calanda ("La Orden de Calatrava en Aragón en la Edad Moderna...", cit.) y a similar conclusión ha llegado J. A. RAMÍREZ COMPEs respecto a la población morisca de Illueca ("La población morisca en Illueca en el Decreto de 1526", en *I Encuentro de Estudios Bilbilitanos*, Calatayud, 1983, pp. 243-259). Por otra parte, resultan muy sospechosos tanto el crecimiento de la población morisca de Almonacid de la Sierra, que se habría multiplicado por 4 a lo largo del siglo XVI, según C. ANSÓN (Vid. Almonacid de la Sierra: un pueblo de moriscos en la encrucijada de la expulsión", art. cit., pp. 303-312) como el del obispado de Albarracín anteriormente mencionado, con un incremento del 250 % entre 1495 y 1620. Detrás de ambos casos puede esconderse un subregistro notorio a fines del siglo XV.

28 Vid. J. A. SALAS: "Aragón en el censo de Tomás González...", art. cit., pp. 357-375.

29 Un caso de precocidad excepcional es el de Longares cuyos registros bautismales se iniciaron en 1471; en varias parroquias zaragozanas se comenzaron en el primer tercio del XVI —La Seo en 1516, San Felipe en 1526, San Pablo en 1528—; los registros de Alcañiz se abrieron en 1525 y los de Monreal del Campo en 1528.

30 G. COLÁS y J. A. SALAS, *Aragón bajo los Austrias*, op. cit., p. 45.

31 J. I. GÓMEZ ZORRAQUINO, ha constatado la extinción de varias de estas familias en *La burguesía mercantil en el Aragón de los siglos XVI y XVII (1516-1652)*, Zaragoza, 1987, pp. 196-198. E. JARQUE, por su parte, en "Elites de poder en la Zaragoza de la Edad Moderna: los ciudadanos honrados (1540-1650)", tesis doctoral inédita, Zaragoza, 1987, ha evidenciado los problemas financieros de la capital del reino aragonés, ahogada por el peso de los censales y con dificultades para continuar hallando nuevas fuentes de crédito.

localidades alcanzaron su máximo a fines del XVI o a comienzos del XVII, en todo caso antes de la expulsión de los moriscos, lo que muestra un ritmo de evolución distinto al castellano o al catalán³². Independientemente de las catastróficas consecuencias de la expulsión, creo que el freno al crecimiento se habría producido con anterioridad. Quedan para determinar cuáles fueron las causas de la inflexión. En principio teniendo en cuenta las estimaciones sobre el número de aragoneses, resulta difícil creer que en el paso del Quinientos al Seiscientos se estuviera dando en Aragón una situación de “alta tensión” demográfica, máxime cuando por esas fechas el reino era un lugar de inmigración. Como señala Torras, tal vez no sea demasiado afortunada la expresión “mundo lleno” que en su día empleé con G. Colás para definir la situación aragonesa en ese periodo³³. Admitiendo la objeción de Torras, resulta innegable que a finales del siglo XVI se estaban dando múltiples indicios de que, tras una fase de crecimiento, se entraba en un periodo de dificultades: clara retracción del capital mercantil zaragozano, excesivo peso de los censales sobre las arcas de los concejos, creciente presencia de mercaderes y productos franceses, con las negativas consecuencias que de ello se derivarían para los artesanos aragoneses, graves tensiones sociales en algunas de las áreas más pobres del reino. La inflexión de las curvas demográficas sería uno más de este conjunto de síntomas. La contradicción que parece suponer el hecho de que en medio de esta situación continuara el flujo inmigratorio francés habrá que buscarla no tanto en los menguados atractivos que pudiera ofrecer Aragón, como en las causas que movían a los emigrantes a abandonar su patria y en el peso de la tradición migratoria francesa hacia el territorio aragonés.

Desde mi perspectiva, insisto, el freno al crecimiento sería por tanto previo a la expulsión de los moriscos: quince mil familias aragonesas, la mayoría asentadas en lugares de señorío, arrojadas del reino. Cabría interpretar que la marcha de la población morisca hubiera podido originar una redistribución de la población aragonesa, ante el

32 Para el caso aragonés, vid. G. COLÁS y J. A. SALAS, *Aragón bajo los Austrias*, op. cit., pp. 44-46. En la misma línea los datos de E. SERRANO sobre Alcañiz (“La Orden de Calatrava en Aragón en la Edad Moderna...”, cit.) y de C. FREIRE sobre Huesca (“Registros parroquiales. Estudio de la población de Huesca en el siglo XVI”, trabajo citado). Para Castilla, una opinión reciente sobre fechas de cambio de tendencia en B. BENASSAR, *La España del Siglo de Oro*, Barcelona, 1983, pp. 82 y 88, pero la idea ya había sido apuntada con anterioridad por muchos otros autores: R. CARANDE, *Carlos V, y sus banqueros. La vida económica en Castilla (1516-1556)*, Madrid, 1943, T. I. pp. 39-40, J. NADAL, *La población española (siglo XVI a XX)*, Barcelona, 1976, 4.ª ed. pp. 34-35, o más recientemente V. PÉREZ MOREDA, quien ofrece numerosos ejemplos en *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX)*, Madrid, 1980, p. 246.

33 La expresión “mundo lleno” y su justificación en G. COLÁS y J. A. SALAS, *Aragón bajo los Austrias*, op. cit, pp. 44-46. La refutación de Torras en “La economía aragonesa en la transición...”, art. cit. pp. 16-17. Sobre inmigración francesa, vid. J. A. SALAS, “La inmigración francesa en Aragón en la Edad Moderna”, en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1985-86, pp. 51-77, y C. LANGE, *L’immigration française en Aragon au XVI et dans la première moitié du XVII siècle*, tesis presentada en París, 1987, inédita.

inegable atractivo de las productivas tierras extensas que habían quedado abandonadas, pero no sucedió así: la repoblación resultó mucho más lenta de lo que podía preverse y no se produjeron masivos desplazamientos humanos. Los dueños de las tierras abandonadas publicaron con prontitud cartas de repoblación para atraer nuevos colonos, pero cuarenta años más tarde la localidades que en 1610 contaban con una población mayoritariamente morisca no habían recuperado ni tan siquiera los niveles del año 1495. No fueron los pleitos interpuestos por los censalistas, que habían prestado su dinero a los señores o a los expulsados contra el aval de las tierras, los únicos obstáculos puestos a la repoblación. Los intereses de los primeros repobladores, que podían disponer en sus nuevos asentamientos de unas unidades de producción mucho más extensas, también debieron jugar un papel negativo en la recuperación demográfica de las localidades afectadas por la salida de los moriscos. La posibilidad de contar con unas explotaciones más amplias provocaría un rechazo más o menos abierto a la prosecución del proceso repoblador, con lo que, dificultada la corriente inmigratoria, el crecimiento demográfico quedaba casi totalmente limitado al mero juego del balance vegetativo. La repoblación, por otra parte, tampoco provocó desplazamientos humanos a largas distancias. Todos los indicios apuntan en la misma dirección: son las localidades más próximas a los pueblos afectados por la expulsión aquellas de donde provienen los nuevos colonos³⁴.

Iniciada una fase decreciente en el número de los nacimientos y consumada la expulsión morisca, que supuso la pérdida de un 15 a un 20 % del total de los efectivos humanos del reino, se entraba en una fase de estancamiento que se prolongaría cuando menos hasta bien entrada la década de los ochenta. En todo este tiempo Aragón no recuperaría el techo demográfico alcanzado a fines del siglo XVI y ello se constata tanto en los núcleos urbanos como en los rurales. El máximo de nacimientos de Tarazona en el XVI se había dado en el quinquenio 1586-1590, con una cifra media de 225 y sólo en 1691-1695 se alcanzaría un nivel superior —227,8—. En Alcañiz, el nivel más bajo de nacimientos se dio en el decenio 1681-1690. La media del cuatrienio 1700-1740, a pesar de mostrar ciertos signos de recuperación —fue de 158—, distaba mucho todavía de la del decenio 1591-1600, la más

34 A semejante conclusión llega J. MAISO en el caso de Bulbiente en "La cuestión morisca en Bulbiente: 1576-1700", art. cit. p. 268; en el caso de Fréscano, J. MAISO y R. BLASCO, escriben: "*el movimiento poblacional no se da sólo dentro de un entorno próximo, sino que afecta a un amplio radio*", pero el cuadro donde indican las localidades de procedencia y el número de inmigrantes de cada una de ellas lleva a una conclusión distinta: el predominio de personas procedentes de pueblos muy próximos (vid. "Fréscano 1583-1655. Una población morisca a través de los registros parroquiales", art. cit. pp. 71-72). E. SERRANO, que estudia la repoblación de Calanda y Foz Calanda, llega a una conclusión idéntica: la mayoría de los repobladores procedían de los pueblos limítrofes ("La Orden de Calatrava en Aragón en la Edad Moderna...", cit.) I. AINAGA describe una situación similar para Tórtoles: masiva presencia de personas procedentes de la vecina Tarazona ("Aproximación a la demografía de Tórtoles. 1610-1769", trabajo citado).

elevada de las dos centurias —193,3—. En el año 1750, la cifra de nacimientos de Barbastro —181— continuaba siendo inferior a la media alcanzada en el primer quinquenio del siglo XVII, superior a 200. Por lo que respecta a núcleos rurales, también los datos disponibles muestran idéntica realidad. V. Bielza ha constatado la regresión demográfica experimentada por la comarca de Calatayud; A. Moreno, por su parte, muestra la existencia de un crecimiento moderado en los valles pirenaicos y un descenso en el Prepirineo; U. Roy encuentra una situación similar en los pueblos pertenecientes al patrimonio de los condes de Aranda; G. Colás, sin entrar en consideraciones numéricas, menciona asimismo testimonios sobre la despoblación de núcleos rurales con fuerte tradición textil; las curvas de movimiento natural de Fonz y de Tramacastilla de Tena muestran asimismo el estancamiento demográfico de ambas localidades³⁵.

No bien conocidas todavía las causas del estancamiento, es necesario aludir a las crisis cerealísticas y a las epidemias, pero queda el interrogante de por qué, estando ambas presentes durante el Antiguo Régimen y en el caso aragonés hasta bien entrado el XIX, tienen una mayor incidencia en esta centuria. No se puede pasar por alto que a partir de 1626 se viene a añadir otro factor hasta entonces de escaso peso en el reino. En las Cortes celebradas ese año en Barbastro y Calatayud los aragoneses aceptaron contribuir a los gastos de la monarquía con 144.000 libras anuales durante un periodo de quince años que luego se prolongaría varios más³⁶ y a esta cantidad, superior a las mermadas posibilidades del reino, habría que añadir los donativos voluntarios de distintas ciudades como aportación a la guerra de Cataluña³⁷. En suma, el campesino —la mayoría de la población— y el artesano se veían privados de una parte no despreciable de su renta. Al incremento de la fiscalidad habría que añadir los males de la contienda: descapitalización del campo motivada por las confiscaciones carros y animales, pérdida de mano de obra por

35 Los datos de Tarazona en P. RICO y M. J. LA PEÑA, "Aproximación a la población de Tarazona: 1561-1715...", art. cit. p. 215; para Alcañiz, E. SERRANO, "La Orden de Calatrava en Aragón en la Edad Moderna...", cit.; Barbastro en 1750 en J. LLORENTE y J. M. JIMÉNEZ, "La población en Barbastro: 1701-1750", trabajo citado; la misma localidad a principios de XVII en J. A. SALAS, "La población en Barbastro...", op. cit., p. 133; La zona de Calatayud en V. BIELZA DE ORY, "Demografía de la Comunidad en el siglo XVII", art. cit. p. 83; para el norte de Aragón, vid. A. MORENO, "La población del Norte de Aragón en los siglos XVI y XVII", cit.; la información sobre los pueblos del señorío de Aranda en U. ROY, "El señorío de Aranda en el siglo XVII", tesis de licenciatura leída en Zaragoza en 1987, inédita; G. COLÁS, "Las ciudades y la industria en el reino de Aragón en los primeros años del reinado de Carlos II según 10 cartas responsivas", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1974, pp. 121-129; los datos de Fonz proporcionados por M. P. SESE, "La dinámica demográfica en Fonz..." trabajo citado; los de Tramacastilla de Tena por M. MARTÍNEZ, "La población de Tramacastilla de Tena...", trabajo citado.

36 Vid G. COLÁS y J. A. SALAS, "Las Cortes aragonesas de 1626: el voto del servicio y su pago", en *Estudios del Departamento de Historia Moderna*, Zaragoza, 1976, pp. 87-140.

37 Fueron especialmente elevadas las aportaciones de Zaragoza, como muestra E. JARQUE en "Elites de poder en la Zaragoza de la Edad Moderna...", cit. Sobre servicios del reino en dinero y en hombres, vid. E. SOLANO, *Poder monárquico y estado pactista (1626-1652)*, Zaragoza, 1987.

la movilización, despoblaciones temporales, con abandono de tierras, en la zona oriental del reino³⁸. Estos serían los factores añadidos que, a mi parecer, explicarían la mayor incidencia de epidemias y crisis de subsistencias en el Aragón del Seiscientos y que impedirían que en toda una centuria se recuperaran los niveles demográficos anteriores a la expulsión morisca.

Para describir la evolución de la población aragonesa en el siglo XVII serviría en casi todos sus extremos la opinión expresada por Kriedte para el conjunto de la Europa occidental: *fue la respuesta al excesivo crecimiento del siglo XVI, al empeoramiento de la situación económica general acarreado por aquél y al aumento de la apropiación de producto agrario por parte de terceros*³⁹. A ello habría de añadirse la incidencia negativa que las decisivas transformaciones experimentadas por la economía aragonesa tuvieron sobre el crecimiento demográfico. A lo largo del XVII, como señala Torrás, ésta pasó de ser "autocentrada" a ocupar una posición "periférica" en un conjunto mucho más amplio, en el que a Aragón le correspondería el papel de abastecedor de materias primas y cliente de productos manufacturados⁴⁰.

En el siglo XVIII se iniciaba con una nueva crisis demográfica provocada por la Guerra de Sucesión y de forma paralela por una serie de sequías y plagas, que arruinaron las cosechas y dieron lugar a las consabidas crisis de subsistencias que tan graves consecuencias tenían para buena parte de la población. La serie de datos de que dispongo me inducen a pensar en que las dificultades afectaron a la totalidad de la superficie aragonesa. En el Alto Ribagorza el índice de los nacimientos, superior a 100 a lo largo de la década 1690-1699, descendió sin cesar en la siguiente hasta llegar a 71 en 1710; en la Jacetania, por las mismas fechas, la caída del índice fue también notoria, aunque menor: de 104 en 1698 a 86 en 1707; en Tramacastilla de Tena y en el valle en general los efectos de la guerra se hicieron

38 J. MAISO, "La coyuntura económica de Aragón a mitad del siglo XVII y el motín de los valones", en *Cuadernos de Investigación*, Logroño, 1975, pp. 91-108. Sobre la despoblación de la zona oriental vid. G. COLÁS y J. A. SALAS, *Aragón bajo los Austrias*, op. cit., p. 69 y J. A. SALAS, *La población en Barbastro...*, op. cit., pp. 225-229.

39 P. KRIEDTE, *Feudalismo tardío y capital mercantil*, Barcelona, 1982, p. 36.

40 Vid. J. TORRAS, "La economía aragonesa en la transición...", art. cit., pp. 9-32. En su ensayo, Torrás insiste en las negativas consecuencias de las transformaciones económicas en la recuperación demográfica: la desaparición del capital mercantil autóctono incidió de modo desfavorable sobre el artesanado aragonés al quedar en manos de mercaderes extranjeros el control de los circuitos comerciales del reino, sin que sirvieran de nada las medidas proteccionistas adoptadas desde 1626. La "desindustrialización" afectó negativamente no sólo al artesanado urbano. En las comarcas de predominio ganadero se arruinó el sector textil y en el campo, en general, la ausencia de mercaderes autóctonos imposibilitó el desarrollo de la industria rural, con lo que se desperdiciaba parte de la capacidad productiva de la población e, indirectamente, desaparecían los estímulos al crecimiento demográfico. En las zonas anteriormente ocupadas por los moriscos, el techo demográfico no sólo no pudo mantenerse sino que bajó como consecuencia de la necesaria reacomodación de sistemas y técnicas de cultivo ante la nueva situación de una mano de obra más escasa.

notar con crudeza, pues a las confiscaciones y requisas de ganado, a las rapiñas de las propias tropas, se vinieron a añadir los efectos de las malas cosechas; Ayerbe y Estadilla, en el Prepirineo, sufrieron crisis de mortalidad en los años de la contienda; en esta última localidad, el número de fallecidos en el año 1710 supuso un incremento del 190 % respecto a la media de óbitos del quinquenio precedente; en Ejea de los Caballeros todavía en 1727 se hacían notar los efectos de la contienda y de la grave crisis de 1709; en Barbastro fallecieron 238 personas el año 1706, lo que suponía un incremento de la mortalidad del 138 % respecto a la media de los cinco años anteriores; también en la citada localidad hubo un número de muertos anormalmente elevado los años 1707 y 1713; en los Monegros, las localidades de La Perdiguera, Sariñena y Castejón de Monegros tuvieron los mínimos de nacimientos en torno a 1710; dentro de la ribera del Ebro se dio similar situación en Sobradriel, Pedrola y Gallur; en Calatorao, el número de fallecidos del año 1711 —46— casi dobló al del los nacimientos —24—; en la capital del reino hubo dos puntas de sobremortalidad, una en el bienio 1705-1707 y la otra, más pronunciada, en 1710, año en que se duplicó la mortalidad ordinaria; en Villafranca de Ebro caída de nacimientos y un paralelo incremento de los difuntos se hicieron notar entre 1706 y 1713; Maella sufrió crisis de mortalidad los años 1704 y 1706; Used tuvo un crecimiento vegetativo de carácter negativo durante seis años seguidos —de 1706 a 1711—, siendo especialmente grave la mortalidad del año 1707⁴¹.

Concluida la Guerra de Sucesión se iniciaba en el territorio aragonés una nueva fase alcista que, con distintos ritmos en las diferentes comarcas, se iba a prolongar hasta fines del siglo XIX. A grandes rasgos, según todas las apreciaciones, el alza demográfica del XVIII tuvo un carácter general. Ello ocurrió seguramente porque, como afirma Pérez Sarrión, entre otras causas, se partía de un nivel de aprovechamiento de los recursos relativamente bajo⁴². Esta situación permitía un crecimiento asentado sólo en bases agrarias, simplemente por medio de una utilización mayor de los recursos productivos

41 Los datos sobre el Alto Ribagorza y la Jacetania en A. MORENO, "La población del Norte de Aragón en los siglos XVI y XVII", cit.; Tramacastilla de Tena en M. MARTÍNEZ TOMEY, "La población de Tramacastilla de Tena...", trabajo citado; Ayerbe en C. LORES, "La población de Ayerbe...", cit.; Estadilla, en R. LÓPEZ BATALLA, *La población de Estadilla (Huesca) en el siglo XVIII...*, op. cit., pp. 160-164 y 195; Ejea de los Caballeros en A. MORENO, *Ejea de los Caballeros...*, op. cit., p. 53; Barbastro en J. LLORENTE y J. M. JIMÉNEZ, "La población en Barbastro: 1701-1750...", trabajo citado; para Monegros y ribera del Ebro, vid. G. PÉREZ SARRIÓN, pp. 93-96 y 523-4; Calatorao en A. C. CABEZA, "Calatorao en su historia..." trabajo citado; Zaragoza, en A. FERNÁNDEZ HIERRO y otros, "Estudio... de Zaragoza de 1700 a 1725", trabajo citado; Villafranca de Ebro, en M. P. FRAILE, "Villafranca de Ebro en los siglos XVIII y XIX", Maella en F. J. DOMENECH, "Población y sociedad en Maella...", trabajo citado; Used en M. MENES, "La evolución de la población en Used...", trabajo citado; I. de ASSO, opina que este conflicto fue *el golpe más fatal, que lastimó en extremo nuestra industria y población (Historia de la economía política de Aragón, cit., p. 207)*.

42 G. PÉREZ SARRIÓN, *Agua, agricultura y sociedad en el siglo XVIII...*, op. cit., Zaragoza, 1984, p. 73.

tradicionales y ello a pesar de la continuidad del proceso de “desindustrialización” iniciado en la centura anterior⁴³. Lógicamente, un crecimiento asentado sobre tales bases no podía ser similar en las distintas zonas del reino. A. Moreno ha evidenciado la existencia de ritmos diferentes en el norte del reino aragonés: mientras en la montaña el alza demográfica sólo sería patente a partir de los años sesenta, en el Prepirineo —estudia a fondo el crecimiento de Bolea y Gurrea de Gállego— y los Monegros, zonas en las que se produjo un importante movimiento roturador, la fase alcista se iniciaría antes y tendría una mayor intensidad⁴⁴. Estadilla, al igual que Gurrea y Bolea, creció más del 100 %, lentamente hasta 1740 y de forma acelerada prácticamente hasta fin de siglo⁴⁵. El crecimiento fue también elevado en la ribera del Ebro, distinguiéndose dos fases, una de alza moderada entre 1710 y 1730 y otra de aumento muy fuerte de 1740 a 1770, para ralentizarse a partir de esta fecha, probablemente como consecuencia de una incipiente presión demográfica. Esto parece indicar que los efectos de la construcción del Canal Imperial se hacían notar con lentitud⁴⁶; Villafranca de Ebro presentaba una evolución parecida, pero, carente de las posibilidades que brindaban los nuevos regadíos del Ebro, experimentó una brusca caída después de 1770. El corregimiento de Alcañiz también experimentó un alza generalizada. Si en 1713 había 64 núcleos con menos de 500 habitantes, en 1789 quedaban reducidos a 29. Entre tanto, los núcleos con más de 1.000 habitantes, 9 en la primera de las fechas citadas, habían pasado a ser 35⁴⁷. Así pues, un crecimiento basado casi de manera exclusiva en el incremento de los recursos agrícolas explicaría los aumentos generalizados de población que en muchos casos serían superiores al cien por cien. Analizado en su conjunto, el crecimiento de la población aragonesa en el siglo XVIII habría sido superior a la media nacional. Si a comienzos de la centuria vivían en Aragón en torno al 4 % de los españoles, a finales el porcentaje había ascendido al 5,72 %.

Durante la primera mitad del siglo XIX la población aragonesa seguiría aumentando al mismo ritmo que desde los años setenta del XVIII: un crecimiento lento pero sostenido, sin que los efectos de la

43 G. COLÁS, C. FORCADELL y E. SARASA (“La historia agraria”, en *Estado actual de los estudios sobre Aragón*, Zaragoza, 1981, pp. 791-854) aluden repetidas veces a esa mayor utilización de los recursos productivos tradicionales, aunque también se refieren a los importantes cambios experimentados en el paisaje agrario durante el siglo XVIII, merced al desarrollo de cultivos como el cáñamo, el lino, el maíz, el olivo, la barrilla o la recesión experimentada por el azafrán. J. TORRAS, por su parte, retomando informaciones de escritores del XVIII, fundamentalmente de I. de Asso, muestra los avances de la “desindustrialización”, pero advierte la inexistencia de contradicción entre este fenómeno y el de crecimiento económico, ámbito en el que necesariamente hay que situar el alza demográfica (vid. “La economía aragonesa en la transición al capitalismo...”, art. cit., pp. 30-32).

44 A. MORENO, “La población del norte de Aragón”, tesis doctoral citada.

45 R. LÓPEZ BATALLA, *La población de Estadilla...*, op. cit. pp. 47-59.

46 Vid. G. PÉREZ SARRIÓN, *Agua, agricultura y sociedad...*, op. cit. p. 88-96.

47 S. HERNÁNDEZ, J. A. SALAS y E. SERRANO, “Evolución demográfica del corregimiento de Alcañiz...”, art. cit., p. 608.

Guerra de Independencia se hicieran notar por mucho tiempo. En la primera mitad de la centuria la evolución de la población aragonesa correría paralela a la del conjunto del país. El año 1857 Aragón contaba con 891.281 habitantes de un total de 15.454.514 españoles, es decir el 5,76 %, pero a partir de tal fecha se produciría un estancamiento y el peso de la población aragonesa en el conjunto nacional comenzaría a disminuir, reduciéndose al 4,9 % en 1900⁴⁸. Cuando todavía seguían incidiendo de forma negativa sobre la población epidemias y crisis de subsistencias, comenzaban a hacerse patentes los síntomas que llevarían al actual estado de la población aragonesa: despoblación del campo, crecimiento de la ciudad de Zaragoza, paralelo a los inicios de su industrialización y emigración a las regiones periféricas industrializadas, de manera preferente hacia Cataluña. Si las epidemias que originaron una mayor letalidad en los siglos XVI y XVII fueron las de peste bubónica y en el XVIII las de viruela y fiebre amarilla, en el XIX sería el cólera, que hizo su aparición en el territorio aragonés los años 1834-35, 1854-55 y 1885⁴⁹.

Por lo que se refiere a las estructuras demográficas de la población aragonesa y su posible evolución a lo largo de las centurias analizadas, su nivel de conocimiento no es parangonable al que en la actualidad se tiene sobre el movimiento natural. Sin embargo, de los escasos estudios en que de una u otra manera se abordan estos temas⁵⁰ se coligen ya una serie de evidencias. El análisis de los datos contenidos en el censo de Floridablanca ha revelado para el conjunto del territorio aragonés la existencia de unas elevadas tasas de masculinidad —105 según Livi Bacci, algo rebajado por Pérez Sarrión, pero en todo caso superior a la de 99 del conjunto de España— y de nupcialidad femenina —64,3 frente al 59,3 de media española—, edad de matrimonio tardía en los varones, escaso celibato tanto masculino como femenino⁵¹. Otras características de las estructuras demográficas aragonesas se pueden deducir de las todavía escasas monografías locales con que se cuenta. El cuadro siguiente, confeccionado a partir

48 BIELZA DE ORY, V.: *La población aragonesa y su problemática actual*, Zaragoza, 1977, pp. 16-17.

49 En este mismo número vid. el trabajo de A. MARTEÑ y Y. GAMARRO sobre la epidemia de cólera del año 1835 en la ciudad de Zaragoza. Según las estadísticas oficiales, el año 1885 fallecieron en Aragón 21.723 personas como consecuencia del cólera morbo, de ellos 13.526 en la provincia de Zaragoza, 6.960 en la de Teruel y las 1.237 restantes en la de Huesca (Vid. *Boletín de Estadística demográfico-sanitario*, Apéndice al tomo VI, 1988).

50 A nivel general, pero con informaciones aplicables a Aragón, encontramos noticias en M. LIVI BACCI, "Fertility and nuptiality. Changes in Spain from the late 18th to early 20th century", en *Population Studies a journal of demography*, I, 1968, pp. 88-103, y II, pp. 211-234; como estudios específicos sobre el territorio aragonés los ya citados de G. PÉREZ SARRIÓN "El censo de Floridablanca en Aragón...", y A. MORENO, "La población del norte de Aragón"; análisis de localidades concretas en C. ANSÓN, *Demografía y sociedad urbana en la Zaragoza del siglo XVII*, R. LÓPEZ BATALLA, *La población de Estadilla (Huesca) en el siglo XVIII*; C. LORES, "La población de Ayerbe en el siglo XVIII"; J. M. BROCK, "Patterns of life and death in a small aragonesa village between 1680 and 1830", y A. PARRILLA, "Calamocho (1640-1850)", todos ellos también citados.

51 M. LIVI BACCI, "Fertility and Nuptiality...", art. cit., t. II, pp. 215-216, G. PÉREZ SARRIÓN, "El censo de Floridablanca...", art. cit., pp. 271-278.

de registros parroquiales de localidades donde se ha hecho reconstrucción de familias, permite apreciar las diferencias en la edad de los cónyuges al contraer primeras nupcias:

	Ayerbe	Estadilla	Berruoco	Calamocha	Ejea
Hombres	26	28	24	23,6	
Mujeres	23	24	20	21,2	22,4

El número de hijos por familia acabada también presenta divergencias y en la misma línea: 3,6 en Ejea de los Caballeros, 4,3 en Ayerbe, 4,5 en Estadilla, 7 en Berruoco y 6,1 en Calamocha. Las tasas de fecundidad son más bajas en dos de las localidades del norte de Aragón —244 en Ayerbe y 204 en Estadilla—, frente a 262 en Calamocha. Frente a estas disimilitudes, producidas en gran medida por la distinta edad a la que se llegaba al matrimonio, se observan comportamientos parecidos en aspectos tales como la edad de la última maternidad —39,3 años en Estadilla, 39,1 en Calamocha, pero sorprendentemente baja en Ejea, 36,9—, los intervalos intergenésicos —el protogenésico estaría en torno a los 20 meses en las cuatro primeras localidades mencionadas y sería más bajo —16 meses— en Ejea—, tasas de mortalidad infantil —204 por mil en Estadilla, 200 por mil en Calamocha⁵²—. Unas elevadas tasas de natalidad y de mortalidad, la aparición de crisis demográficas provocadas por malas cosechas, epidemias o, lo más frecuente, la conjunción de ambos factores, vendrían a completar un cuadro que se mantendría sin grandes alteraciones hasta finales del siglo XIX e incluso comienzos del XX. Va a ser en el tránsito a la centuria actual cuando comiencen a darse los primeros indicios claros del final del modelo correspondiente al antiguo régimen demográfico. El caso de Monzón es un buen ejemplo de la rapidez con que cambiaron las estructuras demográficas: en pocos años —de 1900 a 1920— la tasa de natalidad bajó del 37 al 26 por mil y la de mortalidad del 34 al 21 por mil. La caída de la mortalidad infantil se había iniciado con un poco de antelación: del orden del 205 por mil en la década 1871-1880, había descendido al 166 por mil en el primer decenio del siglo XX. Una evolución similar se aprecia por idénticas fechas en Alcañiz⁵³.

52 Los datos extraídos de R. LÓPEZ BATALLA, *La población de Estadilla (Huesca) en el siglo XVIII.*; C. LORES, "La población de Ayerbe en el siglo XVII"; J. M. BROCK, "Patterns of life and death in a small aragonese village between 1680 and 1830"; A. PARRILLA, "Calamocha (1640-1850)", y A. MORENO, *Ejea de los Caballeros en la transición...*, todos ellos también citados. En la parroquia de San Pablo de la capital aragonesa C. Ansón encuentra una tasa de mortalidad infantil del 189 por mil en el primer año de vida y del 168 por mil en el segundo, un promedio de 3,02 hijos por familia cerrada, una de edad media de matrimonio de 25,7 para el varón y 22,8 para la mujer (Vid. *Demografía y sociedad urbana en la Zaragoza del siglo XVII*, op. cit., pp. 109 y ss.).

53 Los datos de Monzón en A. URIOL, "La población en Monzón...", trabajo cit. Para Alcañiz, P. RÚJULA, "Alcañiz, 1931-1936...", trabajo cit.

Es mucho todavía lo que resta por conocer sobre el comportamiento de la población aragonesa en el periodo aquí contemplado. A título de inventario, mencionaré una serie de interrogantes a los que sin duda se irá dando respuesta: el hipotético superior crecimiento de la población morisca, cuyos efectivos habrían aumentado mucho más rápidamente que los de los cristianos viejos; el peso cuantitativo y cualitativo de la inmigración francesa, así como la duración del fenómeno y su posible prolongación durante el siglo XVIII; la repoblación de las tierras de moriscos en particular y las migraciones dentro del territorio aragonés en general; la evolución de la población rural y urbana; el inicio de la emigración hacia la periferia peninsular; las posibles variedades de comportamientos demográficos en Aragón; la pervivencia o los cambios de las estructuras demográficas, etc. Pienso que las posibilidades que ofrecen las fuentes de las que se puede disponer permiten dar respuesta a esas y muchas otras cuestiones. Los recuentos de la Edad Moderna y de la primera mitad del siglo XIX, todos ellos de calidad discutible⁵⁴ pero utilizables una vez depurados, no han sido estudiados de manera conjunta, como tampoco los censos del XVIII —de Aranda y de Floridablanca— y los elaborados con carácter decenal a partir de 1857, mucho más fiables. Salvadas sus deficiencias, un análisis global de los mismos y su confrontación con otras fuentes permitirían estudiar las posibles divergencias experimentadas por las distintas comarcas aragonesas en su evolución demográfica, lo que sin duda daría nueva luz a determinados problemas no resueltos todavía. Las otras grandes fuentes para el estudio de la población, los registros parroquiales y civiles, se conservan en gran número y aparecen distribuidos, si bien que desigualmente, por todo Aragón⁵⁵. Será con la multiplicación de estudios basados en estas fuentes cuando se pueda conocer en profundidad cuestiones que aquí han quedado en el terreno de las hipótesis: el movimiento natural, la evolución de la coyuntura demográfica, las estructuras de la población y sus cambios en el tiempo. En el fondo, esos son los temas de los trabajos que conforman el presente dossier de la revista y que sirven como pequeño botón de muestra de la actividad que está desarrollando el Departamento de Historia Moderna y Contemporánea de la Universidad de Zaragoza en el terreno de la Demografía Histórica.

⁵⁴ A las dudas ya expuestas con anterioridad sobre la validez de los censos de 1495 y de Tomás González hay que añadir las expuestas por E. SOLANO sobre el recuento de 1650 —vid. "El censo de 1650: notas acerca de su realización", en *Estado actual de los estudios sobre Aragón*, II, Zaragoza, 1980, pp. 581-584—. La validez de diferentes recuentos del XVIII en G. PÉREZ SARRIÓN, *Agua, agricultura y sociedad...*, Zaragoza, 1984, pp. 74-79.

⁵⁵ Hay zonas donde los registros se han conservado prácticamente en todas las localidades —diócesis de Teruel, Tarazona o Jaca riberas del Jalón y del Jiloca— frente a otras en que son muy escasos —diócesis de Barbastro o localidades aragonesas del obispado de Lérida—.

EVOLUCION DE LA POBLACION DE ZARAGOZA EN EL SIGLO XIX. (Un estudio a partir de los registros parroquiales)

POR

CASTILLO VALGAÑÓN, ISMAEL; GAMARRA CHOPO, YOLANDA; GODINA LÓPEZ, FRANCISCO; LIESA GRIMA, ANA; MARTES LÓPEZ, ANTONIO; MARTÍNEZ EZQUERRA, PIEDAD y PINTOR GONZÁLEZ, ANTONIO

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es dar a conocer la curva demográfica de Zaragoza en el siglo XIX. A través del estudio de los bautismos, matrimonios y defunciones, registrados en los libros de las distintas parroquias de la ciudad, pretendemos mostrar la evolución secular de la población zaragozana, así como la distribución mensual de los elementos demográficos. En todo estudio de Demografía Histórica debemos tener en cuenta los factores socioeconómicos y políticos que afectan al conjunto de la población; siendo imprescindible resaltar el carácter de ciencia auxiliar de la demografía que se vincula en un concepto de la Historia más enfocado a la integración de todos los datos históricos que a la suma de los mismos.

La base documental sobre la que se apoya este artículo, está extraída de los registros parroquiales en los cuales trabajamos cuatro grupos de alumnos¹, que durante dos años anduvimos recopilando información mediante la utilización de fichas de recuento rápido

1 El grupo de trabajo del periodo de 1800-1825 estaba integrado por M.^a Isabel Mateo Royo, Gema Martínez Espronceda de Sazatornil, Manuel Hernando Susin, Miguel Ramiro Edo, Vicente Tomás Muñoz Serrano y Francisco Godina López.

De 1826-1850 se encargaron M.^a José Artigas, Yolanda Gamarra Chopo, Santiago García Mainar, M.^a Pilar Erdozain Azpilicueta y Antonio Martes López.

Alicia Oliveros, Angel Torres, Luis Rodellar, Luis Hernández, Antonio Pintor y Francisco Godina se encargaron del periodo de 1851-1875.

El último grupo de trabajo —periodo 1876-1900— estaba formado por Mercedes Boned Juliani, Ismael Castillo Valgañón, José' Miguel Lana Berasain, Ana Liesa Grima, Piedad Martínez Ezquerria, Ana Pallarés Sisamón, Antonio Pereira Aguado y Jesús Pérez López.

anónimo, bajo la dirección del doctor José Antonio Salas Ausens, profesor titular del Departamento de Historia Moderna de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza.

FUENTES: CRÍTICA Y EVOLUCIÓN

Este estudio ha sido realizado a partir de la consulta de los fondos que se guardan en los archivos de parroquiales de Zaragoza. Son quince las parroquias a las que hemos acudido para obtener esta información: San Pablo, San Felipe, San Lorenzo, Santa Engracia, Santa M.^a Magdalena, La Seo —Catedral de San Salvador—, San Gil, Nuestra Señora de Altabás, San Nicolás de Bari, Nuestra Señora del Pilar, San Miguel de los Navarros, San Juan, San Andrés, San Pedro y Santa Cruz². En todos estos archivos parroquiales contamos con registros de bautismos —excepto en San Nicolás de Bari, San Lorenzo, San Juan, San Andrés, San Pedro, y Santa Cruz—, matrimonios y defunciones.

Las actas de bautismos señalan la fecha y el nombre del bautizado, nombre y procedencia de los padres, así como, a veces, el de los abuelos; también señalaban si eran hijos legítimos, ilegítimos o expósitos. Los registros de defunciones contienen una información bastante completa, detallando: nombre del finado, fecha de la defunción, edad, estado civil, procedencia, residencia. Otra información de interés, que aparecerá dependiendo del criterio del párroco encargado del registro, es la causa de la muerte y la profesión. Por último, los libros de anotaciones de matrimonios especifican los nombres de los contrayentes y de los padres, las parroquias a las que pertenecen los conyuges y el estado civil de los mismos; y con menor regularidad señalan la profesión.

Durante el siglo XIX los registros parroquiales experimentan una doble evolución: por una parte, desaparecen las alteraciones cronológicas —excepto en momentos puntuales de crisis coyunturales— y, por otra parte, se incrementa la información, sobre todo en las actas de defunciones, que a partir de la década de los cuarenta empiezan a reseñar sistemáticamente la mortalidad infantil³. La tendencia general en las actas es, como vemos, de un incremento cualitativo de información, reflejada en la paulatina inclusión de datos sociales —profesión, testamentos y procedencia—.

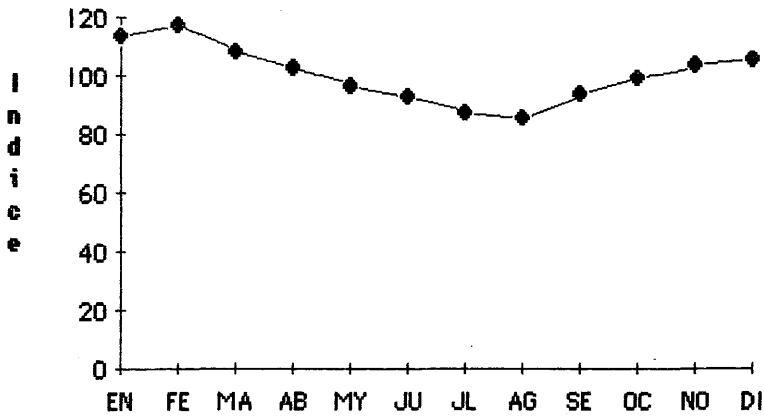
Así pues debemos señalar, que el estudio realizado del movimiento demográfico de Zaragoza en el Siglo XIX debe contar con un cierto margen de error por los motivos anteriormente expuestos.

² De estas cuatro últimas parroquias sólo constan datos hasta 1825.

³ Véase GAMARRA, Y. y MARTES, A.: "La mortalidad zaragozana en el segundo cuarto del siglo XIX" en este mismo número.

ANÁLISIS MENSUAL DE LOS ELEMENTOS DEMOGRÁFICOS

Un primer acercamiento al análisis de los bautismos —ver Gráfica n.º 1 y Cuadro 1— nos lleva a estudiar la curva mensual estableciendo una clara diferenciación estacional en ellos: enero y febrero registran un mayor número de bautismos a partir de los cuales hay un declive hasta que llega a su punto más bajo, el mes de agosto, para comenzar una progresiva recuperación de los bautismos hasta el final del año. De esto podemos deducir la estacionalidad de los nacimientos: condicionado en los meses de concepción por factores de consumación de matrimonios —sexualidad como factor únicamente reproductor— y factores económicos. Los meses de concepción más significativos son, desde el punto de vista económico, finales de verano, otoño e invierno, al coincidir con el final de la cosecha y la matanza, que conlleva a un mayor poder adquisitivo de la población. Son estos factores los que inciden en el incremento de la nupcialidad en los meses de otoño e invierno, originando por consumación de matrimonios las alzas de bautismos.



Gráfica 1. Índice 1200. Bautismos. Meses.

En la distribución de los índices totales de bautismos en periodos de veinticinco años observamos una fluctuación de los mismos —ver Cuadro 1—. La tendencia de los meses con mayor índice total es descendente, fenómeno contrario al de los meses de menor índice. Podemos aventurar como hipótesis la diversificación de la actividad económica a partir de los años sesenta, siendo conscientes, por otra

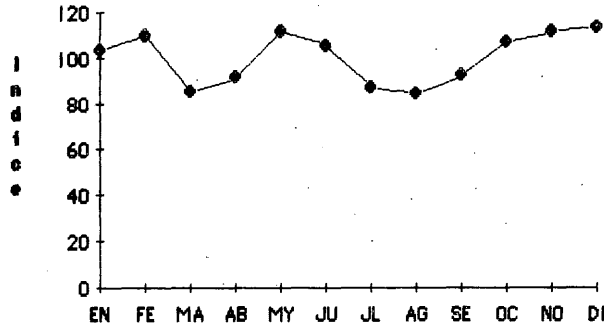
CUADRO 1

ZARAGOZA, 1800-1900				INDICE 1200	
BAUTISMOS					
	1800-1825	1826-1850	1851-1875	1876-1900	1800-1900
ENERO	116,67	115,5	110,98	110,37	112,74
FEBRERO	128,22	122,5	111,95	109,99	116,61
MARZO	113,62	110,72	104,33	105,39	107,69
ABRIL	98,79	103,42	99,78	105	102,13
MAYO	93,71	92,39	97,71	95	95,67
JUNIO	88,85	90,87	93,29	93,87	91,83
JULIO	86,08	85,48	87,67	89,13	87,45
AGOSTO	81,94	83	86,64	86,77	85,28
SEPTIEMBRE	90,91	90,65	95,1	95,12	93,46
OCTUBRE	98,66	96,67	100,4	98,55	98,72
NOVIEMBRE	102,58	100,86	104,72	104,3	103,43
DICIEMBRE	104,02	107,87	107,14	106,44	104,94

parte, que esto no modifica sustancialmente la estructura agropecuaria del municipio pero si puede alterar los ciclos estacionales de las concepciones clásicas.

Intimamente relacionado con lo anteriormente expuesto, se observa en la gráfica de la distribución mensual de la nupcialidad —Gráfica n.º 2— como los meses de mayor actividad agrícola —julio, con un índice de 87,41, agosto con 83,89, y septiembre, con 92,44—, son aquellos que tienen un índice menor de bodas junto con marzo y abril, aunque en estos últimos casos el descenso se debe a las prescripciones religiosas de la Cuaresma. Los meses situados por encima de la media coinciden con los periodos en los cuales, las faenas agrícolas son menores y la cosecha está recogida o a punto de serlo —ver Cuadro 2—.

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX



Gráfica 2. Índice 1200. Matrimonios. Meses.

CUADRO 2

ZARAGOZA, 1800-1900		INDICE 1200				
MATRIMONIOS						
	1800-1825	1826-1850	1851-1875	1876-1900	1800-1900	
ENERO	82,77	99,3	114,12	109,4	103,15	
FEBRERO	104,96	118,16	110,79	108,55	110,34	
MARZO	94,92	93,83	79,44	78,29	84,79	
ABRIL	93,94	92,2	95,22	84,72	90,72	
MAYO	121,93	102,93	104,7	110,22	111,12	
JUNIO	106,79	105,45	108,66	100,51	104,78	
JULIO	92,89	82,54	87,7	87,08	87,41	
AGOSTO	86,48	79,15	89,42	79,79	83,89	
SEPTIEMBRE	94,5	87,34	88,84	97,47	92,44	
OCTUBRE	90,57	101,37	109,05	119,29	107,16	
NOVIEMBRE	101,69	99,57	108,9	125,99	111,21	
DICIEMBRE	128,99	136,04	103,1	98,66	112,93	

Observando la evolución de los índices en el siglo XIX se constata una fluctuación de los mismos, que no origina modificaciones importantes en la distribución estacional de la nupcialidad excepto en diciembre donde si se produce un acentuado descenso, contrarrestado por el aumento en el mes anterior y posterior.

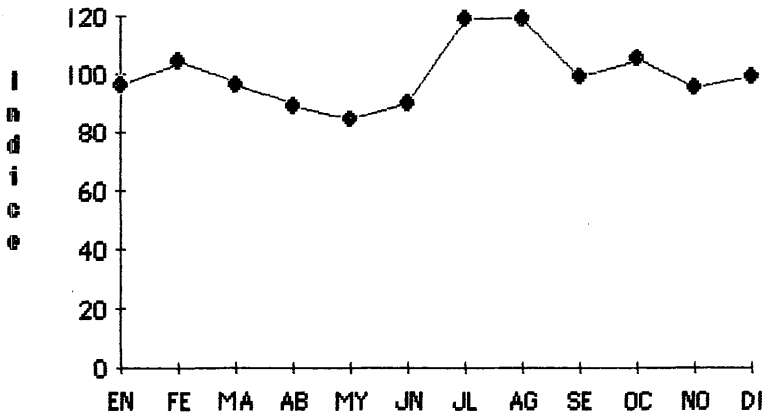
Las defunciones —ver Cuadro 3 y Gráfica n.º 3— también sufren alteraciones estacionales. Los meses estivales —julio, con un índice de 119,3 y agosto con 119,23— son los que mayores valores alcanzan en todo el periodo. El elevado calor, la fruta madura y las aguas no potables junto con otros factores infecciosos constituyen los principales peligros para la salud infantil en el siglo XIX, que hacen aumentar las puntas de mortalidad.

Otro mes, con decesos inferiores, pero no por ello menos importante, es febrero, con 104,59 de índice, que sigue en importancia cuantitativa a los meses de verano. La población con edad más avanzada es la más perjudicada por los procesos infecto-contagiosos propios del invierno, por las malas condiciones de habitabilidad de las casas y por la escasa y poco diversificada alimentación. Causas que explicarían, a su vez, la inflexión sobre la media que se produce en el cambio de estación otoñal —octubre, 105,36 de índice—.

CUADRO 3

ZARAGOZA, 1800-1900		INDICE 1200				
DEFUNCIONES						
	1800-1825	1826-1850	1851-1875	1876-1900	1800-1900	
ENERO	104,27	98,88	89,07	108,47	99,75	
FEBRERO	189	68,58	63,69	99,66	104,59	
MARZO	145,29	86,08	84,8	92,81	96,31	
ABRIL	89,85	82,75	87,03	91,69	89,07	
MAYO	66,59	73,82	86,33	89,43	82,42	
JUNIO	68,28	87,93	96,53	94,13	90,64	
JULIO	72,3	118,4	133,69	122,74	119,3	
AGOSTO	83,08	144,1	127,57	114,88	119,23	
SEPTIEMBRE	72,51	124,9	107,43	91,39	99,08	
OCTUBRE	141,01	103,8	106,86	93,24	105,36	
NOVIEMBRE	75,68	98,97	102,98	93,56	95,16	
DICIEMBRE	92,17	91,64	93,97	107,94	99,03	

Siguen meses con índices por debajo de la media o situados en ella, ya que el clima con temperaturas más suaves ayuda a reducir las enfermedades. Abril, mayo, junio —su leve incremento se debe de nuevo a un cambio de estación— y noviembre con índices de 89,07; 82,42; 90,64 y 95,16 respectivamente, se sitúan como los meses más benignos del año en cuanto a mortalidad.

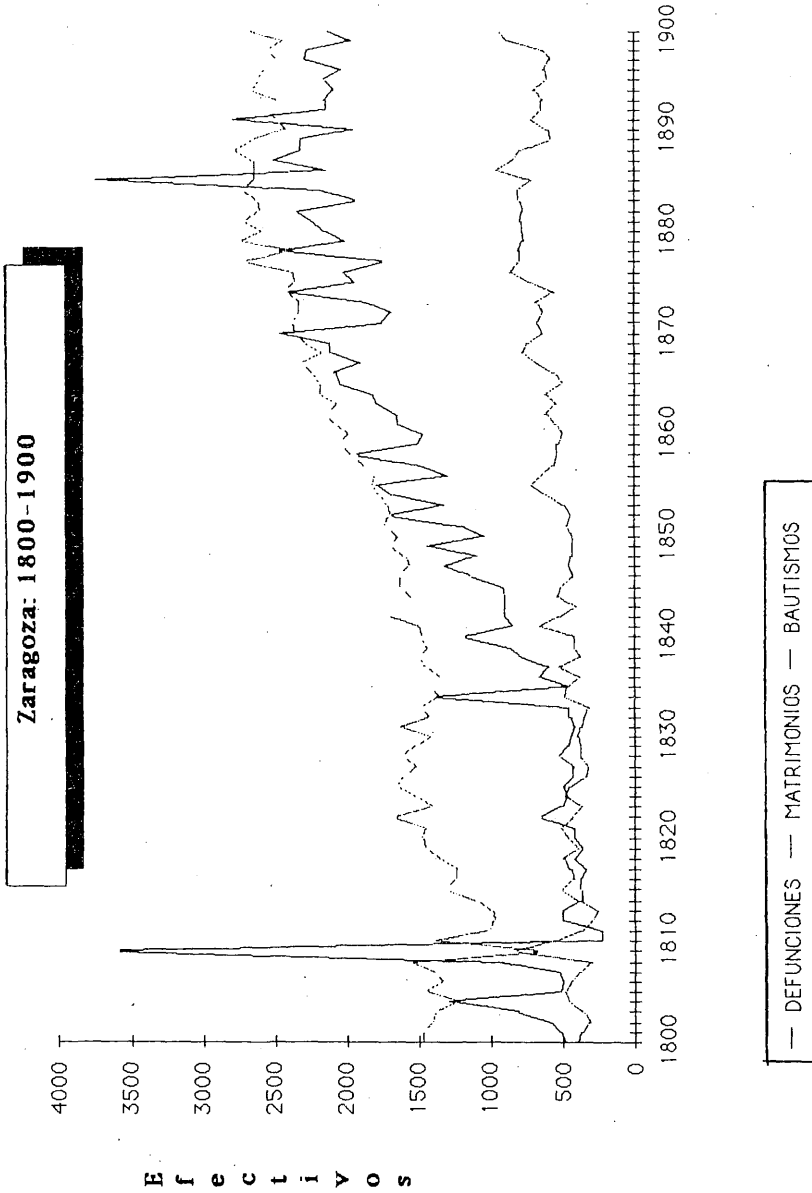


Gráfica 3. Índice 1200. Defunciones. Meses.

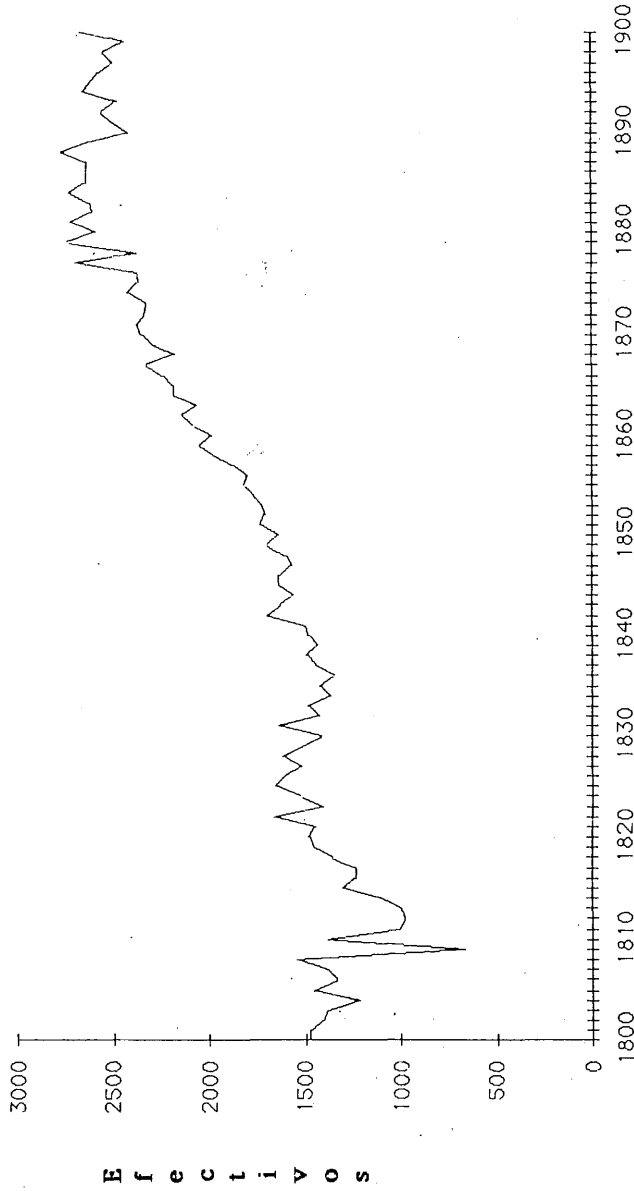
A partir de 1850 se introducen unos cambios en la distribución de los valores. En el tercer cuarto de siglo los máximos valores se concentran de julio a noviembre, siendo julio y agosto quienes marcan los máximos, que tienen como causa fundamental la mortalidad infantil. Pero es el periodo de 1876 a 1900 el más interesante; en él se produce un cambio en la distribución de los máximos —pasan a ser los meses de verano e invierno— y una homogeneización de los valores mensuales en relación con los periodos anteriores. Es en este periodo cuando se manifiestan los efectos del cambio de la estructura económica de la ciudad, provocada por el proceso de industrialización.

ESTUDIO SECULAR DEL MOVIMIENTO DEMOGRÁFICO

El total de los bautismos registrados en los archivos parroquiales de Zaragoza en el periodo 1800-1900 asciende a un total de 190.174 de los que 97.889 son varones y 92.885 hembras, que porcentualmente representan un 51,15 y 48,85 respectivamente —ver Anexo 1—.



Gráfica 4. Defunciones. Matrimonios. Bautismos. Años 1800-1900.



Gráfica 5. Bautismos. Años 1800-1900.

El análisis de la gráfica global de bautismos permite constatar que la natalidad en Zaragoza en el Siglo XIX tiene un crecimiento sostenido aunque con algunas inflexiones negativas que no impiden la tendencia positiva y alcista durante este siglo —ver Gráfica n.º 5—.

En el primer tercio del siglo las diversas crisis de subsistencia y las consecuencias de la Guerra de la Independencia originan un fuerte descenso de los bautismos, 1804, 1809 y 1812 son los años con puntas más bajas. A partir de 1812-1815 se inicia una leve recuperación que alcanzará valores similares a los de fines del siglo XVIII hasta el segundo tercio del XIX.

A partir de este periodo, se inicia un movimiento ascendente, que se acentúa considerablemente a finales de los años cincuenta. Este crecimiento perdurará hasta mediados de los setenta para después de esta década mantener los valores alcanzados mediante un incremento combulsivo ascendente-descendente e iniciar una tendencia hacia el estancamiento de los bautismos.

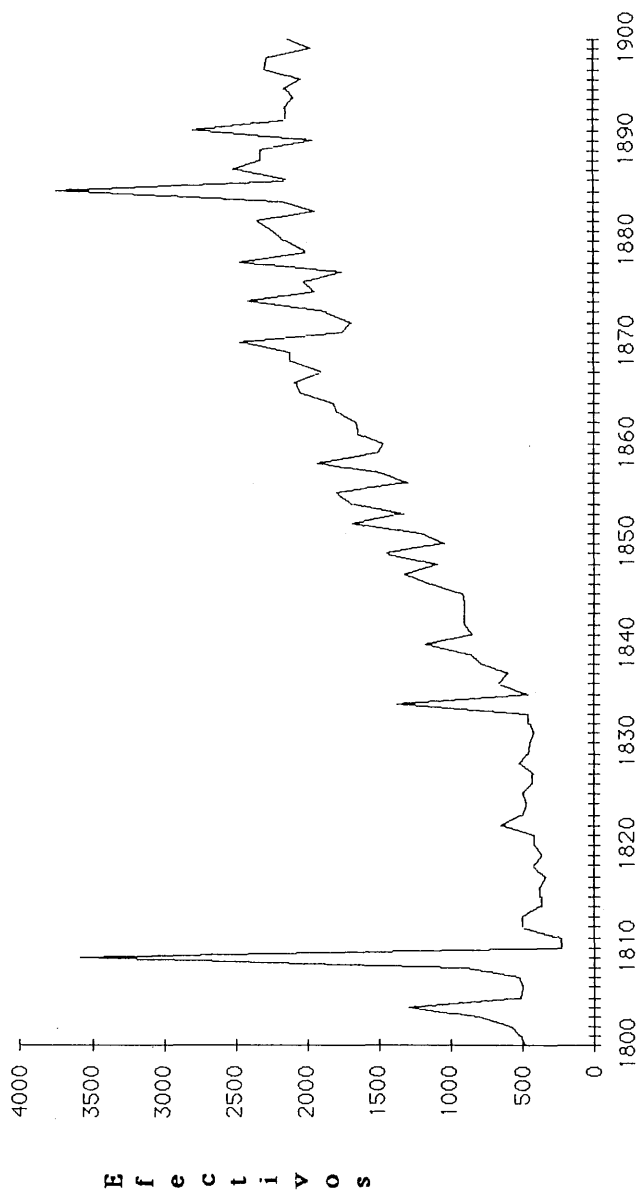
En el apartado de defunciones, el XIX se nos presenta como un siglo heterogéneo caracterizado por crisis de mortalidad típicas de un comportamiento demográfico del “Antiguo Régimen”. La curva se ve alterada por bruscos incrementos debidos principalmente a las periódicas crisis de subsistencias, epidemias y conflictos bélicos. Para el estudio secular de la mortalidad utilizamos 137.256 actas de defunción repartidas por sexo en 71.876 —52,36 %— de varones y 65.380 —47,64%— de mujeres.

El comportamiento de las defunciones de 1800 a 1835 en Zaragoza muestra una situación global de estancamiento; en este periodo la curva se ve alterada por fuertes puntas de mortalidad —ver Anexo 3 y Gráfica n.º 6—. El aumento de los decesos a finales de 1803 y durante 1804 es debido a una crisis de subproducción agrícola en 1803⁴. La crisis de subsistencia que se manifiesta en 1804 forma parte de la que afecta a todo el reino, haciéndolo con especial virulencia en las zonas del interior, debido a la mala articulación del mercado interno⁵. En Zaragoza, la crisis comienza a ser patente por el incremento de las defunciones en los meses de primavera que se agrava en el periodo estival; restableciéndose la normalidad, que alcanza valores de nuevo similares a los de principio de siglo, en 1805.

En gran “crac” demográfico se produce en 1808 y 1809 a causa de los sucesos provocados por los asedios de la ciudad durante la Guerra de la Independencia —943 óbitos en 1808 y 3.591 en 1809—. A los desastres de la guerra se suma una nueva crisis de subsistencia

4 FORCADELL, C.: “La organización del territorio aragonés y la evolución de su población” en *Historia de Aragón*. Guara Editorial, 1985, pág. 113.

5 FONTANA, J.: *Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX*. Ariel, 1975, págs. 21 y ss.



Gráfica 6. Defunciones. Años 1800-1900.

acentuada por brotes epidémicos en los meses de asedio⁶. Esta crisis de subsistencia que se perpetúa hasta 1812 vuelve a repetirse en 1822-23.

En 1834 aparece una importante crisis de mortalidad, debida a un brote de cólera. La acción de esta epidemia tiene su máxima virulencia durante los meses de agosto y septiembre, remitiendo de forma paulatina en los meses inmediatamente posteriores. En tan solo dos meses, el número de fallecimientos registrados se multiplica por diez con respecto a 1833 y 1835⁷.

Los años cuarenta marcan una nueva etapa en el proceso demográfico de Zaragoza al aumentar el número de los decesos. Este incremento se debe a la mejora en la calidad de los registros parroquiales —anotación de la mortalidad infantil— y al relativo crecimiento urbano que atrae a nuevas gentes de la provincia⁸. Esta tendencia al alza de los fallecimientos comienza a estancarse a partir de 1870, exceptuando momentos coyunturales, 1885 y 1891. Este descenso de la mortalidad se debe también a unas tasas de mortalidad menores: para el decenio 1882-1891 obtenemos una tasa de mortalidad de 26,07 por mil⁹, y en el periodo 1882-1900 la tasa es de 21,81 por mil¹⁰. Se observa un descenso de las tasas de mortalidad a pesar de que la población ha crecido. Cabría pensar que a partir de estas fechas comienza a darse un nuevo ciclo demográfico en Zaragoza.

En este periodo —1840-1900— se da un incremento continuado del número de fallecimientos, ya que las crisis de subsistencias provocadas por las malas cosechas —1853, 1857, 1866, 1870, 1879, 1880, 1881 y 1891— y las epidemias de cólera de los años 1854, 1855 y 1885¹¹ son elementos que se hallan inexorablemente presentes en los momentos coyunturales de alza.

Mención especial merece la punta más importante de mortalidad de las últimas décadas, que aconteció en 1885, provocada una vez más por cólera, incidiendo negativamente en el crecimiento natural de la población originando 3.749 decesos, según los registros de defunciones.

En la curva de nupcialidad se presentan dos periodos claramente definidos —ver Anexo 5 y Gráfica n.º 7—. Hasta los años cuarenta se mantiene dentro de una situación general de estabilidad, iniciándose a partir de este momento un lento despegue que se acelerará en la

6 Debemos subrayar que los datos de mortalidad de este año hay que manejarlos con sumo cuidado, por la falta de control de los párrocos en la anotación de los fallecimientos —aparecen actas de defunción referidas a 1809 en años posteriores—, y por la concentración de población procedente de otras zonas que se refugia en Zaragoza.

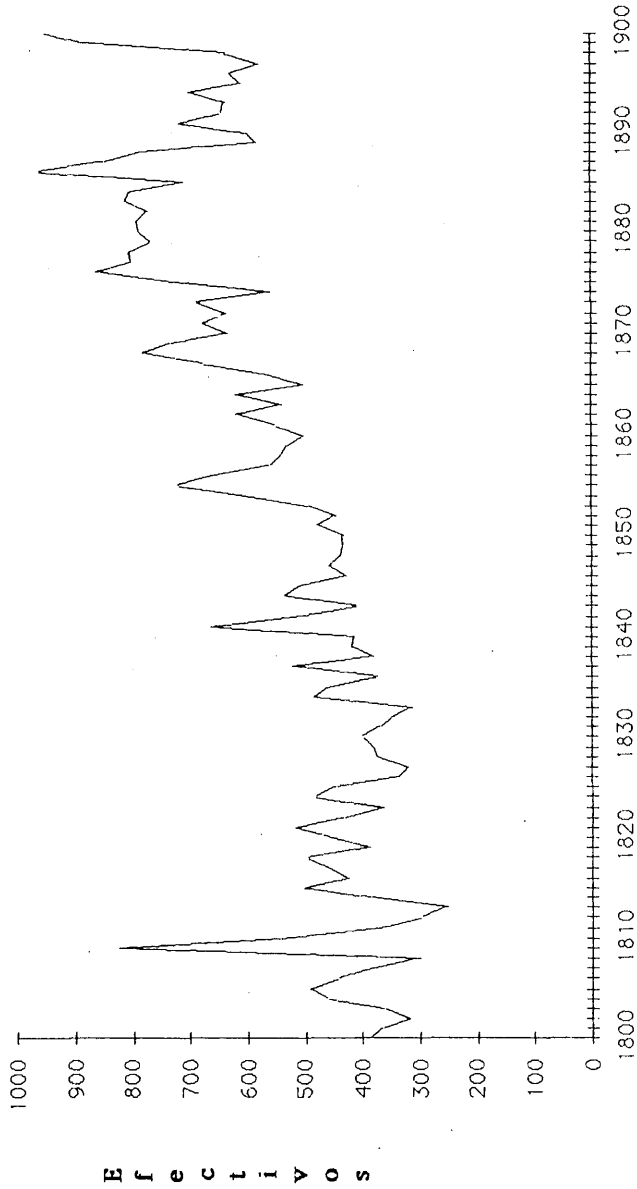
7 MARTES A. y GAMARRA, Y.: op. cit.

8 Para más información véase: JIMENEZ, M. R.: *El municipio de Zaragoza (1830-1840)*. Institución Fernando el Católico, 1979 y MARTES, A. y GAMARRA, Y.: Op. cit.

9 La tasa se ha obtenido a partir del censo de 1887 y la elaboración de las medias del decenio mencionado.

10 Esta tasa ha sido elaborada a partir del censo de 1897.

11 LÓPEZ PIÑERO, L.: *Medicina y Sociedad en la España del siglo XIX*. Sociedad y estudios y Publicaciones, Madrid, 1964.



Gráfica 7. Matrimonios. Años 1800-1900.

siguiente década; este incremento sufre un cierto estancamiento en el último cuarto de siglo, posiblemente relacionado con la crisis finisecular.

Las puntas más importantes de la curva de los matrimonios se manifiestan claramente, en los momentos inmediatamente posteriores a la crisis de mortalidad. La guerra, las crisis de subsistencia y las epidemias son factores que inciden negativamente en la estructura del matrimonio provocando la posterior reconstrucción de las familias. Los máximos valores de los matrimonios anteceden a las crisis de mortalidad y preceden a las alzas en la curva de bautismos.

A partir de la década de los cincuenta hay que añadir otro factor: el aporte inmigratorio. Nueva población que dinamiza la estructura demográfica de Zaragoza. Así vemos que, un aumento de los matrimonios conlleva un incremento del número de bautismos. Tal hecho se observa desde la década de los cincuenta hasta finales de los ochenta. Los últimos años de siglo, por efecto de la crisis antes mencionada, experimentan el fenómeno opuesto; un menor número de matrimonios se corresponde con un descenso de bautismos.

CONCLUSIÓN

Nos encontramos en una situación demográfica de "Antiguo Régimen", manifiestándose en las grandes fluctuaciones que muestran las gráficas —ver Gráfica n.º 4—, fluctuaciones provocadas por epidemias —resalta la del cólera de 1885—, la excesiva dependencia o el carácter agrícola de la ciudad que la hace especialmente sensible a las periódicas crisis de producción¹², y, en menor escala, los conflictos bélicos —subrayar la especial incidencia de los asedios que sufre la ciudad durante la llamada "Guerra de la Independencia"—. Sólo en los últimos años del siglo se puede aventurar el inicio de cambio de régimen demográfico en la ciudad: las tasas de mortalidad van a descender¹³, e igualmente lo harán, aunque en menor proporción, las tasas de natalidad¹⁴.

Los elementos demográficos analizados muestran una clara estacionalidad en su comportamiento, condicionados principalmente por factores de tipo económico y cultural. El proceso de cambio que se da en la estructura económica se va a manifestar en el comportamiento

12 Es preciso recordar que el proceso de industrialización es patente en la segunda mitad del siglo, pero éste no modificará de forma brusca la estructura agropecuaria de la comunidad de Zaragoza por dos motivos: su lenta implantación y su establecimiento sobre la base agrícola —creación de industrias de transformación de productos primarios—. La implantación del ferrocarril en la década de 1860 será el factor de más dinamismo de esta sociedad al convertir a la ciudad en un nudo de comunicación entre el centro y la periferia.

13 Para el decenio de 1882-1891, según el censo de 1887, obtenemos una tasa de 26,07 ‰ y en el periodo de 1892-1900, según el censo de 1897, la tasa es de 21,81 ‰.

14 En el decenio 1882-1891 la tasa de natalidad es de 28,38 ‰, y para 1892-1900 es de 26,08 ‰.

estacional, que si bien no sufre alteraciones importantes si permite preveer el abandono paulatino de ciclos estacionales clásicos. En la evolución de la estacionalidad se observa una tendencia a la consolidación de los máximos y mínimos, pero paralelamente a este fenómeno se manifiesta también una mayor homogeneización de la distribución de todos los valores.

Con respecto a su evolución secular se observa un crecimiento sostenido de los nacimientos a lo largo de la centuria, con algunas inflexiones que no quiebran la tendencia alcista. En las defunciones el ritmo de crecimiento es igualmente patente, viéndose afectado por fluctuaciones que dependen de factores coyunturales, de aporte de población inmigrante, así como de una mejora de la calidad de los registros.

La nupcialidad aparece como un factor de relación entre los aspectos reseñados: anteceden a los movimientos ascendentes de la natalidad y preceden a las crisis de mortalidad. De igual manera su descenso provoca una baja en el número de los bautismos.

ANEXOS

ANEXO 1

Relación anual de Bautismos

AÑOS	H.	M	I.	I%	T.
1800	721	754		0,00	1.475
1801	720	747		0,00	1.467
1802	714	690		0,00	1.404
1803	686	692		0,00	1.378
1804	620	599		0,00	1.219
1805	728	732		0,00	1.460
1806	670	664		0,00	1.334
1807	699	692		0,00	1.391
1808	778	775		0,00	1.553
1809	358	312		0,00	670
1810	691	699		0,00	1.390
1811	536	479		0,00	1.015
1812	465	513		0,00	978
1813	509	493		0,00	1.002
1814	530	575		0,00	1.105
1815	686	619		0,00	1.305
1816	671	568		0,00	1.239
1817	637	594		0,00	1.231
1818	669	685		0,00	1.354
1819	745	715	1	0,07	1.460
1820	784	699		0,00	1.483
1821	738	711		0,00	1.449
1822	823	843		0,00	1.666
1823	712	698		0,00	1.410
1824	775	754		0,00	1.529
1825	875	788		0,00	1.663
1826	829	780		0,00	1.609
1827	761	757	3	0,20	1.518
1828	820	796	2	0,12	1.616
1829	755	759	4	0,26	1.514
1830	728	684		0,00	1.412
1831	838	801	2	0,12	1.639
1832	728	701		0,00	1.429
1833	755	730		0,00	1.485
1834	706	661	4	0,29	1.367
1835	727	697	1	0,07	1.424
1836	679	668	2	0,15	1.347
1837	713	739	2	0,14	1.452

Leyenda: H: Hombres; M: Mujeres; I: Ilegítimos, I %: Porcentaje ilegítimos; T: Total

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

AÑOS	H.	M	I.	I%	T.
1838	754	748	6	0,40	1.502
1839	768	671	4	0,28	1.439
1840	751	734	4	0,27	1.485
1841	720	780	2	0,13	1.500
1842	899	804	3	0,18	1.703
1843	836	789	5	0,31	1.625
1844	795	759	5	0,32	1.554
1845	857	780	3	0,18	1.637
1846	846	782	6	0,37	1.628
1847	815	756		0,00	1.571
1848	857	748	5	0,31	1.605
1849	871	832	1	0,06	1.703
1850	849	793	2	0,12	1.642
1851	905	831		0,00	1.736
1852	865	842		0,00	1.707
1853	909	820		0,00	1.729
1854	903	872		0,00	1.775
1855	934	886		0,00	1.820
1856	949	851		0,00	1.800
1857	982	895		0,00	1.877
1858	1.010	961		0,00	1.971
1859	1.077	977		0,00	2.054
1860	988	1.000		0,00	1.988
1861	1.077	1.009		0,00	2.086
1862	1.095	1.053		0,00	2.148
1863	1.054	1.010		0,00	2.064
1864	1.088	1.100		0,00	2.188
1865	1.145	1.050		0,00	2.195
1866	1.125	1.117		0,00	2.242
1867	1.205	1.118		0,00	2.323
1868	1.110	1.064		0,00	2.174
1869	1.204	1.092		0,00	2.296
1870	1.164	1.191		0,00	2.355
1871	1.213	1.167		0,00	2.380
1872	1.214	1.121		0,00	2.335
1873	1.142	1.182		0,00	2.324
1874	1.282	1.141		0,00	2.423
1875	1.174	1.190		0,00	2.364

AÑOS	H.	M	I.	I%	T.
1876	1.200	1.184	86	3,61	2.384
1877	1.382	1.318	100	3,70	2.700
1878	1.227	1.153	81	3,40	2.380
1879	1.437	1.302	114	4,16	2.739
1880	1.347	1.243	116	4,48	2.590
1881	1.360	1.357	98	3,61	2.717
1882	1.383	1.227	108	4,14	2.610
1883	1.364	1.262	134	5,10	2.626
1884	1.365	1.365	165	6,04	2.730
1885	1.346	1.296	151	5,72	2.642
1886	1.349	1.294	140	5,30	2.643
1887	1.342	1.309	150	5,66	2.651
1888	1.415	1.359	149	5,37	2.774
1889	1.346	1.295	137	5,19	2.641
1890	1.270	1.145	111	4,60	2.415
1891	1.307	1.189	126	5,05	2.496
1892	1.318	1.244	141	5,50	2.562
1893	1.321	1.161	107	4,31	2.482
1894	1.357	1.300	141	5,31	2.657
1895	1.307	1.310	139	5,31	2.617
1896	1.350	1.224	151	5,87	2.574
1897	1.265	1.229	128	5,13	2.494
1898	1.304	1.245	164	6,43	2.549
1899	1.230	1.207	145	5,95	2.437
1900	1.386	1.288	150	5,61	2.674

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

ANEXO 2

Relación anual de bautismos por parroquias

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.
1800	612	228		57	33		81	121	186		154
1801	622	200		62	33		67	147	192		144
1802	549	232		70	32		69	128	186		138
1803	571	206		51	47		76	114	187		126
1804	526	186		44	28		68	104	133		130
1805	613	215		77	32		88	113	161		161
1806	578	209		58	33		69	103	140		144
1807	590	187		59	28		87	101	179		160
1808	686	228		64	25		95	103	175		176
1809	346	102		30			31	7	41		113
1810	677	183	22	56			66	65	141		180
1811	452	112	18	51	3		69	76	90		144
1812	459	84	37	39			63	71	88		137
1813	463	91	53	54	3		61	76	95		106
1814	515	99	41	40	8		75	77	120		130
1815	595	100	60	62	12		70	123	122		161
1816	551	127	53	54	13		68	90	122		161
1817	507	108	61	67	22		53	107	144		162
1818	577	120	56	72	23		78	119	131		178
1819	645	136	56	72	14		75	117	171		174
1820	634	129	66	89	12		98	125	176		154
1821	654	129	53	80	16		80	109	155		173
1822	718	139	85	84	23		91	139	183		204
1823	610	108	67	72	15		90	109	155		180
1824	651	128	75	77	14		86	111	175		203
1825	737	130	49	99	19		118	133	190		189
1826	673	136	82	80	13		99	136	190		200
1827	671	124	57	86	24		100	106	157		193
1828	692	129	60	82	15		94	141	207		196
1829	640	122	68	65	21		91	117	207		183
1830	584	110	63	74	23		72	123	209		154
1831	691	126	77	97	20		96	145	196		191
1832	592	106	62	72	19		93	116	186		183
1833	597	120	60	82	20		81	141	202		182
1834	600	101	58	70	14		72	118	163		171
1835	585	107	71	69	17		90	111	198		176
1836	553	105	53	67	13		78	134	176		168
1837	592	136	64	70	14		106	140	157		173

Leyenda: S.P.: San Pablo; L.: La Seo; A.: Altabás; S.F.: San Felipe; S.E.: Sta. Engracia; S.L.: San Lorenzo; S.G.: San Gil; S.M.: San Miguel; M.: Magdalena; S.N.: San Nicolás; P.: El Pilar; S.J.: San Juan; S.C.: Sta. Cruz; P.E.: San Pedro; S.A.: San Andrés

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.
1838	635	132	72	78	8		104	112	172		189
1839	572	144	68	68	13		111	122	184		157
1840	628	120	64	79	14		91	116	171		202
1841	640	141	50	73	9		99	142	169		177
1842	703	146	72	101	20		103	148	195		215
1843	685	157	59	65	20		111	155	178		195
1844	619	138	71	83	18		113	147	191		174
1845	643	146	58	103	25		116	161	195		190
1846	659	148	75	70	22		92	138	212		212
1847	593	150	73	75	24		112	154	190		200
1848	645	157	61	83	20		99	139	211		190
1849	668	143	88	75	23		102	156	226		222
1850	644	126	65	89	24		89	171	206		228
1851	687	177	59	81	29		111	158	222		212
1852	675	157	70	66	21		103	177	195		243
1853	689	169	64	93	19		99	159	220		217
1854	667	176	65	80	33		100	181	209		264
1855	729	155	75	81	23		103	167	209		278
1856	688	192	76	60	28		115	169	207		305
1857	749	143	66	106	27		89	172	211		314
1858	747	180	72	79	37		102	204	232		318
1859	761	156	74	105	29		110	190	249		380
1860	738	205	61	87	42		100	188	231		336
1861	774	171	71	83	24		110	223	268		362
1862	793	179	73	86	31		100	190	281		415
1863	723	186	76	80	35		115	194	277		378
1864	839	178	61	85	27		124	204	256		414
1865	807	171	57	82	30		107	223	274		444
1866	808	194	59	84	20		112	210	269		486
1867	821	181	75	72	26		113	238	274		523
1868	837	159	69	57	36		114	234	179		389
1869	870	145	86	85	58		118	246	274		414
1870	884	186	105	69	39		120	238	316		398
1871	907	159	87	82	56		124	225	315		425
1872	826	175	88	95	46		115	274	295		421
1873	864	163	93	63	35		143	224	309		429
1874	929	174	84	84	39		117	259	309		428
1875	728	192	74	88	45		117	230	322		460

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.M.	P.
1876	900	153	95	89	46		117	278	289		411
1877	996	194	91	107	58		141	264	378		450
1878	946	172	93	103	56		109	244	316		374
1879	1.021	207	110	108	55		147	313	363		414
1880	992	173	102	111	55		148	281	344		374
1881	1.009	186	130	102	60		149	305	383		403
1882	991	185	103	104	80		137	275	334		401
1883	990	188	113	107	68		143	264	374		378
1884	1.000	201	95	83	87		139	303	361		441
1885	984	201	112	109	79		146	279	337		396
1886	931	153	126	93	94		133	291	352		470
1887	1.117	162	97	101	90		151	271	380		385
1888	164	162	114	95	83		154	282	402		418
1889	988	132	97	78	98		134	285	374		455
1890	916	119	94	94	77		140	268	293		421
1891	940	116	87	76	104		146	297	305		425
1892	966	113	84	72	78		152	300	330		467
1893	947	109	90	96	95		123	274	284		464
1894	1.003	85	103	90	119		109	300	339		509
1895	982	104	78	73	104		127	292	318		540
1896	994	123	92	69	118		100	308	320		524
1897	951	125	79	74	108		107	256	318		476
1898	954	111	100	93	103		114	309	295		465
1899	956	100	78	94	112		106	243	299		460
1900	997	129	74	88	130		131	305	313		507
T. %	39,2	8	3,6	4,2	2,1		5,7	9,7	12		15

ANEXO 3

Relación anual de Defunciones

AÑOS	H.	M.	IND	T
1800	267	216		483
1801	267	254		521
1802	289	289	1	579
1803	442	366		808
1804	711	589		1.300
1805	286	231		517
1806	259	239	1	499
1807	294	238	1	533
1808	609	334		943
1809	2.045	1.545	1	3.591
1810	97	129		226
1811	116	113		229
1812	270	266		536
1813	251	244		495
1814	169	198	2	369
1815	199	178	1	378
1816	217	164		381
1817	171	163		334
1818	213	211		424
1819	182	182		364
1820	226	193		419
1821	212	202		414
1822	360	285		645
1823	269	232		501
1824	225	244		469
1825	249	255		504
1826	237	194		431
1827	233	193		426
1828	257	273		530
1829	248	219		467
1830	234	219		453
1831	220	204		424
1832	246	218		464
1833	255	214		469
1834	569	814		1.383
1835	243	216		459
1836	360	297		657
1837	291	301		592

Leyenda: H: Hombres; M: Mujeres; IND: Indeterminados; T: Total

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

AÑOS	H.	M.	IND	T
1838	431	354		785
1839	456	420		876
1840	557	616		1.173
1841	450	407		857
1842	459	452		911
1843	467	432		899
1844	458	442		900
1845	508	417		925
1846	570	580		1.150
1847	676	651		1.327
1848	579	516		1.095
1849	753	686		1.439
1850	550	496		1.046
1851	632	581		1.213
1852	870	821		1.691
1853	680	649		1.329
1854	870	819		1.689
1855	892	898		1.790
1856	692	603		1.295
1857	763	723		1.486
1858	977	951		1.928
1859	772	740		1.512
1860	774	694		1.468
1861	865	785		1.650
1862	867	796		1.663
1863	933	856		1.789
1864	978	846		1.824
1865	1.047	1.009		2.056
1866	1.111	984		2.095
1867	982	927		1.909
1868	1.181	942		2.123
1869	1.164	967		2.131
1870	1.347	1.120		2.467
1871	909	841		1.750
1872	869	819		1.688
1873	1.017	850		1.867
1874	1.231	1.188		2.419
1875	1.026	914		1.940

AÑOS	H.	M.	IND	T
1876	1.107	914		2.021
1877	960	796		1.756
1878	1.268	1.070		2.338
1879	1.070	935		2.005
1880	1.184	970		2.154
1881	1.173	1.071		2.244
1882	1.203	1.141		2.344
1883	931	922		1.853
1884	1.125	1.067		2.192
1885	1.784	1.965		3.749
1886	1.122	1.028		2.150
1887	1.283	1.222		2.505
1888	1.207	1.058		2.265
1889	1.255	1.143		2.398
1890	1.057	898		1.955
1891	1.397	1.285		2.682
1892	1.144	1.009		2.153
1893	1.080	1.081		2.161
1894	1.092	1.005		2.097
1895	1.131	1.024		2.155
1896	1.085	948		2.033
1897	1.212	1.067		2.279
1898	1.211	1.080		2.291
1899	1.050	929		1.979
1900	1.094	1.038		2.132

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

ANEXO 4

Relación anual de defunciones por parroquias

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.	SJ	SC	PE	SA
1800	146	25	41	29	0	6	46	48	46	18	125	2	7	5	7
1801	152	30	50	23	0	7	45	42	63	27	57	7	9	1	8
1802	177	22	70	30	0	11	48	52	68	19	57	4	11	3	7
1803	270	38	61	37	0	9	55	89	89	29	103	3	9	5	11
1804	489	53	103	57	1	14	81	158	141	31	118	15	12	9	18
1805	168	34	41	15	0	10	30	45	66	14	64	2	10	8	10
1806	169	17	48	17	0	6	36	45	53	17	67	4	12	2	6
1807	148	29	73	27	0	11	40	47	56	19	54	4	10	8	7
1808	328	66	73	47	12	10	53	90	104	29	94	8	15	8	14
1809	1737	204	109	248	2	71	282	174	195	126	212	34	107	27	63
1810	67	10	21	11	1	3	22	36	21	10	9	2	3	1	2
1811	53	17	27	15	1	4	15	34	19	11	18	0	8	3	4
1812	127	35	35	24	4	7	42	78	33	15	61	6	14	2	13
1813	147	21	41	31	2	10	46	70	26	15	64	3	5	4	10
1814	122	17	26	18	2	8	37	42	20	17	42	0	8	6	4
1815	156	7	27	15	5	7	25	40	28	7	44	2	10	1	4
1816	129	17	44	16	7	4	32	26	37	16	34	1	12	2	4
1817	98	17	27	30	4	7	24	30	24	12	43	1	10	1	6
1818	120	23	59	30	6	12	27	37	35	23	35	2	9	3	3
1819	111	17	27	24	5	9	30	25	37	10	45	4	12	1	7
1820	130	27	27	28	7	4	28	44	39	14	55	0	7	2	7
1821	77	30	18	35	6	12	38	46	25	11	87	3	14	1	11
1822	202	40	49	55	6	6	38	95	25	14	60	5	19	5	9
1823	141	28	49	50	4	11	29	76	35	10	44	3	11	4	6
1824	155	16	39	36	6	7	36	42	45	14	52	1	11	4	4
1825	157	17	40	32	4	11	45	42	52	18	59	1	12	2	8
1826	159	17	53	34	4	9	40	22	39	10	44				
1827	161	17	40	18	5	7	38	38	31	17	54				
1828	184	26	59	32	6	6	33	34	55	31	64				
1829	181	22	34	33	4	12	30	37	44	17	53				
1830	164	17	29	42	9	6	34	41	50	7	54				
1831	155	17	30	30	10	9	24	29	36	22	62				
1832	118	20	28	48	9	11	35	46	49	19	81				
1833	161	19	22	55	5	8	44	53	34	9	59				
1834	486	63	111	102	31	23	100	147	137	24	159				
1835	137	15	67	55	7	13	41	37	39	8	40				
1836	227	20	48	57	15	17	52	56	46	8	111				
1837	169	24	35	52	10	17	43	91	42	3	106				

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.
1838	381	17	51	47	8	18	47	93	37	17	69
1839	386	16	49	67	11	7	79	96	50	14	101
1840	590	29	79	45	16	7	77	108	54	31	137
1841	371	23	71	40	10	11	77	89	43	21	101
1842	427	10	49	51	9	10	75	103	43	14	121
1843	457	23	56	54	21	16	38	75	45	19	95
1844	430	19	51	49	18	14	30	100	49	25	115
1845	404	35	45	56	9	11	44	114	103	24	79
1846	468	54	62	61	18	14	68	119	147	28	111
1847	504	60	69	76	14	37	92	145	170	32	128
1848	297	50	55	79	11	32	103	132	180	30	126
1849	611	67	76	76	14	30	81	153	190	25	116
1850	406	54	55	55	12	19	60	131	129	14	111
1851	506	61	55	47	29	26	77	137	149	15	111
1852	654	80	90	100	18	39	97	77	223	19	174
1853	567	53	71	65	12	25	74	148	173	17	124
1854	727	51	50	71	20	28	95	188	226	49	184
1855	743	55	87	91	30	36	121	214	232	17	164
1856	551	54	61	70	18	24	84	145	161	12	115
1857	628	63	73	77	22	25	91	170	179	10	148
1858	638	87	87	98	26	33	116	204	226	31	182
1859	599	66	60	70	15	30	95	175	241	25	136
1860	565	79	57	65	29	24	81	177	215	31	145
1861	711	77	62	76	21	23	109	208	209	25	129
1862	724	75	62	68	25	21	96	189	221	35	147
1863	717	69	76	88	35	30	113	182	255	26	190
1864	756	84	72	81	40	35	125	216	221	32	162
1865	814	95	140	103	30	44	112	227	288	37	166
1866	859	108	99	80	35	36	141	268	239	35	195
1867	813	100	73	87	22	41	112	217	214	35	195
1868	823	110	83	91	79	37	127	262	296	36	172
1869	823	117	82	81	30	49	118	301	300	38	192
1870	1.011	109	80	106	38	41	126	395	329	47	185
1871	587	85	98	86	34	36	108	238	267	44	167
1872	695	75	56	95	10	25	114	220	214	40	144
1873	698	87	79	89	19	37	95	296	257	35	175
1874	1.003	115	111	109	23	49	138	301	315	44	211
1875	728	98	61	99	26	46	128	286	217	33	187

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.	SJ	SC	PE	SA
1876	841	73	65	95	21	33	111	289	298	24	173				
1877	656	84	76	71	22	33	95	282	243	39	147				
1878	978	126	88	105	40	37	152	344	350	45	210				
1879	795	98	75	108	33	27	124	282	245	34	194				
1880	825	90	92	95	43	40	138	311	298	41	180				
1881	913	98	98	105	57	43	126	161	309	44	190				
1882	977	91	102	101	57	40	152	290	302	44	198				
1883	751	108	66	74	51	34	130	249	297	39	149				
1884	898	87	92	93	62	32	113	303	286	38	190				
1885	1.590	185	157	142	123	61	183	506	479	72	256				
1886	833	92	98	99	51	36	125	313	277	37	190				
1887	1.087	105	109	100	86	38	131	315	314	24	203				
1888	925	79	85	105	68	41	137	351	294	40	194				
1889	907	114	97	80	72	39	144	337	314	44	178				
1890	775	75	97	88	69	32	134	267	208	31	177				
1891	1.076	142	104	119	75	50	152	371	321	57	235				
1892	926	95	64	90	66	41	108	298	273	33	158				
1893	857	93	97	95	87	46	152	291	236	28	175				
1894	884	85	70	96	76	35	136	263	249	37	66				
1895	830	88	83	91	83	39	144	303	252	27	222				
1896	765	78	76	103	97	34	123	316	247	28	166				
1897	957	101	72	101	97	40	116	286	318	38	167				
1898	912	92	84	112	83	41	157	324	276	28	170				
1899	788	87	54	79	72	44	125	316	233	23	148				
1900	880	97	82	90	79	41	120	302	235	29	182				
T. %	39,8	4,5	4,9	5	2	1,8	6,3	12	12	2	9,2	0,08	0,3	0,08	0,2

ANEXO 5

Relación anual de Matrimonios

AÑOS	TOTAL
1800	387
1801	365
1802	317
1803	363
1804	460
1805	491
1806	441
1807	379
1808	302
1809	625
1810	544
1811	370
1812	397
1813	254
1814	387
1815	504
1816	424
1817	458
1818	495
1819	387
1820	457
1821	519
1822	432
1823	363
1824	482
1825	446
1826	336
1827	319
1828	375
1829	382
1830	401
1831	369
1832	347

AÑOS	TOTAL
1833	314
1834	485
1835	461
1836	376
1837	524
1838	380
1839	420
1840	415
1841	666
1842	520
1843	412
1844	538
1845	511
1846	430
1847	460
1848	439
1849	434
1850	433
1851	478
1852	447
1853	495
1854	604
1855	721
1856	653
1857	561
1858	543
1859	531
1860	504
1861	554
1862	619
1863	541
1864	621
1865	503

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

AÑOS	TOTAL
1866	564
1867	678
1868	781
1869	733
1870	633
1871	677
1872	636
1873	687
1874	560
1875	728
1876	862
1877	801
1878	807
1879	788
1880	789
1881	793
1882	773
1883	812
1884	805
1885	710
1886	961
1887	847
1888	783
1889	585
1890	603
1891	718
1892	644
1893	639
1894	702
1895	611
1896	632
1897	579
1898	637

AÑOS	TOTAL
1899	886
1900	953

ANEXO 6

Relación anual de matrimonios por parroquias

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.	SJ	SC	PE	SA
1800	174	24	24	19	5	4	29	2	38	5	36	6	10	3	6
1801	137	25	20	29	10	5	36	4	41	4	32	3	8	5	6
1802	140	16	11	11	5	6	39	1	38	6	29	1	6	4	4
1803	145	17	23	18	10	11	28	0	44	2	47	0	7	4	7
1804	223	20	19	22	12	3	39	4	39	7	49	2	5	4	12
1805	229	18	25	31	11	6	48	1	43	10	54	1	8	6	0
1806	191	18	14	25	11	9	31	2	55	10	52	7	10	3	3
1807	177	12	14	29	4	5	36	2	32	5	47	0	6	7	3
1808	129	21	12	15	12	9	21	6	23	4	35	1	8	3	3
1809	394	38	26	40	0	13	44	65	71	14	89	3	8	8	12
1810	246	29	14	28	1	7	29	48	53	4	62	1	8	4	10
1811	177	13	9	19	0	5	24	31	31	5	39	0	11	1	5
1812	142	16	19	14	0	6	14	19	25	5	23	2	10	0	2
1813	114	16	11	19	1	2	10	14	25	1	30	2	6	1	2
1814	168	15	17	13	0	3	19	44	36	3	59	2	3	2	3
1815	217	14	9	38	5	10	35	45	43	5	60	3	6	7	6
1816	164	18	16	24	4	8	35	41	33	4	57	2	6	4	8
1817	169	19	21	31	5	5	34	27	46	2	73	7	7	8	4
1818	215	18	26	32	5	13	38	31	29	6	56	4	15	3	4
1819	162	14	12	22	0	10	45	17	35	3	46	4	10	0	7
1820	197	20	8	37	7	9	37	32	36	6	50	1	7	4	6
1821	201	16	12	41	3	10	35	53	32	5	76	7	19	5	4
1822	181	19	15	39	8	7	29	31	28	5	51	2	8	3	6
1823	152	17	15	20	3	4	23	36	39	4	35	1	8	2	4
1824	177	19	16	36	4	7	43	46	28	9	74	4	6	3	10
1825	175	18	7	31	7	11	33	37	32	2	68	2	7	5	11
1826	138	17	10	16	3	6	34	37	36	5	33				
1827	141	14	8	25	5	8	30	25	29	1	33				
1828	164	13	12	11	5	7	38	39	35	5	46				
1829	166	23	15	27	8	6	25	32	33	10	37				
1830	154	21	18	20	4	8	24	45	48	4	55				
1831	153	9	12	18	2	5	39	42	42	3	44				
1832	149	15	15	24	5	8	30	41	21	3	36				
1833	126	12	10	18	1	3	26	38	33	8	39				
1834	216	22	17	24	4	6	44	42	43	6	61				
1835	198	22	24	23	2	7	37	54	47	4	43				
1836	175	10	16	26	3	13	32	32	30	3	36				
1837	213	15	22	25	5	5	49	70	57	6	57				

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

ANOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.
1838	143	19	16	29	3	7	32	45	33	9	43
1839	163	15	14	24	3	10	45	34	57	9	46
1840	189	19	13	24		8	33	42	34	3	50
1841	286	26	20	27	7	28	54	69	74	11	64
1842	219	28	21	27	9	15	39	53	53	11	45
1843	164	28	14	21	5	6	34	39	56	7	38
1844	201	36	28	37	7	6	38	53	68	8	56
1845	196	22	14	32	3	14	37	62	53	10	68
1846	154	18	17	23	8	10	34	52	57	5	52
1847	190	38	14	23	10	7	30	45	54	9	40
1848	176	25	14	29	2	6	31	52	51	4	49
1849	170	24	15	34	5	5	39	45	44	6	47
1850	168	18	12	33	4	9	39	59	37	8	46
1851	189	34	10	28	5	5	48	55	39	8	56
1852	177	30	17	29	8	7	39	45	47	11	37
1853	197	22	19	27	10	14	37	53	50	10	56
1854	246	25	23	41	2	11	49	64	61	7	74
1855	319	51	15	28	12	19	56	81	57	9	85
1856	279	32	20	37	17	7	42	84	45	10	80
1857	223	34	13	20	12	9	36	77	45	7	69
1858	230	36	19	28	6	12	21	65	52	8	66
1859	226	37	12	35	5	11	30	60	44	5	66
1860	205	26	17	29	7	7	39	73	48	9	44
1861	245	24	7	31	5	6	34	75	54	6	67
1862	259	26	24	36	9	14	43	67	63	8	70
1863	250	21	17	29	9	8	35	61	59	3	49
1864	292	32	13	21	9	13	44	76	48	12	61
1865	205	26	17	17	11	8	53	64	46	6	50
1866	252	24	11	35	9	12	49	83	56	11	71
1867	256	41	31	34	9	11	60	66	64	14	91
1868	269	77	20	43	21	7	66	85	72	8	63
1869	257	44	27	50	29	8	56	105	76	12	69
1870	289	38	21	26	10	15	47	93	87	7	67
1871	260	41	16	49	15	17	52	81	76	4	66
1872	243	43	20	24	17	12	42	86	76	10	63
1873	275	25	19	47	25	7	43	82	82	5	73
1874	202	25	15	36	17	22	43	71	64	8	57
1875	319	29	13	37	34	15	51	100	70	11	65

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.	SJ	SC	PE	SA
1876	337	33	27	48	26	19	77	94	83	9	109				
1877	293	42	30	61	36	14	50	91	83	14	87				
1878	325	32	36	42	28	11	50	99	76	12	96				
1879	307	43	23	58	28	11	53	77	79	20	89				
1880	286	46	19	39	20	20	70	100	90	13	86				
1881	304	41	23	56	22	13	79	93	74	9	79				
1882	290	41	15	53	30	14	75	84	93	6	72				
1883	307	44	23	46	38	12	72	84	80	8	98				
1884	310	46	30	44	33	17	68	78	72	6	101				
1885	283	39	26	48	26	13	49	84	69	4	69				
1886	372	38	25	47	45	23	57	114	101	14	125				
1887	376	22	14	48	32	15	56	82	86	16	100				
1888	325	24	13	50	39	13	61	88	76	9	85				
1889	188	28	16	39	27	12	68	64	55	13	75				
1890	204	31	15	35	34	11	75	66	67	9	66				
1891	247	24	22	45	48	11	70	84	55	13	99				
1892	228	24	22	36	27	12	54	88	66	13	74				
1893	236	20	20	40	39	8	61	79	50	7	79				
1894	239	26	26	30	36	9	64	103	82	11	76				
1895	214	25	15	43	30	14	50	77	71	5	67				
1896	252	22	16	25	43	8	47	71	65	5	78				
1897	215	23	27	30	45	11	45	63	59	10	51				
1898	225	23	11	35	38	21	51	91	57	4	81				
1899	345	34	26	28	68	11	72	87	79	11	105				
1900	344	30	28	50	61	18	82	121	79	13	127				
T. ª	40	4,7	5,7	3,2	2,6	1,8	7,9	10	9,7	1,4	11	0,1	0,4	0,2	0,3

ANEXO 7

Recuento mensual de bautismos. (*1800-1825; *1826-1850; *1851-1875; *1876-1900)

ZARAGOZA, 1800-1900		RECUENTO MENSUAL											
BAUTISMOS, 1800-1825		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
SAN PABLO	1 512	1 537	1 447	1 238	1 200	1 047	1 048	1 073	1 125	1 290	1 286	1 343	
LA SEO	372	412	396	327	309	292	280	283	283	327	321	314	
ALTABAS	99	82	81	56	71	55	49	67	72	88	67	65	
SAN FELIPE	168	148	160	136	128	137	138	113	120	120	134	138	
STA ENGRACIA	50	45	58	45	35	29	30	31	30	38	58	41	
EL PILAR	384	438	387	324	327	271	345	265	337	321	341	355	
SAN LORENZO													
SAN GIL	193	177	186	164	159	130	137	143	150	195	178	160	
SAN MIGUEL	281	256	236	212	221	212	201	186	189	227	227	249	
MAGDALENA	381	354	403	317	312	306	264	255	288	303	315	340	
SAN NICOLAS													
SAN JUAN													
SANTA CRUZ													
SAN PEDRO													
SAN ANDRES													
TOTALES	3 440	3 445	3 350	2 819	2 763	2 478	2 538	2 416	2 594	2 909	2 927	3 005	

ZARAGOZA, 1800-1900		RECuento Mensual											
BAUTISMOS, 1851-1875		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBRE
SAN PABLO:		1.837	1.687	1.744	1.617	1.603	1.498	1.491	1.446	1.586	1.690	1.693	1.768
LA SEO:		370	380	378	362	374	321	353	286	341	359	355	404
ALTABAS:		177	157	188	146	154	133	125	149	121	160	152	179
SAN FELIPE:		188	159	191	171	161	154	150	177	149	175	177	187
STA. ENGRACIA:		71	61	80	80	68	52	51	72	69	72	71	88
EL PILAR:		873	793	801	703	722	741	705	740	734	827	741	852
SAN LORENZO:													
SAN GIL:		255	235	232	222	245	206	194	213	211	248	261	259
SAN MIGUEL:		530	472	454	426	402	402	358	357	377	423	481	495
MAGDALENA:		642	600	579	574	530	514	478	429	511	518	583	540
SAN NICOLAS:													
TOTALES :		4.943	4.544	4.647	4.301	4.259	4.021	3.905	3.869	4.099	4.472	4.514	4.772

ANEXO 8

Recuento mensual de defunciones. (*1800-1825; *1826-1850; *1851-1875; *1876-1900)

ZARAGOZA, 1800-1900		RECuento MENSUAL											
DEFUNCIONES, 1800-1825		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBRE
SAN PABLO:	554	1.175	837	457	299	307	327	355	307	377	332	449	
LA SEO:	82	131	56	54	41	64	65	44	57	47	77		
ALTABAS:	84	110	96	83	80	77	131	139	132	111	80	102	
SAN FELIPE:	63	164	139	56	56	64	70	76	64	60	68	70	
STA. ENGRACIA:	7	3	5	10	7	10	9	11	6	11	5	3	
EL PILAR:	153	205	179	121	108	109	113	126	119	124	119	147	
SAN LORENZO:	36	57	35	19	16	18	15	15	10	18	20	21	
SAN GIL:	149	168	182	101	76	70	75	82	58	98	65	108	
SAN MIGUEL:	134	136	188	134	111	107	118	138	105	1.006	137	139	
MAGDALENA:	140	157	141	116	95	87	107	110	89	111	118	128	
SAN NICOLAS:	43	79	67	36	25	25	49	48	50	45	31	47	
SAN JUAN:	8	24	18	10	7	7	3	5	5	7	13	10	
SANTA CRUZ:	35	65	54	32	20	16	32	16	18	27	16	29	
SAN PEDRO:	13	17	18	15	7	4	6	9	6	7	9	6	
SAN ANDRES:	28	35	40	18	18	16	14	24	17	10	16	17	
TOTALES:	1.529	2.526	2.130	1.275	979	959	1.062	1.219	1.030	2.069	1.076	1.353	

ZARAGOZA, 1800-1900 DEFUNCIONES, 1826-1850		RECuento Mensual											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBRE
SAN PABLO:	639	570	582	507	500	605	814	997	803	720	693	604	
LA SEO:	66	53	53	53	42	49	72	80	76	58	56	76	
ALTABAS:	80	84	88	72	84	89	160	204	149	141	96	77	
SAN FELIPE:	114	106	87	107	93	99	119	143	122	116	100	108	
STA. ENGRACIA:	24	14	26	27	27	16	29	33	31	20	22	17	
EL PILAR:	195	165	170	175	144	185	219	240	243	188	179	194	
SAN LORENZO:	31	23	27	28	27	32	33	55	38	23	21	26	
SAN GIL:	137	95	117	93	75	92	123	138	124	125	134	132	
SAN MIGUEL:	165	135	149	153	136	128	208	276	234	178	147	180	
MAGDALENA:	150	112	150	122	109	119	193	247	192	172	148	128	
SAN NICOLAS:	38	25	25	34	27	43	58	54	58	36	44	27	
TOTALES :	1.639	1.382	1.474	1.371	1.264	1.457	2.028	2.467	2.070	1.777	1.640	1.569	

ANEXO 9

Recuento mensual de matrimonios. (*1800-1825; *1826-1850; *1851-1875; *1876-1900)

ZARAGOZA, 1800-1900 RECUENTO MENSUAL

MATRIMONIOS, 1800-1825

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBRE
SAN PABLO:	293	381	402	365	521	393	387	337	378	364	395	580
LA SEO:	41	47	41	23	47	49	34	36	33	46	46	47
ALTABAS:	34	29	39	26	37	56	26	29	28	28	30	53
SAN FELIPE:	43	51	46	52	85	60	66	60	52	49	58	61
STA. ENGRACIA:	10	11	10	12	18	8	8	9	6	8	17	15
EL PILAR:	119	102	95	115	112	128	86	110	107	103	122	130
SAN LORENZO:	8	22	15	20	18	18	6	12	16	19	13	20
SAN GIL:	64	71	71	67	93	65	57	57	79	72	66	72
SAN MIGUEL:	41	59	52	49	63	65	54	43	50	54	38	71
MAGDALENA:	57	85	78	81	101	82	86	78	73	78	80	101
SAN NICOLAS:	14	5	14	9	10	15	9	10	12	5	14	19
SAN JUAN:	8	4	6	8	5	6	4	3	5	6	7	6
SANTA CRUZ:	20	22	15	12	23	20	20	15	10	12	21	23
SAN PEDRO:	11	6	6	4	12	9	12	9	2	5	13	10
SAN ANDRES:	17	12	10	19	11	6	7	12	16	10	13	15
TOTALES:	780	907	900	862	1.156	980	881	820	867	859	933	1.223

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

ANEXO 10

ZARAGOZA, 1800-1900				RECUESTO TOTAL	
BAUTISMOS					
	1800-1825	1826-1850	1851-1875	1876-1900	1800-1900
ENERO	3.440	3.767	4.943	6.097	18.247
FEBRERO	3.445	3.673	4.554	5.537	17.199
MARZO	3.350	3.661	4.647	5.822	17.430
ABRIL	2.819	3.264	4.301	5.613	15.997
MAYO	2.763	3.013	4.259	5.248	15.488
JUNIO	2.478	2.868	4.021	5.018	14.385
JULIO	2.538	2.788	3.905	4.924	14.155
AGOSTO	2.416	2.725	3.869	4.793	13.803
SEPTIEMBRE	2.594	2.861	4.099	5.085	14.639
OCTUBRE	2.909	3.153	4.472	5.444	15.978
NOVIEMBRE	2.927	3.183	4.514	5.576	16.200
DICIEMBRE	3.005	3.518	4.772	5.690	16.985

ZARAGOZA, 1800-1900				RECUESTO TOTAL	
DEFUNCIONES					
	1800-1825	1826-1850	1851-1875	1876-1900	1800-1900
ENERO	1.529	1.639	3.380	5.145	11.693
FEBRERO	2.526	1.382	2.894	4.371	11.173
MARZO	2.130	1.474	3.218	4.468	11.290
ABRIL	1.275	1.371	3.196	4.262	10.104
MAYO	979	1.264	3.177	4.242	9.662
JUNIO	959	1.457	3.545	4.321	10.282
JULIO	1.062	2.028	5.073	5.822	13.985
AGOSTO	1.219	2.467	4.841	5.449	13.976
SEPTIEMBRE	1.030	2.070	3.945	4.195	11.240
OCTUBRE	2.069	1.777	4.055	4.450	12.351
NOVIEMBRE	1.076	1.640	3.782	4.297	10.795
DICIEMBRE	1.353	1.569	3.566	5.120	11.608

Evolución de la población de Zaragoza en el siglo XIX

ZARAGOZA, 1800-1900				RECUENTO TOTAL	
MATRIMONIOS					
	1800-1825	1826-1850	1851-1875	1876-1900	1800-1900
ENERO	780	906	1.464	1.740	4.890
FEBRERO	907	992	1.295	1.573	4.767
MARZO	900	856	1.019	1.245	4.020
ABRIL	862	814	1.182	1.304	4.162
MAYO	1.156	939	1.310	1.753	5.268
JUNIO	980	931	1.349	1.547	4.807
JULIO	881	753	1.125	1.385	4.144
AGOSTO	820	741	1.147	1.269	3.977
SEPTIEMBRE	867	771	1.103	1.500	4.241
OCTUBRE	859	925	1.399	1.897	5.080
NOVIEMBRE	933	879	1.352	1.938	5.102
DICIEMBRE	1.223	1.241	1.321	1.569	5.354

BIBLIOGRAFIA

- ANES, G.: *Las crisis agrarias en la España moderna*. Taurus. Madrid, 1970.
- CARDOSO, C. F. y PÉREZ BRIGNOLI, E.: *Los métodos de la historia*. Crítica. Barcelona, 1984.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E.: *Aragón Contemporáneo (1833-1936)*. Siglo XXI. Madrid, 1975.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. y PEIRO ARROYO, A.: *Bibliografía de Historia Económica de Aragón*. 2 vol. Departamento de Historia Económica; Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Universidad de Zaragoza, 1983.
- FONTANA, J.: *Cambios económicos y actitudes políticas en la España del siglo XIX*. Ariel. Barcelona, 1975.
- HENRY, L.: *Manual de demografía histórica*. Crítica. Barcelona, 1983.
- GARCÍA MORENO, L. J.: "Archivos parroquiales. Su importancia en Zaragoza durante el siglo XIX" en *Estado Actual de los Estudios sobre Aragón*. I Jornadas, n.º 2. Teruel, diciembre, 1978.
- JIMÉNEZ, M. R.: *El municipio de Zaragoza (1833-1840)*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 1979.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M.: *Medicina y Sociedad en la España del siglo XIX*. Sociedad y Estudios y Publicaciones. Madrid, 1964.
- NADAL, J.: *La población española (Siglos XVI al XX)*. Ariel. Barcelona, 1986.
- PEIRO ARROYO, A.: *Regadío, transformaciones económicas y capitalismo. (La tierra en Zaragoza. 1766-1849)*. Diputación General de Aragón. Zaragoza, D.L. 1988.
- VV.AA.: *Historia de Aragón*. Vol 11. Guara Editorial. Zaragoza, 1985.
- VV.AA.: *Metodología de la investigación científica sobre fuentes aragonesas. Actas de las I Jornadas. Monzón, 1985*. Instituto de las Ciencias de la Educación. Zaragoza, 1986.

LA MORTALIDAD ZARAGOZANA EN EL SEGUNDO CUARTO DEL SIGLO XIX

POR

GAMARRA CHOPO, YOLANDA y MARTES LÓPEZ, ANTONIO

El propósito de nuestro trabajo es dar a conocer la mortalidad en la población de Zaragoza, entre 1826 y 1850, y las principales enfermedades que la provocan. Se trata de hacer un estudio de carácter demográfico, centrándose, en primer lugar en la evolución de la curva de mortalidad y más concretamente en la incidencia de ésta por edades, sexo, estado civil y su distribución estacional. Y en segundo lugar, estudiamos las causas que la provocan, deteniéndonos, principalmente, en las enfermedades de tipo endémico, epidémico y accidental en la distinta población afectada (adultos y párvulos), así como el papel de la higiene y la situación sanitaria.

Zaragoza, a mediados del siglo XIX, inicia un lento y quebrado proceso de transición hacia formas económicas nuevas, de liberación de mercado, capitalistas; la burguesía urbana, bien definida social y generacionalmente dirige este proceso desde una actitud política progresiva en la medida en que necesita desembarazarse de ataduras feudales. Paralelamente a este proceso se desmontan jurídica y políticamente las instituciones del Antiguo Régimen y avanza, discontinuamente, la revolución burguesa¹. Sin embargo, no hay que olvidar que Zaragoza es principalmente agrícola, con una débil estructura industrial, estando la mayoría de sus industrias dedicadas a la transformación de productos agrícolas. La ciudad del Ebro es, en 1826-1850, básicamente comercial, y con un acentuado carácter de mercado regional².

1 Interrupciones debidas al difícil momento político por el que atraviesa el país, salpicado de alzamientos y motines de carácter político y a las guerras carlistas. Véase FERNÁNDEZ CLEMENTE, E.; *Aragón contemporáneo (1833-1936)*. Ed. Siglo XXI. Madrid, 1975, pp. 11 y ss.

2 Véase *Ibid.*: pp. 20-21. FORCADELL, C. "Industria y fábricas en la Zaragoza del final de la época isabelina" en *J.E.A.S.E.A.* II, 2, Huesca, Diciembre, 1979, p. 783-790.

1. FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD

Este estudio ha sido realizado a partir de la consulta de los fondos en los archivos parroquiales. Son once las parroquias que contienen la documentación utilizada: *San Pablo, San Felipe, San Lorenzo, Santa Engracia, Santa María Magdalena, La Seo, San Gil, Nuestra Señora de Altabás, San Nicolás de Bari, Nuestra Señora del Pilar y San Miguel de los Navarros*. En todos estos archivos parroquiales contamos con *Registros de Bautismos* (excepto en San Lorenzo y San Nicolás de Bari), de *Matrimonios*, de *Defunciones* y *Listas de Confirmados*.

La fuente de consulta para la realización del presente estudio han sido los *Registros de Defunciones* de las parroquias anteriormente mencionadas. La información que nos ofrecen es bastante completa. Aparecen detallados el nombre del finado, edad, estado civil, causa de la muerte, naturalidad, residencia, fecha de la muerte, fecha del acta y otro tipo de informaciones como, profesión, realización de testamento.

En nuestro estudio hemos realizado un *recuento rápido anónimo*³. Tal sistema se basa en la recogida anónima de la información contenida en los registros de bautismos, matrimonios y defunciones, despreciando la identidad de los registrados.

Este sistema presenta varias ventajas, sintetizadas por Cardoso y Pérez Brignoli: *1) permite realizar mucho más rápida y fácilmente las investigaciones, y por lo tanto, multiplicar los estudios de parroquias; 2) deja de lado información (en el método de reconstrucción de familias, los datos que no pueden ser relacionados con alguna unidad familiar conocida no son tomados en cuenta); 3) permite conocer una gran cantidad de informaciones esenciales*⁴.

Los datos parroquiales adolecen de algunas limitaciones. No todas las parroquias presentan el mismo tipo de información, e incluso ellas mismas, a lo largo de los años, no muestran una homogeneidad. Es curioso ver como la calidad de información depende de quien sea el encargado de llevar a cabo las anotaciones correspondientes.

Hay un tipo de parroquias que nos dan una información más detallada que otras, donde se reflejan los datos sobre el finado, fecha de muerte, sexo, edad, estado civil, causa de la muerte, naturalidad, domicilio habitual, el nombre del otro cónyuge, nombre de los padres y otro tipo de información complementaria. En este grupo se cuentan las de San Pablo, San Felipe, San Lorenzo, Santa Engracia y la de Santa María Magdalena. En otras, por el contrario, la información es más escueta, sobre todo cuando se trata de anotar las causas del fallecimiento y la profesión. Con estas características aparecen las de

³ CARDOSO, C. y PÉREZ BRIGNOLI, H.: *Los métodos de la historia*, ed. Crítica, Barcelona, 1984, pág. 132 y ss.

⁴ *Ib.*, pág. 135.

San Miguel, Nuestra Señora del Pilar, San Nicolás Bari, San Gil, Nuestra Señora de Altabás y La Seo.

Las parroquias de las que hemos extractado la información, en que se basa el apartado sobre las causas de mortalidad, son las siguientes: San Pablo, San Felipe, San Lorenzo, Santa Engracia y Santa María Magdalena. Cuantitativamente representan alrededor del 60 % de las defunciones acaecidas en el periodo que estamos estudiando. Cabe destacar que San Pablo (la parroquia más importante de la ciudad, con el 40 % de las defunciones registradas entre 1826 y 1850) nos ofrece, salvo algunos años determinados, una rica y continuada información. Contamos con una anotación completa de las causas de muerte en el período comprendido entre 1838 hasta julio de 1841 y entre 1844 y 1848 (ambos inclusive). De 1826 a 1837 las noticias que las actas nos proporcionan no son continuas y tan sólo se reseñan muertes de carácter accidental y violento: accidentales propiamente dichas, por asaltos callejeros y sobre todo, por ejecuciones, en esta última variante los métodos empleados son el garrote, la horca y el fusilamiento⁵.

Santa María Magdalena, que registra el 9,14 % de las defunciones, entre 1826 y 1839 no informa de ninguna causa de ellas, postura que se invierte entre 1840 y 1850 donde la anotación es completa. San Felipe (con 6,52 % de las defunciones) presenta un esquema más quebrado: a partir de 1834 las causas de muerte registradas comienzan a ser más abundantes, obteniendo una información continua hasta septiembre de 1846, fecha a partir de la cual desaparecerá. San Lorenzo, que registra el 1,8 % de los óbitos, entre 1826 y 1836 no anota las causas de mortalidad; de 1837 a 1839 y entre 1843 y 1850 la información es más o menos completa sin llegar a ser exhaustiva; 1841 y 1842 no pueden ser totalmente utilizados por estar sus actas confusas y alteradas en su orden de anotación cronológica. Y finalmente Santa Engracia (con el 1,42 % de los fallecimientos) nos proporciona una información de cierta homogeneidad entre los años 1837 y 1850.

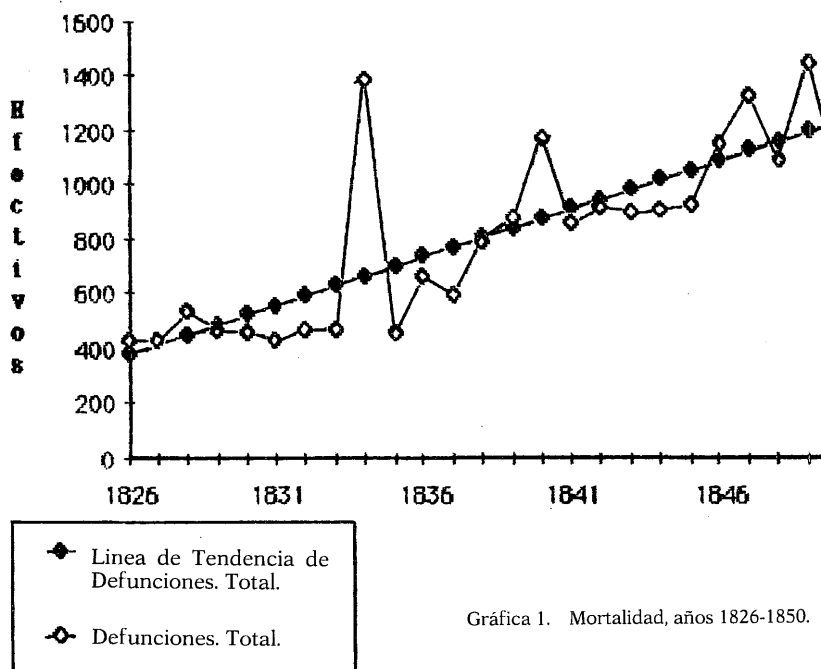
La Seo y San Gil, que representan el 3,64 y 6,87 % de las defunciones anotadas, se caracterizan por proporcionar noticias muy dispersas y escasas, anotando muy esporádicamente la causa del fallecimiento. Del resto de las parroquias no hemos obtenido información.

⁵ San Pablo es la única parroquia donde se registran muertes por ejecuciones. Es en su término donde se encuentra la prisión. Sobre este tema remitimos al apartado 3.3. dedicado al estudio de las muertes violentas.

2. LA MORTALIDAD DE ZARAGOZA EN LOS ALBORES DE LA REVOLUCION BURGESA (1826-1850)

La característica principal que observamos en la curva total de mortalidad (Gráfica n.º 1), es un incremento sustancial de defunciones a lo largo de todo el periodo y que culmina en los últimos años. Este incremento se debe a la inmigración⁶ y, en segundo lugar, a la mejora de la calidad de los registros parroquiales, manifestándose en el aumento de anotaciones de mortalidad infantil que comienza a darse a partir de 1839-40. De unas tasas de mortalidad infantil (relación entre los fallecimientos de niños menores de un año y los nacimientos vivos de ese año) que oscilan en torno a 11 por mil en el primer decenio, pasan al 74,35 por mil en 1839, al 109 por mil en 1840, y alcanzan los máximos valores a partir de 1845, situándose entre el 130 y 185 por mil.

Hay un total de 20.138 defunciones registradas en los Libros de Defunciones desde 1826 a 1850, de los cuales 10.307 son hombres, que representan el 51,18 % de los óbitos y 9.831 mujeres, que representan el 48,82 %. (Ver apéndice: "Listado de defunciones. 1826-1850").



Gráfica 1. Mortalidad, años 1826-1850.

⁶ JIMÉNEZ, M. R.: *El municipio de Zaragoza (1833-1840)*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza 1979, pp. 26-30.

Como se puede observar en la gráfica n.º 1, destaca el máximo de 1834, seguidos de los de 1840, 1847 y 1849. La punta de mortalidad de 1834 tiene como principal protagonista al cólera, que afecta, con más intensidad, a la población más débil: niños y ancianos. Las demás puntas de mortalidad obedecen a otro tipo de causas como son las crisis de subsistencias y las carestías. No sólo Zaragoza sufre este tipo de crisis sino que se trata de un fenómeno a nivel nacional, tal y como indica Josep Fontana⁷.

2.1. MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDADES

La falta de anotación exhaustiva de la mortalidad infantil, entre 1826 y 1839, nos llevan a no tomar como base fundamental, en el análisis de la mortalidad por grupos de edad, la totalidad del período a estudiar. Esto provoca una distorsión en los resultados referidos a la mortalidad entre los grupos de edad de menos de 1 año y de 1-4 años y en los valores obtenidos en los restantes grupos que se ven un tanto inflados por la ausencia de datos.

Así, hemos tomado entre los once años (1840-1850), en los que comienza a registrarse regularmente la mortalidad infantil en la mayoría de las parroquias, el de 1846 (ver apéndice "Mortalidad por grupos de edad"). La elección se debe a que es un año donde la mortalidad infantil aparece "bien registrada" (a partir de 1842 los registros recogen mayor información, aunque no demasiado completa) y es un año aparentemente normal, donde no hay factores que provoquen una mortalidad superior a la habitual, tales como: carestías, hambres o brotes epidémicos.

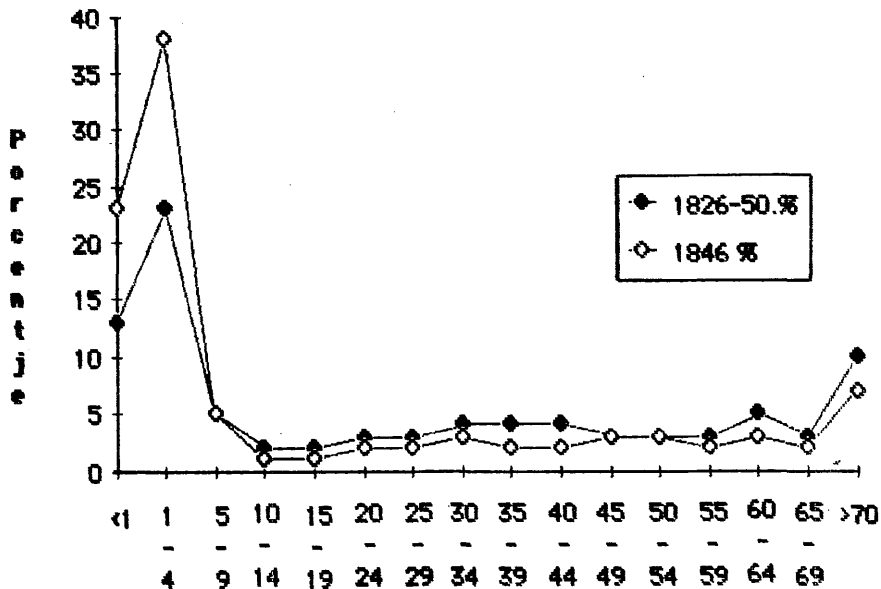
Nuestro estudio se va a centrar en la comparación de los resultados totales del período (1826-1850) y los de 1846. Los datos se van a expresar en porcentajes (Apéndice: "Mortalidad por grupos de edad"), pero hay que tener en cuenta que la diferente calidad de los registros, va a ser un elemento alterador en los resultados obtenidos, ya que son elaborados con respecto al total de defunciones.

Examinando los resultados (Gráfica n.º 2) de la distribución de la mortalidad por grupos de edad, éstos revelan una alta proporción de muertes en los niños con edades comprendidas entre 0 y 4 años. Durante el año 1846 estos grupos de edad comprenden el 60 % de las defunciones, los incluidos entre 1844 y 1850 oscilan entre el 50 y 60 %. En el recuento global del período los valores se sitúan entre el 36 y 40 %⁸.

7 FONTANA, J.: *Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX*, ed. Ariel, Barcelona, 1975, pág. 106.

8 El 40 % de defunciones infantiles se obtiene al sumar a los grupos de 0 a 4 años el apartado de "párvulos", donde no se especifica la edad, sólo se le atribuye el término "párvulo".

De este porcentaje, el 23 % de las muertes corresponde a los niños que todavía no han cumplido un año y el resto pertenece al grupo de 1 a 4. Un hecho común en estos dos grupos es el mayor número de muertes entre los varones, por lo que la tasa de masculinidad, favora-



Gráfica 2. Grupos de edad.

ble a los niños, se va equilibrando ante las mayores defensas que tienen las niñas en los primeros años de vida.

Y un grupo también importante es el de cinco y nueve años que representa en torno al 5 % de las muertes totales. En este grupo se equilibra el porcentaje de muertes entre varones y hembras, aunque siguen siendo los primeros los más afectados. En los restantes grupos de edad estos valores tienden a igualarse, excepto el de 15-19 donde la mortalidad femenina alcanza el 54 % de las defunciones respecto a los totales del grupo. Esta diferencia es más nítida en el grupo de mayores de 70.

La mayor mortalidad entre los adultos se sitúa en el grupo de gente con más de 70 años, donde se da una media del 6 al 7 % de los óbitos. Pero hay que señalar que, conforme avanzamos cronológicamente, el porcentaje de muertes registradas, en este grupo, va descendiendo. En el cuadro total del periodo de 1826-50 tenemos un porcentaje del 10,12; en 1840, 7,67; en 1844, 8; en 1846, 7,13 y en 1850, 5,92. Esta disminución de los fallecidos nos lleva a pensar en una

mayor fiabilidad de los libros parroquiales a la hora de registrar la edad del finado, ya que nos parecen excesivos los valores obtenidos en la media del período.

Es a partir del grupo de edad de 40-44 cuando se puede observar un ligero aumento de la mortalidad con respecto al grupo comprendido entre los 10 y 40 años. Aquí, en cada uno de los grupos comprendidos entre 40-44 y 65-59 años, comienzan a aparecer valores en torno al 2-3 % para 1846 y del 4 % para el período de 1826 al 50. En los grupos de edad de 10 a 40 años, los valores oscilan en torno al 1 y 2 % para 1846 y el 3 % para el total del período.

Resumiendo, nos encontramos en una sociedad donde los niños con edades entre 0 y 4 años acaparan los máximos valores de mortalidad, para, a partir de esa edad, disminuir notablemente, con la característica de alcanzar valores similares en los restantes grupos de edad. Únicamente habría que hacer la salvedad del grupo de los mayores de 70 años y, finalmente, distinguir entre la mortalidad que se da en las edades de 10 a 40 años y las de 40 a 69, siendo ligeramente mayor en este último grupo.

2.2. LA MORTALIDAD POR SEXO Y ESTADO CIVIL

Al aparecer en los Libros de Defunciones de las distintas parroquias datos referentes al estado civil y al sexo del fallecido, hemos elaborado unas gráficas indicativas del porcentaje de uno y otro sexo y el estado civil de los fallecidos (Cuadro 1 y apéndices: Listado de defunciones por sexo y estado civil), de donde hemos elaborado los siguientes comentarios.

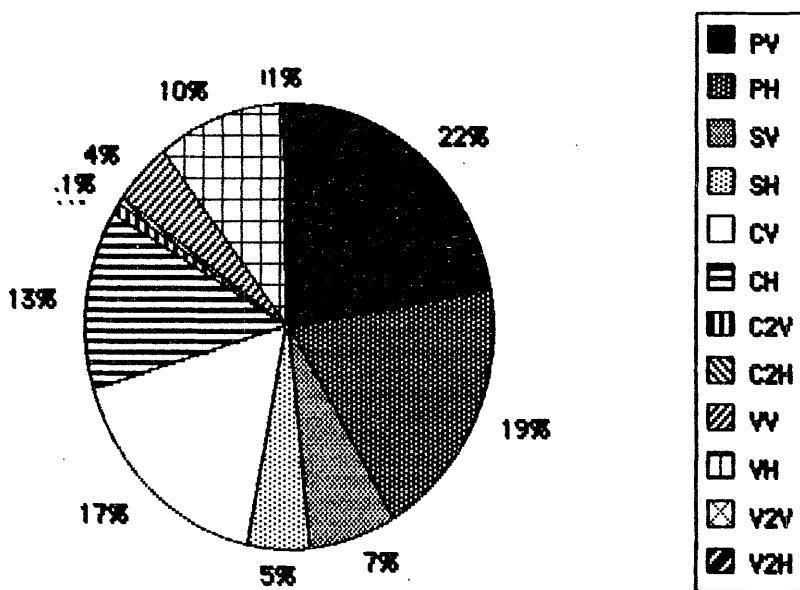
CUADRO 1

<i>Estado civil</i>	<i>Varones</i>		<i>Mujeres</i>	
	<i>Número</i>	<i>%</i>	<i>Número</i>	<i>%</i>
Párvulos	4322	22,3	3764	19,4
Solteros	1251	6,44	1043	19,4
Casados	3263	16,8	2604	13,4
Casados (2)	158	0,8	134	0,7
Viudos	841	4,33	1922	9,9
Viudos (2)	32	0,2	74	0,4

De un total de 20.138 muertes registradas entre 1826 y 1850, 10.307 (51,18 %) corresponden a varones y 9.831 (48,82 %) a hembras. Todos los años la balanza de los óbitos es favorable a los varones, salvo cinco años donde el fenómeno se invierte y son las mujeres las que alcanzan

un mayor número de defunciones: 1828, 1834, 1837, 1840 y 1846. De estos cinco años 1834 merece especial atención, ya que representa un comportamiento extraño al darse un porcentaje total de fallecimientos femeninos del 58,86 respecto al de los varones (41,14 %).

El estado civil de la población zaragozana a la hora de la muerte está íntimamente relacionada con el sexo. Tal y como podemos comprobar (ver gráfica n.º 3) el número de óbitos masculinos; párvulos⁹, solteros, casados y casados en segundas nupcias; supera al de los femeninos. Los párvulos varones fallecidos representan un total de 4.332 casos (22,3 %) del total de los decesos frente a los 3.764 de hembras (19,4 %). Las mayores defensas biológicas de las niñas a las distintas enfermedades explicaría tal diferencia, quedando demostrada de esa manera la debilidad masculina en los primeros años de vida.



Gráfica 3. Estado civil de las defunciones.

Las diferencias son considerables también en los estados de solteros, casados y casados en segundas nupcias. Frente a un total de 1.251 fallecidos solteros hay 1.043 casos de solteras, que representan el 6,44 % y el 19,4 % respectivamente. Entre los casados y casadas en

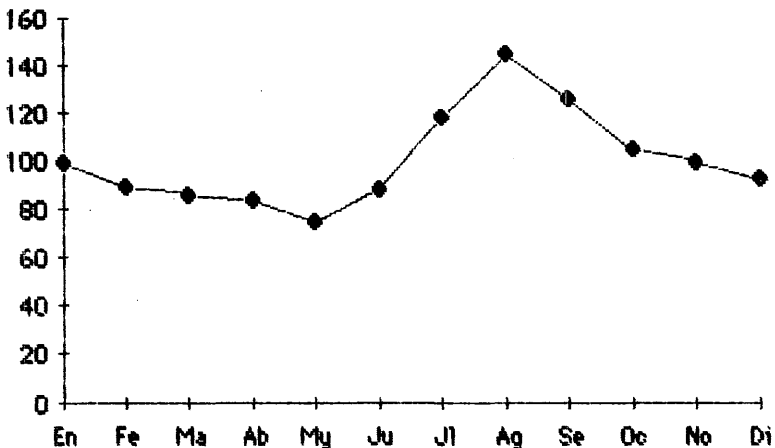
⁹ El calificativo "párvulos" es considerado de distinta manera por los redactores de los registros parroquiales. Hay algunos párrocos que llegan a considerar como párvulos a niños entre 0 y 12 años; y otros que no lo hacen para los mayores de 5. Nosotros hemos englobado en esta categoría a los niños con edades entre 0 y 7 años.

primeras nupcias, se dan 3.263 (16,8 %) óbitos de casados y 2.604 (13,4 %) de casadas. Diferencia que se mantiene entre los "casados /as en segundas nupcias" con 158 entre los hombres y 134 el sexo opuesto, representando el 0,8 y 0,7 % respectivamente. Pero hay que indicar que son los varones quienes mayor número de segundas nupcias contraen, explicando así tal diferencia.

Si hasta ahora el número de fallecimientos masculinos ha sido mayor que el de los femeninos, en el estado civil correspondiente al de "viudos/as" y "viudos/as en segundas nupcias" el comportamiento se invierte. Son pocos los hombres que llegan a la viudedad debido a las elevadas cifras de mortalidad masculina anteriormente citadas y el mayor número de hombres que vuelven a contraer nuevas nupcias. Los datos de fallecimientos de viudas y viudas en segundas nupcias, con un total de 1.922 (9,9 %) casos en el primer grupo y 74 (0,4 %) en el segundo, dan fe de la mayor longevidad entre las mujeres. Las cifras de viudos y viudos en segundas nupcias, nos da un total de 841 (4,33 %) y 32 (0,2 %) fallecimientos en los respectivos estados civiles.

2.3. DISTRIBUCIÓN ESTACIONAL DE LA MORTALIDAD

Al estudiar la distribución estacional de la mortalidad (Gráfica n.º 4 y apéndice: cuadros de distribución estacional de mortalidad),



Gráfica 4. Mortalidad estacional. Índice 1200.

comprobamos que hay una serie de meses a lo largo del año más favorables que otros para el aumento de fallecimientos. Unos meses en verano: julio, agosto, septiembre, prolongándose hasta el mes de octubre; y otros en invierno: noviembre, diciembre y enero, son los que más cantidad de muertes acogen.

Para la elaboración de las medias hemos utilizado el método índice corregido 1200¹⁰. Es el mes de agosto, con un índice 144,1, seguido de septiembre y julio con un índice 124,9 y 118,44 respectivamente, el de mayor cuantía. Estos meses estivales son los más proclives al desarrollo y difusión de enfermedades de tipo infeccioso y gastrointestinales. El calor, las aguas estancadas (difusoras de gérmenes e infecciones), la fruta madura y las deficientes condiciones sanitarias e higiénicas provocan este tipo de enfermedades, que conducen a la muerte en muchos casos.

Un segundo máximo de mortalidad, ligeramente por debajo de la media, lo encontramos en los meses de noviembre (98,97), diciembre (91,64) y enero (98,88). Meses invernales donde la mortalidad está relacionada con el estado meteorológico y con las condiciones de vida. Las enfermedades de tipo respiratorio van a ser las principales responsables de la mortalidad en estos meses del año.

Con las mejores condiciones atmosféricas, que comienzan a darse a partir de los meses de febrero y marzo, remite la intensidad de la mortalidad, siendo el mes de mayo el que valores más bajos alcanza (73,82).

3. CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA ZARAGOZA DE MEDIADOS DEL SIGLO (1826-1850)

La anotación de la causa de la muerte, en los Libros de Defunciones, va a depender del sacerdote o secretario que se ocupe del registro de los óbitos, de su nivel cultural y fundamentalmente de las relaciones que éste mantenga con el médico correspondiente. Esta última idea tiene su base en la amplia gama de nombres de enfermedades que aparecen registradas, muchas de ellas con denominación científica y que, lógicamente, sólo podían estar a cargo de personas especializadas o íntimamente relacionadas con la medicina.

Hemos elaborado una clasificación de las diferentes enfermedades tomando como modelo la que aparece en el libro de J. Nadal¹¹. Se ha

10 SALAS AUSENS, J. A.: "Los registros parroquiales y sus posibilidades como fuentes históricas" en *Metodología de la investigación sobre fuentes aragonesas*, Monzón, 1985, pp. 56-57.

11 NADAL, J.: *La población española (Siglos XVI al XX)*, Ariel, Barcelona, 1986, pág. 155. Agradecer la colaboración que han prestado profesores del departamento de Historia de la Medicina de la Facultad de Zaragoza, a la hora de efectuar correcciones en la clasificación de enfermedades en uno u otro grupo.

realizado un listado con ocho apartados donde se han clasificado las distintas causas de mortalidad: enfermedades de carácter infeccioso, las relativas al sistema nervioso, al sistema respiratorio, al sistema digestivo, al sistema cardiovascular, al sistema genito-urinario, muertes de carácter accidental y un apartado de "otras" que hace la función de "cajón de sastre", donde se recogen enfermedades de compleja clasificación o enfermedades desconocidas y que no hemos podido identificar.

En el listado hemos diferenciado las causas de muerte que atacan a los adultos y a los párvulos¹² para poder distinguir las que más afectan a uno y otro grupo y extraer las correspondientes conclusiones relativas a la mortalidad adulta y la mortalidad de los párvulos.

3.1. PRINCIPALES ENFERMEDADES. DISTINCIÓN ENTRE PÁRVULOS Y ADULTOS

Es curioso observar la relación de enfermedades extractadas de los distintos registros, ya que nos aportan un conocimiento muy singular de las causa más corrientes de muerte. Contamos con un total de 7.208 casos identificados, sobre un total de 20.138 defunciones, lo que representan el 36 % del total, de los cuales 3.972 corresponden a adultos y 3.236 a párvulos¹³.

CUADRO 2

Relación de principales enfermedades

<i>Adultos</i>	<i>Número</i>	<i>Párvulos</i>	<i>Número</i>
"Pecho"	623	Dentición	435
Pulmonía	555	Gastroenteritis	346
Apoplejia	283	Pecho	338
Fiebres	121	Pulmonía	270
Gastroenteritis	189	Alferecia	243
Catarro	184	Viruela	202
Tifus	156	Consunción	177
Fusilado	144	Sarampión	171
Garrote	113	Epilepsia	160
"De repente"	93	Fiebres	148
Tuberculosis	89	Catarro	131
Ahorcado	62	Gangrena	98
Parto	60	"Nacido muerto"	67

¹² Vid nota 9.

¹³ Ver apéndice, cuadro de "Relación de enfermedades".

No todas las enfermedades afectan por igual a párvulos y a adultos, sino que cada grupo presenta unas enfermedades específicas. En los adultos destacan: las de "pecho", pulmonía, apoplejía, fiebres, gastroenteritis, catarro, tifus, "de repente", tuberculosis, tabes o consunción, cólera, parto, hidropesía, alferecía, hepatitis, corazón, encefalitis, fiebre nerviosa, cólico nervioso, hematemesis, mesentería, cólico bilioso, vómito, cáncer, diabetes e "inflamación".

Los párvulos se ven afectados por: "dentición", gastroenteritis, "pecho", pulmonía, alferecía, viruela, tabes o consunción, sarampión, epilepsia, fiebres, catarro, gangrega, "nacido muerto", disentería, apoplejía, mesentería, inflamación intestinal, hidropesía, diarrea, tifus, encefalitis y fiebres nerviosas.

La enumeración de tales enfermedades deja clara la distinta repercusión de la causa de muerte entre la población adulta y la infantil. En los adultos son las defunciones de tipo respiratorio ("pecho" y pulmonía) las más abundantes, mientras que en los párvulos la dentición (tiene que ver con la salida de los primeros dientes), las respiratorias (con menor incidencia que en los adultos) y las gastrointestinales se sitúan en los valores mayores.

Como conclusión señalar que las de mayor incidencia son las enfermedades del sistema respiratorio, con el 30,29 %, seguidas de las infecciosas con 27,39 % y las del sistema nervioso con un 18 %. La representatividad del resto es menor, ya que las afecciones del sistema digestivo, sistema cardiovascular y sistema genito-urinario suponen un 5,65 % del total de las causas de muertes registradas.

3.2. ENFERMEDADES E HIGIENE

Muy bien podría iniciarse este apartado con unas palabras de Jordi Nadal, "Dependientes de las condiciones de vida, las enfermedades infecciosas se presentan, en el siglo XIX, como enfermedades sociales típicas. La inexistencia o la ineficacia de la actuación pública que ayuda a combatir las contribuye a reforzar el carácter discriminador que las distingue. La infección hace estragos entre las clases bajas y deja bastante incólumes a los núcleos privilegiados" ¹⁴.

3.2.1. *Mortalidad de carácter exógeno*

Las enfermedades de naturaleza epidémica y carácter endémico van a tener importantes consecuencias sobre la población española en el transcurso del XIX¹⁵, aspecto que va a verse claramente reflejado y

¹⁴ NADAL, J.: Op. cit., pp. 158-159.

¹⁵ GRANJEL, L. S.: *Medicina española contemporánea*, Universidad de Salamanca, 1986, pág. 90.

confirmado en la Zaragoza del segundo cuarto del siglo XIX. El incipiente crecimiento urbano que comienza a darse y el asentamiento de esta nueva población, cuya vida queda enmarcada en unas condiciones higiénico-sanitarias deficientes, van a agravar los padecimientos de tipo infeccioso. A ello hay que añadir las crisis de subsistencia y encarecimiento de los precios, las influencias de las contiendas carlistas y, finalmente, la incidencia de la epidemia de cólera, poniendo de relieve la deficiente situación sanitaria y condiciones de vida existentes.

Las muertes causadas por enfermedades de tipo infeccioso tienen tal presencia en el siglo XIX, a nivel nacional, que se consideran ya endémicas. El 57 % de las enfermedades están registradas como de carácter infeccioso y del sistema respiratorio, a las que corresponden el 27,39 y 30,29 % respectivamente. Este tipo de mortalidad nos revela una sociedad con unas condiciones higiénicas y sanitarias totalmente insuficientes, cuando no carente de ellas; una situación de habitabilidad donde la característica más destacada es el hacinamiento; así como la falta de conciencia sanitaria e higiénica, tanto individual como a niveles de colectividad.

Como ya se ha señalado en el apartado 3.1. las afecciones relacionadas con el sistema respiratorio son las más importantes. Van a afectar con más intensidad a la población adulta que a los párvulos. Esta distinta intensidad se debe a las propias características de estas enfermedades, ya que en algunos casos tienen un proceso lento de desarrollo, produciéndose su incubación durante la juventud y culminando el proceso en edad adulta. También influye el propio clima de Zaragoza ya que los bruscos cambios de temperatura y las abundantes nieblas en invierno son perjudiciales para la salud de los enfermos con problemas respiratorios.

Las infecciosas son el segundo gran grupo de enfermedades que provocan la muerte. Este tipo de afecciones tienen una especial incidencia entre la población infantil en donde la gastroenteritis, viruela, sarampión, fiebres y gangrena son las más destacadas. La gastroenteritis es la más importante de este grupo, y se produce por los gémernes transmitidos por el agua y los alimentos, que encuentran en el niño, con débiles defensas, un campo apropiado para su acción y desarrollo. Es ante todo una enfermedad relacionada con la higiene y la calidad de alimentación.

Le siguen en importancia padecimientos endémicos como la viruela y el sarampión, que ante la inexistencia de una práctica generalizada de la vacuna no puede evitarse. Las "fiebres" representan un padecimiento de importancia a la hora de contribuir a la mortalidad de los infantes; lo que no sabemos es a qué tipo de "fiebres" se refieren, si a las fiebres gástricas o tifoideas... Es indudable su origen bacteriano, y que su transmisión se ve favorecida por las deficiencias

higiénicas. El agua, la leche, la comida o los objetos que se llevan a la boca se pueden contaminar y construirse en elementos transmisores directos de la enfermedad. Como agentes de transmisión indirecta destacaríamos las moscas y los dedos¹⁶.

Los adultos se ven afectados, en orden de importancia, por las fiebres, las enfermedades gastrointestinales, el tifus y la tuberculosis. El tifus al igual que las fiebres tifoideas traducen las deficientes condiciones higiénicas de la vida en amplios sectores sociales. El tifus es mortal en los adultos, apareciendo en población subalimentada y, por norma general, afecta menos gravemente a los niños. Así pues, va a proliferar sólomente en condiciones sociales de pobreza, hacinamiento y exceso de población y suciedad. La tuberculosis es el mejor ejemplo de infección crónica, pero aunque tiene las mismas características que otras enfermedades, se diferencia mucho de ellas en la medida en que sus procesos son lentos¹⁷, y su desenlace se realiza ya en edad adulta. Burnet comenta al respecto: "En muchas partes del mundo, más de un 90 % de personas contraen la infección antes de los 20 años"¹⁸.

Pero el gran problema sanitario con el que se va a enfrentar Zaragoza en este periodo es la epidemia de cólera de 1834¹⁹. Su acción alcanza la máxima incidencia en los meses de agosto y septiembre para remitir en octubre. Es tan intensa su presencia que el número de óbitos llega a multiplicarse por 10 con respecto a 1830 y 1835. (Cuadro 3)

CUADRO 3

	1830	1834	1835
	(Número de defunciones)		
Agosto	32	490	47
Septiembre	27	420	40
Octubre	37	118	44

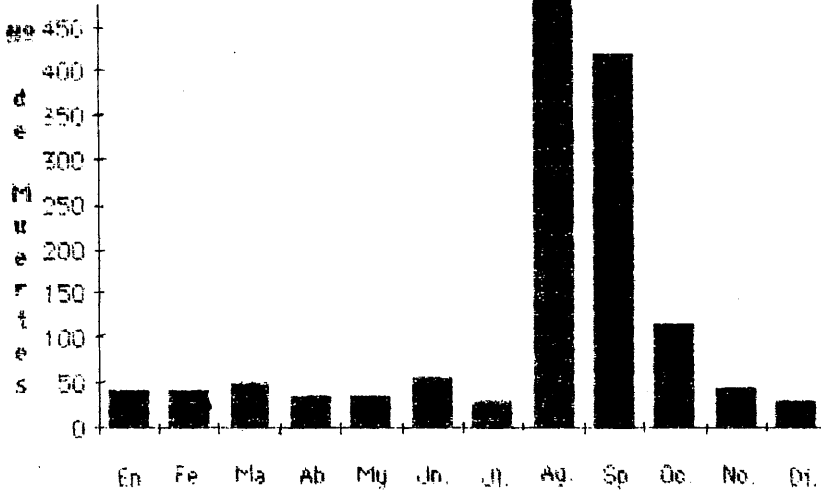
El vibrio, germen causante del cólera, se ingiere a través del agua o los alimentos contaminados desarrollándose en el intestino del individuo, saliendo del cuerpo con las heces fecales y, si no existen condiciones sanitarias adecuadas, los pozos y los ríos de las

16 BURNET, M.: *Historia de las enfermedades infecciosas*. Alianza Editorial, Madrid, 1967, pág. 174.

17 Ib. p. 312-313. Se detalla el proceso del desarrollo y comportamiento de la tuberculosis, del bacilo que la provoca y sus características.

18 Ib. pág. 314.

19 La ausencia de anotaciones de esta epidemia en los libros de registros hace que el número de muertes, en la relación de enfermedades que ofrecemos, sea muy bajo. Pero esta epidemia queda perfectamente reflejada en la Gráfica n.º 5.



Gráfica 5. Mortalidad, 1834. Meses.

poblaciones afectadas se contaminarán y facilitarán su propagación, ayudado y favorecido por el calor.

“El cólera constituye un problema de salud pública únicamente en los lugares en los que las condiciones sanitarias son deplorables”²⁰. Estamos pues, ante otra enfermedad de carácter exógeno donde los factores sociales son los principales protagonistas en la génesis de la enfermedad.

3.2.2. Mortalidad de carácter endógeno

Dentro de este grupo, donde la enfermedad no es debida a un vector exterior sino que es provocada por factores endógenos, se encuentran las afecciones cardiovasculares (destacando las de “corazón” y “de repente”) y el sistema nervioso. Es este último el tercer gran grupo de enfermedades que causan la muerte. Entre los adultos la principal afección es la apoplejía (hemorragia cerebral). A continuación sigue la tabes o consunción, es un padecimiento que se caracteriza por provocar una disminución lenta y progresiva de las fuerzas y reduce el volumen de los órganos, y al ser un fenómeno común a todas las enfermedades de lesiones profundas se debe también a la mala nutrición. Son generalmente los párvulos los más afectados por esta

²⁰ Ib. pág. 340.

enfermedad, ya que es aquí donde la nutrición es más deficiente. Los casos de adultos son menos numerosos, pero con considerable representación, y ello puede ser consecuencia de la evolución de otro tipo de padecimientos, favorecidos además por la mala alimentación.

La alferecía va a ser la principal enfermedad del sistema nervioso que afecta a los párvulos, es esta una enfermedad típica de la infancia. Pero es la "dentición", enfermedad no encuadrada en ningún grupo determinado, la que provoca el mayor número de mortalidad entre los niños. Esta enfermedad se debe a factores endógenos y esta relacionada con el problema de la aparición de los dientes en el niño. La gran importancia que esta enfermedad tiene nos revela el escaso desarrollo o atención médica que sobre este padecimiento existe.

3.3. MUERTES POR ACCIDENTES Y VIOLENCIA

Al consultar los Libros de Defunciones nos ha llamado la atención el listado de muertes aparecidas por "accidente" y "violencia". Son muertes de carácter especial y por este motivo hemos dedicado un apartado al estudio de tales fenómenos.

Hay un total de 593 casos debidos a este tipo de muertes (Cuadro 4). Es significativo ver que la mayoría de los casos (574) corresponden a adultos y el resto a párvulos. En los párvulos las desgracias se deben principalmente a quemaduras y entre los adultos las causas son más variadas: fusilados, garrote, ahorcados, parto, "mano airada", ahogados, "desgracia", "herida o accidente", acción bélica, suicidio, atropello, y "madelena venenosa".

CUADRO 4

	Adultos	%	Párvulos	%
Acción bélica	6	1,01	—	—
Ahogado	55	9,27	—	—
Ahorcado	62	10,45	—	—
Atropello	2	0,33	3	0,50
Desgracia	51	8,60	1	0,16
Fusilado	144	24,28	—	—
Garrote	113	19,05	—	—
Herida o accidente	6	1,01	—	—
"Madelena venenosa"	2	0,33	—	—
Mano airada	59	9,90	—	—
Parto	60	10,11	—	—
Quemadura	—	—	15	2,52
Suicidio	4	0,67	—	—
Totales	574	7,96	19	0,26

Es un hecho comprensible el que sean los adultos los que mayor número de muertes por "accidente" y "violencia" acojan, puesto que están expuestos a mayores riesgos debidos a factores de trabajo, guerras, enfrentamientos callejeros, etc.

Podemos hacer una distinción entre las muertes calificadas como "casuales" o "fortuitas" y las debidas al cumplimiento de una condena o castigo. En el primer grupo, encontramos muertes por herida o accidente, ahogados, madelena venenosa. Mientras que en el segundo aparecen: fusilados, ahorcados, muertos por garrote, acción bélica.

San Páblo, la parroquia con más feligreses de toda la ciudad, es la única que presenta muertes por acción de la justicia pública. El hecho de que la Cárcel Pública, "situada junto al arco de Toledo, lindando con el Mercado, formando ángulo con la calle de Botoneros junto a la antigua cárcel de Manifestados"²¹, perteneciera a tal parroquia, nos explica el que nos encontremos con estos tipos de muerte. No hay que olvidar que estamos en una época inestable con repetidos alzamientos y guerras carlistas.

CONCLUSION

Asistimos a un período en el que la mortalidad es muy elevada incrementándose hacia finales del mismo debido, en gran parte, al aumento de las anotaciones en los registros parroquiales. El grupo de niños de 0 a 4 años es el más afectado dentro de los párvulos y en los adultos los mayores de 70 años. Es el sexo masculino quien más alta mortalidad alcanza y en concreto los casados. Es en los meses de julio, agosto, septiembre y mediados de octubre cuando se observa una mayor predisposición al aumento de la mortalidad.

Nos encontramos ante una población en la que los factores sociales son determinantes en el tipo de enfermedades y causas de muerte que se dan. El hecho de que sean las afecciones infecciosas y del sistema respiratorio las más importantes lo corroboran. Siguiendo el estudio que Mckeown y Record²² realizan sobre las principales causas de mortalidad en Inglaterra y Gales, entre 1851-1860 y 1890-1900, llegan a la siguiente conclusión: en el primer período son las enfermedades infecciosas las que predominan sobre todas las demás, tendencia que cambia en el segundo período, donde se identifica una notable reducción de estas enfermedades y contrasta con la reducción mucho más lenta de las enfermedades del sistema nervioso y el incremento de

²¹ JIMÉNEZ, M. R.: Op. cit. pág. 142.

²² MCKEOWN, T. y RECORD, R. G.: *Reason for the Decline of Mortality in England and Wales during the Nineteenth Century*. "Population Studies. A Journal of Demography", XVI (1962), pág. 102. Citado en NADAL, J.: op. cit., pág. 155.

las víctimas de enfermedades del sistema respiratorio, circulatorio, digestivo y urinario.

En nuestro caso estamos en una etapa donde no se dan las condiciones necesarias para reducir la mortalidad de carácter exógeno, que es la más importante a la hora de contribuir al mantenimiento de una alta mortalidad, frenando el crecimiento de la población.

Las instituciones sanitarias (hospitales, centros de beneficencia, etc.) van a estar totalmente desatendidas. Únicamente aparecen esporádicas disposiciones preocupándose por este tema²³; y hasta la epidemia de 1853 no comenzará a darse una preocupación más seria sobre la sanidad y los centros asistenciales: en 1855 se aprueba la Ley de Sanidad, pero habrá que esperar hasta los comienzos del siglo XX para ver una mejor articulación de la política sanitaria y un desarrollo de las instituciones científicas y asistenciales²⁴.

La deficiente infraestructura sanitaria de Zaragoza, general en toda España, va a quedar especialmente reflejada con la epidemia de 1834. Ante la inminente llegada del cólera se darán disposiciones y avisos de manera urgente y provisional, que de nada van a servir; pero la inexistencia de centros asistenciales adecuados y las malas condiciones de vida harán que la ciudad quede desbordada²⁵.

Tal y como hemos podido comprobar las muertes por accidente y violencia llaman la atención por el elevado número que representan. No hay que olvidar que es un periodo inestable en la historia de España.

23 Ley General de Beneficencia en 1822, Ley de Sanidad en 1827, Ley de Sanidad de 1855. Véase GRANJEL, L. S.: op. cit., pp. 95-97; LÓPEZ PIÑERO, J. M.: *Medicina y sociedad en la España del siglo XIX*. Sociedad de Estudios y Publicaciones. Madrid, 1964, pág. 266.

24 GRANJEL, L. S.: op. cit., pág. 95.

25 JIMÉNEZ, M. R.: op. cit. pág. 41.

APENDICES

Listado de defunciones 1826-1850.

AÑOS	S.P.	L.	A.	S.F.	S.E.	S.L.	S.G.	S.M.	M.	S.N.	P.	TOTAL
1826	159	17	53	34	4	9	40	22	39	10	44	431
1827	161	17	40	18	5	7	38	38	31	17	54	426
1828	184	26	59	32	6	6	33	34	55	31	64	530
1829	181	22	34	33	4	12	30	37	44	17	53	467
1830	164	17	29	42	9	6	34	41	50	7	54	453
1831	155	17	30	30	10	9	24	29	36	22	62	424
1832	118	20	28	48	9	11	35	46	49	19	81	464
1833	161	19	22	55	5	8	44	53	34	9	59	469
1834	486	63	111	102	31	23	100	147	137	24	159	1.383
1835	137	15	67	55	7	13	41	37	39	8	40	459
1836	227	20	48	57	15	17	52	56	46	8	111	657
1837	169	24	35	52	10	17	43	91	42	3	106	592
1838	381	17	51	47	8	18	47	93	37	17	69	785
1839	386	16	49	67	11	7	79	96	50	14	101	876
1840	590	29	79	45	16	7	77	108	54	31	137	1.173
1841	371	23	71	40	10	11	77	89	43	21	101	857
1842	427	10	49	51	9	10	75	103	43	14	121	911
1843	457	23	56	54	21	16	38	75	45	19	95	899
1844	430	19	51	49	18	14	30	100	49	25	115	900
1845	404	35	45	56	9	11	44	114	103	24	79	925
1846	468	54	62	61	18	14	68	119	147	28	111	1.150
1847	504	60	69	76	14	37	92	145	170	32	128	1.327
1848	297	50	55	79	11	32	103	132	180	30	126	1.095
1849	611	67	76	76	14	30	81	153	190	25	116	1.439
1850	406	54	55	55	12	19	60	131	129	14	111	1.046

Leyenda: S.P.: San Pablo; L.: La Seo; A.: Altabás; S.F.: San Felipe; S.E.: Santa Engracia; S.L.: San Lorenzo; S.G.: San Gil; S.M.: San Miguel; M.: Magdalena; S.N.: San Nicolás; P.: El Pilar.

Mortalidad por grupos de edad

ZARAGOZA 1826-1850				GRUPOS DE EDAD		
Año:	1846					
	VARONES	% V	HEMBRAS	% H	TOTALES	% T.
<1	140	24,6	123	21,2	263	22,9
1-4	226	39,6	211	36,4	437	38
5-9	25	4,38	32	5,51	57	4,95
10-14	7	1,22	7	1,2	14	1,21
15-19	4	0,7	10	1,72	14	1,21
20-24	7	1,22	12	2,06	19	1,65
25-29	10	1,75	12	2,06	22	1,91
30-34	15	2,63	14	2,41	29	2,52
35-39	11	1,92	8	1,38	19	1,65
40-44	9	1,57	14	2,41	23	2
45-49	16	2,8	15	2,58	31	2,69
50-54	21	3,68	18	3,1	39	3,39
55-59	11	1,92	10	1,72	21	1,82
60-64	10	1,75	24	4,13	34	2,95
65-69	7	1,22	18	3,1	25	2,17
>70	42	7,36	40	6,89	82	7,13
Párvulos	2	0,35	4	0,68	6	0,52
Adultos	4	0,7	4	0,68	8	0,69
Sin Edad	3	0,52	4	0,68	7	0,6
Total	570	100	580	100	1.150	100

ZARAGOZA 1826-1850				GRUPOS DE EDAD		
Año:	1826-1850					
	VARONES	‰ V	HEMBRAS	‰ H	TOTALES	‰ T.
<1	1.426	13,8	1.210	12,3	2.636	13,1
1-4	2.388	23,2	2.293	23,3	4.681	23,2
5-9	471	4,56	455	4,62	926	4,59
10-14	187	1,81	191	1,94	378	1,87
15-19	202	1,95	235	2,39	437	2,17
20-24	347	3,36	300	3,05	647	3,21
25-29	315	3,05	311	3,16	626	3,1
30-34	386	3,74	379	3,85	765	3,79
35-39	386	3,74	333	3,38	719	3,57
40-44	438	4,24	407	4,13	845	4,19
45-49	384	3,72	321	3,26	705	3,5
50-54	477	4,62	488	4,96	965	4,79
55-59	351	3,4	309	3,14	660	3,27
60-64	469	4,55	510	5,18	979	4,86
65-69	346	3,35	306	3,11	652	3,23
>70	933	9,05	1.105	11,2	2.038	10,1
Párvulos	310	3	301	3,06	611	3,03
Adultos	303	2,93	228	2,31	531	2,63
Sin Edad	188	1,82	149	1,51	337	1,67
Total	10.307	100	9.831	100	20.138	100

Listado de defunciones por sexo

AÑOS	H.	H%	M.	M%	T
1826	237	54,99	194	45,01	431
1827	233	54,69	193	45,31	426
1828	257	48,49	273	51,51	530
1829	248	53,10	219	46,90	467
1830	234	51,66	219	48,34	453
1831	220	51,89	204	48,11	424
1832	246	53,02	218	46,98	464
1833	255	54,37	214	45,63	469
1834	569	41,14	814	58,86	1.383
1835	243	52,94	216	47,06	459
1836	360	54,79	297	45,21	657
1837	291	49,16	301	50,84	592
1838	431	54,90	354	45,10	785
1839	456	52,05	420	47,95	876
1840	557	47,49	616	52,51	1.173
1841	450	52,51	407	47,49	857
1842	459	50,38	452	49,62	911
1843	467	51,95	432	48,05	899
1844	458	50,89	442	49,11	900
1845	508	54,92	417	45,08	925
1846	570	49,57	580	50,43	1.150
1847	676	50,94	651	49,06	1.327
1848	579	52,88	516	47,12	1.095
1849	753	52,33	686	47,67	1.439
1850	550	52,58	496	47,42	1.046
TOTAL	10.307	51,18	9.831	48,82	20.138

Leyenda: H.: Hombres; H %: Porcentaje de Hombres. M.: Mujeres; M %: Porcentaje de Mujeres; T.: Total.

La mortalidad zaragozana en el segundo cuarto del siglo XIX

Listado del estado civil según los registros de defunciones.

AÑOS	P.V.	P.H.	S.V.	S.H.	C.V.	C.H.	C2.V.	C2.H.	V.V.	V.H.	V2.V.	V2.H.
1826	31	39	45	28	110	91	5	8	32	51	5	7
1827	39	29	49	25	112	75	9	8	18	54	1	
1828	62	45	57	35	114	100	3	6	18	67	1	
1829	29	23	36	25	151	101	10	9	22	53		
1830	39	25	45	31	119	86	13	6	27	58		6
1831	22	24	37	31	125	82	9	8	17	62	1	2
1832	50	45	36	33	105	86	12	8	28	53	2	1
1833	25	31	55	33	132	99	6	12	21	60	1	6
1834	60	40	75	86	353	403	13	11	108	277	2	11
1835	59	52	30	34	194	74	7	4	82	59	1	8
1836	69	57	58	61	157	108	15	2	38	120	1	2
1837	77	79	60	35	104	94	2	3	27	93	1	2
1838	183	123	118	38	139	107	8	3	35	65	5	9
1839	205	183	67	46	113	102	4	5	32	91	1	
1840	330	134	49	57	115	99	7		30	85	1	3
1841	194	199	50	42	84	87	3	2	30	69	1	2
1842	195	184	31	39	91	50			22	57		
1843	247	221	40	41	122	92	4	12	21	53		3
1844	216	240	38	44	91	82	6	7	39	51	1	2
1845	347	290	33	40	97	90	4	6	30	87		2
1846	394	343	33	40	114	88	6	5	25	80		
1847	454	370	37	40	126	121	1	5	32	64	7	2
1848	240	269	67	51	139	104	5	1	33	81		4
1849	455	420	59	51	128	104	2	1	41	85		1
1850	300	299	46	57	128	79	4	2	33	47		1
TOTAL	4.322	3.764	1.251	1.043	3.263	2.604	158	134	841	1.922	32	74
%	22,3	19,1	6,44	5,37	16,8	13,4	0,8	0,7	4,33	9,9	0,2	0,4

Leyenda: P.V.: Párulos; C.V.: Casados; V.V.: Viúdos; P.H.: Párulas; C.H.: Casadas; V.H.: Viudas; S.V.: Solteros; C2.V.: Casados 2 nupcias; V2.H.: Viudos 2 nupcias; S.H.: Solteras; C2.H.: Casadas 2 nupcias; V2.H.: Viudas 2 nupcias.

ZARAGOZA, 1826-1850 RECUENTO MENSUAL												
DEFUNCIONES												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMI	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMB
SAN PABLO:	639	570	582	507	500	605	814	997	803	720	693	604
LA SEO:	66	53	53	53	42	49	72	80	76	58	56	76
ALTABAS:	80	84	88	72	84	89	160	204	149	141	96	77
SAN FELIPE:	114	106	87	107	93	99	119	143	122	116	100	108
STA. ENGRACIA:	24	14	26	27	27	16	29	33	31	20	22	17
EL PILAR:	195	165	170	175	144	185	219	240	243	188	179	194
SAN LORENZO:	31	23	27	28	27	32	33	55	38	23	21	26
SAN GIL:	137	95	117	93	75	92	123	138	124	125	134	132
SAN MIGUEL:	165	135	149	153	136	128	208	276	234	178	147	180
MADDALEMA:	150	112	150	122	109	119	193	247	192	172	148	128
SAN NICOLAS:	38	25	25	34	27	43	58	54	58	36	44	27
TOTALES:	1.639	1.382	1.474	1.371	1.264	1.457	2.028	2.467	2.070	1.777	1.640	1.569

ZARAGOZA, 1826-1850		INDICE 1200											
DEFUNCIONES		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMI	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMB
SAN PABLO:	93,78	91,78	85,41	76,9	73,35	91,74	119,5	146,3	121,8	105,7	105,1	88,64	
LA SEO:	105,8	93,34	84,85	87,85	67,38	81,36	115,8	128,8	126,3	93,34	92,84	122,3	
ALTABAS:	71,4	82,19	78,32	66,42	74,72	81,91	142,8	182,1	137,3	125,6	88,56	68,63	
SAN FELIPE:	102,2	104,4	77,95	99,11	83,52	91,87	106,6	128,4	113,1	104,1	91,87	96,89	
STA. ENGRACIA:	99,14	63,09	106,9	115,9	112,0	68,24	119,7	136,5	132,6	82,4	93,99	69,52	
EL PILAR:	100,1	92,93	87,2	92,77	73,83	98,02	112,3	123,2	128,9	96,43	9,484	99,45	
SAN LORENZO:	100,8	81,68	87,73	93,78	87,73	106,9	106,9	178,5	127,1	74,62	70,58	83,69	
SAN GR:	116,5	88,83	99,66	81,95	63,71	80,89	104,7	117,6	119,2	106,5	117,9	112,4	
SAN MIGUEL:	93,23	83,59	84,12	89,38	76,76	74,76	117,4	156,0	136,7	100,6	85,87	101,7	
MAGDALENA:	96,08	78,77	96,08	80,76	69,82	78,77	123,7	158,4	127,3	110,2	98,07	81,96	
SAN NICOLAS:	95,31	68,75	62,5	88,28	67,96	111,7	146,1	135,9	150,8	90,62	114,1	67,96	
1826-1850:	98,88	88,58	86,08	82,75	73,82	87,93	118,4	144,1	124,9	103,8	98,97	91,64	

RELACION DE ENFERMEDADES

	<u>ADULTOS</u>	<u>‰</u>	<u>PARVULOS</u>	<u>‰</u>
INFECCIOSAS				
Caries	4	0,20	-	-
Carbunco	-	-	2	0,10
Cólera	61	3,08	10	0,50
Diarrea	10	0,50	22	1,11
Disentería	40	2,02	48	2,43
Erisipela	16	0,81	4	0,20
Escarlatina	-	-	3	0,15
Fiebres	212	10,70	148	7,40
Gangrena	51	2,58	98	4,96
Garrotillo	-	-	3	0,15
Gastroenteritis	189	9,56	346	15,51
Herpes	2	0,10	-	-
Sarampión	4	0,20	171	8,60
Sífilis	-	-	2	0,10
Tenia	-	-	5	0,25
Tifus	156	7,89	22	1,11
Tosferina	-	-	4	0,20
Tuberculosis	89	4,50	3	0,15
Viruela	51	2,50	202	10,20
TOTALES	885	12,27	1090	15,12

SISTEMA NERVIOSO

Alferecía	39	3,00	243	18,70
Apoplejía	283	21,8	36	2,77
Aracnoiditis	-	-	2	0,10
Atrofia infantil	-	-	10	0,70
Cólico nervioso	23	1,77	5	0,30
Encefalitis	27	2	17	1,30
Epilepsia	50	3,80	160	12,30
Fiebre nerviosa	26	2	16	1,20
Hipocondría	2	0,10	-	-
Histeria	7	0,50	4	0,30
Parálisis	39	3,00	6	0,40
Perlesía	47	3,60	9	0,60
Tabes o consunción	70	5,39	177	13,63
TOTALES	613	8,50	685	9,50

SISTEMA RESPIRATORIO

Asma	47	2,10	6	0,27
Asfixia	2	0,09	2	0,09
Catarro	184	8,42	131	5,99
Laringitis	4	0,18	4	0,18
Parafrenitis	-	-	2	0,09
Pecho	623	28,50	338	15,40
Pleuresía	12	0,54	4	0,10
Pulmonía	555	25,40	270	12,30
TOTALES	1427	19,79	757	10,50

SISTEMA DIGESTIVO

Cólico bilioso	19	7,78	-	-
Digestivo	2	0,81	4	1,63
Fiebres gástricas	2	0,81	6	2,45
Hematemesis	20	8,19	-	-
Hepatitis	38	15,57	9	3,68
Inflamación Intest.	9	3,68	25	10,24
Mesentería	20	8,19	32	13,11
Rectonitis	4	1,63	2	0,81
Úlcera	6	2,45	17	6,96
Vientre	2	0,81	9	3,68
Vómito	18	7,37	-	-
TOTALES	140	1,94	104	1,44

SISTEMA CARDIOVASCULAR

Ahito	4	2,72	-	-
Corazón	35	23,8	3	2,04
De repente	93	63,26	4	2,72
Muerte natural	-	-	3	2,04
Pasmo	5	3,40	-	-
TOTALES	137	1,90	10	0,13

SISTEMA GENITO-URINARIO

Inflamación uterina	6	33,3	3	16,60
Menorrea	1	5,50	-	-
Orina	8	44,4	-	-
TOTALES	15	0,20	3	0,04

ACCIDENTE

Acción bélica	6	1,01	-	-
Ahogado	55	9,27	-	-
Ahorcado	62	10,45	-	-
Atropello	2	0,33	3	0,50
Desgracia	51	8,60	1	0,16
Fusilado	144	24,28	-	-
Garrote	113	19,05	-	-
Herida o accidente	6	1,01	-	-
Madelena venenosa	2	0,33	-	-
Mano airada	59	9,90	-	-
Parto	60	10,11	-	-
Quemadura	-	-	15	2,52
Suicidio	4	0,67	-	-
TOTALES	574	7,96	19	0,26

OTRAS

Anasarca	6	0,80	-	-
Ascitis	9	1,20	2	0,26
Barbulo	8	1,06	-	-
Cáncer	22	2,93	1	0,13
Decrepitud	2	0,26	-	-
Dentición	5	0,66	435	58,07
Diabetes	22	2,93	-	-
Escorbuto	2	0,26	13	1,73
Flemón	1	0,10	-	-
Gota	2	0,26	-	-
Hernia	4	0,53	10	1,33
Hidropesía	55	7,34	23	3,07
Inflamación	16	2,13	11	1,46
Mesoptitis	1	0,10	2	0,26
Nacido muerto	-	-	62	8,27
Oftalmía	2	0,26	-	-
Oído	1	0,10	2	0,26
Osibilidad	-	-	2	0,26
Peptitis	1	0,10	-	-
Raquitismo	4	0,53	2	0,26
Reumatismo	8	1,06	-	-
Tumor	10	1,33	3	0,40
TOTALES	181	2,51	568	7,88
TOTAL	3972		3236	

BIBLIOGRAFIA

- BURNET, M.: *Historia de las enfermedades infecciosas*. Alianza Editorial. Madrid, 1967.
- CANELLAS LÓPEZ, A.: *Estado actual de la historia local de Zaragoza*. X Congreso de la Historia de la Corona de Aragón. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 20 al 25 de Septiembre, 1976.
- CARDOSO, C. F. y BRIGNOLI, H.: *Los métodos de la historia*. Crítica. Barcelona, 1984.
- CARRILLO, J. L. y GARCÍA BALLESTER, L.: *Enfermedad y sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX. I. La Fiebre Amarilla. (1741-1621)*. Universidad de Málaga, 1980.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E.: *Aragón Contemporáneo (1833-1936)*. Siglo XXI. Madrid, 1975.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. y PEIRÓ ARROYO, A.: *Bibliografía de Historia Económica de Aragón*. 2 vol. Departamento de Historia Económica; Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Universidad de Zaragoza, 1983.
- FONTANA, J.: *Cambios económicos y actitudes políticas en la España del siglo XIX*. Ariel. Barcelona, 1975.
- FORBES, T. R.: "Mortality books for 1820 to 1849 from the Parish of St. Bird, Fleet Street, London" en *Journal of the History of Medicine and allied Sciens*. A Quaterly. Vol. XXVII, n.º 1. January, 1972.
- FORCADELL, C.: "Las Guías de la ciudad de Zaragoza a lo largo del siglo XIX. Demografía y localización industrial" en *Estado Actual de los Estudios Sobre Aragón*. IV Jornadas, n.º 1. Alcañiz, Diciembre, 1981.
- FORCADELL, C.: "Industria y fábricas en la Zaragoza del final de la época isabelina" en *Estado Actual de los Estudios Sobre Aragón*. II Jornadas, n.º 2. Huesca, Diciembre, 1979.
- HENRY, L.: *Manual de demografía histórica*. Crítica. Barcelona, 1983.
- GARCÍA MORENO, L. J.: "Archivos parroquiales. Su importancia en Zaragoza durante el siglo XIX" en *Estado Actual de los Estudios Sobre Aragón*. I Jornadas, n.º 2. Teruel, Diciembre, 1978.
- GRANJEL, L. S.: *La medicina española contemporánea*. Universidad de Salamanca, 1986.
- JIMÉNEZ, M. R.: *El municipio de Zaragoza (1833-1840)*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 1979.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M.: *Medicina y Sociedad en la España del siglo XIX*. Sociedad de Estudios y Publicaciones. Madrid, 1964.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M.: *Ciencia y enfermedad en el XIX*. Península. Barcelona, 1985.
- MCKEOWN, T.: *El crecimiento moderno de la población*. Editorial Bosch. Barcelona, 1978.
- MIQUEO, C.: "Fuentes médicas para el estudio de la medicina preventiva en Zaragoza en el siglo XIX" en *Estado Actual de los Estudios Sobre Aragón*. I Jornadas, n.º 2. Teruel, Diciembre, 1978.
- MORENO ALMARCEGUI, A. y PÉREZ SARRIÓN, G.: "Población y estructura social de Zaragoza en 1787: La distribución por estados y profesiones" en *Estado Actual de los Estudios Sobre Aragón*. IV Jornadas, n.º 1 Alcañiz, Diciembre, 1981.
- NADAL, J.: *La población española (siglos XVI al XX)*. Ariel. Barcelona, 1986.
- PÉREZ MOREDA, V.: *Las Crisis de mortalidad en la España interior*. Siglo XXI. Madrid, 1980.
- PIERRAT, P.: "Habitat ouvrier et démographie à Lille au XIXe siècle" en *Annales de Démographie Historique*. 1975.
- VV.AA.: *Metodología de la investigación científica sobre fuentes aragonesas. I. Actas de las I Jornadas, Monzón*, 1985. Instituto de las Ciencias de la Educación. Zaragoza, 1986.

ESTUDIO DEMOGRAFICO DEL JILOCA MEDIO: CALAMOCHA 1650-1850 ¹

POR

ANTONIO M. PARRILLA HERNÁNDEZ

Tal y como reza el título, la intención del presente artículo es la de mostrar resumidamente la evolución y las características demográficas de la población que habitó el Jiloca medio entre 1650 y 1850. Lógicamente, al menos para quien conozca el funcionamiento de los métodos que se emplean en este tipo de estudios, el analizar una a una las localidades de la zona hubiera sido una tarea, por su volumen, casi imposible y con toda seguridad carente de sentido, pues, como todo parece indicar, mediante el estudio de uno de estos asentamientos, siempre y cuando sea suficientemente representativo, se pueden extraer conclusiones susceptibles de ser aplicadas al resto de la comarca —teniendo en cuenta, claro está, la posible existencia de ciertas variantes de carácter más local—.

Para el desarrollo de esta investigación he partido de la fiabilidad y suficiencia de los archivos de la parroquia de Santa María la mayor de Calamocha (características que lamentablemente no poseen la mayoría de los recuentos y censos que en la época se realizaron sobre este lugar²) y de la aplicación de la metodología demográfica ya casi clásica³ —tanto el recuento rápido anónimo como, sobre todo, la

1 Resumen de mi Memoria de Licenciatura: *Calamocha 1650-1850 (Estudio demográfico)*, defendida en el departamento de Historia Moderna y Contemporánea, Zaragoza, 1988.

2 Únicamente y con reservas se pueden tener en cuenta los fechados en 1713, 1797 y 1857; junto a las Matriculas de Cumplimiento Pascual de 1783 y 1786, ambas conservadas en la parroquia de la localidad.

3 Fleury, M.; Henry, H.: *Des registres paroissiaux à l'histoire de la population. Manuel de dépouillement et d'exploitation de l'état civil ancien*, París, 1956. Posteriormente se puso al día con el título *Nouveau manuel de dépouillement et d'exploitation de l'état civil ancien*, París, 1965. Más tarde Henry seguirá por su cuenta el perfeccionamiento del método, fruto de lo cual son obras como *Leçon d'analyse démographique*, París, 1960 y 1964; *Manuel de démographie historique*, Ginebra-París, 1967; *Techniques d'analyse démographique historique*, París, 1980, recientemente traducido al castellano con el título *Manual de demografía histórica*, Barcelona, 1984.

reconstrucción de familias—. Con el ánimo de intentar dar más significado a los resultados obtenidos, los he comparado, cuando ha sido posible, con aquellos recogidos en otros estudios sobre poblaciones con características similares a las de Calamocha y geográficamente no muy lejanas de la misma⁴.

Arranco de la idea que coloca a la población como uno de los elementos que mejor caracteriza una situación histórica, un factor que forma parte de un sistema, de ese todo que es la vida. Esta afirmación, sin negar el gran sentido que por sí mismas tienen las cifras resultantes de la aplicación de las nombradas técnicas demográficas, y su enorme valor como cimiento para un análisis general⁵, implica la conveniencia de conocer todas las posibles circunstancias que componen esa pretérita realidad, pues por su carácter de interrelación y combinadas influencias, la aprehensión de unas facilitará la comprensión de otras.

La información que se puede encontrar en la bibliografía existente sobre la Calamocha de aquella época es más bien escasa⁶. Perteneciente a la comunidad de Daroca, su producción agrícola, sin lugar a dudas el sector económico más importante, se dividía entre una estrecha vega medianamente rica y un secano calificado como pobre. Fundamentalmente, la climatología determinaría cuantitativa y cualitativamente este ámbito⁷ merced a la existencia de un clima frío y destemplado en invierno y caluroso en el corto verano, hechos a los que contribuye su localización a unos 880 metros de altura en una extensa llanura surcada, sobre todo, por vientos del norte y del oeste. A su alrededor hay no muy grandes montes poblados, entonces, de robles, encinas, arbustos y aliagas.

4 Lores Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe en el siglo XVIII*, Tesina de licenciatura (inérita). Gurriá García, P. A.: *La población de Torrecilla, núcleo artesanal de la Sierra de Cameros, en el siglo XVIII*, Tesina de licenciatura (inérita). López Batalla, R.: *La población de Estadilla (Huesca) en el siglo XVIII: estudio de demografía histórica*, Colección de estudios altoaragoneses, n.º 14, Huesca, 1987. Brock, J. M.: *Patterns of life and death in a small aragonese village between 1680 and 1830*, Department of History University of Stratholyde, 1986, Tesis de licenciatura (inérita).

5 "El análisis cualitativo y cuantitativo de la población es la base de todo estudio de Historia social; reducir los fenómenos a cifras es el primer paso que hay que dar para obtener una visión exacta de los mismos y eliminar las numerosas causas de error que dimanar de las afirmaciones incontroladas, las impresiones puramente personales, las vaguedades, prejuicios... en general, hay que desconfiar de toda afirmación que no vaya respaldada por un trabajo estadístico" en Domínguez Ortiz, A.: *La sociedad española en el siglo XVIII*, Madrid, 1983, p. 53. "Y así como en la construcción de un edificio se empieza por los poco llamativos cimientos, desgraciadamente, en las ciencias sociales ocurre lo mismo: sin datos no hay conclusiones" en Leguina, J.: *Fundamentos de demografía*, Madrid, 1973, p. 1.

6 La información sobre el contexto geoeconómico calamochino entre 1650 y 1850 ha sido extraída de: Asso, I. de: *Historia de la economía política de Aragón*, Zaragoza, 1978, p. 21, pp. 89-90, p. 152; Madoz, P.: *Diccionario histórico-geográfico-estadístico de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid, 1849. Tomo II; Ubieto, A.: *Historia de Aragón*, Zaragoza, 1984, Tomo I, p. 318 y de las Matriculas de Cumplimiento Pascual localizadas en los registros de la parroquia de Santa María la Mayor de Calamocha.

7 Espenshade, E. B. (dir.): *Atlas mundial EMESA*, Madrid, 1978. Según este Atlas, Calamocha (40º 55' lat. N, 1º 18' long. O) tiene como principales condiciones climáticas: temperatura; su más frío, enero, tiene una temperatura media de 2º y el más cálido, julio, 20,5º. El total de precipitaciones anuales es de 467 mm., con lluvias concentradas en abril, mayo, junio y septiembre.

Dato a tener en cuenta es que sus tierras fueron siempre de realengo, lo que hace pensar que: por un lado, la exacción fiscal a la que estuvieron sometidos sus habitantes tuvo menor intensidad que si hubiera sido de diferente tipo; y por otro, es de suponer que la tierra estaría muy repartida debido al sistema de transmisión de la propiedad por partes iguales entre los hijos.

Junto a la actividad agrícola existían otras de tipo artesano-“industrial”. Así, tengo referencias de que hacia 1780 funcionaban dos martinetes de batir cobre —mineral extraído de la cercana mina de Luco—, dos molinos harineros y dos de papel de estraza; y de que a mediados del siglo XIX, además de lo anterior, habían sido instalados lavaderos de lanas, batanes y tintes.

Dos elementos son destacables en lo tocante al movimiento comercial: el funcionamiento de un importante mercado en Daroca y la situación de Calamocha en una transitada vía de comunicación que unía, principalmente, Zaragoza y Valencia —ciudad ésta, recalco, con puerto de mar—; hechos ambos que invitan a pensar en un abastecimiento más temprano y tal vez más barato que el de otros lugares apartados de los centros y vías del momento. A todo ello añadir la posición central de la localidad respecto a núcleos de menor entidad, por lo que parece lógico suponer que fuera aquí donde se realizase la mayor parte de la actividad comercial de la zona.

Una vez resumido lo poco que por ahora se conoce del pasado del lugar entre 1650 y 1850, pasaré a enunciar, de forma también breve y ordenada —primero la evolución de la población, para seguir con el estudio de la nupcialidad, luego el de la fecundidad y la familia, después el de la mortalidad y por último el de las migraciones—, los resultados demográficos de esta investigación realizada, casi exclusivamente, partiendo de los archivos parroquiales de la localidad; para intentar al mismo tiempo y cuando sea posible, dar, o bien un sentido cualitativo a las cifras obtenidas, o bien elaborar unas hipótesis que podrán ser confirmadas o desmentidas en función de futuros y deseados estudios realizados a partir de otras fuentes (de manera especial, la primera documentación que debería ser explotada es aquella contenida en los archivos de protocolos notariales sitos en la misma localidad, merced a los cuales se llegarían a conocer hechos importantes del pasado calamochino, tales como la evolución de la propiedad de la tierra, la quizás existente formación de oligarquías, los cambios en los cultivos, el peso de los diferentes “sectores” en la economía,...).

I. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CALAMOCHA

El registro de bautismos, o lo que es lo mismo de nacimientos, ha

permitido conocer los diferentes ritmos de evolución de la población⁸. En líneas generales, el análisis de la curva descrita por las medias móviles de veinticinco años muestra varios momentos:

—La segunda mitad del siglo XVII aparece marcada, desde el punto de vista demográfico, por un leve aumento en el contingente de calomochinos, no cumpliendo así la pauta de descenso o mantenimiento previsiblemente seguida por la población aragonesa en general⁹, mostrando, sin embargo, una tendencia semejante a la apreciable en la periferia peninsular.

—Más claro en el ascenso constatado en las primeras tres cuartas partes de la siguiente centuria. Tal y como puede apreciarse en la gráfica, la Guerra de Sucesión no fue para Calamocha ese duro golpe que sufrieron otros lugares de Aragón, localidades éstas a las que por diferentes vías llegaron la miseria, la enfermedad y la muerte. Finalizada la contienda, tras tres lustros de relativo estancamiento, el periodo comprendido entre 1730 y 1775, aproximadamente, es de fuerte alza, llegándose al máximo de población calamochina dieciochesca. Parece como si la paz existente en la península entre 1748 y 1759, y el consiguiente respiro que la corona dio a las haciendas municipales¹⁰, fuese un aliento para la economía del lugar y, en consecuencia, para sus moradores. Por otro lado, da la impresión de que las crisis agrarias sucedidas entre 1735 y 1753 no fueran con estas tierras, al igual que las ocurridas entre 1754 y 1774 —estas más fácilmente paliables por la liberalización del comercio exterior¹¹—. Quizás Calamocha está desde mitad del siglo XVII, por lo menos, en una situación de vacío demográfico que le permite, a pesar de los inconvenientes y con diferentes ritmos sucesivos, un crecimiento en el volumen de habitantes hasta los años centrales de la década de los setenta, momento en el que comenzará a decaer. Sea como fuere y en función de los censos mínimamente fiables de 1712-1717 y 1787, esta localidad experimenta un incremento (39,4 %) algo superior al que se observa en España (36,5 %) o Aragón (36 %).

—De 1775 a 1811 se dibuja un importante descenso en el volumen de residentes en la localidad. Es de suponer que todo influyó en esta baja: la crisis internacional, la coyuntura económica desfavorable, las

8 Como se aprecia en las actas, y como consecuencia de la mentalidad de la época, son registrados todos aquellos nacidos en la localidad sea cual fuese sus circunstancias (nacido muerto, bautizado de urgencia, ...), realizándose la ceremonia bien en caso del nacido, debido a la "necesidad", bien en la parroquia al tiempo de haberse producido el alumbramiento (dos días a lo sumo). Por otro lado, apuntar que es admitida por los especialistas la existencia de una natalidad relativamente constante en las poblaciones. Con un régimen demográfico antiguo; circunstancia que permite entrever, de una manera suficiente aunque no real, la evolución del volumen de habitantes de un lugar en función de número de nacimientos que se produzcan anualmente. Domínguez Ortiz, A.: *La sociedad española del siglo XVIII*, Madrid, 1955, pp. 101 y ss.

9 Asso, I. de: *Historia de la economía política de Aragón*, Zaragoza, 1798, p. 207.

10 Domínguez Ortiz, A.: *La sociedad española en el siglo XVIII*, op. cit., p. 298.

11 Anes, G.: *Las crisis agrarias en la España moderna*, Madrid, 1974, pp. 427-438.

malas cosechas y las epidemias, la situación desesperada de la Hacienda,... y sobre todo la Guerra de la Independencia¹². Pero además de lo anterior, circunstancias locales hicieron, sin duda alguna, más profunda la recesión; circunstancias éstas que las fuentes y la bibliografía consultada no me han permitido dilucidar. Sólo se puede apuntar que quizás el crecimiento anterior habría hecho llegar al lugar al tope del equilibrio población-recursos, por lo que es posible que, ayudado por ese ambiente depresivo en el entorno, el control que supone la mortalidad hiciese su aparición de una manera especial, a la vez que la probable inmigración existente años atrás se convirtiese incluso en un flujo emigratorio.

—Una vez tocado fondo, la recuperación se extendió, al menos, hasta 1850, consiguiéndose dos decenios antes un número de habitantes similar al existente hacia 1775. Parecen confluír para ello circunstancias tanto generales (creación progresiva de un mercado nacional, buenas cosechas, extensión del cultivo de la patata y del maíz...¹³), como locales (con la regresión se llegó a un nuevo equilibrio que permitió, como es característico de los movimientos demográficos antiguos, el surgir de una nueva ola en la curva de evolución). A pesar de esta última fluctuación, el número de calamochinos creció entre 1797 y 1857 en proporción menor (7,2 %) a la que lo hicieron los españoles (36,5 %) y aragoneses (33,7 %), prueba evidente de que si el periodo anterior fue nefasto para toda la península, parece ser que esta localidad lo sufrió de manera especial, pues fue más intensa su caída y más lenta la recuperación que en otros lugares.

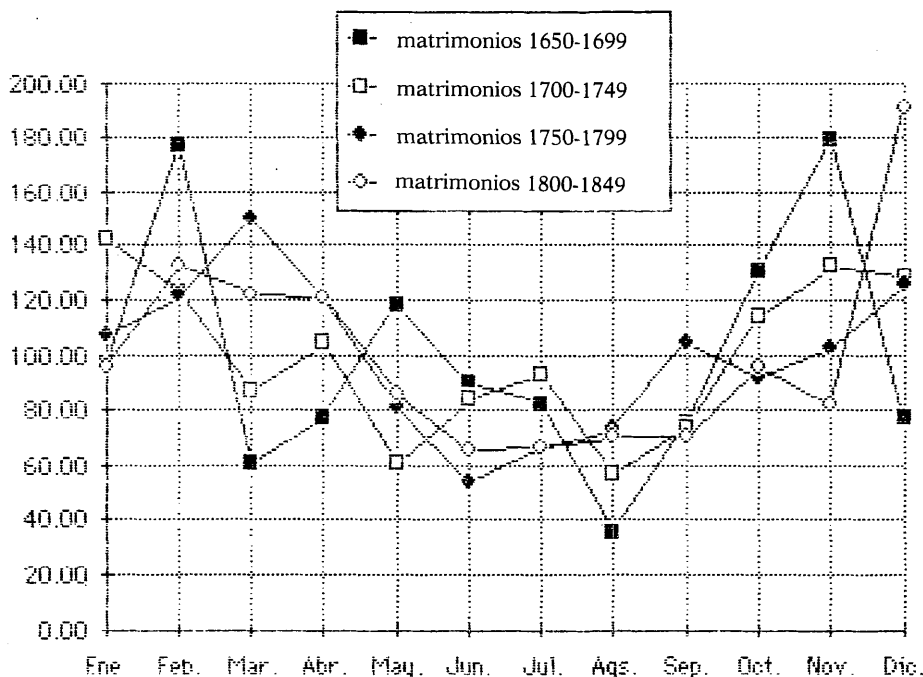
II. LA NUPCIALIDAD

Entrando en el estudio de la nupcialidad y comenzando por el movimiento estacional de los matrimonios, decir que, como era de esperar, son factores tales como el religioso —entre 1650 y 1749 se aprecian mínimos en marzo (Cuaresma) y diciembre (Adviento), perdiéndose posteriormente el cumplimiento de estos preceptos— y el económico-laboral —se constatan mínimos en las épocas de mayor faena agrícola (de junio a septiembre) y máximos en aquellas en las que ésta disminuye, cobrándose a la vez los beneficios (de noviembre a marzo)— los que marcan dicho ritmo anual. Además, es perceptible un progresivo descenso en los valores de octubre y noviembre, lo que sugiere la posibilidad de variaciones en los condicionantes —por ejemplo, la aparición de nuevos cultivos con diferente ciclo, la existencia de otras ocupaciones aparte o junto con la agrícola,...—.

La edad media de los cónyuges calamochinos al primer matrimonio se puede considerar como baja: 23,6 años en el caso de ellos y algo

¹² Domínguez Ortiz, A.: *La sociedad española en el siglo XVIII*, op. cit., p. 495.

¹³ Fontana, J.: *La crisis del Antiguo Régimen. (1808-1833)*, Barcelona, 1977, pp. 250-260.



Gráfica 2: Movimiento estacional de los matrimonios (1650-1850). Índice 1200.

menor, como era previsible, en el de ellas con 21,2¹⁴. La importancia de dichos valores, y por lo tanto de su conocimiento, viene dada tanto por la repercusión que en la época tiene este hecho en la fecundidad y en el número de hijos por familia¹⁵, como por ser consecuencia de una serie de factores económicos, sociales, culturales, etc.¹⁶. Entre estos factores, el tipo de propiedad de la tierra y el de transmisión de la misma sin duda tienen un peso definitivo. Como ya se ha apuntado, la primera es de realengo y por partes iguales la segunda, lo que me empuja a creer que es razonable la hipótesis que supone un acceso más temprano y repartido a los bienes que a priori son necesarios para la formación de una familia.

14 Lorés Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe...*, op. cit., p. 126, la edad media masculina es de 26,0 años y la femenina de 23,0. Gurria García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., p. 99, la edad media masculina es de 28,1 años y la femenina de 24,7. López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit., p. 107, la edad media masculina es de 24,0 años y la femenina de 23,1. Brock, J. M.: *Patters of life...*, op. cit., p. 17, la edad media masculina es de 24,1 años y la femenina de 20,8.

15 Chaunu, P.: *La civilisation de l'Europe Classique*, París, 1966, p. 204, Chaunu ha definido la variación al alza de la edad al matrimonio como "la verdadera arma anticonceptiva de la Europa clásica", siendo como un "control positivo" con finalidad de equilibrio.

16 Wrigley, E. A.: *Historia y población. Introducción a la demografía histórica*, Madrid, 1969, pp. 116-118.

Otra característica es apreciable en las cifras de edad de los cónyuges al primer matrimonio: la homogeneidad de comportamiento de la población, tal y como se constata bien al comprobar la escasa dispersión existente —diferencia entre las citadas medias y sus correspondientes medianas: 23 años en el caso de los hombres y 19 en el de las mujeres—, bien al ver que estos valores apenas cambian a lo largo del siglo XVIII. Ambos hechos hacen que parezca lógica la atribución de dicha característica de homogeneidad a las circunstancias de los habitantes de la localidad durante tal periodo.

La uniformidad de comportamiento, con lo que ello implica, se aprecia también en las edades combinadas de los esposos en el momento de contraer nupcias, en la concentración que supone que el 41 % de los matrimonios se celebren entre varones de 20-24 años y hembras de 15-24, siendo escasas las uniones en las que él es menor que ella (15,6 %) y más aun (4,4 %) aquellas susceptibles de ser denominadas como de conveniencia —el hombre tiene menos de 20 años y la mujer más¹⁷—.

De los análisis del estado civil de los contrayentes y de la viudez y segundas nupcias se pueden extraer varias conclusiones-hipótesis:

—El hecho de que en el 29 % de los matrimonios celebrados en la parroquia al menos uno de los contrayentes sea viudo, sitúa a la familia como algo necesario para los calamochoinos de entonces; calificación compartida, en mayor o menor intensidad, con otros lugares en momentos semejantes¹⁸.

—A pesar de que por término medio por cada 53 esposas que mueren lo hacen 47 maridos, el número de viudas en una fecha determinada es superior al de viudos; hecho que se puede apreciar en la Matrícula de Cumplimiento Pascual recogida en los archivos parroquiales del lugar, según la cual en 1786 ellos son 37 y ellas 52. Esto supone que los hombres regresan al estado matrimonial en mayor medida que las mujeres. Una de las razones que se suele aducir para explicar el desigual comportamiento es la de la existencia de condicionamientos sociales que tendían a hacer de la viudedad femenina un estado de por vida, mientras que el regreso a los esponsales por parte del varón era algo más aceptado por la comunidad. Sin negar la existencia de tales condicionamientos culturales¹⁹, pienso que, por lo menos para el siglo XVIII, este limitador “moral” tendría un peso relativo en Calamocha. Observando en conjunto los casos, se

17 Barreiro Mallón, B.: *La jurisdicción de Xallas a lo largo del siglo XVIII. Población, sociedad y economía*, Santiago de Compostela, 1975, p. 168.

18 Lorés Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe...*, *op. cit.*, p. 135, el tanto por ciento es de 23,9. López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, *op. cit.*, p. 105, el tanto por ciento es de 33,6. Gurria García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, *op. cit.*, p. 108, el tanto por ciento es de 25. Brock, J. M.: *Patters of life...*, *op. cit.*, p. 19, el tanto por ciento es de 27.

19 Mooman Jr., J. T.: *La historia intelectual y la historia demográfica*, en P. V. Roger Revelle: *Población y cambio social*, Madrid, 1978, pp. 122-142.

aprecia como mientras el 43 % del total de los hombres viudos contraen segundas nupcias, las viudas lo hacen en un 32 %, diferencia que podría suponer una evidencia del valor de este factor; pero hay que tener en cuenta que dicha disparidad sólo aparece a partir del cincuenta aniversario —con anterioridad a éste el 60 % de ellos y el 55 % de ellas vuelven a formar familia— dato que me hace creer que son otro tipo de hechos los determinantes de las distintas realidades.

Razones tales como el deseo y la necesidad existente en algunos viudos de encontrar una mujer, por lo general más joven que él, que lleve su hogar, seguramente con hijos; le de compañía y descendencia, sobre todo en el caso de haber sido corta en su anterior matrimonio; respaldado lo anterior por la posibilidad y la atracción que da un capital en trabajo, tierras..., en posesión del varón.

Es de esperar que las viudas también participarían, en ocasiones, de esa necesidad, deseo y posibilidades económicas; pero los problemas con que toparían serían mayores y distintos que en el caso semejante de los varones, viéndose clara y lógicamente incrementados cuanto mayor fuera su edad en el momento de fallecer su anterior compañero. De un lado, la dificultad de encontrar un nuevo cónyuge si ellas tienen una prole considerable; de otro, la situación menos acuciante de aquellas mujeres con descendencia con número de años suficiente como para solventar las necesidades económicas del hogar; a lo que hay que añadir que, aceptando la existencia de un “modelo europeo de nupcialidad”²⁰, hecho discutible, si había un grupo importante de solteros-as, esto incitaría al hombre, sobre si su edad no era muy elevada, a unirse con féminas más jóvenes y, a ser posible, solteras que no tuvieran otros compromisos. De aquí que las viudas parece que sólo tengan oportunidades de matrimonio con solteros mientras son jóvenes, haciéndolo en ocasiones con maridos menores que ellas (algunas de estos formarían parte esos pocos “matrimonios de conveniencia”); y cuando son mayores con hombres también viudos y de más edad (uniones que probablemente habría que denominar igualmente “de conveniencia”).

—El periodo que transcurre entre el enviudamiento y la nueva boda es menor en los varones (16,5 meses), que en las hembras (28,3 meses). Posibles explicaciones del hecho serían tanto la premura del varón por la necesidad de encontrar una esposa que llevara su hogar —cerca del 57 % retorna al estado matrimonial antes del año—; como la existencia de unos límites sociales que afectarían en mayor grado a las viudas, impidiendo, quizás —el 31 % vuelven a casarse sin llegar a cumplir el primer aniversario—, un rápido matrimonio. Pero además de estos motivos ya repetidos por distintos investigadores, pienso que sin duda influyeron otros factores. Por ejemplo, el que parte de estas mujeres, en su mayoría en edad fértil, estuvieran embarazadas; por lo

²⁰ *Ibidem*, p. 25.

que tendrían que esperar hasta el nacimiento y cría de su hijo para tener posibilidades de un nuevo matrimonio. Además, hay que pensar que parece no muy desacertado suponer que el proceso de petición de una persona al matrimonio fuera realizado más por los hombres que por las mujeres, es decir, mientras ellos dominarían esta acción, ellas se verían en la situación de espera.

La duración del matrimonio, su mayor o menor amplitud, es consecuencia tanto de la edad de los esposos al casarse, como de los años que tengan al morir; por lo que, en una población de características semejantes a las de la presente, éste es un factor determinante, aunque no el único, del grado de fecundidad y del volumen de descendencia de las parejas. La media de las uniones celebradas en la Iglesia parroquial de Santa María la Mayor es de 23,7 años, duración que se puede considerar como alta²¹, estando el motivo de tal apelativo más en su principio —la juventud de los esposos— que en su fin.

Otros datos a tener en cuenta dentro de este punto son: por un lado, la inexistencia de una duración modal marcada, como si no hubiera ningún factor especialmente determinante de la conclusión de los matrimonios (en el caso de Estadilla, por ejemplo, hay una clara moda a los cuatro años de matrimonio, provocada con casi toda seguridad, según opinión del autor, por las defunciones de las esposas en sus primeros partos, lo que viene a significar que en Calamocha la asistencia y las condiciones sanitarias en los alumbramientos serían, seguramente, más óptimas que las que sufrían las mujeres de la citada localidad); por otro, que el 51,2 % de las familias formadas se pueden calificar como completas, es decir, terminan posteriormente a que haya concluido el periodo fértil femenino (en demografía histórica se acostumbra a tomar la edad de 45 años como la de fin de dicho periodo).

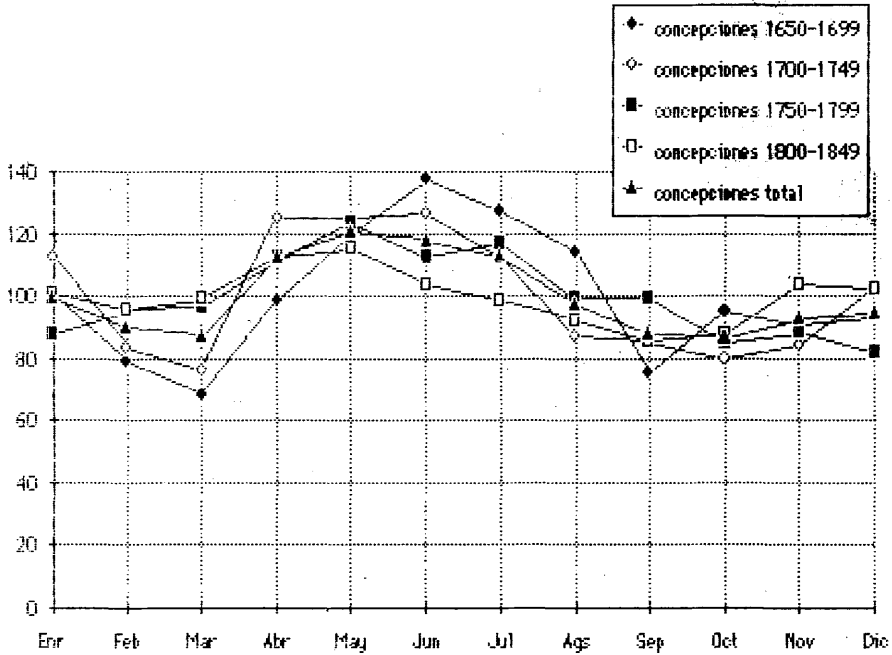
La tasa de soltería definitiva, o sea, el porcentaje de mujeres que alcanzan el 50 aniversario sin haber contraído nupcias, es baja, 1,39 %, o incluso ínfima si se tiene en cuenta que en toda localidad sobre un 2 % de sus habitantes tiene trastornos físico o psíquicos. Ese pequeño valor corrobora la creencia de que en Aragón el tanto por ciento de soltería definitiva en las féminas es menor que la media española de la época²². En este caso son varias las circunstancias que, al menos supuestamente y en diferente medida, intervendrían: las ya citadas leyes de herencia que facilitarían el camino hacia el esponsorio, la alta tasa de masculinidad existente en Aragón²³, el incentivo que supondría

21 López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit., p. 150, la media de duración del matrimonio es de 20,4 años. Gurria García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., Volumen II, p. 83, la media de duración del matrimonio es de 21,6 años. Lorés Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe...*, op. cit., p. 144, la media de duración del matrimonio es de 20,4 años.

22 Livi Bacci, M.: "Fertility and nuptiality. Changes in Spain from the late 18th to early 20th century", *Population Studies a journal of demography*, 1968, p. 216.

23 Nadal, J.: *La población Española (Siglos XVI al XX)*, Barcelona, 1976, pp. 98-101.

para las solteras del lugar el hecho de que la boda fuese una vía de “liberalización” en una sociedad hipermoral que vigilaba todos sus movimientos²⁴ y el fomento y la protección que se realizó del matrimonio en el siglo XVIII.



Gráfica 3: Movimiento estacional de las concepciones (1650-1850). Índice 1200.

III. LA FECUNDIDAD Y LA FAMILIA

Respecto al apartado de la fecundidad y la familia, comenzaré por referirme al movimiento estacional de las concepciones. Como en el caso de los matrimonios, son factores laborales —mínimos en aquellos momentos en los que la mayor intensidad de la faena agrícola hacen

²⁴ Pérez Moreda, V.: *La crisis de mortalidad en la España interior (Siglos XVI-XX)*, Madrid, 1980, pp. 321-324.

dificiles las relaciones de las parejas (agosto y septiembre) y, más dudosamente, cuando las concepciones podrían suponer alumbramientos en temporadas de más trabajo (octubre y noviembre)—, religiosos —se aprecia un mínimo en marzo hasta 1750²⁵, para después tender a desaparecer, evidenciando, como ya lo había hecho la curva estacional de los matrimonios, una posible relajación en la observancia de este tipo de normas (relajación que algunos especialistas relacionan con el crecimiento económico que sin duda se produce en la segunda mitad del siglo XVIII²⁶)— y climatológicos —como ocurre en la mayoría de los lugares, es el “despertar renovador en el que la primavera envuelve a los hombres”²⁷ el que dicta los máximos de abril a julio, ambos meses incluidos— los que marcan el ritmo anual. Además, también es perceptible un progresivo decrecimiento en las amplitudes de las curvas que representan a estos movimientos, hecho que quizás sea explicable por argumentos ya citados: introducción de nuevos cultivos con diferente periodicidad que los existentes anteriormente y/o dedicación de la población a trabajos no exclusivamente agrícolas.

Otros datos a apuntar son: existencia de una masculinidad en el nacimiento de 106, valor que entra en los márgenes que conceden fiabilidad a las fuentes²⁸; una gemelidad “normal” de 0,65 % y una ilegitimidad de 0,65 %, valor nada extraño en los núcleos rurales.

CUADRO 1

Tasas de fecundidad según la edad de la madre. En ‰.

Edad de la madre al matrimonio	Edad de la madre							Tasa
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
15-19	280	372	364	287	255	122	10	279
20-24	—	371	341	316	249	117	34	257
25-29	—	—	383	330	238	213	20	258
30-34	—	—	—	536	325	125	25	213
35 y más	—	—	—	—	0	0	0	0
Tasa	280	371	353	315	246	125	25	262

25 El hecho quizás este relacionado con la “unidad” religiosa de la península entre 1650 y 1750, “muy influida por la obra misional de ciertas órdenes religiosas” —en aquellos momentos en Calamocha esta asentada una comunidad de franciscanos— “que impondrían una moralidad muy estricta, sobre todo en el aspecto sexual”, en Domínguez Ortiz, A.: *La sociedad española en el siglo XVII*, op. cit., p. 6.

26 Anes, G.: *El Antiguo Régimen: los Borbones*, Madrid, 1975, pp. 15-17.

27 Barreiro Mallón, B.: *La jurisdicción de Xallas a lo largo...*, op. cit., pp. 183-197.

28 Henry, L.: *Manual de demografía...*, op. cit., p. 78.

Son varias las características que se pueden obtener sobre la fecundidad legítima partiendo del análisis del cuadro. Para empezar, es claramente constatable la llamada esterilidad adolescente, es decir, la de aquellas mujeres con edad entre 15 y 19 años; hecho similar al ocurrido en la mayoría de las poblaciones consultadas. Otra cuestión son los motivos de dicha esterilidad, que podrían ir desde los inconvenientes puramente físicos de las jóvenes esposas (dificultad para la concepción o facilidad para el aborto temprano), hasta la regulación de las relaciones sexuales de dichas parejas con el fin de evitar peligrosos embarazos (posteriormente, las amplitudes de los periodos protogenésicos pondrán en duda tal regulación voluntaria).

El grupo de edades con un más alto índice es el de 20-24 años, seguido por el de 25-29; para ir descendiendo, de manera cada vez más acelerada, conforme nos acercamos al conjunto de madres entre 45-49 años. Este esquema es semejante a los de Estadilla, Ayerbe y Torrecilla.

No obstante a lo dicho en el párrafo anterior, la fecundidad se mantiene en unos índices elevados hasta que las madres superan el cuarenta aniversario (si bien es cierto que en el grupo anterior ya se aprecia un considerable decrecimiento). Esta característica es una evidencia de que nos encontramos ante una población de perfiles premalthusianos en la que parecen no practicarse métodos anticonceptivos, con dicha alta fecundidad cuyo descenso puede depender de varias circunstancias: baja en la frecuencia de las relaciones sexuales matrimoniales (más por la edad, que por haber alcanzado la descendencia "deseada"); problemas físicos heredados de anteriores embarazos y partos que hacen imposible la concepción; entrada en la menopausia,...

Es de destacar el valor de la tasa que tienen en su primer grupo de edad las mujeres casadas a los 30-34 años, alta fecundidad que quizás no sea muy representativa por el escaso número de familias que con las mencionadas circunstancias se han podido reconstruir. Por la misma razón, igualmente es poco significativa la fecundidad de aquellas que contraen nupcias con más de 34 años.

Al confrontar los índices de los diferentes grupos de edades de la esposa al matrimonio se aprecia que, aunque el valor de las casadas entre 15 y 19 años es superior, las diferencias no son grandes hasta los grupos de madres que tienen más de 34 años cuando se casan. Esto evidencia la relativa, aunque existente, importancia que este factor, la edad al matrimonio, tiene respecto a la tasa de fecundidad (hecho que, lógicamente, no contradice que las mujeres que casan más jóvenes tengan, por término medio, mayor número de hijos).

Además de lo dicho, sólo queda por comentar la no aparición de un "retroceso en el desarrollo biológico"²⁹ supuestamente motivado

²⁹ Barreiro Mallón, B.: *La jurisdicción de Xallas a lo largo del siglo XVIII. Población, sociedad y economía*. Santiago de Compostela, 1973, p. 188.

por las nupcias a edad precoz que podrían provocar un deterioro físico en la futura madre, por lo que su fecundidad perdería más prontamente intensidad. Un vistazo al cuadro muestra como las más jóvenes esposas mantienen sus índices de manera semejante a las de los demás grupos.

Si se compara, de manera muy poco ortodoxa pero usual³⁰, la fecundidad total de las mujeres calamochinas con las de las poblaciones que acostumbro, se ve que su tasa —262— es superior a las de Ayerbe —244— Torrecilla y Estadilla —204—³¹. Al observar que en estas tres localidades la edad media de la esposa al contraer matrimonio es mayor que la de las calamochinas, podría parecer que la edad de la madre es el único determinante de la tasa de fecundidad una vez celebrada la unión. Si la comparación es realizada de una forma más correcta, es decir, teniendo en cuenta la variable de la edad de la madre al esponsorio, se aprecia que las madres de Calamocha siguen teniendo en todos los grupos de edad al matrimonio una fecundidad superior que sus homólogas en las localidades citadas. En conclusión, hay que considerar, además de éste, otros factores: desde alimenticios y fisiológicos a, por ejemplo, la existencia de amas de cría y de controles sociales que hagan variar el periodo de lactancia y, por lo tanto, la duración de la infertilidad física —amenorrea— y consuetudinaria —prohibición de relaciones sexuales durante la lactancia—, la práctica de métodos anticonceptivos, abortos e infanticidios...³².

CUADRO 2

Tasas de fecundidad por duración del matrimonio. En tantos por mil. (1730-1769)

Edad de la mujer al matrimonio	Duración del matrimonio						
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
15-19	365	344	315	283	171	45	0
20-24	353	343	270	210	100	22	—
25-29	376	290	266	92	20	—	—
30-34	400	300	50	0	—	—	—
35 y más	0	0	0	—	—	—	—
Tasas	358	331	267	208	97	27	0

30 Las tasas brutas, al igual que todo tipo de medida general, no son comparables entre ellas. Si en una magnitud intervienen dos o más variables es evidente que en la elaboración de un índice comparativo se han de tener en cuenta cada una de esas variables. Leguino, J.: *Fundamentos de demografía*, Madrid, 1973, p. 49.

31 López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit. p. 120. Gurría García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., p. 127. Lorés Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe*, op. cit., p. 151.

32 Wrigley, E. A.: *Historia y población...*, op. cit., p. 128.

Los datos revelan que los cinco primeros años de matrimonio son los más fecundos —358 ‰, valor superior al 350 y 332 de Estadilla y Ayerbe—, procurándose en ellos el 34 % del total de hijos alumbrados; descendiendo después esta tasa de una manera cada vez más acelerada, prueba evidente de la gran influencia que la duración del matrimonio tiene sobre la fecundidad. Para explicar el por qué hay que recordar lo anteriormente dicho: el físico materno se va degradando conforme pasan los años y aumenta el número de hijos tenidos, la menopausia va afectando paulatinamente al colectivo femenino, la frecuencia del coito disminuye,...

CUADRO 3

Promedio de hijos por familia completa según la edad de la madre al matrimonio.

<i>Edad de la madre al matrimonio</i>	<i>n.º de hijos</i>
15-19.....	7,77
20-24.....	6,46
25-29.....	5,47
30-34.....	3,75
Total.....	6,1

El reparto de las familias completas según el número de hijos corrobora la idea de la existencia de un comportamiento premalthusiano, según el cual el volumen de las mismas depende de su duración, en este caso, debido a su propia naturaleza —recuerdo que tales familias son aquellas en las que la unión perdura una vez concluido el periodo fértil femenino—, de la edad de la esposa al matrimonio; y no de la práctica de métodos anticonceptivos. El promedio total, los 6,1 hijos por matrimonio, es un valor intermedio entre los mínimos de Ayerbe y Estadilla y los máximos de Torrecilla y Berrueco³³.

Dar un testimonio más que desmienta el viejo tópico que atribuía al Antiguo Régimen un alto porcentaje de familias con más de diez hijos. Fijándonos en las familias acabadas, sólo un 7,1 % sobrepasarían el listón, estando situadas la mayoría, más del 50 %, entre los 2 y los 6 hijos. Por parte de las familias completas, lógicamente de mayor tamaño, cerca del 12 % sobrepasaría la decena de descendientes; y el casi 52 % de las familias tendrían entre 4 y 8 hijos.

El tiempo de constitución de la familia es el intervalo en años que va desde la unión de los esposos hasta el nacimiento del último hijo.

33 López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit., p. 126; Gurría García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., p. 118; Lorés, M. C.: *La población de Ayerbe...*, op. cit., p. 156 y Brock, J. M.: *Patterns of life...*, op. cit., p. 20.

Su análisis sólo tiene sentido si es referido a aquellas consideradas como completas, pues si se averiguara respecto al total, este periodo se escalonaría merced a las diferentes duraciones de constitución de los matrimonios. Dicho intervalo viene determinado, en su principio, por la mayor o menor edad de la mujer al esponsorio; y en su fin, por aquellos factores que puedan recortar el periodo potencial de fecundidad femenina (empleo de anticoncepción, problemas fisiológicos que pueden evitar nuevas concepciones,...).

Comenzando por la edad en la última maternidad:

CUADRO 4

Edad en la última maternidad. Familias completas. (1730-1769).

<i>Edad última maternidad</i>	<i>Edad de la madre al matrimonio</i>				<i>Total</i>
	<i>15-19</i>	<i>20-24</i>	<i>25-29</i>	<i>30-34</i>	
Media	37,9	39,2	40,9	39,5	39,05
Mediana	39,5	39,4	41,5	40	40,12
Moda	39 y 42	40	40 y 43	38	40

Como se puede apreciar, la edad media en la última maternidad aumenta conforme lo hace la edad de la madre al matrimonio (salvo en el caso del grupo de hembras que casan entre 30 y 34 años, explicable probablemente por lo exiguo de la muestra). Este hecho depende de factores ya indicados: para empezar, las mujeres que contrajeron nupcias más pronto y que, por lo tanto, comenzaron su faceta reproductora con más premura, sufrirían problemas fisiológicos que les imposibilitarían para la concepción, derivados de embarazos y partos, a edad más temprana que aquellas que “ejercieron” su fecundidad más tardíamente. Por otro lado, no hay que olvidar la probabilidad de que estas mujeres, una vez conformada una familia con el tamaño “deseado”, pusieran en práctica los métodos anticonceptivos entonces conocidos; si bien es verdad que este factor, tal y como ya se ha apuntado y como se verá a continuación, es más improbable.

Aparte de la anterior observación, también se puede descubrir un comportamiento bastante homogéneo por parte de las mujeres calamoquinas en lo que se refiere a esta faceta, homogeneidad que viene dada tanto por la corta diferencia entre las medias y sus correspondientes medianas, como por la escasa disparidad entre los valores obtenidos en los diferentes grupos de edad al matrimonio; datos que confirman lo dicho al final del párrafo anterior, pues es un hecho contrastado que “la distribución de la edad en la última

maternidad está poco repartida en ausencia de prácticas de control de la natalidad”³⁴.

Comparando resultados con los de las acostumbradas localidades:

CUADRO 5

*Edad media en la última maternidad*³⁵.

	<i>Edad media última maternidad</i>
Estadilla	39,3 años
Ayerbe	35,4 años
Torrecilla	36,8 años
Calamocha	39,1 años

Lo primero que se aprecia es que Calamocha tiene un valor sólo ligeramente superado por Estadilla. Pero el análisis quedaría incompleto si no se tuviera en cuenta la edad de estas madres al matrimonio, pues, como ya se ha comentado, este es un elemento determinante del índice que ahora se estudia. Por lo dicho, observando que las esposas de familias completas calamochinas contraen nupcias con un número menor de años —22,5— que las de Estadilla —26,3— y que, incluso, las de Ayerbe y Torrecilla —22,9 y 22,6—; parece no muy desacertado pensar bien en la posibilidad de que las mujeres de nuestra parroquia tuvieran mejores condiciones sanitarias que, cuando menos, les retrasaran los nombrados problemas fisiológicos y, por lo tanto, su última maternidad; bien en la existencia en los otros lugares de métodos que evitasen el embarazo, adelantando así artificialmente el final de la vida fecunda de sus mujeres.

Dejando este punto y entrando en el tema del tiempo de constitución de la familia, nos encontramos con los siguientes resultados:

CUADRO 6

*Tiempo, en años, de constitución de la familia*³⁶.

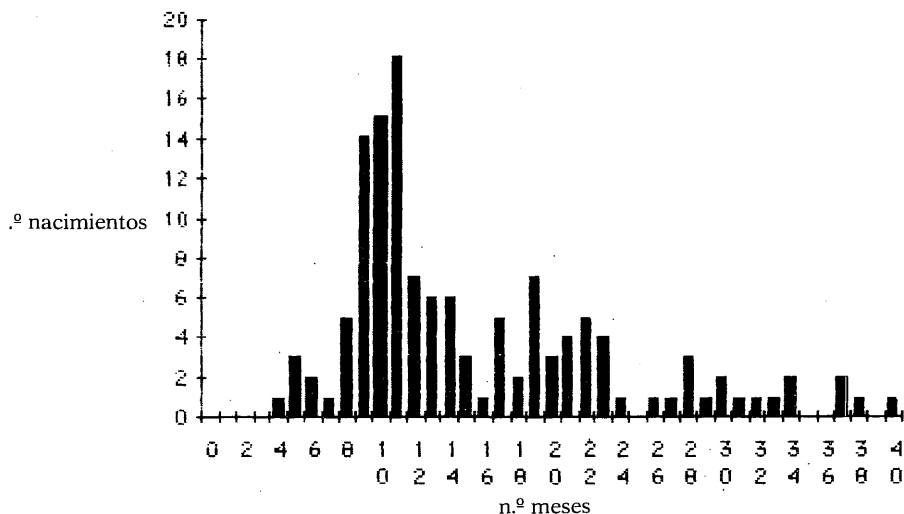
<i>Tiempo constitución de la familia</i>	<i>Edad media</i>
Estadilla	13 años
Ayerbe	12,5 años
Torrecilla	14,2 años
Berrueco	15,2 años
Calamocha	16,5 años

34 Henry, L.: *Manual de demografía...*, op. cit., p. 165.

35 López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit., p. 132; Gurria García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., p. 120-122 y Lorés Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe...*, op. cit., p. 160.

36 *Ibidem*, Torrecilla p. 120-122, Estadilla p. 131 y Ayerbe p. 160.

El resultado obtenido es el previsto: el tiempo de constitución de la familia en Calamocha es el más largo, hecho normal si se piensa que, por un lado, sus mujeres llegan al matrimonio más jóvenes que las del resto de los lugares nombrados; y, por otro, tienen su último descendiente con una edad mayor que las demás.



Gráfica 4: Intervalos protogenésicos en meses. Número de casos valores absolutos.

No es amplio el intervalo medio entre el momento de la unión y el nacimiento del primer hijo (19,3 meses)³⁷, sobre todo si se considera la corta edad de las futuras madres cuando pasan por la vicaría —como queda confirmado en diferentes estudios de demografía histórica, es normal que a mayor edad de la esposa al matrimonio, más breve será el periodo entre la unión y el primer alumbramiento—.

Las concepciones prenupciales —aquellas cuyos nacimientos tienen lugar hasta el séptimo mes incluido desde el inicio del matrimonio, lo que asegura que son producto de relaciones sexuales prematrimoniales— suponen el 4,9 % del total; más del 45 % de los primeros nacimientos de las familias calamochinas tienen lugar antes de cumplir el primer año de unión, sobre el 79 % ocurren sin haberse cumplido el

37 Gurría García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., p. 124, el intervalo protogenésico medio es de 17,8 meses; López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit., p. 134, el intervalo protogenésico medio es de 20,1; Lorés Domingo, M. C.: *La población de Ayerbe...*, op. cit., p. 162, el intervalo protogenésico medio es de 21,1 meses; y Brock, J. M.: *Pattens of life...*, op. cit., p. 22, el intervalo protogenésico medio es de 21,0 meses.

segundo aniversario y cerca del 90 % antes del tercero —estos porcentajes son semejantes a los encontrados en las demás localidades—, configurándose el mes undécimo de matrimonio como aquel en el que se producen más alumbramientos de este tipo, seguido por el décimo y el noveno —evidencia de la ausencia de un control voluntario de las concepciones—.

La pauta seguida por los demás periodos intergenésicos es la esperada: son mayores conforme aumenta la prole, son más breves aquellos que se encuentran tras un parto cuyo sujeto ha fallecido antes de cumplir su doceavo mes de vida (hecho justificado por el consiguiente fin de la lactancia y la consiguiente reanudación de la ovulación y de las relaciones sexuales), etc.

IV. LA MORTALIDAD

La curva que muestra los diferentes volúmenes mensuales de los óbitos de aquellos que aun no han llegado a cumplir su octavo aniversario, es decir, de los párvulos (personas cuyos fallecimientos suponen el 54 % del total), marca un máximo claro en agosto, seguido de septiembre y octubre. Salvo estos momentos y el mínimo de junio, se mantiene relativamente constante a lo largo del año. Las razones que se pueden apuntar para explicar esta distribución son conocidas y esperadas: es en verano cuando las enfermedades del aparato digestivo se muestran más ponzoñosas, cuando los más jóvenes —circunstancia que en muchas ocasiones coincide con la debilidad— se encuentran menos cuidados por sus progenitores, especialmente por las madres, que deben dedicar todo su tiempo a las faenas agrícolas; a lo que hay que añadir el que sea ésta la temporada del año más visitada por las diferentes epidemias.

Por su parte, en los adultos se aprecian dos máximos: uno estivo-otoñal, con causas semejantes a las anteriores y a las que hay que sumar el gran incremento en la actividad laboral; y otro entre febrero y abril, debido principalmente a la aparición de complicaciones estacionales en el aparato respiratorio.

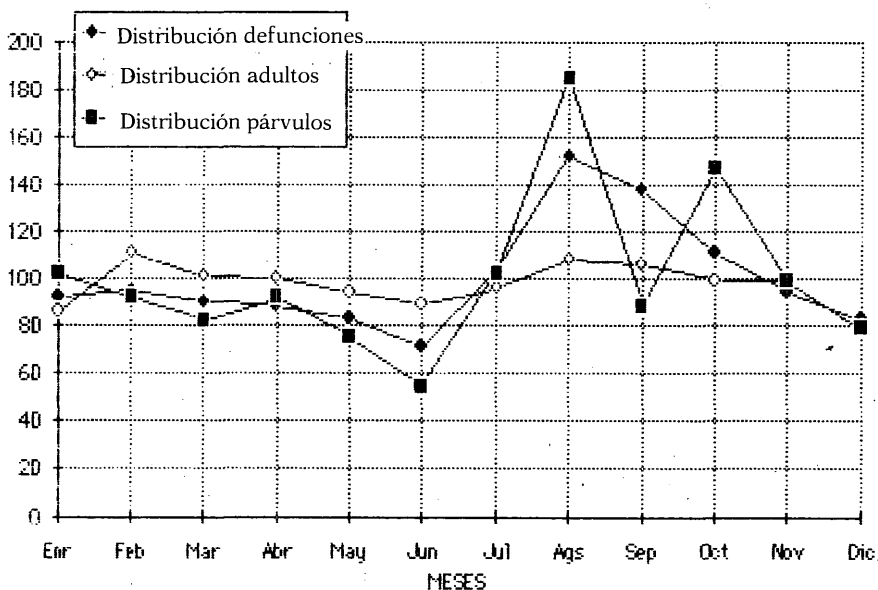
El valor de la mortalidad infantil es de, aproximadamente, 200 ‰, o lo que es lo mismo, de cada mil niños nacidos en Calamocha doscientos no llegarán a cumplir el año. Tal índice está en la línea de la hipótesis que da para el Aragón del siglo XVIII una mortalidad infantil con valores no tan elevados como en Castilla³⁸. Comparando, dicho valor es inferior a los calculados para los casos de Estadilla —204 ‰— y Torrecilla —221 ‰—.

Atendiendo al reparto de sexos, la mortalidad infantil ataca preferentemente a los varones, resultando que de cada 100 nacidos en

³⁸ Pérez Moreda, V.: *Las crisis de mortalidad...*, *op. cit.*, p. 221.

Calamocho, 51,5 niños y 48,5 niñas, llegarán a cumplir el primer aniversario 37,8 representantes del sexo masculino y 42,2 del femenino, quedando más que compensada la diferencia entre el volumen de unos y de otros al nacer.

La mortalidad perinatal, esperanza de vida de todo nacido al primer mes de vida, es de 100 ‰, dividida en una mortinatalidad de 35 ‰ y una mortalidad neonatal de 65 ‰.

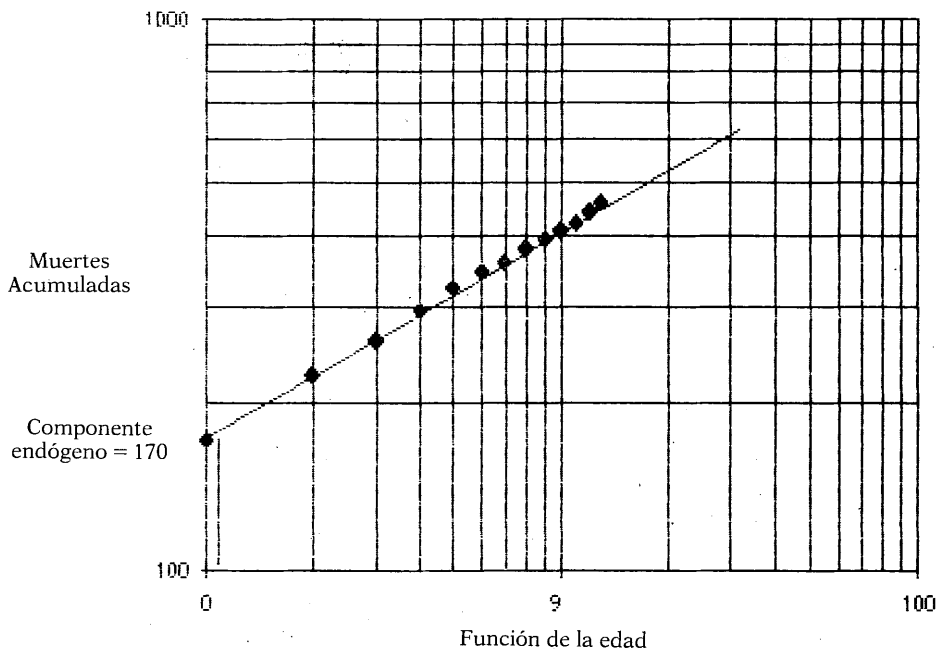


Gráfica 5: Movimiento estacional de las defunciones (1650-1850). Índice 1200.

Entrando en el tema de los componentes de la mortalidad infantil, estas defunciones son debidas o, primero, a agentes endógenos —motivadas por accidentes en el parto o a deficiencias orgánicas que hacen imposible la vida del recién nacido, terminando con su existencia a los pocos días de ver la luz; su tasa es más constante a través del tiempo—, o, posteriormente, a agentes exógenos —con origen en elementos ambientales como son la falta de higiene, la mala alimentación,...; siendo evitables en la mayoría de los casos a niveles médicos actuales—. La mortalidad endógena es producida por la impotencia, mientras que la exógena lo es por la negligencia³⁹, por lo

39 Leguina, J.: *Fundamentos...*, op. cit., p. 183.

que su valor puede indicar el nivel sanitario, alimenticio, de costumbres, etc. de una población.



Gráfica 6: Determinación del componente endógeno de la mortalidad infantil. Método Bourgeois-Pichat⁴⁰.

En esta localidad el componente endógeno afecta al 37 % de los niños muertos a lo largo de su primer año de vida —porcentaje idéntico al de Torrecilla y superior al 22,6 % de Estadilla⁴¹—. Teniendo en cuenta que la esperanza de vida a cumplir el primer año de vida es de 200 ‰, el componente endógeno será el culpable del fallecimiento de 7,4 niños cada 100 nacidos, cifra baja dentro de los márgenes normales para la época —entre 6 y 15 ‰⁴²—. Siguiendo con los cálculos, la muerte por componentes exógenos en Estadilla, Torrecilla

40 "Las defunciones exógenas se reparten únicamente en función de la edad, independientemente del nivel de mortalidad infantil en cada caso" en Pérez Moreda, V.: *Las crisis de mortalidad...*, op. cit., p. 150.

41 Gurría García, P. A.: *La población de Torrecilla...*, op. cit., p. 131 y López Batalla, R.: *La población de Estadilla...*, op. cit., p. 149.

42 Pérez Moreda, V.: *Las crisis de mortalidad...*, op. cit., p. 152.

y Calamocha supone respectivamente el 15,8, 13,9 y 12,6 por cien de los alumbrados, colocándose así la localidad del Jiloca como la de un nivel sanitario, alimenticio,... más alto de las tres.

Las características de las fuentes han hecho imposible la obtención de conclusiones sobre la mortalidad de adultos, lográndose únicamente enterver: primero, una mayor tasa en las mujeres que en los hombres durante los grupos de edad comprendidos entre los 15 y los 44 años y, segundo, una supuesta esperanza de vida mayor en los segundos que en las primeras.

CUADRO 7

*Intensidad de las crisis demográficas según el método de M. W. Flinn. Calamocha, Teruel, España y Europa (1650-1850)*⁴³.

Calamocha		CMA				
Años	CMR	CMA	Teruel	España	Europa	
1660	64,56					
1661	117,10					
1669	136,49					
1684	104,97					
1685	119,51	1676-1700	224,48	598	456	214
1707	80,20					
1710	55,41					
1716	76,19					
1724	62,89	1701-1725	272,68	359	438	176
1730	72,17					
1738	94,07					
1745	104,19					
1748	75,07	1726-1750	345,50	342	519	167
1760	53,11					
1762	67,02					
1772	60,47	1751-1775	180,60	583	461	128
1786	61,98					
1794	81,16					
1799	69,78	1776-1800	217,05	469	454	124
1803	51,83	1801-1825	51,83	310	633	96
1831	116,77					
1834	81,18					

⁴³ Pérez Moreda. V.: *Las crisis de mortalidad...*, op. cit., pp. 124-128. El índice CMR muestra la intensidad de la crisis (se considera como tal a partir de 50), mientras que el CMA varena la frecuencia de las mismas.

Si se ha realizado el importante análisis de las crisis demográficas. Se constata en función de los cálculos realizados que las crisis de población calamochinas fueron a lo largo de estos doscientos años menos intensas-frecuentes que las ocurridas en la zona de Teruel y España; y normalmente más que las acaecidas en Europa. Son varias y ya citadas las causas que pudieran justificar esta diferencia con los territorios peninsulares más o menos cercanos. Sin salir del terreno de la hipótesis, parece que circunstancias tales como la localización del poblado cerca del “importante” mercado de Daroca y en una considerable vía de comunicación que une Zaragoza y la ciudad costera de Valencia —a la que en caso de necesidad llegarían más fácilmente las importaciones de alimentos—; o la existencia de producción, mayor o menor, tanto de secano como de regadío, haciendo más difícil la confirmación de crisis agrarias generalizadas a todos los cultivos⁴⁴; cuanto la pertenencia a una tierra de realengo que se hereda por partes entre los descendientes, lo que supone una propiedad repartida entre la población; o la quizás existente dedicación de grupos de calamochinos a labores no exclusivamente agrícolas y a lo mejor alternando unas con otras —posibilidad de comercio por su situación central en la comarca, existencia de fábricas de papel, molinos, etc.— gracias a las cuales en momentos de bajos precios en los productos del campo o malas cosechas tendrían otras fuentes de ingresos;... Como decía, todas estas circunstancias hacen pensar que el bloque constituido por los habitantes de esta localidad estaría mejor abastecido y con más seguridad ante los momentos de recesión económica y/o de crisis agrarias, consiguiendo así, por un lado, que las crisis demográficas de subsistencias fueran realmente extrañas; y por otro, que la llegada de las inevitables epidemias no encontrara el terreno fácil para su fatídica actuación gracias a la existencia de una población débil como consecuencia de una alimentación más deficiente.

V. MIGRACIONES

Lastimosamente, es poco lo que la parquedad de las fuentes ha permitido conocer de este último apartado; y lo califico de lastimoso pues, junto a la mortalidad, las migraciones son consideradas como un factor determinante de la evolución demográfica “antigua”⁴⁵.

Los registros de matrimonios únicamente sugieren lo ya esperado: primero, que el volumen de inmigración más importante parece proceder de los núcleos más cercanos (Lechago, El Poyo, Burbáguena, Torrijo...); y segundo, que la cantidad de esposos forasteros duplica casi a las de esposas de otros lugares.

⁴⁴ Wrigley, E. A.: *Introducción a la...*, op. cit., p. 95.

⁴⁵ Pérez Moreda, V.: *Las crisis de mortalidad...*, op. cit., p. 58.

Por otra parte, gracias a las relaciones de "(...) todos los comerciantes y tratantes extranjeros, domiciliados, y franceses que se hallan en este reino (...)" ⁴⁶ que aparecen fechadas en 1764, 1765, y 1766, se han podido obtener más datos sobre el tema. En la primera de ellas vienen inscritos 17 nombres, todos ellos nacidos en el obispado de Claramunt y dedicados al comercio de calderos. Dos están casados en Calamocha, otros dos son solteros y cinco con mujer en Francia (lo que hace presuponer que sean transeuntes).

En la relación de 1765 sólo se reseña una lista de nombres: 23 de ellos englobados en la "compañía de tratantes y caldereros franceses", uno arrendatario de la fábrica de papel y otro comerciante de dicha fábrica. Al primer grupo se le considera como de transeuntes, "porque los más están casados en sus patrias y pasan allí muchas temporadas".

La realizada el siguiente año únicamente nombra a un tal Guillermo de Fau, calderero, siendo desconocido el motivo de la partida de sus anteriores compañeros.

Por último, en las Matrículas de Cumplimiento Pascual se encuentran anotados en las denominadas "compañías de franceses", 34 individuos en 1783 y tres más en 1786, lo que supone un índice algo superior al 5 % respecto de la población calamochina de aquellos momentos.

⁴⁶ Archivo Histórico Nacional. Sección de Estado. Leg. 629. 1. Sf.

LA FECUNDIDAD LEGITIMA EN MAELLA. (1643-1733)

POR

FRANCISCO JAVIER DOMENECH VILLAGRASA

INTRODUCCIÓN

A 120 Kms. de Zaragoza, su capital provincial, en dirección Este, se encuentra la villa de Maella¹. Situada en el centro de una dilatada vega que se extiende por ambas laderas del río Matarraña, su término confina por el Norte con Caspe; por el Este, con Fabara y Batea (ésta, perteneciente ya a Cataluña); por el Sur, con Calaceite y Mazaleón (ambas, provincia de Teruel) y, por el Oeste, con Alcañiz.

Su clima responde al de una cuenca mediterránea con marcado carácter de continentalidad. La presencia de un cuadro montañoso continuo que le cierra el norte y el sur, la "protege" a la vez de la humedad oceánica y de las perturbaciones mediterráneas, lo que motiva su tendencia a la aridez.

De hecho, en la depresión del Ebro, la distribución de las precipitaciones tiene clara dependencia del relieve, disponiéndose las isoyetas en líneas paralelas decrecientes con las curvas de nivel, desde las márgenes montañosas al centro de la depresión. No es de extrañar, pues, que en la comarca de Caspe², situada en la zona más deprimida de la cubeta del Ebro, el promedio anual sea inferior a 350 mm.

1 Para la confección de esta pequeña introducción geográfica, necesaria para el encuadramiento de Maella en su espacio vital, hemos seguido las referencias y datos hallados en dos obras; Pascual Madoz, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*; Madrid, 1845-1850. Y la obra colectiva, *Geografía de Aragón*; 6 Tomos; Zaragoza, Ed. Guara, 1981. Asimismo, nos ha servido de contrastación con los datos sobre límites territoriales dados por Madoz, (que son los aparecidos en el texto), la información aparecida en un protocolo notarial, del año 1610, signado por el Notario Real José Jacinto Rodrigo de Roda, habitante en la villa de Maella. En dicho Protocolo, guardado en el A.P.Z., se da, en su página número 4, una descripción de los términos con los que "conffrenta" Maella. A excepción de Las Piñeras y el Río Algás, que no aparecen en la relación de Madoz, el resto de términos es idéntico.

2 En esta comarca se encuadra Maella, distante tan sólo 20 Kms. de Caspe.

Concretamente, Caspe presenta un registro de 325 mm.. Se trata, por tanto, de una de las regiones más secas de España, junto con el centro de la Meseta Norte y el Sureste Peninsular.

Por otra parte, las lluvias son, sobre todo, irregulares. Con dos máximos en primavera y otoño, y dos mínimos muy acusados en verano e invierno. Siendo, además, muy frecuente que la ausencia de precipitaciones se prolongue hasta 30 días consecutivos. Otro factor negativo, por la incertidumbre que plantea al campesino, es su fuerte irregularidad interanual, pudiendo variar de uno a cuatro la cantidad de lluvia recogida de un año a otro.

Otro dato de interés, por su influencia sobre la agricultura, es la importancia de la evotranspiración. El máximo potencial de ésta abarca el fondo de la depresión del Ebro perteneciente a Aragón, desde Zaragoza hacia el Sureste, con el Bajo Cinca, el Guadalope y el Matarraña. "Cabe destacar un núcleo de máximo absoluto en la cuenca media del Matarraña, a caballo entre las provincias de Zaragoza y Teruel"³.

Así, pues, es realmente la aridez el elemento que caracteriza este espacio. No obstante, como ya señaló Madoz, el terreno es de buena calidad y bastante fértil. Y no debe menospreciarse la existencia de huerta, regada con las aguas, aunque escasas, del Matarraña⁴.

Dibujadas a grandes y someros trazos, éstas son las características que mejor definen el marco geográfico-climático en que se desarrolló la vida y, por ende, su comportamiento en materia de fecundidad, de esta población rural aragonesa.

LA FECUNDIDAD EN MAELLA, 1643-1733

El estudio de la fecundidad de una población dada puede realizarse —y se realiza— desde diferentes métodos. Así, los primeros demógrafos apreciaban el grado de fecundidad de una población mediante la relación del número de nacimientos registrados durante un cierto período, con el número de matrimonios celebrados en el transcurso de ese mismo período. Ahora bien, los inconvenientes que este método presentaba, especialmente los derivados de las fuertes fluctuaciones a las que estaba sujeto el número de matrimonios, siempre tan sensibles a los factores económicos, e incluso sanitarios, provocaron en su momento su caída en desuso⁵. Bien entendido, esto no quiere decir que sus resultados careciesen de valor alguno, ni que en adelante ya

³ *Geografía de Aragón*, Tomo I, pág. 127; op. cit. El entrecomillado es nuestro. Era necesario: Es, justamente, Maella ese lugar "a caballo entre..."

⁴ Ignacio de Asso, en su obra *Historia de la Economía política de Aragón*, Zaragoza, CSIC, 1947, afirmará, pág. 102, que Maella disfrutaba de 1.200 Cahizadas de regadío.

⁵ Vincent, Paul. *Comment déterminer la tendance de la fécondité*. Paris, Rev. Population, 1947, n.º 3, pp. 465-481.

nadie lo iba a utilizar⁶. Simplemente que, en la práctica, este método no es utilizable más que para establecer comparaciones muy someras entre, por ejemplo, el siglo XVIII y la época actual⁷. Así, en nuestro caso, el saber que esta relación en Maella, entre 1643 y 1733, era de 3,38 niños por matrimonio, puede resultar interesante y hasta significativa, pero es claro que omite muchos más aspectos que los que nos descubre.

Descartados como índices apropiados para la medida de la fecundidad, tanto este método como el que se generalizó más tarde (la tasa bruta de natalidad)⁸, la demografía se inclinará por el empleo de las tasas de fecundidad por edad de la madre y duración del matrimonio, considerándolas como las más apropiadas para el estudio del hecho "nacimiento"⁹. Ya en esta dirección, la aparición a fines de los años 50, del estudio sobre la población de Crulai¹⁰, obra en la que Louis Henry puso a punto su método de investigación basado en la reconstitución de familias, constituyó un hito a la vez que marcó la pauta de los posteriores estudios demográficos, singularmente los efectuados sobre poblaciones rurales de la Edad Moderna.

Consecuentemente, desde hace bastantes años, la fecundidad legítima de las poblaciones del pasado se ha estudiado casi exclusivamente a partir de la reconstitución de familias. También, en nuestro caso, ha sido éste el método seguido.

Ahora bien, aun cuando se coincida en que es el más apropiado, no por ello se debe olvidar que presenta algunos inconvenientes y deficiencias. En el caso concreto de la fecundidad, uno de los más notables problemas con los que uno se encuentra a la hora de establecer la medida exacta de su valor, es el que tiene su origen en el fenómeno de los niños sin acta de Bautismo. Niños a los que se conoce bajo el nombre de "perdidos" o, también, "retrovés".

NIÑOS NO REGISTRADOS (PERDIDOS / RETROUVÉS)

En este apartado se incluyen a todas aquellas personas que, siendo hijas de matrimonios celebrados en Maella, no aparecen en los

6 Actas del Congreso de la Población. Nueva York, 1961. (Extractadas en la Rev. Annales, París, 1964) Paul Deprez, en su investigación sobre la evolución demográfica belga en el siglo XVIII, introduce una tabla con la relación existente entre nacimientos y matrimonios, pues en su opinión, estas tasas permiten interesantes comparaciones.

7 Louis Henry, *Manuel de Démographie Historique*, pág. 78: Genève-París, 1970 (1.ª ed. 1967, Genève).

8 Tasa que no ha podido ser hallada. No disponemos de ninguna lista nominativa de la población de la época. Tan sólo tenemos recuentos por fuegos, y de sobras es conocido lo problemática que resulta la aplicación de un coeficiente para su conversión en habitantes.

9 Bourgeois-Pichat, J.; *Un nouvel indice de mesure de la fécondité*; Population, 1948, n.º 2; pp. 293-313.

10 Gautier, E. & Henry, L.; *La population de Crulai, paroisse normande: étude historique*; Paris, INED, Cahier n.º 33, 1958.

registros parroquiales de Bautismos. Es este un fenómeno que se da en la práctica totalidad de los registros parroquiales, ya que tan sólo en el rarísimo caso de que una población dada fuese totalmente cerrada, sin contactos con el exterior y, además, dispusiese de unos registros bautismales fuera de cualquier duda sobre su fiabilidad, no tendría porqué haber niños carentes de fecha de bautismo.

Sin embargo, es evidente que Maella no es una población cerrada (a lo largo del período estudiado son 427 los forasteros que se casan en Maella) y que sus registros parroquiales nos muestran algunos indicios susceptibles de poner en tela de juicio su absoluta corrección (Las inversiones cronológicas, por ejemplo, aunque escasas, existen). Ello, pues, explica que en el período 1643-1733 hayan sido “retrouvés” un buen número de estos niños. Concretamente, son 59 las personas que, habiendo llegado a nosotros el conocimiento de su existencia por medio de diversos cauces, no tienen sin embargo acta de nacimiento.

Las causas de estas 59 “omisiones” pueden ser varias:

- 1) El sacerdote ha incurrido en negligencia.
- 2) El hijo ha muerto antes de poder ser bautizado.
- 3) El hijo ha nacido fuera de Maella y su bautismo consta, por tanto, en la parroquia de otro pueblo.
- 4) Error del investigador.

Estos cuatro factores, en ningún modo excluyentes entre sí, son en definitiva los que pueden ocasionar que un registro bautismal no refleje exactamente el número de los niños nacidos. Delimitar el grado de responsabilidad de cada uno de los factores es ya tarea más ardua, por no decir que imposible. Por lo que respecta a la culpa del investigador, siempre existe el riesgo, por mucho cuidado que se ponga, de pasar por alto algún acta. Respecto a la importancia de los demás factores, lo más que podemos hacer es plantear hipótesis más o menos razonadas. Como primera y principal hipótesis se baraja siempre, de entrada, aquélla que encontraría la causa en la migración temporal de los padres, más bien que en la que pondría el acento en la negligencia del sacerdote encargado del registro. De cualquier forma, siempre subsiste el hecho; y éste es, en Maella, que durante el período estudiado, además de los nacimientos conocidos —3.816—, tenemos 59 niños cuya fecha de bautismo nos es desconocida.

Los citados niños pertenecen a 47 de las 1.407 familias constituidas en Maella durante el período 1643-1733. Por tanto, son 1.360 las familias que no se ven afectadas por este fenómeno¹¹. Un primer análisis del total de hijos tenidos por cada uno de estos dos “tipos” de familias nos daría la siguiente distribución:

¹¹ Aun cuando ello de ningún modo quiera decir que realmente no lo fueron. Sólo indica que no nos ha quedado constancia de que en ellas se diera dicho fenómeno.

CUADRO 1

Distribución por familias del total de niños nacidos de matrimonios contraídos en Maella entre 1643-1733. Diferenciación en atención a los retrouvés.

Niños con fecha de bautismo				
	Familias	Conocida	Desconocida	Conjunto
1)	47	132	59	191
2)	1.360	3.684	0	3.684
Total	1.407	3.816	59	3.875

1 Número de familias con hijos de fecha de bautismo desconocida.

2 Número de familias sin hijos de fecha de bautismo desconocida.

Así pues, la pérdida aparente de niños por desconocimiento de fecha de bautismo es de 59 sobre un total de 3875, o sea de 1,5 %. Ahora bien, la pérdida real siempre suele ser más importante, ya que un cierto número de niños de fecha de nacimiento desconocida no habrá aparecido en los registros de Maella, bien porque nacidos fuera habrán muerto allí antes del regreso de sus padres, bien porque habrán marchado de Maella sin haber tenido ocasión de aparecer en sus registros como protagonistas de algún acto religioso (matrimonio o defunción)¹². Se impone, por tanto, si queremos averiguar cuál es la pérdida real, trabajar con los datos que poseemos sobre el comportamiento de los miembros de las 47 familias citadas. Una premisa fundamental es que se acepte la representatividad, respecto al total de familias, de su comportamiento.

Aceptada su representatividad, el estudio de estas 47 familias nos muestra que en 35 de ellas contamos con un determinado número de hijos cuya fecha de bautismo nos es conocida, mientras que en las 12 restantes, excluyendo el, o los recuperados, ningún otro hijo aparece.

El examen de estas 12 familias nos revela que 9 de ellas están formadas por el matrimonio de un forastero con una nativa de Maella¹³, es decir, el 75 % de los casos considerados. Que sólo conocemos la fecha de conclusión del matrimonio en cuatro de ellos¹⁴, así como que podemos intuir aproximadamente la fecha de conclusión de otros dos, por cuanto hallamos, al cabo de un tiempo, a los dos cónyuges supervivientes casados en segundas nupcias. De los otros seis casos nos es totalmente desconocido su futuro.

De los 18 hijos que contabilizan estas 12 familias, su conocimiento nos ha llegado en 12 casos por casamiento, mientras que los 6

¹² Louis Henry, *Manuel de Démographie Historique*, París, 1970, 2.ª ed. pg. 14.

¹³ En efecto, estos nueve conyuges forasteros, todos del sexo masculino, son originarios de Mazaleón (3), Calaceite (2), Favara, Alcorisa, Calanda y Astrain.

¹⁴ Concretamente, la duración de estos 4 matrimonios es: 5, 14, 29 y 31 años. Consideramos que, al menos los tres últimos, sobrepasan ampliamente el marco de una mera migración temporal.

restantes lo han sido por defunción. Esta proporción de matrimonios ($12/18 = 66\%$) respecto al total de niños recuperados es a todas luces excesiva¹⁵ y, en consecuencia, es evidente que nos está ocultando un gran número de nacimientos. Así, considerando todos estos factores, y haciendo especial hincapié en la condición de forastero del padre, consideramos legítimo calificar a estos 12 matrimonios, celebrados en Maella, como resultado de la mera ceremonia tradicional consistente en casarse en el pueblo de la novia e, inmediatamente después, marchar a vivir al pueblo del marido, donde es presumible que él tenga su medio de vida. Sería, pues, impropio incluirlos en el capítulo de emigrantes temporales, ya que aparece bastante claro que su residencia estaría en el pueblo del esposo y, por consiguiente, las muertes ocurridas en Maella bien podrían ser debidas al azar, durante una visita familiar, o bien durante una estancia coincidente, por ejemplo, con períodos de trabajos en el campo.

Otra razón para no tomar estas 12 familias en consideración a la hora de analizar el fenómeno, reside en la cuestión de la fiabilidad. El propio L. Henry, para Crulai, analiza sólo las familias en las que el intervalo entre las fechas de nacimiento de los diversos hijos permite suponer que todos los nacimientos no son conocidos. Evidentemente, no es éste el caso. Así, al no disponer de ninguna fecha de bautismo, toda cifra que diéramos acerca del total de "niños perdidos", por muy aproximativa tan sólo que la quisiéramos dar, superaría con creces la tasa de riesgo permitido.

Puestas así las cosas, las restantes 35 familias, calificadas como fiables, se repartirán los 41 niños "retrovés" ($59 - 18 = 41$). El conocimiento de éstos nos ha sido dado mediante:

Defunción	30
Matrimonio.....	11

A la hora de trabajar con estas cifras, un hecho importante hay que destacar. En esta época son frecuentes las muertes a los pocos días o pocas semanas después del nacimiento. Ello permite suponer que muchos niños habrán muerto en su lugar de nacimiento antes de que los padres hayan regresado a Maella. Por consiguiente, querer hallar el índice corrector a partir del número de defunciones resultaría poco fiable. Para lograr un máximo de fiabilidad es mejor operar con el número de matrimonios. Como escribió L. Henry, "il vaut bien mieux tabler sur un événement très postérieur a la naissance, le mariage"¹⁶.

Volviendo a las 35 familias en que han sido recuperados los 41

15 Louis Henry, op. cit., pg. 15. En el ejemplo utilizado sobre la población de Crulai, el porcentaje de matrimonios sobre el total de niños recuperados es de $14/66 = 21\%$. Y, en Maella, para el conjunto del período estudiado y de la población nacida, el porcentaje es del 29% ($1407/4754$).

16 Louis Henry, op.cit., pg. 15.

niños citados, el total de sus hijos —incluidos los *retrovés*— tiene el siguiente destino en sus vidas:

Muertos solteros	76
Casados	45
<u>Destino Desconocido</u>	<u>52</u>
Total	173

Admitiendo, como paso previo, que las posibilidades de contraer matrimonio para un niño nacido en otra localidad, son las mismas que para sus hermanos y hermanas nacidos en Maella, podemos establecer que si en las 35 familias estudiadas se dan 45 matrimonios en la localidad para un total de 173 nacimientos, los 11 matrimonios de niños sin fecha de bautismo han de corresponder a un número de nacimientos igual a

$$11 (173 : 45) = 42$$

Observamos pues, y no sin cierta sorpresa, que la pérdida aparente es exactamente igual a la pérdida real (Así podemos considerarlo, pues la diferencia entre 42 y 41 es, a todas luces, despreciable). Sorpresa que aumenta todavía más cuando comparamos este resultado con el que da Henry para Crulai, donde la pérdida real es el doble exacto de la pérdida aparente¹⁷.

Sin embargo, varias consideraciones deben hacerse a este estudio realizado para hallar la pérdida real de población en los registros parroquiales. La primera crítica vendría dada por el hecho de estar operando con muy poco número de familias y que, por ello, los resultados obtenidos tal vez no son exactamente correctos. Ciertamente es muy sospechosa, a primera vista, la concordancia obtenida entre la cifra de pérdidas aparentes y reales, máxime si tenemos en cuenta que, de las 35 familias analizadas, 18 están constituidas con un cónyuge forastero¹⁸ y que, en algunas familias, el número de nacimientos desconocidos supera la unidad¹⁹. Es, por tanto, muy problemático creer que todos y cada uno de los hijos habidos en matrimonios en los que se presume una migración temporal hayan quedado registrados de una manera u otra en Maella.

Así, las consecuencias de la aceptación de su validez, es decir, que la pérdida aparente es igual a la pérdida real, nos llevarían a la siguiente conclusión: A afirmar que la migración temporal (entendida ésta como aquella que arrastra a toda la familia durante un corto período de tiempo) fue un fenómeno muy poco extendido en la Maella de 1643-1733, y que en los casos en que se dio, lo fue de muy escasa

17 En este punto hemos recurrido en exclusiva a Crulai por carecer de referencias sobre Aragón.

18 Y que, además, 9 de ellos proceden de pueblos cercanos.

19 Concretamente, en dos familias se desconocen 2 hijos y, en otras dos, se desconocen 3.

duración (no dando tiempo, por así decir, ni a que el recién nacido muriese fuera de Maella) y no reiterativa (ya antes se ha escrito que tan sólo en cuatro familias se desconoce la fecha de bautismo de más de un hijo).

Ahora bien, tampoco hay porqué cargar las tintas sobre la migración temporal. Ciertamente, se coincide por los demógrafos en que ella es la principal responsable de estas pérdidas. Pero, y sin tener que recurrir nuevamente a los errores del propio investigador, no pueden dejarse de lado otras posibilidades de explicación.

Hay un importante aspecto que no debe perderse de vista: Los registros parroquiales difieren de los civiles en un punto capital, “no se registran los nacidos, sino los bautizados”. Es, pues, factible que todos los niños *retrouvés* mediante acta de defunción y calificados en ella como párvulo (27 sobre 30), pertenezcan a la categoría de niños muertos antes de poder recibir el bautismo. Es decir, serían niños nacidos en Maella y no en otras localidades. Si ésto fuese así, como el número de matrimonios formados por *retrouvés* permanece constante, al restarle a 41 (cifra de pérdida aparente) los 27 referidos párvulos, la pérdida real (que sigue siendo de 42) supondría ser tres veces mayor que la aparente ($42 : 14 = 3$).

No obstante, la aceptación de esta explicación, si bien deberá modificar nuestras anteriores impresiones respecto a la caracterización de la migración temporal (al aceptar desconocer todo lo que rodea a estos 28 niños perdidos), en cambio, en nada afectará a nuestro primer juicio sobre la dimensión del fenómeno en sí: El número absoluto de *retrouvés* permanece constante en ambos supuestos.

En fin, aun cuando este segundo índice así hallado es más elevado que el de Crulai, si ponemos atención en el elevado número de forasteros que contraen matrimonio en Maella, habremos de concluir que es, cuando menos, un índice más creíble que el anterior. Por tanto, vamos a operar considerando a todos los párvulos muertos sin tener acta de bautismo, como niños nacidos en Maella y que no han sido anotados en el registro por no haber dado tiempo a ser bautizados. Es decir, por haber nacido ya muertos.

Tenemos, así, uno de los índices correctores de fecundidad: El correspondiente a la mortinatalidad. Su valor vendrá dado por el cociente entre los 27 niños arriba citados y el total de nacidos²⁰, 2.468 ($3.816 + 27 = 3.843$). Este cociente es igual a 0,011²¹. Es decir, el 1,1 %.

20 Bien entendido, de los nacidos a partir de 1682. Como antes de esta fecha no se anotaba a los párvulos fallecidos, los citados 27 niños sólo pueden representar un índice para los nacidos con posterioridad a dicho año.

21 Tal vez aparezca como en extremo bajo, máxime si tenemos en cuenta que como resultado de numerosas investigaciones, en Francia se ha adoptado un índice estimado para todo el Antiguo Régimen del 3 %. Ahora bien, en este apartado parecen ser mejores los registros parroquiales de Maella que los franceses. Las pérdidas por este capítulo han de ser, en nuestro caso, forzosamente mucho más pequeñas: Son muy numerosos los casos de niños bautizados y enterrados en el mismo día, ambos sucesos debidamente provistos de acta.

Para hallar el segundo índice, el correspondiente a los *retrouvés*, debemos previamente hacer su distribución por grupo de edad de la madre al matrimonio y por grupo de edad a la maternidad. Una vez hecha ésta, la distribución del total de niños perdidos se hará proporcionalmente a la primera. La ubicación de los 14 *retrouvés* es la siguiente:

CUADRO 2

Distribución de retrouvés por grupos de edad y edad actual de las mujeres. 1643-1733.

<i>Edad al matrimonio</i>	<i>Edad de la mujer en el momento</i>							<i>Total</i>
	<i>15-19</i>	<i>20-24</i>	<i>25-29</i>	<i>30-34</i>	<i>35-39</i>	<i>40-44</i>	<i>45-49</i>	
15-19	2	2	1	1	0	0	0	6
20-24		2	2	1	0	0	0	5
25-29			1	0	0	0	0	1
30-34				0	0	1	1	2
35-39					0	0	0	0
40-44						0	0	0
45-49							0	0
Totales	2	4	4	2	0	1	1	14

Teniendo en cuenta que el total de niños perdidos a distribuir es de 42, y que su reparto debe ser proporcional a la distribución hallada para los 14 *retrouvés*, el cuadro anterior queda, ya con cifras absolutas, de esta forma:

CUADRO 3

Distribución en números absolutos de los niños perdidos, según edad actual y edad al matrimonio de las mujeres. 1643-1733

<i>Edad al matrimonio</i>	<i>Edad de la mujer en el momento</i>							<i>Total</i>
	<i>15-19</i>	<i>20-24</i>	<i>25-29</i>	<i>30-34</i>	<i>35-39</i>	<i>40-44</i>	<i>45-49</i>	
15-19	6	6	3	3	0	0	0	18
20-24		6	6	3	0	0	0	15
25-29			3	0	0	0	0	3
30-34				0	0	3	3	6
35-39					0	0	0	0
40-44						0	0	0
45-49							0	0
Totales	6	12	12	6	0	3	3	42

Volveremos sobre estos cuadros más adelante, en el momento de corregir las tasas de fecundidad. Ahora, y obviando otro de los grandes problemas metodológicos, a saber, el de la subestimación de la fecundidad por efecto de los niños expósitos²², vamos a seguir un orden lógico en la exposición.

LAS CONCEPCIONES

Es ya un lugar común que, para el estudio de la fecundidad estacional, es mucho más revelador el momento de la concepción que el del nacimiento. Después de todo, éste no es más que una consecuencia de aquélla. Es, pues, en la distribución estacional de las concepciones, donde deben ser buscados los factores que determinaron las variaciones mensuales del número de nacimientos. El siguiente cuadro nos las muestra, tanto en números absolutos como ponderadas respecto a un nivel medio mensual de valor 100 (Índice 1.200).

CUADRO 4
Concepciones y Bautismos. 1643-1733. Su distribución mensual

<i>Concepciones</i>													
<i>Meses</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>My</i>	<i>J</i>	<i>Jl</i>	<i>Ag</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>	<i>Total</i>
N.º Absolutos	388	367	330	494	443	525	402	393	338	292	356	371	4.699
Valor Ponderado	97	101	83	128	111	136	101	98	87	73	92	93	1.200
<i>Meses</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>My</i>	<i>J</i>	<i>Jl</i>	<i>Ag</i>	<i>S</i>	
<i>Bautismos</i>													

Los claros máximos de concepciones en los tres meses primaverales, —abril, mayo y junio— no nos descubren nada nuevo. Es éste un rasgo característico del comportamiento demográfico del Antiguo Régimen. Así lo confirman las diferentes investigaciones llevadas a cabo, tanto sobre pueblos de Aragón, como de España o Francia. El siguiente cuadro nos muestra algunos de estos resultados²³.

²² No hay nada que pueda llevarnos a pensar que absolutamente todos los niños expósitos son fruto de la fecundidad ilegítima. Pero como se carece de datos para intentar una distribución o corrección semejante a la efectuada con los hijos perdidos, vamos a omitir su tratamiento en este estudio dedicado específicamente a la fecundidad.

²³ Fuentes: Tanto estos cálculos, como los que más adelante iremos incluyendo, han sido extraídos de las siguientes investigaciones. Para Calamocha, Parrilla Hernández, Antonio; *Calamocha*

CUADRO 5

Distribución mensual de concepciones. Valores según índice 1.200.

Meses	E	F	M	A	My	J	Jl	Ag	S	O	N	D
Calamocha (1650-1699)	101	79	68	98	120	137	127	114	75	95	91	93
Torrecilla (1680-1719)	106	103	93	88	123	149	124	98	70	62	86	98
Estadilla (1700-1750)	95	103	109	135	111	121	89	94	74	64	96	108
Ayerbe (1700-1750)	101	114	95	137	102	95	86	107	73	95	87	108
Tourouvre (1650-1709)	98	100	83	103	139	138	108	102	78	79	83	89
Maella (1643-1733)	97	101	83	128	111	136	101	98	87	73	92	93

Lógicamente, cada monografía local presenta, dentro de la homogeneidad de comportamiento, variaciones particulares que intentan ser explicadas, en cada caso, por circunstancias y factores propios. Generalmente, relacionados con el calendario agrícola del lugar. Así, es muy verosímil que sea ésta la causa de que, previos a la general unanimidad en el mes de Mayo, encontremos inusuales valores bajos en Abril para Torrecilla y Calamocha. Y, con posterioridad, Junio presente en Ayerbe un sorprendente valor 95.

Por lo que respecta a Maella, nos resistimos a una explicación del mínimo absoluto, ubicado en Octubre, al igual que en Estadilla y Torrecilla, basada en una subordinación a las necesidades del calendario agrícola del año siguiente. Es decir, a la existencia de unos intentos conscientes de la población de no concebir en Octubre, por cuanto el nacimiento tendría lugar en los momentos en que se localiza la máxima actividad agrícola²⁴. Aceptar la existencia de esta práctica supondría, implícitamente, creer en una cierta planificación familiar durante el Antiguo Régimen, y hoy por hoy, esta es una muy aventurada suposición. Parece más lógico poner el acento en el calendario agrícola del momento o, al menos, de corto plazo. Sobre todo porque estos estudios sobre concepciones, en poblaciones del pasado, no están realizados sobre el total de concepciones habidas, sino tan sólo sobre aquéllas que han llegado a su término. Es decir, sobre las que han culminado en un nacimiento. Dicho de otro modo, desconocemos el total de concepciones iniciales, cuántas del total han llegado a buen fin y cuántas han quedado interrumpidas por diversas causas. En consecuencia, esta realidad, que no es igual el número de concepciones que el de partos, no debe obviarse al elaborar nuestras hipótesis explicativas.

1650-1850; *Estudio Demográfico*. (Memoria Licenciatura). Para Estadilla, López Batalla, Ramón; *La población de Estadilla en el siglo XVIII*. (Memoria Licenciatura). Para Torrecilla, Gurria García, Pedro A.; *La población de Torrecilla, núcleo artesanal de la Sierra de Cameros, en el siglo XVIII*. (Memoria Licenciatura). Para Ayerbe, Lorés Domingo, M.^a del Camen; *La población de Ayerbe en el siglo XVIII* (Memoria Licenciatura). Y por último, *Tourouvre-au-Perche, aux XVII et XVIII siècles.*; Charboneau, Hubert, París, P.U.F., Travaux et Documents. Cahier n.º 55, 1970.

²⁴ Tal y como sugieren R. López y A. Parrilla, para Estadilla y Calamocha, respectivamente.

Así, para el caso concreto de Maella, donde conocemos la importancia en la época del cultivo del olivo, resulta más verosímil creer que el duro trabajo de la recogida de la aceituna bajo el rigor climático de la estación, pudo ser un factor que provocase, en mujeres con alteraciones fisiológicas previas, una agudización de estas últimas y, en consecuencia, un notable aumento del número de abortos naturales, que el pensar en una planificación familiar que buscase evitar el nacimiento de un hijo en el mes de julio. Entre otras cosas, además, porque en Maella el mes de la siega es junio.

El otro mínimo, el correspondiente al mes de marzo, no parece poder explicarse más que por relación a la Cuaresma. De hecho, este fenómeno no se ha encontrado en Suecia, país luterano²⁵. Por tanto, la única duda que nos queda por saber es si este retroceso de las concepciones es debido a una menor frecuencia de las relaciones sexuales o a la debilidad y enflaquecimiento provocados por el ayuno²⁶.

Voluntariamente, hemos evitado en las explicaciones anteriores el recurso a la fecundidad biológica. Realmente, resulta un argumento atrayente, aunque controvertido, ése que une la fecundabilidad al decurso de las estaciones²⁷. Sin embargo, hay que pensar en que el llamado régimen de fecundidad natural presenta un difícil enigma: la amplitud del movimiento mensual de los nacimientos²⁸. Su magnitud la podemos ver en el siguiente cuadro:

CUADRO 6

Amplitud del índice mensual de concepciones.

<i>Localidad</i>	<i>Máximo</i>	<i>Valor</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Valor</i>	<i>Amplitud</i>
Calamocha	Junio	137	Diciembre	68	69
Torrecilla	Junio	149	Octubre	62	87
Ayerbe	Abril	137	Septiembre	73	64
Estadilla	Abril	135	Octubre	64	71
Tourouve	Mayo	139	Septiembre	78	61
Maella	Junio	136	Octubre	73	63

En ausencia de contracepción y de abortos, uno esperaría encontrar una amplitud muy reducida, aquélla que es debida únicamente al

25 Dupaquier, J. *Etude comparative des données sur la fécondité dans 25 monographies concernant le Bassin parisien à la fin du XVII siècle et au début du XVIII*. Laboratoire de Démographie Historique, E.H.E.S.S., París.

26 Frisch, R. E. *Demographic implications of the biological determinants of female fecundity*; *Social Biology*, 1975, 22 (1), pp. 17-22. Cit. por Dupaquier, J. op. cit.; Según este autor, el ayuno cuaresmal provoca un adelgazamiento desfavorable para la posibilidad de concebir.

27 Barreiro Mallón, B. *La jurisdicción de Xallas a lo largo del siglo XVIII. Población, sociedad y economía*; Santiago, 1973, pp. 183-197.

28 Dupaquier, J. op. cit.

azar. Sin embargo, nada de esto sucede en los casos observados. Las amplitudes son muy importantes. Por ello, el pretender cargar todo el peso de la responsabilidad en la fecundidad natural, nos parece excesivo.

Por consiguiente, y sin excluir la posibilidad de existencia de un indeterminado número de personas que, de forma más o menos eficaz, pretendiesen llevar a cabo un control de la natalidad, nos parece más acertado poner el acento en otros factores. Concretamente, en aquellos que, más que afectar al número de concepciones, influyeron en el desarrollo de éstas durante los nueve meses en que su futuro va indisolublemente unido al de la madre.

GEMELIDAD

Si bien antes hemos escrito que no todas las concepciones finalizaban en un nacimiento, justo es decir ahora que, por contra, las hay que desembocan en un parto doble²⁹. Así, en Maella, en el seno de las 1.407 familias cuyo matrimonio se celebró en la localidad, tuvieron lugar 51 partos de gemelos, afectando a 46 de dichas familias. (En cinco de ellas se repitió la experiencia).

Su distribución por sexos es de lo más equilibrada posible. En 15 ocasiones los nacidos fueron ambos varones; en otras 15, fueron hembras y, por último, en 21 el fruto del parto fue mixto: un varón, una hembra.

Respecto a su distribución en el tiempo, el período estudiado ha sido dividido en dos partes. En el primero, que va desde 1643 a 1682, tuvieron lugar 14 partos dobles. En el segundo, desde 1683 a 1733, fueron 37³⁰. Tanta diferencia, más que por el azar, tal vez se explique mejor por un defecto de los registros. Así, como hasta 1682 no se anotó en ellos a los párvulos fallecidos, en caso de que los gemelos muriesen al nacer o naciesen ya muertos (peligro mucho más agudizado que en los partos simples) y, en consecuencia, no hubiese lugar a bautizarles, sus nacimientos no aparecerían en el registro de bautismos —por no haber sido bautizados— ni en el de difuntos —como ya era norma—. Es muy posible, por tanto, que nos hallemos ante un caso de subregistro.

El hallar la proporción de los partos gemelos, respecto del total de partos presenta algunas dificultades³¹. Por otra parte, tampoco

²⁹ No hemos hallado ningún caso de parto triple o superior.

³⁰ Son períodos desiguales, en efecto, pero el criterio de división no está marcado por el justo reparto de los años, sino por el hito que supone el año 1682. En este año comenzaron a anotarse los párvulos fallecidos en el registro de defunciones, constituyendo éste un hecho primordial para el estudio del destino que tendrán en su vida.

³¹ En este cálculo no hemos incorporado los índices correctores procedentes de los *retrouvés*. La causa reside en que, al desconocer qué proporción de éstos pudieron ser fruto de un parto múltiple, hubiéramos tenido que multiplicar los términos de la proporción por el mismo índice. Evidentemente, con ello el resultado final devendría idéntico al ya hallado.

debemos utilizar el número total de nacimientos (3.816) por cuanto en esta cifra están incluidos 102 niños fruto de tan sólo 51 partos. Por consiguiente, deberá previamente hacerse la oportuna resta. El porcentaje así hallado es de 1,35 %.

Una mirada a las monografías sobre otras localidades, nos dice que, en este apartado, las fluctuaciones pueden ser muy importantes. Así, el 1,35 % de Maella se situaría en el punto medio entre Torrecilla y Calamocha (0,6 y 0,65 %, respectivamente) y Estadilla y Ayerbe (1,78 y 2,2 %) ³². Paradójicamente, el índice de Maella se halla más cerca del 1,5 % que encuentra Polton para Coulommiers ³³, pueblo de la Generalidad de París, que de los índices de las villas aragonesas.

INTERVALOS INTERGENÉSICOS

Al abordar este estudio, lógicamente comenzando por los intervalos, en meses cumplidos, transcurridos entre el matrimonio y el nacimiento del primogénito, es obligada una distribución previa del total de éstos en atención al momento de su concepción. Como no se dispone de registros de concepciones y sí de bautismos, son seleccionados todos aquellos hijos habidos antes del octavo mes de matrimonio, formando con ellos un grupo aparte. Es el conocido con el nombre de concepciones prenupciales.

LAS CONCEPCIONES PRENUPCIALES

La razón de no contabilizar a estos hijos junto al resto de los primogénitos, viene dada por nuestro desconocimiento de cuál fue el momento exacto en que los padres comenzaron sus relaciones. Nos es, por ello, imposible cuantificar el intervalo entre el inicio del establecimiento de relaciones y el nacimiento del primer hijo. Así, lo único que podemos hacer con estos niños (demográficamente hablando) que fueron concebidos con anterioridad a la fecha de partida oficial, es estudiar su importancia relativa, como fenómeno, dentro del conjunto de una población dada.

Para la confección de este apartado se han utilizado las fichas de todas aquellas familias que han tenido, al menos, un hijo. La razón es obvia. Si una familia no tiene hijos, mal puede saberse si ya antes del matrimonio hizo lo posible por tenerlos.

De esta forma, las 1.407 familias han quedado reducidas a 957. De éstas, 30 tuvieron su primer hijo antes del octavo mes de matrimonio.

³² Gurría, P.; Parrilla, A.; López, R.; Lorés, M.; obras ya citadas.

³³ Polton, J. C.; *Coulommiers et Chailly-en-Brie*; Paris, Annales de Démographie Historique, 1969; pp. 14-32.

Ello nos da, pues una proporción del 3,1 %. Esta cifra, que por sí sola apenas dice nada, adquiere toda su dimensión cuando se la compara con las de otras localidades³⁴.

CUADRO 8

Valor proporcional de las concepciones prenupciales.

<i>Localidad</i>	<i>Valor en %</i>
Torrecilla.....	2,7
Calamocha.....	4,9
Estadilla.....	8,1
Ayerbe.....	7,6
Ingouville.....	14,7
Ile de France.....	5,2
Normandie.....	9,3
Maella.....	3,1

Vemos, pues, que sólo Torrecilla presenta un porcentaje por debajo del de Maella, mientras que, por ejemplo, Normandía lo triplica y, en Aragón, Estadilla y Ayerbe lo doblan con creces. El motivo de las diferentes amplitudes de este fenómeno es muy posible que venga dado, aun cuando no en exclusiva, por la edad media de las mujeres al contraer las primeras nupcias. Una edad tardía al casarse aumentaría, a buen seguro, las posibilidades de relaciones prematrimoniales. Ello, pues, podría explicar en parte estas diferencias. Así, por ejemplo, en la población que ostenta el porcentaje más elevado, Ingouville, la edad mediana de la mujer al matrimonio es de 25,6 años, mientras que en Maella, con un muy discreto porcentaje, la edad mediana se sitúa en los 19,5 años. Abundando en ello, en Estadilla, localidad que presenta el índice más elevado de Aragón, la edad mediana es de 23,8 años; mientras que en Calamocha, con un porcentaje muy cercano al de Maella, es de 20,3 años.

Sin embargo, este fenómeno, tan utilizado como parámetro de la moral religiosa de una población³⁵, mediante el contraste de sus resultados con los de otros lugares y viendo quiénes ocupan los bajos puestos de la lista, no creemos que pueda considerarse significativo aplicado a las poblaciones de la España de la Edad Moderna. En esta época, y careciéndose de otros datos acerca de la moralidad del pueblo en cuestión, el seguimiento de estas concepciones prenupciales

34 Fuentes; Gurriá, P.; Parrilla, A.; López, M.; Dupaquier, J., ops. cit.; y Terrise, Michel; *Un faubourg du Havre: Ingouville*; París, Population, 1961, n.º 2, pp. 285-301.

35 Tal como hace, entre otros, J. Dupaquier en su estudio introductorio sobre *Villages et petites villes de la Généralité de Paris*. *Annales*, 1969, pág. 13. En él escribe que: *Todas estas poblaciones parecen respetuosas del Sexto Mandamiento: La proporción de nacimientos ilegítimos y de concepciones prenupciales es muy débil.*

igual puede hablarnos del recato religioso de una población, como de un índice de habilidad según el cual los menos hábiles ocuparían los primeros puestos de la tabla.

INTERVALO PROTOGENÉSICO

A diferencia del apartado anterior, en éste no se han utilizado todas las fichas de matrimonios con, al menos, un hijo. El motivo reside en que, mientras en el caso de las concepciones prenupciales se estudiaba el fenómeno en sí, en un intento de ver su importancia global en el seno de la población, en éste el objetivo es diferente.

Con el estudio de las duraciones, siempre en meses cumplidos, transcurridos entre la fecha del matrimonio y el nacimiento del primer hijo, no sólo se pretende cuantificarlas sino, sobre todo, ver sus fluctuaciones en atención a la edad de la madre al contraer nupcias. Por ello, ha sido obligado prescindir de todas aquellas actas de matrimonio de las que no se conocía la edad de la esposa. A esta sustracción ha debido añadirse otra, de carácter metodológico, consistente en la no computación de los matrimonios con duración inferior a cinco años, buscándose con esto no sobrevalorar los períodos cortos³⁶. De este modo, el número de familias sobre las que operar ha quedado reducido a 478.

Para su mejor estudio, ya que nos permitirá establecer analogías con otras poblaciones, en lugar de hacer la distribución de los intervalos en atención a su número exacto de meses, hemos optado por el siguiente cuadro.

En él se recogen los intervalos protogenésicos agrupados en tres grandes categorías: período corto, de 8 a 11 meses; período medio, de 12 a 23; período largo, más de 24 meses.

Muy bien queda reflejado en este cuadro (n.º 9) cómo, en la columna de los períodos cortos, éstos siguen un movimiento ascendente en su importancia, coincidente con el aumento de la edad al matrimonio de la madre, encontrando su tope al llegar al valor del grupo de las mujeres casadas a una edad superior a los 30 años. Muy razonablemente, causas de tipo biológico se hallan en la base del bajísimo valor de este último grupo. De hecho, se coincide por todos en que la fecundidad está comandada por la edad de la madre³⁷.

36 Henry, Louis. *Manual de Demografía Histórica*; Barcelona, Crítica, 1983; pág. 171.

Aun cuando, a nuestro parecer, es muy criticable este razonamiento, vamos a seguir en este estudio sus pautas. La razón de ello estriba en que, al ser un método aceptado en la totalidad de las investigaciones, el no seguirlo aquí supondría, al establecer comparaciones con otras monografías, jugar con índices no homogéneos.

37 Ver, entre otros, Henry, Louis; *Fécondité et Famille. Modèles mathématiques*; Population, 1961, n.º 1, pp. 27-49. O también, Nadal J. & Saez, A. *La fécondité à Saint Joan de Palamos, de 1700 à 1859*; Annales de Démographie Historique, 1972, pp. 105-115.

CUADRO 9

Distribución de los Intervalos Protogenésicos, según duración y edad de la madre al matrimonio. Maella, 1643-1733.

Grupo edad matrimonio	Periodos						
	N.º Casos	Corto	%	Medio	%	Largo	%
« 15 años	21	1	4,8	3	14,2	17	81
15-19	190	21	11	57	30	112	59
20-24	189	45	24	76	40	68	36
25-29	52	17	33	17	33	18	34
+ de 30	26	3	12	12	46	11	42
Totales	478	87	18,2	165	34,5	226	47,3

Respecto al período medio, es de destacar su homogeneidad general alrededor de unos altos valores, rota tan sólo por el grupo de las casadas antes de los 15 años. Al igual que en el caso anterior, con las mujeres de más de 30 años, razones de carácter fisiológico lo explicarían bastante satisfactoriamente. Por último, es reveladora la distribución de los períodos largos, destacando sobremanera los valores de los dos primeros grupos. Y si bien la biología puede ayudarnos a explicar en parte el valor del primero, el recurso a ella no parece muy convincente para el segundo.

Pero veamos, antes de seguir con este análisis, cuáles son los comportamientos en otros lugares³⁸.

CUADRO 10

Intervalos Protogenésicos, expresados en porcentajes según períodos. Todas edades al matrimonio.

Localidad	P. Corto	P. Medio	P. Largo
Ile de France	42,5	39,2	18,3
Normandía	44	40,3	15,8
Calamocha	45	34	21
Estadilla	43,3	34,8	21,9
Ayerbe	36,1	39,4	24,5
Maella	18,2	34,5	47,3

Resultan sorprendentes ya a primera vista, y mucho más que la homogeneidad observada en los períodos medios, los porcentajes alcanzados por Maella. Tanto en el período corto como en el largo, sus

38 Fuentes, Dupaquier, J.; Parrilla, A.; López, R.; Lorés, M.; ops. ya cits.

valores son claramente discordantes en relación con el resto de lugares.

Con respecto a Ile de France y Normandía, la explicación de la amplitud en el período corto podría venir dada por la elevada edad media en que la mujer contraía matrimonio en Francia. Así, el justo cotejo debería reflejar este hecho y ser realizado sobre el grupo de edad de las mujeres de Maella de 25-29 años (ver cuadro n.º 9). Sin embargo, aunque esto reduciría mucho las diferencias en el período corto, nos seguiría planteando similares problemas en el largo.

En cuanto a las localidades aragonesas, si bien a Estadilla podría aplicársele la observación precedente (aquí, la edad mediana de la mujer al matrimonio es de 23,8 años), no podría, en cambio, hacerse lo mismo con Calamocha, donde la edad mediana de la mujer es de 20,3 años.

Así, ante esta fuerte discordancia, hemos procedido a un ensayo de corrección de los valores de Maella. Para ello, han sido descartados todos los intervalos superiores a 60 meses³⁹. Hemos considerado que estos casos eran susceptibles de esconder un nacimiento previo no registrado. Es decir, que podrían ser las familias donde tuvieron lugar los nacimientos de los, ya más arriba citados, 42 niños retrouvés.

Hecha la investigación, han sido encontrados 45 casos de intervalos superiores a 60 meses. De ellos, 9 pertenecen al grupo de edad inferior a 15 años, 24 al de 15-19, 11 al de 20-24 y tan sólo uno al de mayores de 30 años. Ello nos da un porcentaje de 9,4 % del total de familias. Valor que, agregado al anteriormente establecido para el período corto, situaría a éste en un valor igual a 27,6 %. Y si bien esta cifra se acerca ya un poco más a la generalidad de los valores, sigue no obstante siendo muy baja. A ello debemos añadir que, la correspondiente sustracción de ese mismo 9,4 % al valor del período largo, tampoco sitúa a éste (37,9 %) en los niveles del resto de localidades, permaneciendo en exceso elevado.

En consecuencia, dado que este ensayo de corrección no contribuye a homogeneizar los valores de Maella con los del resto de localidades, no nos consideramos con suficiente fuerza moral como para hacerlo efectivo: Nada hay que nos permita justificarlo. Si extrañamente discordantes aparecían los valores iniciales, tampoco es que podamos decir que con la presente corrección hayan mejorado mucho.

Vamos, pues, a mantener intactos los valores iniciales y a finalizar afirmando, junto a Le Bras, que en materia de fecundidad, el

³⁹ Aun cuando pueda parecer un umbral excesivo, consideramos que es el más justo. Si previamente habíamos descartado a todos los matrimonios con duración inferior a cinco años, porque en caso contrario subestimábamos el peso relativo de aquellas familias que hubiesen tenido su primer hijo dentro del período largo, no vemos ninguna razón para poner ahora el umbral de la credibilidad en, por ejemplo, tres años.

comportamiento de una sociedad es, siempre, igual a equis factor biológico natural con su correspondiente control social, más o menos eficaz⁴⁰.

Así, el problema queda planteado ahora, no ya a escala de porcentajes y números, sino en cómo dilucidar la importancia relativa que cada uno de estos dos factores tuvo en Maella. Es decir, en saber dónde finalizó el factor biológico y dónde, por contra, comenzó el control social.

INTERVALOS ENTRE NACIMIENTOS SUCESIVOS

El estudio de estos intervalos sucesivos está destinado a comparar, entre ellos, sus respectivas duraciones según los diversos rangos. Una primera aproximación al tema nos dice que, por pura lógica, en un grupo de mujeres casadas a la misma edad, aquellas que hayan tenido más hijos serán aquellas en las que observaremos unos intervalos intergenésicos más cortos.

Por tanto, lo más razonable sería establecer la comparación de cada intervalo no sólo según el rango, sino también, y sobre todo, considerado éste dentro de un conjunto formado por aquel número de familias que hayan tenido el mismo número de hijos. Lo que hacemos, para Maella, en el siguiente cuadro.

CUADRO 11

Intervalos Intergenésicos. Según rango y descendencia final de las familias.

Hijos	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11
2	40,4									
3	46,3	59								
4	28,8	43,5	44,1							
5	38,1	39,2	37,4	47						
6	35,3	37,2	34,1	40,4	44,4					
7	27,8	32,4	33,3	37,6	33,3	40,5				
8	30,2	29,2	31,9	34,3	30,5	38,4	42,7			
9	30,7	30,3	30,5	30,5	30,5	32,1	32,2	36,1		
10	25,7	27,7	32,2	29,6	28	28,5	33,7	28,6	39,4	
11	25,9	25,1	30,3	29	23,5	36,7	26,5	28,1	27,1	33,9

* No se han incluido las dos familias con 13 hijos.

Ahora bien, haciendo ésto fragmentamos el número de observaciones, ya de por sí pequeño en toda monografía local, con lo que en consecuencia, damos pie a que las fluctuaciones aleatorias puedan

40 Le Bras, Hervé. Conferencias dictadas en la E.H.E.S.S., Paris, Septiembre-October, 1988.

llegar a ser tan importantes que impidan ver cualquier otra cosa que no sean ellas mismas. Es muy posible que ésta sea la causa de que, en el cuadro precedente, apenas ningún grupo de familias siga el esquema teórico clásico. A saber, un aumento lento hasta el penúltimo intervalo y, entre éste y el último, un alza mucho más pronunciada⁴¹.

Precisamente para evitar al máximo la influencia del azar, es por lo se halla el valor medio de los intervalos según rango en todas aquellas familias que hayan tenido un mínimo de 6 hijos. Bien entendido que, como el último intervalo no debe intervenir por cuanto se considera, en rasgo un tanto apriorístico⁴², que sigue un juego distinto a los demás, únicamente se calculan los intervalos 1-2 a 4-5. Luego, no obstante, se hace entrar en juego al último y se hallan los intervalos último (U), penúltimo (a.U), antepenúltimo (aa.U) y anterior a éste (aaa.U).

La anterior distribución de los intervalos, según esto, queda así⁴³:

CUADRO 12

Valor de los intervalos intergenésicos en familias de 6 y más hijos. Maella y otras poblaciones.

Lugar	1-2	2-3	3-4	4-5	aaa.U	aa.U	a.U	U
Maella	30,6	32,4	32,5	35,4	33,5	33,7	35,4	40,7
Ayerbe	27,1	30,6	30,2	31,9	29,7	28,5	33,7	38,1
Calamocha	26,9	25	27,9	29,3	27,6	31,5	32,5	39,9
Estadilla	26,9	29,3	29,6	30,2	28,3	32,3	32,9	39,1
Tourouvre	21,1	24,5	25,2	28,5	26,1	26,4	33,1	36,1
Torrecilla	24,9	27,1	28	28,2	—	28,5	30,6	34,4
Meulan	19,3	21,6	21,6	23	—	25,4	26,4	35,9
Sainghin	21,1	21,8	25	27	—	26,8	30	38
Ile de France	24,2	26,5	26,8	—	—	—	30,4	34,3
Normandía	22,5	24,8	27,3	—	—	—	33	38,5

Una ojeada a los valores de Maella nos permitirá ver cómo sus intervalos medios, hallados según este último procedimiento, sí siguen el ritmo de las pautas de tendencia clásicas, ya antes citadas. Ahora bien, en lo que respecta al nivel de sus valores, encontramos que en cada uno de ellos presenta la duración mayor de cuantas aparecen en

41 Henry, Louis; *Manuel de Démographie Historique*; op. cit. pp. 102 y ss.

42 Pese a nuestras fundadas reservas sobre la validez de la exclusión del último hijo, que en otra ocasión expondremos, seguiremos no obstante este método para, de este modo, no establecer a continuación analogías heterogéneas.

43 Las fuentes para Meulan y Sainghin-en-Melantois han sido, respectivamente, Lachiver Marcel; *La population de Meulan, du XVII au XVIII siècle*. Paris, S.E.V.P.E.N., 1969. Y Henry, Louis. *La population d'un village du nord de la France. Sainghin-en-Melantois, de 1665 à 1851*; Population, 1965, n.º 4, pp. 563-603.

el cuadro, destacando sobre todo las diferencias habidas, respecto a su inmediato seguidor, en los intervalos 1-2, 4-5 y aaa.U. La explicación, al igual que en el caso del intervalo protogenésico, es factible que venga dada, al menos en parte, por las diferencias existentes, según localidades y regiones, en la edad de la mujer al contraer nupcias.

Otra explicación nos la daría la relación existente entre la mortalidad infantil y la duración del intervalo transcurrido entre ese nacimiento, cuyo fruto ha fallecido antes de cumplir un año de vida, y el del siguiente hijo. Así, es un hecho verificado en las poblaciones de Antiguo Régimen que, tras la muerte prematura del hijo, el siguiente intervalo se acorta notablemente.

En el siguiente cuadro podemos ver los comportamientos de dos poblaciones Crulai y Maella, según el destino que haya tenido el hijo precedente⁴⁴.

CUADRO 13

Distribución de los periodos, en tantos por 1.000, según el hijo anterior haya vivido al menos un año (columna 1), haya muerto antes de cumplir un año (columna 2) o su destino nos sea desconocido (columna 3). Niños nacidos a partir de 1682, en Maella; y de 1688, en Crulai.

Intervalo en meses	1		2		3	
	Maella-Crulai		Maella-Crulai		Maella -Crulai	
Menos de 15	3	60	157	347	30	81
15-20	34	186	343	306	81	211
21-26	158	275	227	169	165	212
27-32	226	178	96	91	266	199
33-38	241	147	73	54	238	121
39-44	128	82	23	21	100	103
45-50	76	47	17	8	48	30
51-56	42	25	9	4	26	43
Más de 56	92	—	55	—	46	—
N. ^{os} absolutos	766	550	344	242	608	397

Lo más arriba dicho es, asimismo, cierto para Maella. Mientras que, cuando sobrevive el hijo, los dos índices más elevados se sitúan en los grupos 27-32 y 33-38 meses de intervalo, en el caso de muerte del niño éstos se desplazan a los grupos 15-20 y 21-26.

Ahora bien, en la analogía con Crulai resulta reveladora la distribución de los períodos. En la columna 1.^a el máximo de Crulai se ubica en el grupo 21-26, mientras en Maella lo hace en 33-38. En la columna 2.^a, pese al descenso de niveles de Maella, ya reseñado, es también significativa la amplitud existente entre los respectivos índices

⁴⁴ Los datos de Crulai han sido extraídos de otra obra del mismo autor. *Manuel de Démographie Historique, op. cit. pág. 24.*

correspondientes al grupo inferior a 15 meses. Y en cuanto a la columna 3.^a, que si los registros son correctos no tiene que ser más que un reflejo de la 1.^a, vemos que efectivamente, en ambos casos difiere muy poco de ésta.

En consecuencia, podemos afirmar que la razón de presentar Maella unos intervalos intergenésicos tan elevados, es fruto de la conjunción de dos comportamientos. Por un lado, mayor lentitud para tener un nuevo hijo en momentos que, desde el punto de vista familiar, podemos calificar de felices. Por el otro, menor celeridad a la hora de reemplazar al hijo perdido.

DIMENSIÓN FINAL DE LAS FAMILIAS

Aunque puesta de relieve la significación de los intervalos intergenésicos, su influencia no debe sobreestimarse, sin embargo, en la conformación de la dimensión final de las familias completas. Otros factores juegan un papel mucho más importante. Entre los mensurables, la tasa de fecundidad, por edades y duraciones, la edad a la última maternidad y la ya tan repetida edad al matrimonio son fundamentales. Es claro que, según cuál sea esta última, una mujer estará más o menos años expuesta al riesgo de ver aumentada su descendencia. Por ello, no vamos a facilitar aquí una sola cifra media, ya que difícilmente puede establecerse una dimensión media que represente con garantías a todas las familias completas. Así, la distribución del cuadro 14 se ha hecho en función de esta variable⁴⁵:

CUADRO 14

*Dimensión media de las familias completas,
según edad de la madre al matrimonio.*

<i>Población</i>	<i>Edad de la Mujer al Matrimonio</i>		
	<i>15-19</i>	<i>20-24</i>	<i>25-29</i>
Maella	6,62	5,96	3,5
Ayerbe	4,9	4,9	4
Calamochoa	7,77	6,46	5,47
Estadilla	7,19	6,03	4,4
Torrecilla	6,6	5,6	4,8

En el punto de la descendencia final, constatamos que los valores de Maella están en consonancia con los niveles marcados por las demás poblaciones. Así, si bien es cierto que la descendencia media de las casadas a los 15-19 queda un tanto alejada de la de Calamochoa,

⁴⁵ Fuentes: ops. ya cits.

también lo es que supera ampliamente a la de Ayerbe⁴⁶. En cuanto al grupo 20-24, las diferencias no son significativas con el conjunto, a excepción nuevamente de Ayerbe, que mantiene su anterior bajo valor. Por último, en el grupo 25-29, donde la fértil Calamocha sigue comandando, Maella ha quedado notablemente descolgada respecto al resto.

Una conclusión que puede extraerse de estos resultados es que, para explicarlos, no sólo es necesario conocer el ritmo al que se producen los sucesivos alumbramientos, sino también en qué momento se detienen éstos. Es decir, necesitamos saber durante cuánto tiempo operan estos ritmos. Dos son los límites de ese espacio: Uno por arriba, otro por abajo. El inferior viene dado por la edad al matrimonio; el superior, por la edad media a la última maternidad. El cuadro siguiente nos muestra los valores de estos límites⁴⁷:

CUADRO 15

Edad mediana al matrimonio, media a la última maternidad y tiempo medio de constitución de la familia. Varias poblaciones aragonesas.

<i>Población</i>	<i>Matrimonio</i>	<i>Última maternidad</i>	<i>Tiempo de constitución</i>
Maella	19,5	38,7	19,2
Calamocha	20,3	39,1	18,8
Estadilla	23,8	39,3	15,5
Ayerbe	23,2	35,4	12,2

Como puede apreciarse, Maella presenta, muy próxima a Calamocha, la mayor duración de ese espacio de tiempo a lo largo del cual se va constituyendo la dimensión final de una familia. Por tanto, en estas dos poblaciones sí podemos afirmar que las diferencias en la descendencia final (Ver cuadro 14) vendrían marcadas ya de antemano por la distinta longitud de sus respectivos intervalos intergenésicos.

Sin embargo, Estadilla y, en especial, Ayerbe muestran un tiempo de constitución sensiblemente inferior al de las anteriores poblaciones. Así, en el caso de Ayerbe, el pequeño valor relativo de la dimensión final de sus familias vendría mejor explicado por este tiempo de constitución, tan corto, que por la duración de los intervalos sucesivos.

⁴⁶ Si bien en esta población, ello puede ser imputado al elevado número de familias sin descendencia. Según los datos ofrecidos por su investigadora en la obra citada, Tomo 1.º, pág. 154, hemos calculado que dicha tasa ascendió a un 89 % para las familias completas constituidas en Ayerbe por mujeres casadas antes de los 20 años. Esta misma tasa se sitúa, en Maella, en el 50 %.

⁴⁷ Fuentes: ops. ya cit.

FECUNDIDAD POR EDAD AL MATRIMONIO Y GRUPOS DE EDAD

Otra matización que necesita ser hecha al valor de las cifras de descendencia final (cuadro 14), viene posibilitada por el cálculo de estas tasas de fecundidad. La razón de esta corrección reside en que las citadas cifras son elaboradas a partir de un grupo de edades no de una edad exacta. Es decir, una mujer casada a los 20 años, por ejemplo, estará incluida, según esta clasificación, en el mismo grupo que una que se casó a los 24 años. Pero, es evidente que una población cuyas mujeres contraigan matrimonio a una edad más próxima a los 20 que a los 24, estará en indudable ventaja a la hora de tener una descendencia mayor, respecto de aquella otra población en que sus mujeres se casen a una edad cercana a los 24 años.

Así, para corregir esta desigualdad de partida, podemos utilizar las tablas de fecundidad por edad al matrimonio. Mediante éstas, adquieren toda su importancia los años que pasa una mujer, dentro de cada grupo de edad, en estado de casada. De hecho, en estas tablas el denominador empleado no es el número de mujeres, sino la suma de los años de matrimonio que el total de mujeres casadas a equis años ha pasado dentro de cada grupo de edad.

El cuadro n.º 16, realizado con los datos procedentes de todas aquellas mujeres de Maella que han estado casadas, por lo menos hasta el fin de uno de los grupos de edad, nos muestra el número de hijos (N) habidos en cada grupo y la tasa de fecundidad (T) correspondiente.

CUADRO 16

Fecundidad según edad al matrimonio de la mujer y por grupos de edades. Valores expresados en relación a 1.000. Cálculos realizados sobre un total inicial de 576 mujeres.

Edad al Matrimonio	15 - 19		20 - 24		25 - 29		30 - 34		35 - 39		40 - 44		45 - 49	
	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T
Menos 15	20	190	27	300	23	328	15	272	14	280	2	44	1	33
15-19	79	187	262	284	213	293	145	271	92	227	25	86	0	0
20-24			199	325	303	331	219	310	107	235	38	113	0	0
25-29					59	316	63	262	29	193	7	93	0	0
30-34							21	336	17	226	10	166	0	0
35-39									7	233	7	200	0	0
40-44											2	86	1	33
45-49													0	0
Totales	99	188	488	300	598	315	463	289	266	228	91	111	2	4

Ahora bien, en este cuadro no se recogen los *retrovés* ni los nacidos muertos. Para la primera corrección, disponemos de las distri-

buciones teóricas de esos niños perdidos, según edades de la madre (Cuadro n.º 3). Para la segunda, conocemos el índice a aplicar, 0,01, ya citado más arriba.

Una vez aplicados estos índices, las tasas corregidas quedan de la siguiente forma:

CUADRO 17

Fecundidad según edad al matrimonio de la mujer y por grupos de edades. Valores expresados en relación a 1.000. Cálculos realizados sobre un total inicial de 576 mujeres. Tasas corregidas doblemente, incorporando retrouvés y mortinatos.

Edad al Matrimonio	15 - 19		20 - 24		25 - 29		30 - 34		35 - 39		40 - 44		45 - 49	
	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T
Menos 15	20	192	27	303	23	331	15	275	14	283	2	44	1	33
15-19	85	202	268	294	216	301	148	279	92	229	25	87	0	0
20-24			205	338	309	341	222	318	107	237	38	114	0	0
25-29					62	337	63	265	29	195	7	94	0	0
30-34							21	339	17	228	13	219	3	101
35-39									7	236	7	202	0	0
40-44											2	87	1	33
45-49													0	0
Totales	105	201	500	310	610	324	469	296	266	229	94	116	5	9

Si bien, en primera instancia, llama la atención la bajísima tasa correspondiente a aquellas mujeres casadas antes de los 19 años (fenómeno, por lo demás, muy común en las poblaciones aragonesas estudiadas), es más destacable cómo los cuatro primeros grupos (todos los posibles) presentan su respectivo máximo valor en la edad 25-29. Hecho éste, que no se registra en Calamocha ni en Estadilla, aunque sí en Torrecilla⁴⁸.

Por otra parte, destaca también cómo los tres primeros grupos de edad alcanzan sus tasas máximas en períodos distintos a aquéllos en que contrajeron matrimonio. No sucede así, en cambio, con las mujeres casadas a partir de los 25 años. Todas ellas presentan su tasa máxima en el mismo quinquenio de su boda.

Y, por último, en el conjunto del período 40-44 años, es de notar la amplia diferencia existente entre las tasas de fecundidad de las mujeres casadas tardíamente y las de aquéllas que lo hicieron antes de cumplir los 30 años. Este fenómeno nos hablaría, en el caso de las primeras, de una voluntad de ampliar —o asegurar— su descendencia. Voluntad que, por contra, no parece que existiera en las segundas. Sin

⁴⁸ Fuentes: ops. ya cits.

duda porque, debido a la más larga duración de su matrimonio, ya habrían tenido el tiempo y la ocasión para ello. Esto es lo que veremos en el cuadro siguiente:

CUADRO 18

Descendencia final y Tasas de Fecundidad según edad al matrimonio y duraciones del mismo. Retrouvés y mortinatos incluidos para la doble corrección de tasas.

<i>Años al matrimonio</i>	<i>Duraciones del matrimonio</i>							<i>Descendencia final</i>
	<i>0-4</i>	<i>5-9</i>	<i>10-14</i>	<i>15-19</i>	<i>20-24</i>	<i>25-29</i>	<i>30-34</i>	
Menos de 15 años	154	303	245	257	222	60	33	6,34 hijos
15-19	235	308	260	270	146	30	0	6,22 hijos
20-24	317	342	284	188	64	0		5,95 hijos
25-29	274	250	142	20	0			3,41 hijos
30-34	310	177	107*	0*				2,96 hijos
35-39	231	269	0					2,49 hijos
40-44	101	0						0,50 hijos
45-49	0							0,00 hijos

* En esta tasas no ha sido hecha la corrección de los retrouvés. El valor inicial era tan mínimo que cualquier corrección hubiera significado una multiplicación en extremo intolerable.

Como rápidamente se observa, la distribución de estas tasas no sólo no difiere de la efectuada antes en atención a los grupos de edades, sino que además parece un calco de ella. Ubicación, en los más jóvenes grupos de edad, hasta los 24 años inclusive, de la tasa máxima en el segundo quinquenio transcurrido tras el matrimonio. En el resto de grupos, la tasa máxima coincide con la duración 0-4, exactamente tal como lo veíamos en el cuadro 17. Y, de igual forma, queda remarcada la diferencia existente entre las dos últimas tasas según la mujer haya contraído matrimonio antes o después de los 30 años.

Ahora bien, esta última constatación nos introduce de lleno en el campo de control de la natalidad. Y, caso de no creer que los sucesivos embarazos, o alguna otra desconocida razón de índole fisiológica, ocasionaban un prematuro fin de la fecundabilidad de la mujer, habríamos forzosamente de concluir que, en la Maella de 1643-1733, las mujeres casadas jóvenes procuraron evitar en lo posible, llegadas a una edad madura, el tener un nuevo hijo.

Pero, antes de proseguir, fijémonos en las tasas y descendencias finales que J. P. Bardet ha hallado para Rouen, en 1670-1699⁴⁹:

⁴⁹ Bardet, Jean Pierre. *Rouen aux XVII et XVIII siècles. Les mutations d'un espace social*; 1983.

CUADRO 19

Rouen, 1670-1699. Tasas de Fecundidad según edad al matrimonio y duraciones del mismo. Retrouvés y mortinatos incluidos para la doble corrección de tasas.

Años al matrimonio	Duraciones del matrimonio							Descendencia final
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	
15-19	576	526	486	336	203	55	0	10,9 hijos
20-24	580	467	395	319	114	3		9,3 hijos
25-29	584	485	285	100	18			7,4 hijos
30-34	460	314	137	39				4,8 hijos
35-39	365	174	26					2,8 hijos
40-44	71	10						0,4 hijos

Estas tasas de Rouen nos han mostrado dos rasgos análogos a los hallados para Maella. Uno, que las dos últimas duraciones de cada grupo de edad al matrimonio también presentan valores bajos en extremo. Sin embargo, la descendencia final es en Rouen, para las mujeres casadas antes de los 35 años, notablemente más elevada. Dos, que pese a ser Rouen una población de elevada fecundidad, la descendencia de las mujeres casadas a partir de los 35 años es similar, cuando no inferior, a sus análogas de Maella. Es decir, a esas mujeres a las que, por casarse tardíamente, se les presuponía una firme voluntad de asegurarse la descendencia.

En consecuencia, y dado que el comportamiento de Rouen en materia de fecundidad, no induce a creer que se dieran en ella prácticas contraceptivas, deberemos pensar que las bajas tasas últimas, tanto aquí como en Maella, obedecían más a impedimentos fisiológicos de la mujer que a una voluntad de la pareja de no tener más hijos.

Así, pues, la clave que explica las diferencias en las descendencias finales de unas poblaciones dadas, reside en los distintos valores que alcanzan sus respectivas tasas de fecundidad en las dos o tres duraciones siguientes al matrimonio. En efecto, una rápida ojeada a los cuadros 18 y 19 nos muestra que, mientras en Maella el máximo valor presentado por una tasa no llega a 350, en Rouen es difícil encontrar, en sus dos-tres primeras duraciones, una tasa que no sobrepase ampliamente ese umbral.

Por consiguiente, con esta constatación lo que hemos hecho, a fin de cuentas, ha sido desplazar el acento del hipotético control de natalidad, desde los últimos años de vida fecunda de una mujer a los precedentes. Años en los que, si bien la fecundidad no tenía porqué verse afectada por problemas fisiológicos, sí en cambio lo estaba por otros factores biológicos, tales como, por ejemplo, la anovulación originada en el amamantamiento del hijo por su madre. Si bien es de

justicia reconocer que no en todas las mujeres opera por igual el dar el pecho al hijo.

Por otra parte, ya más arriba hemos visto (Cuadro n.º 3) las fluctuaciones que acaecen en los intervalos intergenésicos, en atención a que el recién nacido viva, o no, más de un año. Y, al respecto, debemos tener en cuenta que la tasa de mortalidad infantil en Maella era del 213 ‰. Es decir, que en caso de seguir Maella el esquema teórico clásico⁵⁰, forzosamente hubieran tenido que entrar en juego numerosos intervalos breves que habrían contribuido a descender el valor medio de los mismos. Y, sin embargo, ya antes hemos visto cómo los intervalos, significativamente el protogenésico, hallados en Maella, son los más elevados de todos cuantos, extraídos de otras poblaciones, hemos presentado.

Por tanto, ya como conclusión, deberemos finalizar diciendo que las relativas bajas tasas de fecundidad halladas en Maella, se debieron bien a que la anovulación por amamantamiento funcionó a la perfección, bien a que, por si acaso, la población puso un poco de su parte. Y, tras haber analizado y mensurado los diversos comportamientos en materia de fecundidad, consideramos que la más justa manera de definir lo que fue, en la Maella de 1643-1733, la fecundidad de su población, es aplicándole sin paliativos la ya citada sentencia de H. Le Bras: El comportamiento de una sociedad, en materia de fecundidad, es siempre igual a equis factor biológico natural con su correspondiente control social, más o menos eficaz.

⁵⁰ Esquema que, en la analogía con Crulai, ya vimos que Maella no había seguido exactamente al pie de la letra.

LA POBLACION EN MONZON (1871-1940)

POR

AGUSTÍN URIOL GAMBAU

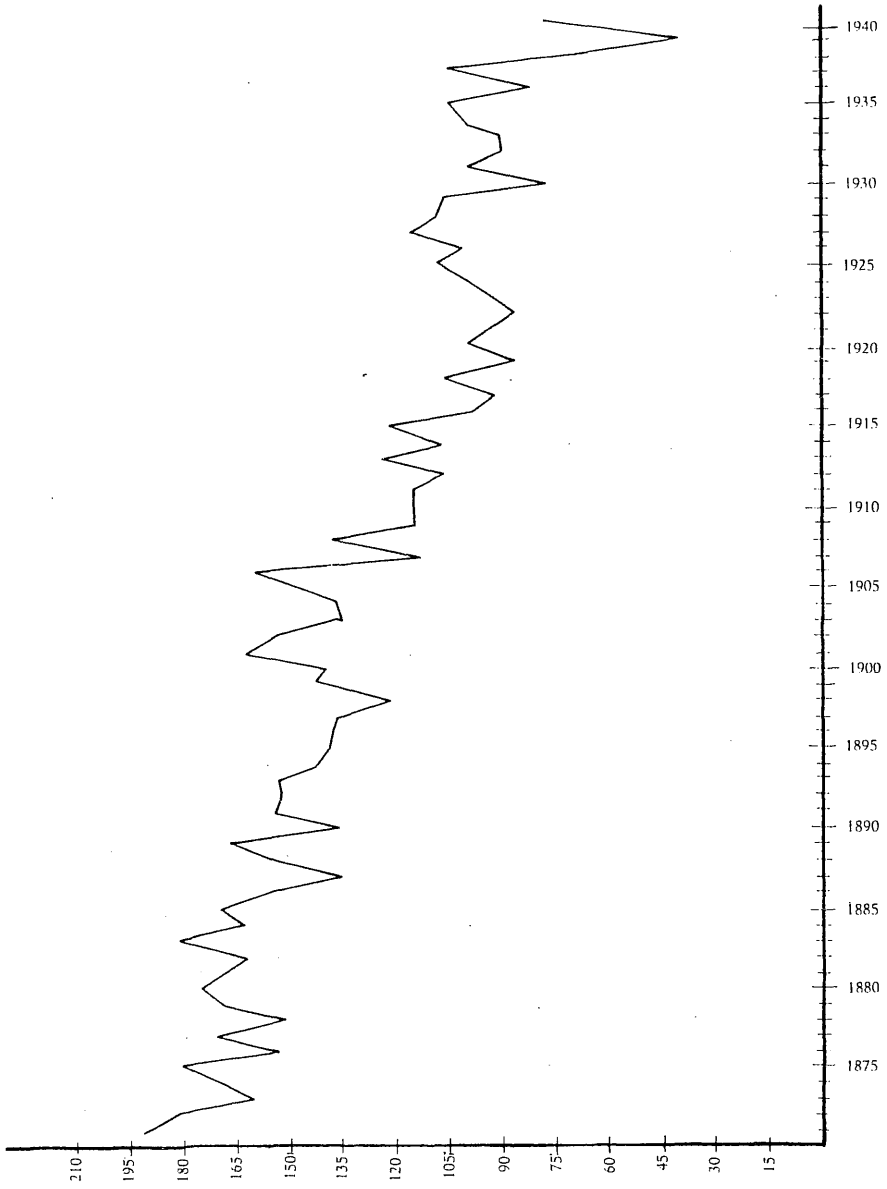
El estudio demográfico que he realizado sobre la población de Monzón está basado en los datos obtenidos en el Registro civil, y en los registros parroquiales, si bien estos últimos sólo han sido utilizados para el estudio de los matrimonios por ser poco fiable la información que al respecto contenía el registro civil.

Para elaborar este trabajo, he realizado el recuento rápido anónimo, anotando los datos de importancia estadística, pero sin tener en cuenta el nombre y apellidos de los registrados. Este hecho me ha permitido abarcar un período más largo de tiempo, comprobando la evolución que han seguido los distintos movimientos, tanto natalidad, como mortalidad y nupcialidad, pudiendo apreciar las distintas crisis ocurridas, y sus posibles consecuencias en la población, y la línea ascendente o descendente que ha seguido.

NATALIDAD

El número de nacimientos registrados en el período comprendido entre 1871 y 1940 es de 8.951, siendo la media de estos setenta años de 127,87. Pero lo más importante de tales datos es el estudio de la evolución que se da a lo largo de todo el período. Si lo apreciamos tanto en el gráfico 1 de nacimientos anuales, como en la tabla de medias decenales (tabla 1), el aspecto más importante es la constante recesión en el número de los nacidos.

Si atendemos en primer lugar el gráfico de nacimientos anuales, se puede ver como el movimiento descendente puede dividirse en dos períodos. Durante los primeros treinta años, los ascensos y descensos que sufre la línea son más bruscos. Se muestra una dinámica de dientes de sierra, y aunque carece de grandes puntas, este movimiento



Gráfica I. Nacimientos anuales.

es continuo y con variaciones bastante pronunciadas. Hay que tener presente que nos encontramos con una economía agraria, y que los cambios climáticos, o la presencia de buenas o malas cosechas tienen una relación totalmente directa en el aumento o descenso de los nacimientos.

En los cuarenta años comprendidos dentro del siglo XX, la dinámica adquiere otras características. Se sigue manteniendo el modelo de dientes de sierra, pero con unos cambios mucho más suaves. Esto es consecuencia, entre otros aspectos, de las mejoras, tanto sanitarias como de higiene que nos conducen a una menor mortalidad infantil. Todo esto permitirá el que se tenga menor número de hijos, pero manteniendo el número de miembros en la familia. En este período, la economía sigue teniendo un fuerte componente agrario, y en algunos momentos, se dan importantes crisis o ascensos en la natalidad, como en los años 1907, 1930 y 1938-39, aunque la llegada de algunas industrias va a permitir una mayor estabilidad económica que repercute en la natalidad.

Dentro de esta dinámica de descensos más o menos regular, cabe diferenciar dos periodos: el primero que va desde 1900 a 1909, y el segundo de 1937 a 1940.

En el período que se sucede entre 1900 y 1909, se ve como hay unos movimientos muy bruscos, incluso más que en los primeros treinta años. Como se verá cuando trate el capítulo de defunciones, el año 1900 es uno de los de mayor mortalidad, a la que sigue unos años de descenso de la misma. Si ponemos en relación este hecho con los nacimientos, se ve como 1901, años posterior a la crisis, sufre un importante aumento en los nacimientos, consecuencia natural después de un año de mucha mortalidad. Pero este aumento no se mantiene y la natalidad vuelve a descender en 1904, para caer mucho más fuertemente en 1907. A partir de aquí, entrará en la dinámica propia de principios del siglo XX.

El período comprendido entre 1937 y 1940, registra un movimiento lógico por las circunstancias que se dan. La presencia de la Guerra Civil en Monzón es importante, y esto es lo que va a originar el descenso de 1938-39, y a partir de este la recuperación de 1940.

Para apreciar de una forma más importante el movimiento de retroceso que sufre la natalidad durante los setenta años estudiados, vamos a comprobar los datos que obtenemos de medias por decenios.

Aquí se ve como el descenso es continuado a lo largo de todo el período, llegando a darse en el último decenio justo la mitad de nacimientos que en el primero. En la tabla se aprecia también como es más importante el descenso en la segunda parte del período estudiado que en la primera.

Otro aspecto a tener en cuenta dentro del estudio de la natalidad, es el de los nacimientos ilegítimos. En los setenta años hay un total de

TABLA 1

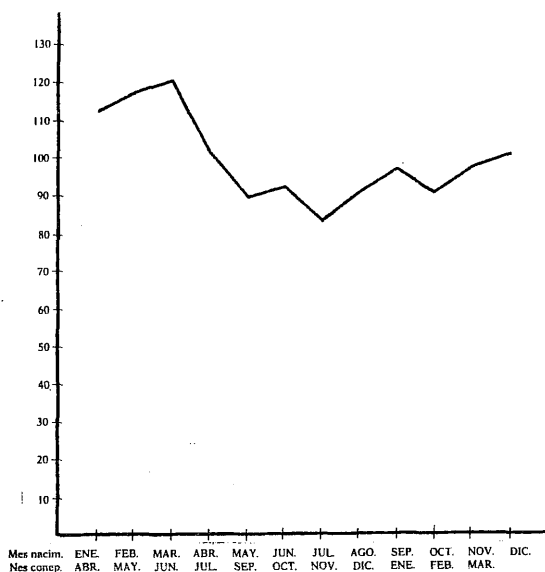
Medias de nacimientos por decenios

1871-80	170,3
1881-90	158,7
1891-1900	141
1901-10	136,8
1911-20	105,9
1921-30	98,3
1931-40	84,1

112 nacimientos ilegítimos, de los cuales 61 son varones y 51 hembras. El índice es del 12,51 por mil.

Un hecho que se puede reseñar de estos nacimientos es que, hasta 1900, y partiendo de una división por quinquenios, cada uno sobrepasa los 10 nacimientos ilegítimos, y sobre ellos, el que va desde 1871 a 1875 con 26, y el que va de 1881 a 1885 con 18. Sin embargo, a partir del quinquenio 1901-1905, ninguno sobrepasará los 5 nacimientos ilegítimos, teniendo en tres de los ocho períodos, solamente 2 nacimientos. Pienso que este hecho debe achacarse a ocultaciones, o no registro de los casos pues es difícil aceptar un descenso tan brusco.

Debemos tener presente que dentro de la natalidad anual, hay una gran diferencia en cuanto a los meses en que se produce. Esto lo apreciamos en la siguiente gráfica:



Gráfica 2. Distribución estacional de nacimientos.

Al estudiar la gráfica, debemos observar que no es lo mismo el mes de nacimiento, que el mes en el que tiene lugar la concepción, que es el que más nos interesa.

Hay que tener en cuenta que la población, por su economía agraria, está atada, en unas fechas más que en otras, a las labores del campo, lo que tendrá su repercusión en el número de concepciones. Otros aspectos que repercuten son la climatología, y la religión.

Los meses de menores concepciones son los correspondientes a agosto, septiembre, octubre y noviembre, ya que son los meses que exigen una mayor labor en el campo. Por un lado coinciden con la cosecha del cereal, lo que conlleva la utilización de un gran número de mano de obra y una jornada de trabajo muy intensa. Por otro lado, también por estas fechas se efectúa la recogida, tanto de la almendra como de la oliva. Y, además, se produce la preparación de la tierra y la siembra. Todo esto pues, hace que estos cuatro meses se mantengan en un índice similar, y que sean los menos pródigos en concepciones.

Dentro de los máximos de concepciones, están los meses de marzo, abril, mayo y junio. Durante la primavera, las labores agrícolas necesitan una menor atención, y los labradores deben menos dedicación al campo, lo que se refleja en un mayor número de concepciones.

NUPCIALIDAD

El número total de matrimonios es de 1.961, dando una media anual de 28,01.

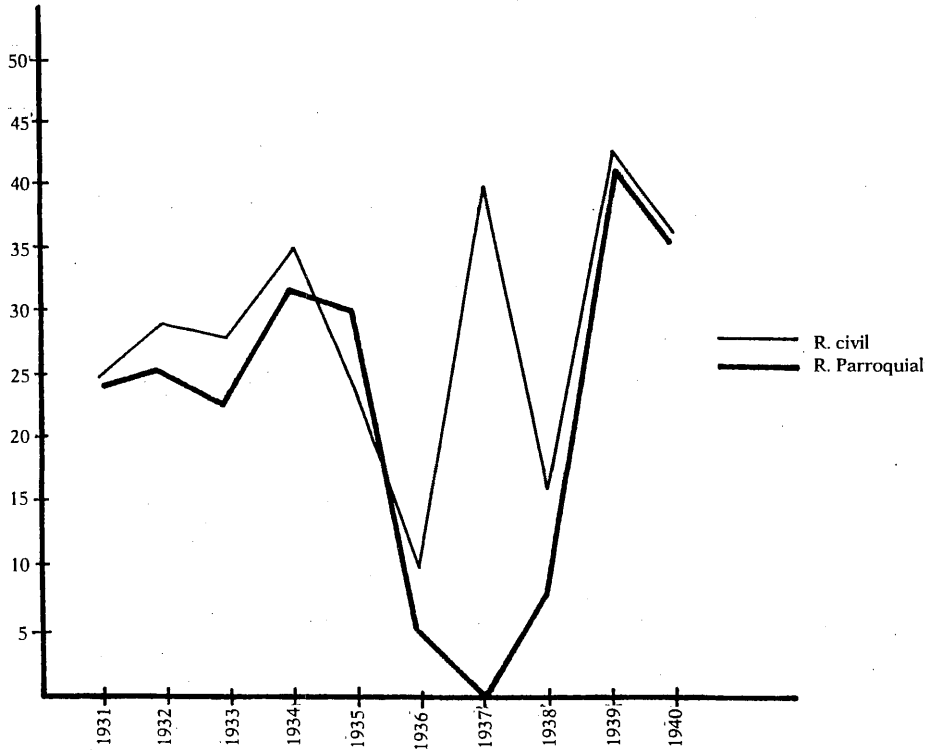
El estudio de la nupcialidad ha resultado bastante difícil por el efecto de la Guerra Civil. Al tomar como fuente el registro parroquial, me he encontrado con que las circunstancias llevaron al cierre de la iglesia durante una parte de dicha guerra. He intentado subsanar el problema recogiendo los datos de los últimos diez años en el registro civil, y haciendo una comparación con las dos fuentes. Si consultamos la gráfica comparada de ambos registros (gráfica 3), se ve como los matrimonios del registro civil se mantienen por encima de los del parroquial. Ello puede haber sido originado por que no todos los matrimonios civiles hayan pasado posteriormente por la iglesia.

Si atendemos a la evolución que siguen los matrimonios en estos setenta años, como aspecto más importante, y al igual que en el caso de los nacimientos, está el descenso continuado.

La línea trazada en la gráfica, sufre importantes variaciones, con pocos intervalos de estabilidad. Un dato a destacar es que los años de aumento de matrimonios coinciden con los años posteriores a las grandes crisis de mortalidad.

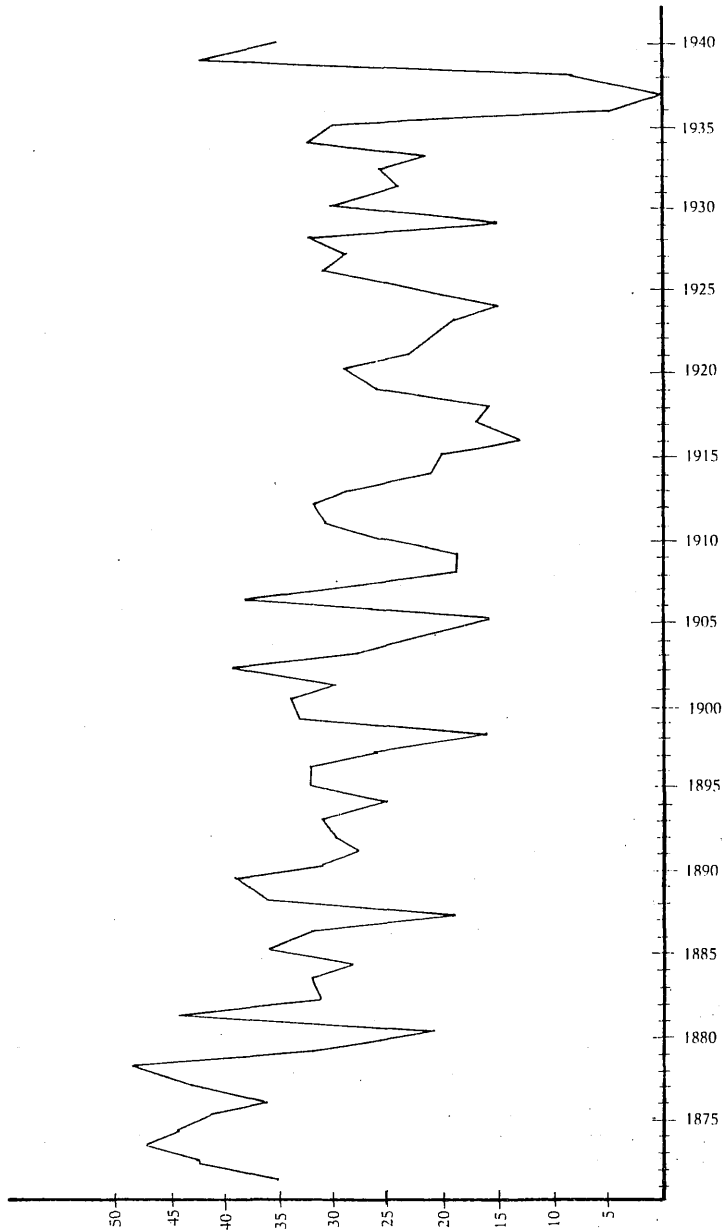
El hecho más importante en cuanto a la gráfica anual, como ya he

explicado, es el correspondiente a los últimos cinco años, pero si seguimos la línea del registro civil, vemos como el descenso absoluto que sufre, no es real, sino que la nupcialidad sigue en unos órdenes similares.



Gráfica 3. Comparación de matrimonios en el registro civil y registro parroquial.

La población en Monzón (1871-1940)



Gráfica 4. Matrimonios anuales.

Pero como ya he dicho, el aspecto más importante es el del descenso de los matrimonios. La siguiente tabla lo muestra claramente.

TABLA 2

Media de matrimonios por decenios

1871-1880	38,9
1881-1890	32,8
1891-1900	28,7
1901-1910	26,3
1911-1920	23,3
1921-1930	23,7
1931-1940	22,4

Si dividimos la tabla según los dos siglos, vemos como los primeros treinta años experimentan un descenso mucho más pronunciado haciéndolo en más de 10 matrimonios por año, suponiendo un descenso del 26,22 %. Sin embargo este descenso se da de una forma mucho más moderada durante los últimos cuarenta años, en los cuales es de un 14,82 %.

Un dato puntual, pero no por ello menos importante es el de los matrimonios celebrados en 1939, que con un total de 42 en todo el año, alcanzan valores que sólo durante el siglo XIX, en los años 1873, 1878 y 1881.

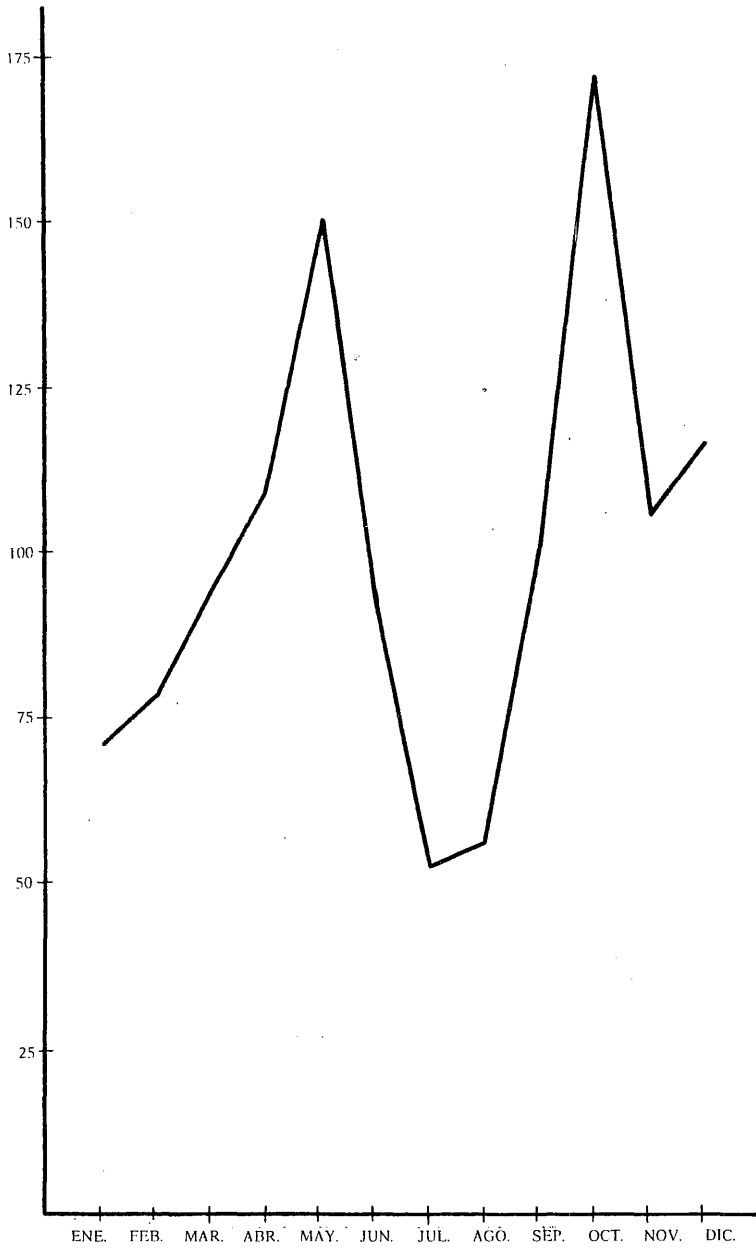
Si atendemos ahora al movimiento estacional de los matrimonios, apreciamos sobre todo la importancia de las labores agrícolas, pero también de las fiestas y prohibiciones religiosas.

Los dos máximos, los encontramos en los meses de mayo y octubre. Estas dos puntas son debidas, como ya he dicho, a las obligaciones del campo. Por un lado, el mes de mayo se puede explicar por estar situado detrás de todas las fiestas religiosas, se han pasado los meses de enero, donde, además de estar la faena de recogida de olivas, se ha pasado el Adviento, y después viene la Cuaresma en los meses de marzo o abril. Así pues, en mayo se han reducido las restricciones religiosas, además de ser un mes de buen tiempo climático.

El mes de octubre lo podemos explicar en relación con las labores agrarias. Se ha pasado ya la dura recogida de los meses de verano y se está en una época de preparación de la tierra para llegar la fiesta de Todos los Santos (1 de noviembre), en que se empieza la labor de siembra. El mes de octubre se sitúa pues entre las labores de mayor importancia del campo.

En cuanto a los meses que registran menor número, enero y febrero son los meses de temperaturas más bajas, y julio y agosto se imponen en la dedicación a las actividades agrarias.

La población en Monzón (1871-1940)



Gráfica 5. Distribución estacional de matrimonios.

Otro aspecto que se puede estudiar es el del estado civil de los cónyuges.

TABLA 3

Estado civil de los cónyuges

	<i>Total</i>	<i>Porcentajes</i>
S-S	1.552	79,14 %
S-V	42	2,14 %
V-S	154	7,85 %
V-V	161	8,21 %
Indef.	54	2,75 %

Se puede comprobar como el dato correspondiente al matrimonio entre solteros, alcanza una cota de normalidad, siendo el más importante.

Se debe resaltar el que durante los primeros años, este porcentaje de matrimonios en primeras nupcias está en torno al 70 %, mientras que la media de los setenta años se acerca al 80 %. Con toda seguridad ello es consecuencia del descenso de la mortalidad, ya que los cónyuges viven más tiempo gracias a la mejora de condiciones sanitarias.

Un dato que podemos extraer de la tabla n.º 3, es el comprobar como dentro de los tres grupos en los que interviene uno de los contrayentes como viudo, el más numeroso es el que ambos son viudos. Tales matrimonios se suelen realizar entre gente con edades a partir de 30 años en ambos contrayentes y siendo de edades aproximadas.

Por otro lado, hay que prestar atención al hecho de que es mayor el número de hombres que se casan en segundas nupcias, que el de mujeres. La diferencia es del 16,06 % para los varones, frente al 10,35 % de las mujeres. Ello puede ser consecuencia de la necesidad del hombre de contar con una mujer en casa que se ocupe de estas labores, mientras él se tiene que pasar el día entero en el campo.

La edad de los contrayentes en el momento de efectuarse el matrimonio se aprecia en la tabla n.º 4.

El primer aspecto que se puede estudiar es el de los casos en los que no aparece la edad. Aquí vemos como la información que aportan los registros es más fiable y abundante en el siglo XX que en el XIX. Los datos omitidos en el XIX para los varones suponen el 30 %, mientras que los del siglo XX sólo son el 13 % de omisiones.

También se aprecia como hay mayor número de los matrimonios durante los últimos cuarenta años con edades comprendidas entre los 20 y los 39 años, disminuyendo los celebrados tanto antes de esta edad, como los posteriores.

TABLA 4

Edad de los contrayentes

<i>Edad</i>	<i>1871-1899</i>		<i>1900-1940</i>	
	<i>V</i>	<i>H</i>	<i>V</i>	<i>H</i>
15-19	8	161	4	110
20-29	511	418	664	682
30-39	83	54	150	73
40-49	40	27	26	13
50-59	30	18	10	4
60-69	7	2	7	3
70-79			1	1
Sin edad	291	292	135	113

Hay que diferenciar los dos períodos. Durante los primeros treinta años, la edad más común de matrimonio para los varones es de 24 años (105), y 25 años (95 casos), mientras que para las mujeres es la de 20 años en que hay 105 matrimonios. También hay que tener en cuenta la importancia del número de mujeres casadas con menos de 20 años, siendo el caso más extremo el de una mujer de 13 años. El que las hembras se casen a una edad más temprana está debido al hecho de que mientras el hombre ha de tener su vida solucionada (trabajo, tierras), la mujer como única obligación pasa por realizar las actividades del hogar, aspecto que aprenden a una edad muy temprana.

Si nos fijamos en las edades posteriores, ahora es el varón el que representa un mayor número.

Pasando a los 40 años correspondientes al siglo XX, se observan algunos cambios notables. En primer lugar, y como ya he comentado, el incremento de matrimonios entre los 20 y los 39 años. Y otro aspecto es el aumento en la edad, el mayor número de varones que se casan se registra a los 25 años con 156 casos, mientras que para las hembras, el mayor número se da a los 21 y 22 años con 117 y 113 casos respectivamente.

También se pueden estudiar las profesiones que ocupan los cónyuges en el momento de contraer matrimonio. Pero este dato es difícil de generalizar ya que de los 1961 matrimonios, solamente aparece la profesión de 127 varones y de 7 mujeres, resultando la más frecuente la de jornalero con 67 casos, las referentes a lo militar con 19, y siendo el resto muy diversificadas.

En cuanto a las profesiones femeninas, 6 se ocupan de "sus labores" y la otra es alpargatera.

MORTALIDAD

El estudio de la mortalidad supone uno de los aspectos de mayor importancia para el conocimiento de los movimientos poblacionales.

El número de defunciones registradas durante los 70 años es de 7.885, lo que corresponde a una media anual de 112,64.

Al igual que en los nacimientos y en los matrimonios, las defunciones sufren un fuerte descenso a lo largo de los setenta años. Ello se observa claramente en la tabla de medias decenales.

TABLA 5

Medias de defunciones por decenios

1871-1880	158,6
1881-1890	140,2
1891-1900	131,7
1901-1910	111,7
1911-1920	88,8
1921-1930	75,6
1931-1940	81,9

El descenso es progresivo a lo largo de los primeros sesenta años, y sólo se ve cortado durante el último decenio como consecuencia de la Guerra Civil. En los primeros sesenta años, la mortalidad desciende más de la mitad.

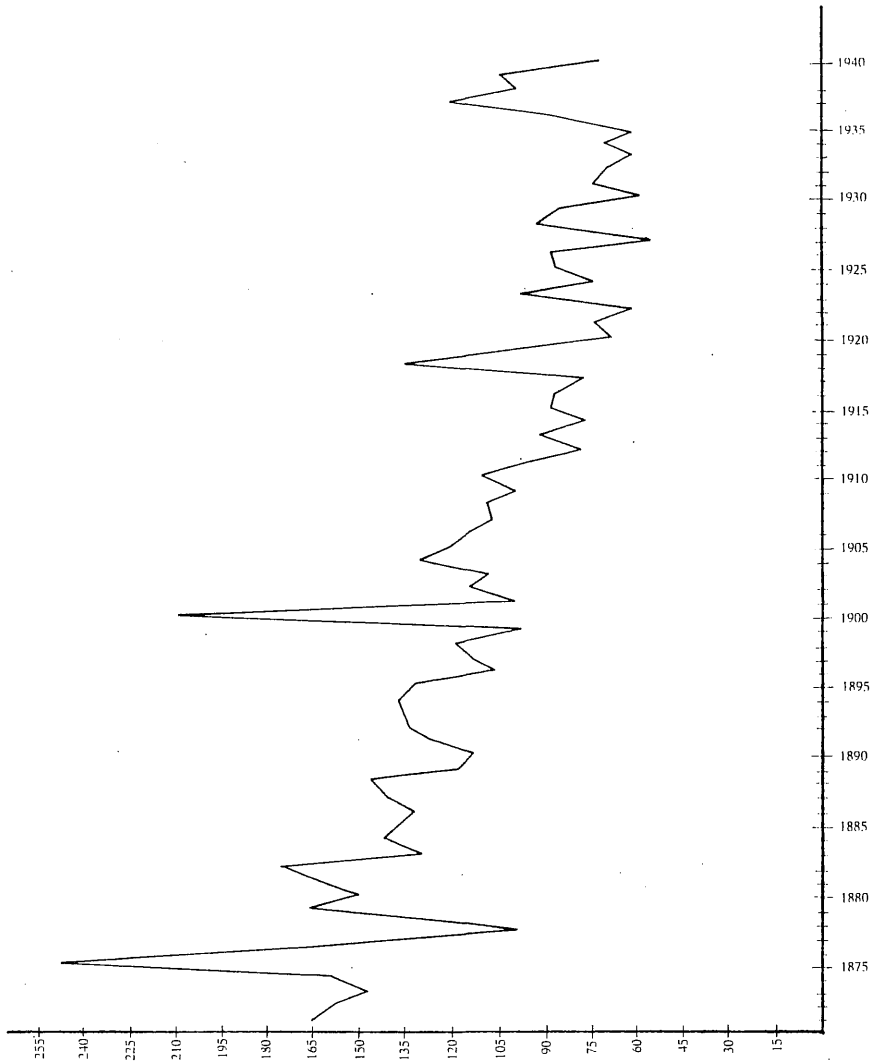
Si atendemos a la gráfica de mortalidad anual (gráfica 6) podemos distinguir dos períodos. Por un lado, los treinta años correspondientes al siglo XIX en los que se registran unos ascensos y descensos muy bruscos y continuados. A partir de 1900, el descenso se hace cada vez más uniforme, sin esos movimientos tan fuertes.

Este descenso de la mortalidad, y el equilibrio que está alcanzando es consecuencia del retroceso de la mortalidad por infecciones, ya que se produce una constante mejora tanto sanitaria, como de higiene y alimentación. Esto también repercute en la mortalidad infantil, que disminuirá en un gran porcentaje. Hay que tener en cuenta que el descenso de la mortalidad en general es consecuencia del descenso de la mortalidad infantil.

Volviendo a la gráfica de mortalidad anual (gráfico 6), podemos apreciar cuatro puntas de sobremortalidad: 1875, 1900, 1918, y los tres años correspondientes a la Guerra Civil (1937-39).

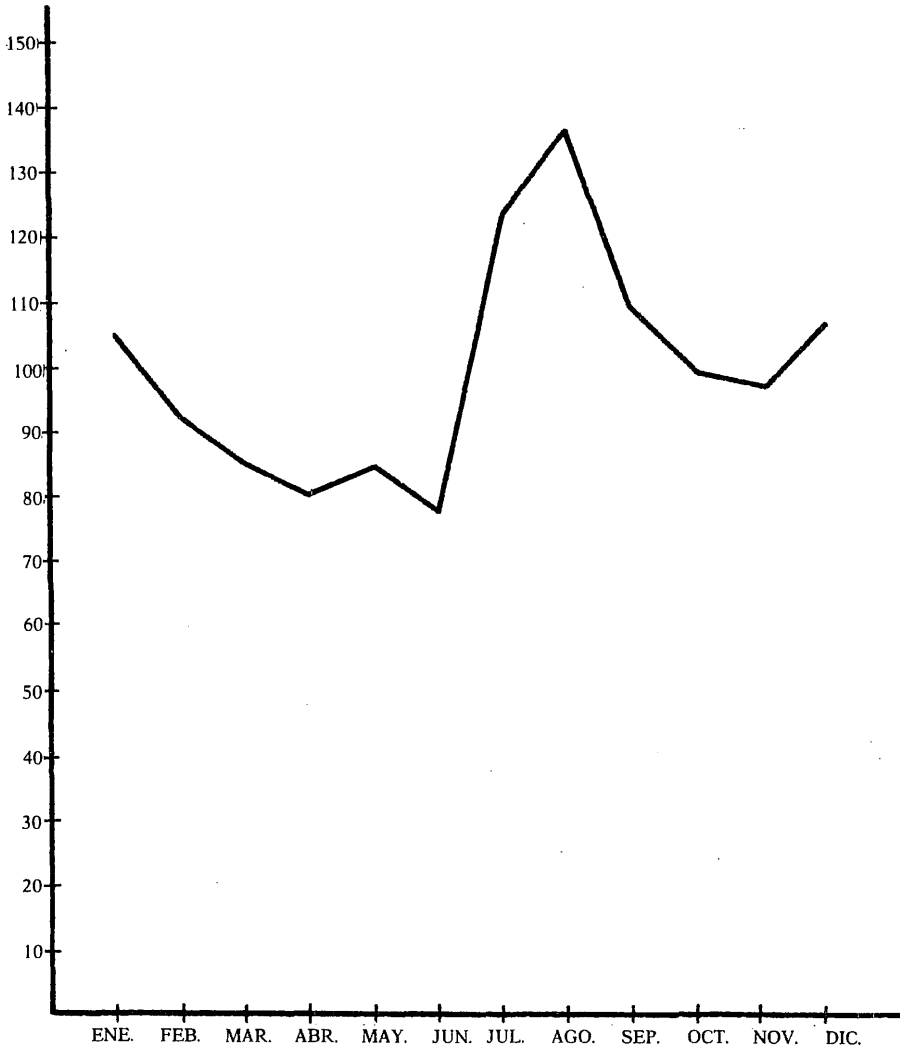
La crisis de mortalidad de 1875, se concentra en los tres primeros meses del año, falleciendo fundamentalmente personas afectadas por enfermedades relacionadas de pulmón.

La población en Monzón (1871-1940)



Gráfica 6. Distribución anual.

En la crisis de 1900, nos encontramos con un primer aspecto importante: sólo en los meses de agosto y septiembre se dan un total de 73 muertos. Además, el 90 % de estos 73 fallecidos son niños de menos de 4 años, afectados de una gran epidemia de sarampión, y por problemas gastrointestinales. Este tipo de mortalidad se debe atribuir al retraso en la lucha contra las enfermedades infecciosas.



Gráfica 7. Distribución estacional de la mortalidad.

En 1918, el factor que hace que se alcance un gran número de muertes es que sólo en el mes de octubre, hay 52 defunciones, de las cuales 39 son gripes y bronquitis.

La crisis de 1937-39 es debida a los problemas surgidos por la Guerra Civil. Además de los 110 muertos en los tres años por causa no natural, la guerra lleva consigo el abandono de los campos, la no producción de alimentos por apartar la mano de obra del campo para ir a la batalla, además de la destrucción que hará que mucha gente quede sin vivienda, además de que los soldados aparecen como vehículo perfecto para la propagación de virus, por sus escasas condiciones de higiene.

Como ya se ve, la etapa de mayor mortalidad, coincide con los meses de mayores rigores climáticos. Por un lado están los meses de invierno, muy húmedos y con temperaturas muy bajas, y que afectan sobre todo a personas de avanzada edad, siendo la causa más importante las pulmonías.

En cuanto a la mortalidad veraniega, es la más importante de todo el año. El máximo se da en el mes de agosto. La mortalidad en estos meses es consecuencia de los secos calores, que además de ser fuente de la propagación de muchas epidemias con los problemas de aguas, nos llevan también a la presencia de enfermedades gastrointestinales. Estos meses son los de mayor mortalidad infantil.

Las enfermedades causantes de los fallecimientos son muy amplias y variadas. Pero también se puede precisar una división separando los dos siglos. Las enfermedades que más afectan durante los treinta primeros años son las que tienen relación con el aparato respiratorio (pulmonías, bronquitis, etc.), y las enfermedades gastrointestinales, que afectan en gran medida a la población infantil, además de las propias de esta edad como pueden ser: dentición, falta de desarrollo, diarrea, etc.

Todas estas causas de mortalidad descienden a lo largo del siglo XX, período en el que pasan a predominar otras relacionadas sobre todo con el sistema circulatorio, lo que indica un incremento en la esperanza de vida, ya que estas enfermedades afectan sobre todo a gente de avanzada edad. Las enfermedades gastrointestinales, y las propiamente infantiles descienden progresivamente dejando de adquirir el protagonismo de finales del siglo anterior. También se siguen presentando los brotes contagiosos, pero su repercusión en la población es bastante menor.

Un apartado distinto corresponde a la mortalidad por causa no natural. Si dividimos los setenta años por decenios, nos encontramos con que para los seis primeros, la media se acerca a 20 muertos, sin embargo en el último decenio se alcanzan 112 muertos, de los cuales sólo 2 no se registran en el período de la guerra. Así pues, el 13,64 % de los muertos durante los 10 años, cayeron como consecuencia de la Guerra Civil.

En cuanto a la relación de la mortalidad según las edades, para el caso de Monzón se puede ver en el siguiente cuadro:

TABLA 6
Defunciones por edades

	1871-80	1881-90	1891-1900	1901-10	1911-20	1921-30	1931-40	TOTAL
1 mes	75	72	101	60	53	25	9	395
0 años.....	349	318	277	228	169	112	85	1.538
1 año	258	225	192	104	72	27	29	907
2 años.....	106	109	103	57	33	17	14	439
Hasta 9	828	781	711	497	337	204	161	3.519
10-19	38	34	52	33	40	59	37	255
20-29	71	67	67	49	52	46	80	432
30-39	55	68	51	39	46	35	54	348
40-49	81	60	72	51	58	78	44	444
50-59	96	96	96	83	69	27	63	530
60-69	110	158	163	143	106	117	106	903
70-79	91	114	155	154	115	113	135	877
80-89	51	28	59	62	66	65	88	419
Más 90	4	2	6	2	4	7	9	34
Totales...	1.435	1.438	1.432	1.117	888	756	819	7.885

La mortalidad infantil, como ya he dicho, es la que presenta una caída mayor, y la que más influencia tiene en el descenso de la mortalidad. Se puede ver como, en el primer decenio, la mortalidad de los menores de 9 años, alcanza el 57,7 % del total, y que casi el 25 % de los muertos no han cumplido el primer año. Si este dato lo ponemos en relación con los nacimientos producidos en esta época, 1703 nacimientos en la primera década, se puede decir que de cada 100 niños que nacen, 20,49 no llegan al primer año. Pero durante el segundo año de vida, continua el riesgo de muerte, siendo el 23,7 %. Solo al pasar el segundo año, esta esperanza aumenta, siendo la mortalidad del 12,8 %, casi la mitad del anterior.

Pero como ya he dicho, la mortalidad infantil sufre un gran retroceso con el paso del tiempo, así, durante la década de 1901-1910, los que no llegan al tercer aniversario son 34,8 %, y en la última, los que no llegan al primer año, son el 10,3 % frente al 24,3 % de los primeros diez años, y los que sobrepasan los nueve años son el 80,34 % mientras que entre 1871 y 1880, solo llegaban a esta edad el 42,3 %.

En el grupo de edades que va entre los 10 y los 60 años, no hay datos que haya que resaltar especialmente ya que todos siguen una evolución lógica.

El otro apartado importante es el que hace relación a la gente que sobrepasa los 60 años, donde la dinámica es contraria a la de la

mortalidad infantil. En la primera década, solo el 17,83 % pasa de los 60 años de vida, mientras que a los 80 años sólo llega un 3,8 %, y sólo hay 4 casos que sobrepasen los 90 años (0,27 %).

Gracias a las mejoras sanitarias y de alimentación, se va a conseguir que en setenta años la esperanza de vida aumente mucho. Así, en el decenio 1931-1940, vemos como hay 338 personas que sobrepasen los 60 años, los que suponen un 41,26 % del total, más del doble de los que llegaron en la primera década. En cuanto a los casos que pasan de los 80 años, contamos 97 casos, que en porcentajes son el 11,84 %.

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

El estudio de los movimientos migratorios entraña una importante dificultad por la imposibilidad de acceder a una gran parte de los datos que nos serían imprescindibles.

La fuente utilizada son las actas matrimoniales y de defunción. En ambas especifica el lugar de origen del fallecido o de los cónyuges. Pero por estas no podemos saber si se trata de gente que estaba de paso, o que han venido a casarse al lugar de origen del novio o de la novia, pero tras la ceremonia han marchado de nuevo, etc.

Empezando por el lugar de origen en cuanto a las partidas matrimoniales, de los 1961 matrimonios celebrados durante los setenta años, 1082 se celebran entre los dos cónyuges de Monzón, en 1307 casos el varón es nacido en Monzón, y en 1526 son las mujeres las originarias.

Para estudiar la inmigración he efectuado una división según el lugar de origen, creando tres grupos: los pertenecientes a la provincia de Huesca, el resto de provincias españolas, y los procedentes de otros países.

Dentro de la inmigración procedente de la provincia de Huesca, hay un total de 400 varones procedentes de 87 pueblos, del resto del país hay 197, y 7 procedentes de otros países. Si estos números los aplicamos en porcentajes, el 66,2 % de los varones que llegan a Monzón a casarse, proceden de los pueblos de la misma provincia. Dentro de estos pueblos, los de mayor importancia son los que están situados en un radio de unos 20 kilómetros como: Almunia con 20, Barbastro con 21, Binéfar con 13, Castejón con 15, Fonz con 22, Pueyo con 19, San Esteban con 17, y Selgua con 24.

En cuanto a los procedentes de otras provincias españolas, suponen el 32,6 %, y como provincias de mayor importancia están también las más cercanas geográficamente con Huesca: Barcelona con 24, Lérida con 35, y Zaragoza con 40. Proceden de 37 provincias en total.

En cuanto a los varones procedentes del extranjero, nos encon-

tramos con 7 casos, de los cuales 5 proceden de Francia, 1 de Bélgica, y 1 de Portugal.

Si ahora tomamos a las mujeres que vienen a Monzón, vemos como de las 399, 293 proceden de la geografía oscense, en total de 78 pueblos, lo que supone un porcentaje del 73,4 %. Entre los pueblos de mayor aporte, al igual que en el caso de los varones, son los más cercanos como: Almunia con 30, Barbastro con 13, Binaced con 11, Binéfar con 13, Fonz con 25, y Pueyo con 13.

Los procedentes de otras provincias españolas son 93, que corresponden al 23,3 %. Estas 93 mujeres proceden de un total de 20 capitales, entre las que destacan Barcelona con 19, Lérida con 20, y Zaragoza con 21.

En cuanto a la inmigración extranjera, las 13 mujeres proceden de dos países, una de Cuba, y 12 de Francia.

Lo más importante de estos datos, es ver como tiene mayor importancia la inmigración masculina, y además estos proceden en mayor cantidad de lugares más lejanos.

La inmigración a través de las partidas de defunción también nos puede llevar a engaño ya que encontramos gente de fuera que ha muerto en Monzón accidentalmente.

De las 7.885 defunciones que hay durante estos setenta años, 6.260 corresponden a gente nacida en Monzón, lo que supone el 79,39 % del total.

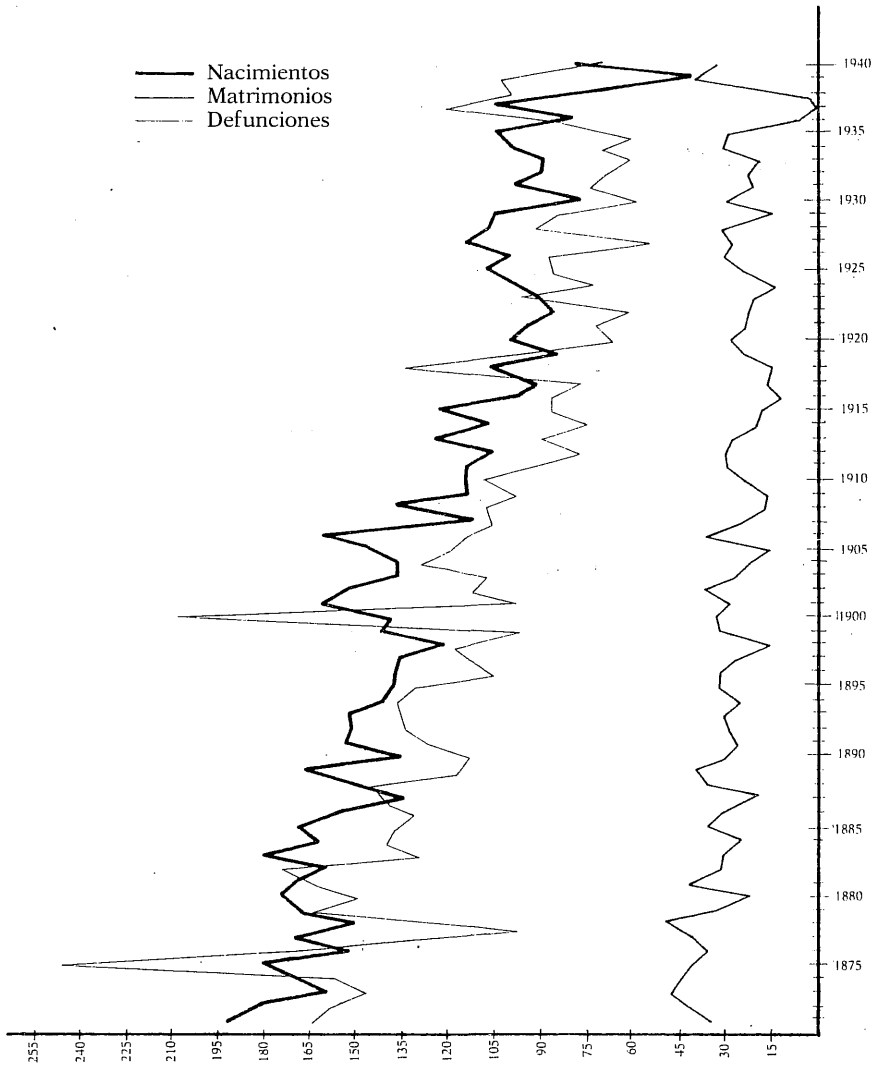
Del 20,6 % restante, 1.022 son nacidos en pueblos y ciudades de la provincia de Huesca, 440 proceden de otras provincias de la geografía española, y 28 del extranjero. Hay un total de 135 defunciones en las que no se especifica el lugar de procedencia del fallecido.

Al igual que lo visto para los matrimonios, de los 1.022 originarios de los pueblos de la provincia, los que aportan un mayor número de gente son los que están situados en las cercanías de Monzón. El total de lugares de los que proceden los inmigrantes es de 153, siendo los de mayor afluencia: 79 de la Almunia, 25 de Azanuy, 26 de Balcarca, 66 de Barbastro, 24 de Benabarre, 56 de Binéfar, 26 de Castejón, 43 de Fonz, 31 de Huesca, 34 de Pueyo, 41 de San Esteban, 25 de Selgua, y 23 de Tamarite.

Los procedentes del resto del país son 440, lo que supone un 5,5 % de los fallecidos. Si el número lo ponemos en relación con el total de los inmigrados, obtenemos un porcentaje del 27,07 %. Las capitales que aportan un mayor número de población son las que están situadas más próximas a la provincia de Huesca. Hay un total de 48 provincias que se ven representadas en este aporte de gente. Las más importantes son: Barcelona con 71, Lérida con 58, Navarra con 26, y Zaragoza con 94.

En cuanto a la inmigración extranjera, apenas tiene importancia. En los setenta años sólo contamos con 28 casos, que suponen un 1,72 %

La población en Monzón (1871-1940)



Gráfica 8. Dinámica natural de la población.

del total de los inmigrados. Los países de origen de estos son: Alemania con 1, Argentina con 1, Cuba con 1, Francia con 22, Italia con 2, y Servia con 1. Como se puede ver, sigue manteniendo prioridad la relación de proximidad, lo que nos lleva al hecho de que sea Francia el país con mayor número de inmigrantes, el 78,57 % de los inmigrantes extranjeros.

DINÁMICA NATURAL

Como hemos ido viendo a lo largo del estudio, lo que caracteriza la población de Monzón durante estos setenta años es el descenso tanto de nacimientos, como de matrimonios y defunciones.

Si atendemos a las gráficas de nacimientos y defunciones, vemos como desde un principio, los dos aspectos van evolucionando sobre unos registros similares y bastante equilibrados. Hay cinco momentos en los que la línea de defunciones se encuentra sobre la de nacimientos, todos ellos coincidentes con pequeñas crisis, bien a nivel local o nacional, pero estas crisis son superadas con gran rapidez, y se aprecia como estos momentos coinciden con un posterior aumento, tanto de nacimientos, como de matrimonios.

A pesar del descenso en la gráfica de los nacimientos, la población aumenta en números totales. Ello es debido, en primer lugar, al descenso también del número de fallecidos, gracias sobre todo a la mejora en el nivel de vida (alimentación, higiene, etc.), y a los adelantos en la medicina. Pero si atendemos a estos datos únicamente, el incremento de población es corto, ya que en el período de los setenta años, hay un total de 8.951 nacimientos, frente a 7.885 defunciones, lo que nos da un crecimiento de la población de 1.066 personas. Pero si tenemos en cuenta los datos obtenidos del Servicio Oficial de Estadística, para los censos de Monzón entre los años 1900 y 1940, vemos como se da un incremento en la población de 1.103 personas, mayor cantidad que el crecimiento natural, durante los setenta años.

La forma de explicar esto es por medio de los movimientos migratorios. Pero este aspecto no se ha podido estudiar por no contar con las fuentes necesarias.

Por lo tanto, y a modo de conclusión, se puede decir que Monzón, en el período comprendido entre 1871 y 1940, se encuentra en un período de adecuación a la nueva dinámica natural, con el paso de los viejos índices, tanto de natalidad como de mortalidad, y influenciados sobre todo por la naturaleza, a otra forma, en la que ya empiezan a tener gran importancia los avances tecnológicos del nuevo siglo, reduciéndose el riesgo de mortalidad infantil y alargándose la vida, al tiempo que ya no son necesarias grandes familias para tener una abundante mano de obra a la hora de ir al campo, sino que las familias comienzan a buscar unas mejores condiciones de vida.