

Transición de la natalidad de Siles (Jaén) en el siglo XX: Tasa bruta, proporción secundaria de sexos, gemelaridad, ilegitimidad y estacionalidad

20th Century Birth Rate Transition in Siles (Jaén, Spain): Crude Birth Rate, Secondary Sex Ratio, Twin Birth Rate, Illegitimate Births and Seasonality

Ramón Beteta-Avio

*Laboratorio de Antropología. Depto. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física.
Facultad de Medicina. Universidad de Granada. C/ Chorrillo, 11, 3º B. 18200 Maracena (Granada).
rabeteta@correo.ugr.es*

*Recibido: 26 de enero de 2017. Aceptado: 18 de mayo de 2017.
Publicado en formato electrónico: 16 de junio de 2017.*

PALABRAS CLAVE: Siglo XX, Evolución, Análisis, Natalidad, Siles, Jaén (España)
KEYS WORDS: XXth century, Evolution, Analysis, Birth rate. Siles, Jaén (España)

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza la transición de la tasa bruta, proporción secundaria de sexos, gemelaridad, ilegitimidad y estacionalidad de la natalidad en la población de Siles (Jaén) a lo largo del siglo XX. Se han fotografiado digitalmente e informatizado todas las actas de bautizos registradas en el periodo 1900-1999 en los libros originales de la parroquia, y tomado datos en el Registro Civil, totalizando 10.793 nacimientos. La tasa bruta de natalidad ha pasado de 51.44‰ en 1900 a 11.51‰ en 1999. Se registra para la centuria una tasa de masculinidad del 102.65. Las frecuencias de gemelos presentan un índice total de gemelaridad de 8.98‰, siendo 4.45‰ de dizigotos y 4.54‰ de monozigotos. La tasa global de ilegitimidad observada es del 4.52%. La estacionalidad registra valores máximos en el mes de agosto y mínimos en noviembre y diciembre. Se estima que el descenso de la fecundidad ha sido el factor que más ha influido en la transición de la natalidad.

ABSTRACT

In this work we analyse the transition of the crude birth rate, secondary sex ratio, twin and illegitimate birth rates as well as seasonality of these in the population of Siles (Jaén) during the 20th century. A total of 10.793 births, dated from 1900 to 1999 and recorded in the original Civil Baptism Register of the only parish church in the village, were taken using computerized digital photography. The crude birth rate decreased from 51.44‰ in 1900 to 11.51‰ in 1999. The masculinity rate of 102.65 is recorded for the century. The twin birth frequency represents an index of 8.98‰, being 4.44‰ dizygotic and 4.54‰ monozygotic twins, respectively. The observed illegitimate birth rate is 4.52%. The seasonality records maximum values in August and minimum ones in November and December. It is considered that the decline of fecundity is a factor which had the most influence on the transition of birth rate.

1. INTRODUCCIÓN

Entre los distintos aspectos que se pueden estudiar sobre la natalidad humana desde una perspectiva biodemográfica están las fases y ritmos de transición de la tasa bruta, la proporción secundaria de sexos, la gemelaridad, la ilegitimidad y la estacionalidad.

Estas facetas de la natalidad registran importantes diferencias entre las poblaciones humanas dado que dependen del impacto y convergencia de múltiples factores. De ahí la importancia de su estudio. En el valor de la tasa bruta de natalidad influyen factores económicos y biológicos, así como la precocidad de la

nupcialidad o la estructura de la población. También depende de factores socioculturales, como la importancia de la religión, la influencia de la administración pública en difundir políticas que fomenten el aumento o disminución del número de hijos, la aceptación social de los anticonceptivos, el nivel de instrucción, el divorcio, el aborto, las guerras, etc. (DEVOLDER *et al.*, 2006; FOSCHIATTI, 2010; HAWLEY, 1962; LOSADA, 1999; LUNA, 1984; QUESADA, 2002). Asimismo, tienen su influencia los procesos de avances socio-económicos como la urbanización y los cambios en la situación social de la mujer (ARANGO, 1980), y debe tenerse en cuenta la migración femenina como un factor en la transición de la natalidad de las poblaciones rurales (DEL REY *et al.*, 2009).

La proporción secundaria de sexos, o proporción de sexos al nacimiento, depende de la proporción primaria y de la influencia de complejos factores, entre los que destacan los fisiológicos, biodemográficos y socioeconómicos (FELLMAN & ERICSSON, 2009; JACOBSEN *et al.*, 1999; QUESADA, 2002; SÁNCHEZ COMPADRE, 1989). En este contexto, BERTRANPETIT & SALA (1987) y LUNA (1984) sugieren la existencia de factores genéticos que puedan explicar los diferentes resultados registrados entre poblaciones humanas.

Los partos gemelares constituyen un aspecto biológico de gran interés. Las causas por las que se producen son bastante heterogéneas y poco conocidas. Se estima que las frecuencias de los partos gemelares de dizigotos están influenciadas por diversos factores genéticos y otros asociados como la edad de la madre, la paridad, la nutrición, la reproducción asistida o el Índice de Masa Corporal (FUSTER *et al.*, 2006; QUESADA, 2002; SÁNCHEZ COMPADRE, 1989; RODRÍGUEZ, 1984; VALLS, 1972). La gemelaridad de monozigotos parece que es debida a la acción del azar e influyen también factores ambientales (LUNA, 1984).

La ilegitimidad es una faceta de la natalidad muy estudiada por la información que proporciona acerca de los cambios socioculturales y económicos de las poblaciones humanas. Las diferencias registradas entre poblaciones pueden ser atribuidas a la edad de la madre al matrimonio, al lugar de residencia, al grado de religiosidad, diferencias culturales, educacionales, económicas y sociales, (ALFONSO & PEÑA, 2003; CAMAROTA, 2007; GARCÍA MORO, 1986; RODRÍGUEZ, 1984; SÁNCHEZ COMPADRE, 1989). A finales del siglo XX el aumento de la ilegitimidad ha sido interpretado como una consecuencia de los cambios en las actitudes sociales ante las relaciones sexuales prematrimoniales y de una gradual tendencia a posponer el matrimonio (DÍEZ, 1984).

La estacionalidad de la natalidad es consecuencia de la distribución mensual de las concepciones. Por tanto, para analizar las causas de la variación estacional de los nacimientos es imprescindible conocer los distintos factores biológicos, climáticos, sociales y culturales que operan en la estacionalidad de las concepciones (HERNÁNDEZ *et al.*, 2013; LUNA, 1984; MARTÍNEZ CARRIÓN, 1984; QUESADA & GARCÍA, 2000; SÁNCHEZ COMPADRE, 1989).

Otra de las razones que hacen interesante el presente trabajo son las características que presentan el ámbito espacial y el periodo temporal seleccionados dado que ofrecen unos resultados de máximo interés antropológico. El objetivo principal es tratar de analizar la evolución de la natalidad en una población rural de Andalucía a lo largo del siglo XX. La localidad seleccionada ha sido Siles, situada en la comarca natural de la Sierra de Segura (Jaén). Un área geográfica con elevado grado de aislamiento explicado por factores orográficos y políticos que han condicionado la vida cotidiana de sus habitantes. El siglo XX

ha protagonizado las mayores transformaciones demográficas, sociales, económicas y culturales de la historia de España. En el caso concreto de las áreas rurales estas transformaciones han marcado de forma fundamental la evolución de la natalidad.

2. MATERIAL Y METODOS

Siles (Latitud: 38° 23' Norte / Longitud: 2° 35' Oeste) es una villa de la provincia de Jaén, partido judicial de Villacarrillo. Está ubicada a 828 metros de altitud, al Noreste de la Sierra de Segura. Posee una extensión de 175.87 Km², de los que 165.66 están incluidos dentro del mayor espacio protegido de España y el segundo de Europa, el Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas. La población censal media en el siglo XX ha sido de 3.748 habitantes. Su economía durante este siglo ha estado basada en el cultivo del olivo y en la tala y flotación de maderas. Ambas han experimentado una gran transformación a lo largo del siglo. El cultivo del olivo ha aumentado su productividad de 70kg/pareja/día en la recogida preindustrial a 400kg/persona/día con las modernas vibradoras (INFANTE, 2011). La declaración de Parque Natural en 1986, con su nueva normativa para el aprovechamiento del monte, y la mecanización, con la sustitución del hacha y las caballerías por sierras mecánicas y tractores, han influido en la situación socioeconómica de una parte de la población (ARAQUE, 1990).

En el estudio de la natalidad se han anexionado los datos procedentes de los registros eclesiástico y civil. Se han fotografiado digitalmente todas las actas de natalidad, matrimonios y óbitos registradas desde el año 1900 al 1999 en los libros originales de la única parroquia del pueblo. Del Registro Civil se fotografiaron las actas de defunciones y tomaron datos de la natalidad y la nupcialidad para la década de 1930/39. Posteriormente se han informatizado con el programa Access de Microsoft. En total figuran 10.793 fichas individuales de nacimientos (5.342 mujeres (49,49%) y 5.445 varones (50,45%) más 6 sujetos sin sexo definido), 6.623 de óbitos (3.146 de mujeres (47,50%), 3.475 de varones (52,46%) y solo 2 indefinidas) y 2720 de matrimonios con todos los datos de interés demográfico. El registro religioso es a veces mejor que el Civil (BERTRANPETIT, 1978) dado que este último presenta el sesgo de la Ley de 8 de junio de 1957, en la que en su artículo 16 menciona "los nacimientos, matrimonios y defunciones se inscribirán en el Registro Municipal o Consular del lugar donde acaecen". Esto ocasionó que muchos nacimientos y muertes se registrasen en las ciudades donde están ubicados los hospitales. Se ha comprobado que el paso de un Estado confesional a uno laico con la Constitución de 1978 apenas produjo modificaciones en las prácticas religiosas de la población sileña relacionadas con el bautizo, matrimonio y entierro. Para ello se han cotejado los registros civil y religioso en los años 1982, 1988 y 1994 donde las diferencias encontradas

entre ambos archivos no resultaron significativas. Asimismo, se han utilizado datos procedentes del Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Estadística de Andalucía.

Se ha optado por el cómputo de la población de hecho. De los 11 censos utilizados, los 8 correspondientes a los años acabados en cero están referidos al 31 de diciembre. Esta fecha coincide con los meses del año en los que se realiza la recolección de la aceituna por lo que los jornaleros agrícolas sileños se encuentran en el pueblo. Para el cálculo del número de habitantes al 1º de julio de los años intercensales se ha utilizado la fórmula de crecimiento geométrico o compuesto (tasa de crecimiento anual acumulativo) expuesta y desarrollada por LIVI-BACCI (1993).

Las tasas brutas de natalidad, nupcialidad y mortalidad, los índices de mortalidad infantil y de párvulos (1 - 4 años), y las edades medias al contraer matrimonio se han calculado siguiendo lo expuesto por RODRÍGUEZ (1984). El método para hallar las tasas brutas por quinquenios se toma de LUNA (1984). En el estudio de la proporción secundaria de sexos se emplea la tasa de masculinidad (RODRÍGUEZ, 1984). En el análisis de la gemelaridad se utiliza el método diferencial de Weinberg (FELLMAN & ERIKSSON, 2006; VALLS, 1972). El cálculo de las proporciones de ilegitimidad está basado en lo expuesto por SÁNCHEZ COMPADRE (1989). En la distribución estacional se utiliza el coeficiente de estacionalidad (Ce_i) de HENRY (1976). Los saldos migratorios se han calculado de forma indirecta (HENRY, 1983).

Para comprobar el ajuste de los datos registrados a las distribuciones teóricas se utiliza el test "chi cuadrado" del programa informático SSPS 15.0

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Evolución general de la natalidad

En la Figura 1 se representa la evolución anual del número de nacimientos de la población de Siles. Estos han pasado de 162 nacimientos registrados en el año 1900, a 114 en 1950, 52 en 1970 y 29 en 1999. En conjunto se ha registrado un descenso del 82.1% entre el primer y el último año del siglo.

En la primera mitad del siglo los nacimientos fluctúan en torno a los 150 anuales. La oscilación más relevante se da entre los años 1939 y 1940 al pasar de 117 nacimientos a 201, un incremento del 71.8%. El descenso de la natalidad en los años de la Guerra Civil, el incremento del año 1940, la posterior caída en 1941 y la recuperación en 1942 coinciden con las registradas en las poblaciones de España, Andalucía, provincia y ciudad de Jaén.

Entre 1947 y 1952 se manifiesta un importante descenso en el número de nacimientos. En estos años se pasó de 160 nacimientos anuales a 95, un descenso del 40.6%. Los habitantes disminuyeron el 3.1%, de 4.946 a 4.793. El descenso del número

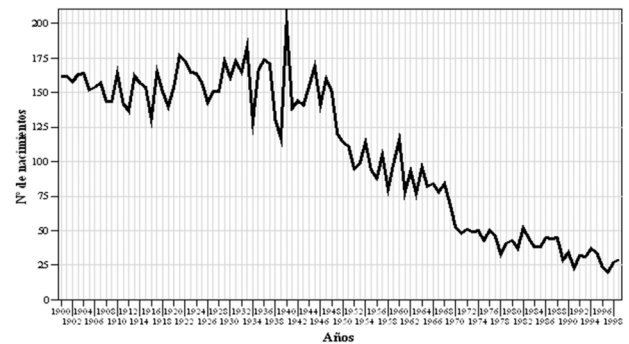


Figura 1. Evolución anual del número de nacimientos. Siles, 1900-1999.

— Annual evolution of the number of births. Siles, 1900-1999.

de nacimientos en este quinquenio obedece, en mayor medida, al descenso del 27.5% de las frecuencias de nupcialidad, a la bajada de la fecundidad y a la emigración iniciada en los años de la posguerra. Otro descenso importante en el número de nacimientos se produjo entre 1968 y 1970. De 84 nacimientos en 1968 se pasó a 52 en 1970, un descenso del 38.1%, mientras que el número de habitantes descendió un 3.2% y la tasa bruta de nupcialidad se incrementó un 24.2%. La coincidencia del descenso de nacimientos con un importante repunte de los matrimonios indicaría una menor fecundidad de las parejas. En la última década del siglo se alcanzan las cotas más bajas con menos de 25 nacimientos en los años 1991, 1996 y 1997.

Para evitar las continuas oscilaciones y poder observar las tendencias ocultas se han promediado las tasas brutas para periodos de cinco años (BERTRANPETIT, 1978; LUNA, 1984). En la evolución por quinquenios de la tasa de natalidad (Fig. 2) se han diferenciado tres periodos: de 1900/04 a 1920/24, de 1925/29 a 1965/69 y de 1970/74 a 1995/99.

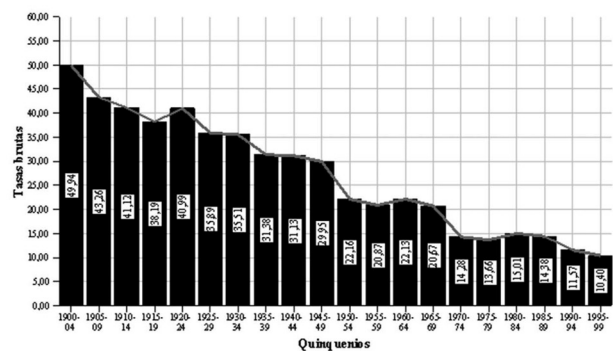


Figura 2. Evolución por quinquenios de la tasa bruta de natalidad. Siles, 1900-1999.

— Evolution of the crude birth rate for five-year periods. Siles, 1900-1999.

El primer periodo se caracteriza por presentar tasas brutas de natalidad altas (FOSCHIATTI, 2010). Se registra una tasa media de 42.7‰, con una mayoría de años por encima del 40‰. Estas elevadas tasas están influenciadas por factores como: la alta y temprana nupcialidad (la tasa media de nupcialidad para el periodo fue 7,9‰; edad media al matrimonio: 27 años en el varón y 23 en la mujer), una estructura poblacional con amplios grupos de individuos en edades fértiles (ausencia de movimientos emigratorios relevantes), el alto valor de los hijos en la sociedad agrícola y el sentimiento pronatalista de la población ante una elevada mortalidad infantil y de párvulos (índice de mortalidad infantil medio para el periodo fue de 168‰; y el de párvulos el 166,5‰). De 1900-04 a 1915-1919 la tasa de natalidad desciende de forma continua. Se registra una caída del 23.6% en el cuarto quinquenio con relación al primero. En el quinto la tasa repunta un 7.3% con relación al anterior. Las trayectorias de las tasas de natalidad española, andaluza y giennense realizan similar oscilación: bajada paulatina a lo largo de los primeros cuatro quinquenios y repunte en el quinto, el posterior a la “gripe española”. En España entre el primer y cuarto quinquenio la tasa descendió un 16.6%, y repuntó en el quinto el 3%. En Andalucía el descenso fue del 14.4% y el incremento posterior del 3.7% (GIL, 1997) encuentra diferencias entre la Andalucía oriental, de nupcialidad y fecundidad más intensas, y la occidental). En la provincia de Jaén cayó 14.1% y repuntó 1.1% y en la ciudad de Jaén descendió un 15.3% y subió un 8%.

El descenso de la tasa bruta de natalidad en este periodo estuvo influenciado principalmente por la variación en la estructura de la población y el inicio del control de la fecundidad. Entre 1900 y 1924, primer y último años de este periodo, la tasa baja un 27.7%; el número de habitantes se incrementó un 34% y el de nacimientos un 1.8%. El que no subiera el número de nacimientos de forma similar al de habitantes es consecuencia, entre otras causas, al descenso en el índice de nupcialidad (el 17,1%), al aumento del porcentaje de población soltera (el 10,8% entre los censos de 1900 y 1920) y el descenso de la mortalidad de los menores de 4 años (la mortalidad infantil descendiendo el 6,2% y la de párvulos el 4,2%). Asimismo, como señala NADAL (1984), existe un punto de inflexión en el año 1914 cuando la natalidad española inicia su entrada en el círculo de la natalidad europea (descenso de la mortalidad, dificultades de emigrar a América, proceso de urbanización en el país) y se limita voluntariamente el número de hijos. También SANZ & GONZÁLEZ (2001) registran en la población de Aranjuez el inicio de la consolidación del control de la fecundidad en las primeras décadas del siglo. Comentan estos autores que la paridad media total inicia su descenso en el quinquenio 1911/15 y el de la edad media del último hijo en el de 1921/25.

El segundo periodo (1925/29-1965/-69) se caracteriza por tasas brutas de natalidad intermedia. A lo largo de estos años la tasa de natalidad registró un descenso del 42.4% y una tasa media del 27.74‰. El número de habitantes repuntó un 16% desde el quinquenio de 1925/29 al de 1940/44, después bajó un 23.5% hasta el quinquenio de 1965/69. El número de nacimientos pasó de 775 en el quinquenio de 1925/29 a 397 en el de 1965/69, un descenso del 48.8%. Entre el primer y último quinquenios de esta etapa la tasa bruta de natalidad española bajó un 28.7%, la de Andalucía un 28% y la de la provincia de Jaén un 39.7%. Este descenso se registra también en otras poblaciones rurales españolas (LUNA, 1984; RODRÍGUEZ, 1984; SÁNCHEZ COMPADRE, 1989). En esta etapa solo se produce un incremento del índice de natalidad en el lustro de 1960/64. El “baby boom” sileño supuso un repunte de la tasa del 5.7% con relación al quinquenio anterior. En este mismo quinquenio la tasa de natalidad española se incrementó un 0.8%, la de Andalucía un 1.1% y la de la provincia de Jaén un 3%.

Dentro de este periodo se diferencian claramente dos subperiodos: el primero de 1925/29 a 1945/49, con una tasa bruta de natalidad media del 32.7‰ (intermedia alta). En él destaca la década de la posguerra, 1940-1949, en la que el índice de natalidad se mantiene relativamente alto en torno al 30‰, a pesar de las tremendas penurias por las que atraviesa la población y el comienzo de movimientos emigratorios relevantes. El segundo subperiodo de 1950/54 a 1965/69 registra una tasa media del 21.4‰ (intermedia baja). En este se produce el inicio de la modernización socio-económica del pueblo (canalización de las aguas y electrificación de las viviendas, modernización de la agricultura, mayor poder adquisitivo de los ciudadanos, mejora de las comunicaciones, mayor nivel de instrucción, primeros electrodomésticos, etc.).

Al igual que en otras zonas rurales, como La Alpujarra, Ancares o Babia (LUNA, 1984; RODRÍGUEZ, 1984; SÁNCHEZ COMPADRE, 1989), uno de los factores que más influyó en el descenso del número de nacimientos en esta etapa fue el gran movimiento emigratorio de parte de sus habitantes a zonas urbanas e industrializadas que ocasionó la pérdida de población de los grupos en edad fértil. De 1940 a 1969 se registró un saldo migratorio negativo de 2830 personas, de las el 55% fueron mujeres. Otro factor que incidió fue la bajada de la mortalidad infantil y de párvulos (el índice de mortalidad infantil descendió del 129.03‰ en el quinquenio de 1925/29 al 27.7‰ en el de 1965/69; y el de párvulos pasó del 132.9‰ en el quinquenio de 1925/29 al 10‰ en el de 1960/64) que produjo el descenso de nacimientos de reemplazo (DEVOLDER *et al.*, 2006). También afectó al descenso de la natalidad la difusión de la limitación de la fecundidad (SANZ & GONZÁLEZ, 2001).

Tabla I. Evolución de las tasas brutas de natalidad de diversas poblaciones.
— Evolution of crude birth rates in different populations.

	Siles	Siles (1)	Sierra Segura	Jaén Prov.	Andalucía	España	Jaén capital	Ancares	Babia	Alpujarra
1900-1909	49,94	41,1	45	40,30	37,26	34,86	39,86	32,5	24,24	54,4
	43,26			39,27	36,06	33,66	38,54			55,21
1910-1919	41,12	38	37,1	37,17	34,41	31,16	36,20	25,19	21,36	49,98
	38,19			34,63	31,90	29,08	33,80			45,17
1920-1929	40,99	37,9	37,5	35,05	33,10	29,96	36,51	31,76	22,9	40,04
	35,89			36,28	32,28	28,66	35,13			34,59
1930-1939	35,51	33	33,4	34,21	31,71	27,48	33,32	30,24	20,97	35,88
	31,38			29,81	25,80	21,86	30,33			30,86
1940-1949	31,13			27,60	25,66	21,78	25,39	19,7	19,94	30,23
	29,95			27,18	25,70	21,82	26,93			29,05
1950-1959	22,16			24,70	23,10	20,16		15,37	20,62	26,15
	20,87			25,56	24,43	21,20				24,00
1960-1969	22,13			26,34	24,72	21,38		13,68	14,86	23,68
	20,67			21,90	23,27	20,46				20,52
1970-1979	14,28			18,01	21,16	19,38		6,1	10,72	15,42
	13,66			16,19	19,65	17,74				11,69
1980-1989	15,01			15,39	16,73	13,56				
	14,38			13,60	13,89	11,12				
1990-1999	11,57			12,87	12,42	9,98				
	10,40			11,06	10,86	9,28				

Fuentes: Siles (1) y Sierra de Segura, (ARAQUE, 1988); España (NADAL, 1984) hasta el año 1980, años posteriores INEbase; Andalucía y provincia Jaén, Web del IECA; ciudad de Jaén, INE (1956); Ancares (RODRÍGUEZ, 1984); Babia (SÁNCHEZ COMPADRE, 1989); Alpujarra (LUNA, 1984).

El tercer periodo (1970/1974-1995/1999) muestra tasas brutas de natalidad bajas. En él se registra un descenso de la tasa del 27%, y una tasa media del 13.21%. El número de habitantes descendió un 32.1% y el de nacimientos un 44,3%. En estos años la tasa bruta de natalidad española descendió un 52.1%, la andaluza un 48.7% y la provincial un 38.5%. Los promedios fueron de 13.51‰ en la española, 15.78‰ en la andaluza y de 14.52‰ en la provincia de Jaén. La población de Siles en la década de 1970/79 registra un saldo migratorio negativo de 808 individuos, un 22,2% de la población. Esta fue una de las causas, junto a la bajada de la fecundidad, que ocasionó que durante estos años los nacimientos continuasen descendiendo. El incremento del índice de natalidad en el quinquenio de 1980/84 y su mantenimiento en el posterior se debe a una situación socio-económica favorable. EGEA (1999) registra un aumento similar de la natalidad en varias poblaciones de la provincia de Jaén en la década de 1981/1991 que relaciona con su desarrollo económico. Asimismo, el ligero

aumento de las tasas en estos años se puede considerar normal dentro de las oscilaciones que registra el patrón general de una natalidad a la baja. En la última década del siglo, 1990/99, vuelve a bajar la ya exigua natalidad un 25.2% con relación a la década anterior. Este descenso de la natalidad está relacionado con las altas tasas de celibato definitivo registradas en la década (15.03% de mujeres y 12.09% de varones), la disminución de los índices de nupcialidad (el 26,4% en relación a la década anterior) y con el aumento de la edad media al matrimonio (incremento del 7.8% en mujeres y 6.1% en varones).

En la Tabla I se exponen las tasas de natalidad de varias poblaciones. Los resultados para la Alpujarra (LUNA, 1984) son los más parecidos a los sileños tanto en su evolución a lo largo del siglo como en los valores de las tasas. No obstante, en los primeros 20 años las tasas son claramente mayores en la Alpujarra y por ello la caída de la natalidad sileña es algo más suave. Esta similitud puede venir dada por la semejanza de poblamiento rural en áreas montañosas relativamente aisladas. Se ha

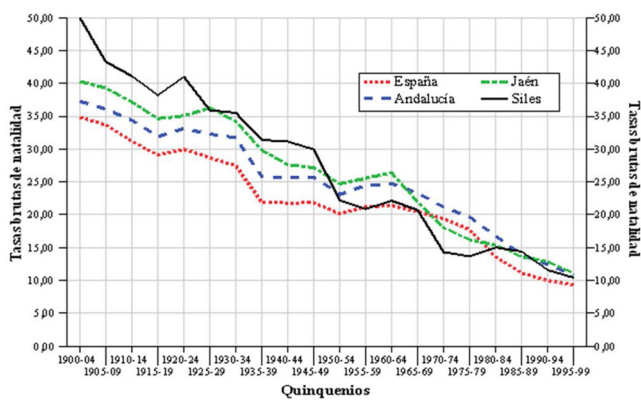


Figura 3. Evolución de la natalidad en España, Andalucía, provincia de Jaén y Siles promediada por quinquenios.

— Evolution of the birth rate in Spain, Andalusia, the province of Jaén and Siles, averaged for five-year periods.

sugerido que las zonas rurales registran índices de natalidad más elevados debido a que el acceso al matrimonio se realiza a edades más tempranas y a una menor incorporación de la mujer al trabajo extra-doméstico. Como se puede observar en la década de los años 70 las tasas de natalidad bajan antes en las zonas rurales que en las urbanas influenciadas por los flujos emigratorios que alteran sus densidades y estructuras poblacionales.

En la Figura 3, sobre las trayectorias de las tasas brutas de natalidad promediada por quinquenios de varias poblaciones, se observa que las disminuciones de las tasas nacionales, andaluzas y provinciales son muy parecidas entre sí y prácticamente discurren en paralelo, sobre todo la nacional y la andaluza. Al comparar el descenso entre el primer quinquenio y el último se manifiesta que en España las tasas caen un 73.4%, en Andalucía un 70.8%, en la Provincia de Jaén un 72.5% y, finalmente en Siles se registra la mayor caída, un 79.2%.

En la década del “baby-boom” español, 1955/1964, se aprecia un aumento de natalidad en todas las poblaciones. Este coincide con la desaparición del bloqueo internacional y con reformas en la política económica que favorecieron el crecimiento y proporcionaron una relativa estabilidad. Ello permitió que las cohortes más jóvenes pudieran iniciar antes su ciclo familiar (ARROYO *et al.*, 1999). DEVOLDER *et al.* (2006) señalan que estos aumentos de la natalidad podrían corresponder a mejoras en el nivel sanitario y nutricional de las mujeres, lo que permitió la reducción de la mortalidad infantil y una reducción de los niveles de esterilidad asociados a las enfermedades de transmisión sexual (generalización de los antibióticos en los años 40).

Todos los autores relacionan el descenso de la natalidad española con el descenso del número de hijos por mujer. La caída de la fecundidad en

Tabla II. Número de nacimientos sileños por sexos y décadas.

— Number of births in Siles by sexes and decades.

Décadas	Mujeres	Varones	Total
1900-09	777	784	1561
1910-19	690	813	1503
1920-29	820	788	1608
1930-39	791	778	1569
1940-49	776	745	1521
1950-59	472	527	999
1960-69	441	416	857
1970-79	232	231	463
1980-89	202	213	415
1990-99	141	150	291
TOTAL	5342	5445	10787

España en el siglo XX es un tema que genera controversia debido a la cantidad de factores que han influido. No obstante, hay tres causas en las que todos coinciden: la incorporación de la mujer al mundo del trabajo extradoméstico, el desarrollo de métodos anticonceptivos y el cambio de actitud hacia ellos y las crisis económicas, que traen desempleo y con ello el retraso del matrimonio y los nacimientos a épocas mejores.

3.2. Proporción secundaria de sexos

En la evolución del número de nacimientos sileños por décadas y sexos (Tabla II), en la primera mitad del siglo se evidencia que en la década de 1910/19 se da la mayor diferencia con un 54% de nacimientos varones. Esta mayoría de nacimientos masculinos se ve compensada en las tres décadas siguientes en las que nacen más mujeres. Concretamente, en la de 1920/29 el 51% de los nacimientos fueron mujeres, en la de 1930/39 el 50.4%, y en la década de 1940-49 el 51%. La segunda mitad contabiliza un descenso continuo y pronunciado en el número de nacimientos similar en ambos sexos. No obstante, se aprecian diferencias destacables en la década de 1950/59 en la que el 52.7% de los nacimientos son varones, y en la siguiente de 1960/69 en la que se compensa la década anterior con el nacimiento de un 51.4% de mujeres. En cuanto a la dudosa correlación entre la proporción secundaria de sexos y los periodos de conflicto armado, en Siles se manifiesta que en el quinquenio de la Guerra Civil se registran menos nacimientos, con una mayoría de varones (52.5%), mientras que en el lustro de la posguerra aumentan las frecuencias de nacimientos y se contabiliza una mayoría de mujeres (52.4%). CLARKIN (2011) menciona que durante la guerra de Irak-Iran (1980/88) y la de Eslovenia (1991) bajaron las tasas de masculinidad y que en la posguerra aumentaron

por adaptabilidad y efectos medioambientales. En los años de guerra de la población francesa en el siglo XX se registran dos picos en las tasas de masculinidad que van parejos a una disminución de la natalidad y una posterior desaceleración de la masculinidad y aumento de la natalidad en la posguerra (BRIAN & JAISSON, 2005). En los Ancares (RODRÍGUEZ, 1984) la década de 1930/39 presenta un incremento de la tasa de masculinidad y un descenso del número de nacimientos; en la década de 1940/49 vuelve a registrar un aumento de la tasa y un descenso de los nacimientos. Estos resultados contradictorios indicarían una relación poco significativa entre los periodos de guerra y la proporción sexual secundaria.

Por falta de datos no se evalúa la influencia de factores como las edades materna o paterna, orden de nacimiento, el periodo fértil de la mujer, etc., en la proporción secundaria de sexos

3.2.1. Tasa de masculinidad

Es popularmente conocido el hecho de que en la especie humana nacen, aproximadamente, por cada 100 mujeres 106 varones. La población sileña con 10.793 nacimientos en el siglo y una tasa de masculinidad de 102.65 varones por cada 100 mujeres por décimas no se sitúa dentro del intervalo de confianza en una proporción de sexos de 106 con un nivel de seguridad del 95% (LUNA, 1984). Sin embargo, sí están dentro de este intervalo las tasas por décadas. Las más próximas a los extremos son, por la parte alta, la década 1910/19 con 1503 nacimientos y una tasa

de masculinidad de 117.83, y por la parte baja, la década de 1960/69 con 857 nacimientos y una tasa de 94.33.

En la Tabla III se observa que las poblaciones de la provincia de Jaén, Andalucía y España registran unas proporciones de masculinidad sin oscilaciones bruscas ni décadas en las nazcan más mujeres que varones. Los resultados de las tasas de masculinidad en poblaciones rurales muestran bruscas oscilaciones y aparecen décadas con mayor proporción de nacimientos de mujeres. Se estima que estos resultados tan diferentes de las poblaciones rurales se deben a que están calculados sobre un conjunto de datos pequeño. No obstante, en estas oscilaciones se puede observar el valor adaptativo de la “sex ratio”. Se aprecia como una oscilación ocasionada por la desviación de la tasa de masculinidad hacia uno de los sexos es compensada con otra con mayor número de nacimientos del sexo contrario, de forma que se mantiene el equilibrio en la estructura por sexos de la población.

La baja tasa media de masculinidad que manifiesta la población sileña en la centuria está en línea con la que se presenta en estudios sobre otras poblaciones. Por ejemplo, en la población de Cabrera se registra una tasa media para el periodo de 1900/1969 de 101.48 (QUESADA; 2002).

3.3. Gemelaridad

En los 10696 partos registrados en Siles durante el siglo XX 97 han sido gemelares: 32 de dos niñas, 41 de dos niños, y 24 niño y niña.

Tabla III. Tasas de masculinidad de diversas poblaciones.
— Masculinity rates in different populations.

Décadas	Siles	Jaén P	Andalucía	España	Babia	Cabrera	Ancares	Alpujarra
1900/09	100,90	114,49	113,13	110,19	105,80	105,10	106,09	107,7
1910/19	117,83	113,55	112,47	109,84	108,73	94,87	108,14	
1920/29	96,10	110,63	110,30	108,61	101,54	102,21	104,44	105,1
1930/39	98,36	108,55	106,69	106,36	110,87	99,02	110,57	
1940/49	96,01	106,10	105,81	105,86	118,75	105,36	112,37	107,2
1950/59	111,65	105,34	105,68	105,49	117,56	98,82	110,64	
1960/69	94,33	105,33	105,85	105,77	87,60	105,00	133,71	105,3
1970/79	99,57	107,73	106,38	106,40	103,66		89,29	
1980/89	105,45	107,56	107,27	107,87				
1990/99	106,38	108,01	107,21	106,68				
Media	102,65	108,72	108,07	107,3	106,81	101,48	109,40	106,32

Fuente: Provincia de Jaén, Andalucía y España (elaboración propia sobre datos de nacimientos publicados por el INE y el IECA); Babia y Cabrera (QUESADA, 2002); Alpujarra (LUNA, 1984); Ancares (RODRÍGUEZ, 1984).

Tabla IV. Frecuencias gemelares por décadas en Siles.
— Twin frequencies in Siles by decades.

Décadas	Partos gemelares de monozigotos			Partos gemelares de dizigotos		Total de partos gemelares		Total Nacimientos sileños
	Niña	Niño	índice	Niña-o	índice	N	índice	
	-a	-o						
1900-09	5	7	0.003839	6	0.007678	18	0.011516	1563
1910-19	6	11	0.009960	2	0.002656	19	0.012616	1506
1920-29	5	4	0.004975	1	0.001244	10	0.006219	1608
1930-39	4	1	0.000637	4	0.005099	9	0.005736	1569
1940-49	7	7	0.006575	4	0.005260	18	0.011834	1521
1950-59	2	6	0.006006	2	0.004004	10	0.010010	999
1960-69	2	3	0.001167	4	0.009335	9	0.010502	857
1970-79	-	1	0.002155	1	0.002155	2	0.004310	464
1980-89	1	1	0.004819	-	-	2	0.004819	415
1990-99	-	-	0.003839	-	-	-	0.000000	291
1900-1999	32	41	0.004539	24	0.004447	97	0.008986	10793

En la Tabla IV se manifiesta que las décadas que registran los índices de gemelaridad máximos son las dos primeras y la de 1940/49. Los mínimos figuran en las últimas y aparece un mínimo secundario en la de 1930/39. En la década de 1920/29 los nacimientos repuntan un 6.3% con relación a la anterior, mientras que los partos gemelares descienden un 47.3%. Contrariamente, en la de 1940/49 el número de nacimientos desciende un 3% mientras los partos gemelares aumentan un 100%. FUSTER *et al.*, (2009) sugieren que en las épocas con una fecundidad alta una mayor natalidad no tiene por qué corresponder con una generalidad más elevada, y explican que esta relación inversa se da en la primera parte de la transición de la natalidad.

El brusco descenso de los partos gemelares a partir de la década de 1970/79 ha sido causado principalmente por la bajada de la paridad. También, la ausencia de partos gemelares en la década de 1990/99 puede estar asociada a la mencionada bajada del 25.2% de la natalidad. En la población española se registra una tasa creciente de gemelaridad en los últimos 20 años del siglo que se relaciona con la introducción, a partir del año 1984, de las técnicas de reproducción asistida (FUSTER, 2006). No se tiene constancia de que alguno de los 2 partos gemelares registrados en la década de 1980/9 haya sido a consecuencia de un tratamiento de reproducción asistida o Fecundación *In Vitro* (FIV). No parece que la malnutrición haya influido en la frecuencia de partos gemelares puesto que en las décadas de la guerra y la posguerra se registran relativamente un número alto de partos de este tipo.

La proporción secundaria de sexos de los nacimientos gemelares muestra una tasa de

masculinidad del 120.4, un 17% más elevada que la de los partos simples. En la comarca de Lanciego se registra una tasa del 119.2 para el periodo 1800/1990 (ALFONSO & PEÑA, 2003). Sin embargo, otros autores (FELLMAN & ERICSSON, 2009; JACOBSEN *et al.*, 1999) presentan una disminución de la tasa de masculinidad en nacimientos gemelares que relacionan con una mayor mortalidad prenatal de los fetos varones.

Al comparar los índices de generalidad sileños con los índices medios que muestran las poblaciones humanas (VALLS, 1972) se manifiesta que el índice de gemelos monozigóticos no se mantiene constante y el 0,004539 supera el valor medio de 0,0035-0,0040. Los índices de gemelaridad dizigóticos no son constantes y el 0,004447 es muy inferior al 0,008 de la población caucasoide. La frecuencia de gemelos monozigóticos (0,00453 = 4.53‰) se sitúa muy por encima del rango de 0.57‰-2.49‰ de las poblaciones rurales españolas (ALFONSO & PEÑA, 2003), mientras las frecuencias de gemelos dizigóticos (4,44‰) se encuentran en la parte baja del rango ofrecido (4.25‰-8.68‰).

En la Tabla V se observa que la frecuencia de monozigotos registrada en Siles es muy superior a la de otras zonas rurales y algo superior a la media de España; solo el valor que registra la provincia de Jaén se le acerca. Por el contrario, la frecuencia de dizigotos es de las más bajas y solo la población de Ancares registra un índice menor. El valor total de gemelaridad para la centuria se sitúa por debajo de la media de las poblaciones comparadas (0,009247). Los resultados obtenidos por FUSTER *et al.* (2009) para la población española (similares a los registrados por Valls) muestran escasa variación entre los años 1900 y 1980 y se mantienen dentro

Tabla V. Índices de gemelaridad de diversas poblaciones.
— Twin index in different populations.

Población	Periodo	Monozigotos	Dizigotos	Total Gemelar	Fuentes
Alpujarra	1900- 1978	0.001579	0.008391	0.009970	LUNA (1984)
Babia	1850- 1979	0.000570	0.008680	0.009250	SÁNCHEZ COMPADRE (1989)
Cabrera	-	0.002220	0.006150	0.008370	
Sanabria	-	0.002480	0.006480	0.008960	
Ancares	1870- 1979	0.001952	0.004259	0.006211	RODRÍGUEZ (1984)
Encinedo	1890- 1969	0.002228	0.006143	0.008371	
Maragatería	1900- 1970	0.002492	0.007937	0.010429	
Lanciego	1800- 1999	0.003976	0.004372	0.0083500	ALFONSO SÁNCHEZ & PEÑA (2003)
España	1951- 1967	0.003500	0.005990	0.009490	VALLS (1972)
Prov. Jaén	1951- 1967	0.004270	0.007750	0.012020	
Siles	1900- 1999	0.004539	0.004447	0.008986	

de un rango comprendido entre 7.3‰ y 10.1‰, con ligera elevación de los índices a finales de los años 20 y en la década de los años 40. Los resultados registrados en la población sileña para estos 80 años presentan un rango comprendido entre 4.3‰ en la década 1970/79 y 12.6‰ en la década 1910/19 y coinciden con los españoles en el incremento de la década 1940/49. FUSTER *et al.* (2006 y 2009) indican que la variación de las tasas de gemelaridad entre diferentes poblaciones puede estar influida por una evolución demográfica regional heterogénea. Comentan estos autores que esta variación viene determinada principalmente por las frecuencias de gemelos dizigotos dado que las de monozigotos se mantienen constantes. En la población de Siles, al igual que en las comarcas de los Ancares (RODRÍGUEZ, 1984) y de Lanciego (ALFONSO & PEÑA, 2003), estas últimas no se muestran constantes y varían de una década a otra debido principalmente a que se contabilizan un número bajo de partos gemelares.

3.4. Ilegitimidad

De los 10793 nacimientos registrados 636 (320 mujeres y 316 varones) son de ilegítimos (5.69%). Se han incluido los registros en los que el párroco anotó que eran hijos naturales aunque añadiese el nombre de ambos padres y a los legitimados por matrimonio posterior.

La evolución de la natalidad ilegítima de Siles a lo largo del siglo XX (Tabla VI) presenta dos periodos claramente diferenciados:

El primero abarca de 1900 a 1960 con una natalidad de ilegítimos relativamente elevada. En estas 6 décadas nacen el 96.85% del total para la centuria. En este periodo se registran dos importantes subidas, la de la década de 1920/29

Tabla VI. Frecuencias absolutas y porcentajes de nacimientos ilegítimos en Siles.

— Absolute frequencies and percentage of illegitimate births in Siles.

	Muje- res	Varo- nes	Total	Naci- mien- tos	Por- centa- jes
1900-09	43	38	81	1563	5.18
1910-19	43	39	82	1506	5.44
1920-29	84	66	150	1608	9.33
1930-39	48	52	100	1569	6.37
1940-49	69	78	147	1521	9.66
1950-59	23	33	56	999	5.61
1960-69	7	3	10	857	1.17
1970-79	0	2	2	464	0.43
1980-89	2	5	7	415	1.69
1990-99	1	0	1	291	0.34
1900- 99	320	316	636	10793	5.89

en la que los porcentajes repuntan el 71,5% en relación a su década anterior, y la de 1940/49 en la que aumentan el 51,6%. También figuran dos importantes descensos en sus correspondientes décadas siguientes. Las de 1930/39 y 1950/59 en las que los porcentajes caen el 42% y el 79,2% respectivamente. Se estima que las oscilaciones en las proporciones de ilegítimos en esta primera etapa son producto de la inestabilidad social y económica. Se observa que las décadas que registran los mayores incrementos coinciden en presentar en sus correspondientes quinquenios anteriores un repunte importante de la mortalidad

(en el de la “gripe española” el índice de mortalidad repuntó un 14.6% sobre el del lustro anterior, y en el de la Guerra Civil, el 2.6%). Las proporciones también se han visto afectadas por el retraso en la edad media de entrada al matrimonio (las décadas de los años 40 y 50 son las que registran las más elevadas del siglo, unos 30 años para el varón y 26 para la mujer). Asimismo, el número de ilegítimos en esta primera etapa está relacionado con los bajos niveles de instrucción de la población (el 77.87% de los varones y el 91.65% de las mujeres constan como analfabetos en el censo de 1900; en el de 1940 figuran un 49% de varones y un 60.8% de mujeres). No se manifiesta una relación clara con el grado de religiosidad de la población ya que los porcentajes más elevados se dan en las décadas con mayor influencia religiosa.

El segundo periodo está constituido por las últimas cuatro décadas del siglo. En él se registra solo el 3.15% de los nacimientos ilegítimos del siglo. Las bajas proporciones de esta etapa están relacionadas con el descenso de la población joven (los menores de 15 años pasaron de ser el 23.9% de la población en el censo de 1981 al 14.4% en el de 2001), el uso de anticonceptivos y la mayor posibilidad de abortar. La tasa de aborto (por mil individuos) en Andalucía pasó de 0,29 en 1987 a 4,20 en 1994 para el grupo de edad de entre 15 y 49 años (DELGADO, 2000).

En la segregación por sexos de la natalidad ilegítima se manifiesta similar número de

nacimientos de varones y mujeres, con una mínima diferencia a favor de las últimas. En el primer periodo la década que registra mayor diferencia entre sexos es la de 1920/29 en la que nacen 84 niñas (56%) por 66 niños (44%). En el segundo las diferencias porcentuales entre ambos sexos son mayores, aunque las desigualdades en el número de nacimientos son mucho menores. Por ejemplo, en la década de 1970/79 se registran dos nacimientos de varones que representan el 100% de ilegítimos de la década.

En la Tabla VII se exponen las frecuencias porcentuales de nacimientos ilegítimos de diversas poblaciones. RODRÍGUEZ (1984) en su estudio sobre la población de Ancares presenta una proporción total (5,15%) similar a la sileña. Entre ambas poblaciones se aprecia una notable diferencia en las décadas de 1960/69 y 1970/79 en la que las proporciones de la población de Siles caen bruscamente una década antes que las de Ancares. Este autor relaciona la ilegitimidad de la población ancaresa con la ausencia de lugares de diversión en el invierno, la vida de pastoreo y los altos niveles de analfabetismo. SÁNCHEZ COMPADRE (1989) registra en Babia unas proporciones muy elevadas que relaciona con la permisividad social y religiosa. ALFONSO & PEÑA (2003) hallan en Lanciego unas proporciones notablemente bajas y, a diferencia del resto de las poblaciones comparadas, registran un importante aumento en la década de la Guerra Civil. También

Tabla VII. Frecuencias porcentuales de nacimientos ilegítimos en algunas poblaciones.

— Percentage of Illegitimate birth frequencies in some populations.

	Siles	Ancares	Babia	Casares de las Hurdes	Pereda	Luneras	Lanciego
1900-09	5.18	7.40	16.61		2.83	8.51	1.33
1910-19	5.44	4.22	14.09		2.80	7.48	0.95
1920-29	9.33	4.47	13.12	2.8	0.92	11.11	0.43
1930-39	6.37	3.39	13.56		-	5.45	1.04
1940-49	9.66	6.76	10.11		6.06	14.29	0.00
1950-59	5.61	6.38	6.24		6.45	14.00	0.00
1960-69	1.17	6.73	4.60	2.9	2.33	14.29	0.00
1970-79	0.43	1.89	3.59		9.09	0.00	0.00
1980-89	1.69	-	-	-	-	-	0.00
1990-99	0.34	-	-	-	-	-	-
Medias	4.52	5.15	10.24	2.85	3.81	9.39	0.41

Fuentes: Ancares, Pereda y Luneras (RODRÍGUEZ, 1984; Babia (Sánchez compadre, 1989); Casares de las Hurdes (GARCÍA MORO, 1986), Lanciego (ALFONSO & PEÑA, 2003).

observan cómo a partir del año 1940 dejan de registrarse nacimientos de este tipo en esta población. GIL (1997) presenta mayor número de nacimientos ilegítimos urbano que rural en los grupos de edad de menores de 25 años que atribuye, entre otros factores, a una mayor incidencia de las concepciones prenupciales y a que las ciudades se convertían en polo de atracción en caso de embarazo prematrimonial de las mujeres rurales.

3.5. Estacionalidad de los nacimientos de los nacimientos y las concepciones

En la Tabla VIII se exponen los resultados de la estacionalidad de los nacimientos sileños. El test Chi cuadrado registra variaciones estacionales significativas para el total del la centena ($\chi^2 = 151.730$) y para cada una de las veintenas (1900-1919, $\chi^2 = 62.799$; 1920-1939, $\chi^2 = 108.768$; 1940-1959, $\chi^2 = 28.305$; 1960-1979, $\chi^2 = 106.500$; 1980-1999, $\chi^2 = 50.091$.; los valores mínimos para aceptar un patrón estacional significativo son $\chi^2 = 19.675$; $P < 0,05$; 11 g.l.).

El patrón estacional de los nacimientos ha ido variando de un periodo a otro. El mayor número de concepciones en los meses otoñales de la primera y cuarta veintena está relacionado con la vuelta de los jornaleros agrícolas de la vendimia

y la finalización de las demás faenas agrícolas que ocasionaban un periodo de poca actividad laboral (aún no se ha iniciado la recolección de la aceituna), y con la tradicional “matanza” del cerdo que generaba ambientes festivos entre los convecinos. Los repuntes de las concepciones en los meses de primavera y verano de la segunda y tercera veintena están relacionados con el aumento de la temperatura y de las horas de luz de la primavera, y con las fiestas patronales y el ocio en el verano. Estas últimas son previas a la emigración temporal de los jornaleros a la vendimia.

SÁNCHEZ BARRICARTE (2001) menciona como en las poblaciones de Sangüesa y Yesa se buscaba que los nacimientos fuesen en las estaciones con menor carga de tareas agrícolas para así disponer de tiempo para la atención al parto y al cuidado del recién nacido, y que la mujer estuviera repuesta para ayudar en las estaciones con más trabajo. De forma similar, en las primeras cuatro veintenas del siglo un porcentaje de los nacimientos sileños en primavera y verano han sido elegidos de forma deliberada por la relativa calma de trabajo agrícola femenino, al tiempo que se buscaba que la mujer estuviera recuperada para trabajar en la temporada de aceituna y que el niño fuese algo mayor a la hora de afrontar la crudeza del invierno que se da en esta zona de montaña,

Tabla VIII. Número de nacimientos y coeficientes de estacionalidad sileños por veintenas.
— Number of births and coefficients of seasonality in Siles by twenties.

Mes concepción	Mes nacimiento	1900/19		1920/39		1940/59		1960/79		1980/99		1900-1999	
		N	Cei	N	Cei	N	Cei	N	Cei	N	Cei	N	Cei
Abril	Enero	237	0,93	256	0,97	227	1,08	108	0,98	65	1,10	893	0,99
Mayo	Febrero	243	0,95	322	1,22	212	1,01	120	1,09	55	0,93	952	1,06
Junio	Marzo	296	1,16	303	1,14	227	1,08	97	0,88	52	0,87	973	1,08
Julio	Abril	265	1,04	290	1,10	232	1,10	112	1,01	57	0,97	955	1,06
Agosto	Mayo	265	1,03	301	1,14	239	1,14	117	1,06	51	0,87	972	1,08
Septiembre	Junio	270	1,06	307	1,16	220	1,05	116	1,05	69	1,17	981	1,09
Octubre	Julio	256	1,00	289	1,09	216	1,03	121	1,10	60	1,02	942	1,05
Noviembre	Agosto	314	1,23	296	1,12	219	1,04	122	1,11	66	1,12	1017	1,13
Diciembre	Septiembre	297	1,16	250	0,94	205	0,98	114	1,04	48	0,82	914	1,02
Enero	Octubre	238	0,93	212	0,80	182	0,87	111	1,01	71	1,19	813	0,90
Febrero	Noviembre	190	0,74	174	0,66	172	0,82	89	0,81	59	1,00	684	0,76
Marzo	Diciembre	194	0,76	178	0,67	170	0,81	94	0,85	55	0,93	691	0,77
Semestre 1º		1576	6,17	1779	6,72	1357	6,46	670	6,08	349	5,92	5726	6,37
Semestre 2º		1489	5,83	1399	5,28	1164	5,54	651	5,92	359	6,08	5061	5,63
Totales		3065		3178		2521		1321		708		10793	

N: Nacimientos Cei: Coeficiente de estacionalidad

Las cuatro primeras veintenas del siglo coinciden en registrar los coeficientes de estacionalidad de las concepciones mínimos en los meses de febrero y marzo. Estos coeficientes están relacionados con la alta actividad agrícola, con el respeto a la cuaresma por ciertos sectores de la población y con la emigración temporal de los trabajadores de la madera fuera de la comarca, principalmente a los Pirineos.

La quinta veintena, 1980/1999, registra los coeficientes de estacionalidad de las concepciones máximos en los meses en enero y septiembre, dos meses con elevado trabajo agrícola (recolección de la aceituna y de la uva). Esto es indicativo de cómo en las décadas finales del siglo se produce una pérdida de importancia del sector primario en la economía de la población a consecuencia del crecimiento del sector terciario, hecho que ha ocasionado la diversificación de la estructura socio-profesional de la población y, por tanto, el descenso de influencia del factor de las labores agrícolas en las concepciones. En estas décadas el desarrollo socio-económico y la popularización de los métodos anticonceptivos hacen que los factores que más influyan en la estacionalidad sean el azar y la libre elección de los padres.

La conocida relación existente entre la estacionalidad de los matrimonios y la de las concepciones no se puede observar con claridad porque no se dispone de información sobre el nacimiento de los primogénitos. No obstante, en la primera veintena se aprecia cierta conexión al coincidir en el mes de noviembre el máximo de concepciones y el de matrimonios (en esta veintena el mes de noviembre registra el 27,5% de los matrimonios).

Los coeficientes de estacionalidad de los nacimientos sileños para la centena muestran los máximos en el mes de agosto y los mínimos en los meses de noviembre y diciembre. Los máximos difieren con los observados en otras poblaciones como la Alpujarra (LUNA, 1984), Valdepeñas de Jaén (QUESADA & GARCÍA, 2000), Babia (SÁNCHEZ COMPADRE, 1989) los Ancares (RODRÍGUEZ, 1984), Sangüesa, Vera de Bidasoa y Yesa (SÁNCHEZ BARRICARTE, 2001). En cambio, coinciden a los registrados en Casares de las Hurdes (GARCÍA MORO, 1986) y a los de Yeste (MARTÍNEZ CARRIÓN, 1984). Con relación a los mínimos, los registrados en los meses finales del año coinciden a los observados en la Alpujarra, Babia, Valdepeñas de Jaén o Yeste. Y difieren de los mínimos de Casares de las Hurdes, donde aparecen en el inicio de la primavera, o de los mínimos veraniegos de los Ancares, Sangüesa, Vera de Bidasoa y Yesa. Se observa un mayor número de nacimientos sileños en el primer semestre del año. Tanto LUNA (1984) en la Alpujarra como RODRÍGUEZ (1984) en los Ancares también presentan más nacimientos en el primer semestre.

La distribución mensual de los partos gemelares presentan los coeficientes estacionales máximos en primavera y mínimos en otoño.

RODRÍGUEZ (1984) registra en Ancares una estacionalidad de las frecuencias gemelares con máximos en invierno y mínimos en primavera y verano.

Los resultados sobre la estacionalidad de los nacimientos de ilegítimos muestran los coeficientes máximos en los meses de abril, junio, septiembre y agosto; y los mínimos en los meses finales del año. Las diferencias encontradas resultaron significativas ($\chi^2 = 35.847$; $P = < 0.001$; gl. 11). Al relacionar la estacionalidad de los nacimientos ilegítimos con la de la natalidad general se observa que coinciden en los meses que registran los coeficientes estacionales mínimos; en los máximos, coinciden agosto y junio y difieren en el mes de septiembre. Este incremento de nacimientos ilegítimos en septiembre estaría relacionado con concepciones en las fiestas de Navidad y Año Nuevo. RODRÍGUEZ (1984) en Ancares registra los máximos nacimientos ilegítimos en abril y enero y los mínimos, coincidentes con los registrados en la población sileña, en noviembre y diciembre. Este autor relaciona las máximas con las romerías que se celebran en el entorno de la población.

4. CONCLUSIONES

El número de nacimientos se mantiene en la población de Siles por encima de los 1500 por década en la primera mitad de la centuria. A partir del quinquenio 1950/54 se inicia una bajada continua que lleva a registrar los mínimos a finales del siglo. El factor que más ha influido en este descenso de la natalidad ha sido la disminución del número de hijos por mujer. También en la segunda parte del siglo la emigración de una importante proporción de mujeres en edad de procrear ha influido en la bajada del número de nacimientos. En los últimos quince años del siglo se registró un saldo emigratorio de 226 individuos (8,3% de la población) de los que el 72,1% fueron mujeres, que unido a un crecimiento natural negativo pone en cuestión la reproducción futura de la población sileña desde el punto de vistas de su renovación y perduración en el tiempo.

En la población de Siles del siglo XX se constata un mayor número de nacimientos de varones.

El índice de gemelalidad sileño se sitúa por debajo de la media española. La tasa de dizigotos se sitúa en la parte baja del rango de variación de las poblaciones rurales españolas, mientras que la de monozigotos se encuentra muy por encima. A partir de 1970 los partos gemelares son excepcionales.

Las tasas sileñas de nacimientos de hijos fuera del matrimonio son bajas, lo que es indicativo del predominio de normas familiares tradicionales. Asimismo, se puede concluir que a partir de la década de 1960/69 los nacimientos ilegítimos no han influido relevantemente en la natalidad general de la población.

Se observa que el patrón de estacionalidad de la natalidad ha variado con el transcurrir del siglo XX y que los factores más influyentes han sido los periodos de trabajo y ocio.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUINAGA, J. 1989. Descenso de la fecundidad y modernización en la sociedad española. Análisis comparativo de las encuestas de fecundidad 1977 y 1985. *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica (ADEH)*, **VII** (3): 7-22.
- ALFONSO, M. A. & PEÑA, J. A. 2003. Tasas de gemelalidad e legitimidad en una comunidad rural del País Vasco (Lanciego: 1800-1990). *Antropo*, **5**: 55-62.
- ARANGO, J. 1980. La teoría de la transición demográfica y la experiencia histórica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, **10**: 169-198.
- ARAQUE, E. 1988. *La Sierra de Segura: contribución al estudio de la crisis de la montaña andaluza*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Granada.
- 1990. *Los montes públicos en la Sierra de Segura. Siglos XIX y XX*. Universidad de Granada.
- ARROYO, A., CALOT, G. & FERNÁNDEZ, J.A. 1999. *Un siglo de demografía en Andalucía: la población desde 1900*. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla.
- BERTRANPETIT, J. 1978. Evolución del tamaño de la población y natalidad en la isla de Formentera. *Actas del I Simposio de Antropología Biológica de España*. págs. 409-417. Madrid.
- BERTRANPETIT, J. & SALA, E. 1987. Parámetros demográficos y proporción de sexos. *Homenaje al Dr. José María Basabe*. págs. 171-178. Eusko-Ikaskuntza. Sociedad de Estudios Vascos. Donostia – San Sebastián.
- BRIAN, E. & JAISSON, M. 2005. El sexismo en las estadísticas de los nacimientos. Reflexiones sobre una investigación de Halbwichs en los años 1930. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, **9**:11-38.
- CAMAROTA S. A. 2007: *Nación ilegítima*. Center for Immigration Studies. Disponible en www.cis.org
- CLARKIN, P. 2011.: *The sex ratio at birth following periods of conflict*. En la web: www.kevishere.com
- DELGADO, M. 2000: “*La fecundidad joven y adolescente en España*”. Editorial de la Universidad de Granada. Granada
- DEL REY, A., CEBRIÁN, M. & ORTEGA J. A. 2009. Despoblamiento y envejecimiento en Castilla y León durante el siglo XX: análisis a través de la emigración femenina y la pérdida de nacimientos. *Revista de Estudios sobre Despoblamiento y Desarrollo Rural*, **8**: 111-179.
- DEVOLDER, D., NICOLAU, R. & PANAREDA, E. 2006. La fecundidad de las generaciones españolas nacidas en la primera mitad del siglo XX. Un estudio a escala provincial. *Revista de Demografía Histórica*, **XXIV**(I): 57-89.
- DÍEZ, J. 1984. Reflexiones teóricas sobre la evolución de la ilegitimidad en Europa (1945- 1984). *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* **27/84**:79-106.
- EGEA, C. 1999. *La población de los municipios de Jaén: evolución en el siglo XX y situación actual*. Diputación Prov. de Jaén, Instituto de Estudios Giennenses. Jaén.
- FELLMAN, J. & ERIKSSON, A. W. 2006. Weinberg's Differential Rule Reconsidered. *Human Biology*, **78** (3): 253-275.
- 2009. Secondary sex ratio in multiple births. *Twin Research and Human Genetics*, **13** (1): 101-108.
- FUSTER, V., DE BLAS, C., COLANTONIO, S. & ALONSO, V. 2006. Evolución y variabilidad de las tasas de generalidad en la población española. *Revista Española de Antropología Física*, **26**: 19-24.
- FUSTER, V., ROMÁN-BUSTO, J., ZULUAGA, P. & COLANTONIO, S. E. 2009. Análisis histórico de la generalidad en España: Diferencias regionales. *Antropo*, **20**:1-9.
- FOSCHIATTI, A. M. 2010. La natalidad y la Fecundidad. Resúmenes. *Revista geográfica digital*. IG-UNNE, **13**. En: <http://hum.unne.edu.ar/revista/geoweb/default.htm>
- GARCIA MORO, C. 1986. *Entre brezos y colmenas. (La población de Casares de las Hurdes en los siglos XVI al XX)*. Editorial Regional de Extremadura. Cáceres.
- GIL, F. 1997. Las diferencias territoriales en el descenso de la fecundidad en España. *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, **XV** (2): 13-54.
- HENRY, L. 1976. *Demografía*. Labor. Barcelona.
- 1983. *Manual de demografía histórica*. Crítica. Barcelona.
- HERNÁNDEZ, M., GARCÍA MORO, C. & ESPARZA, M. 2013. Ausencia de estacionalidad de los nacimientos en la isla de Pascua. *Revista Española de Antropología Física*, **34**: 35-41.
- HAWLEY, A. H. 1962. *Ecología humana*. Tecnos. Madrid. I
- INFANTE, J. 2011. Los temporeros del olivar. Una aproximación al estudio de las migraciones estacionales en el sur de España (siglos XVIII-XX). *Revista de Demografía Histórica*, **XXIX** (2): 87-117.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 1956. *Reseña Estadística de la Provincia de Jaén*. Presidencia del Gobierno. Madrid.
- JACOBSEN, R., MOLLER, H. & MOURITSEN, A. 1999. Natural variation in the human sex ratio. *Human Reproduction*, **14** (12): 3120-3125.
- LIVI-BACCI, M. 1993. *Introducción a la demografía*. Ariel. Barcelona.
- LOSADA, A. 1999. Cuba (1898-1958). Descenso de la fecundidad y cambio socioeconómico. *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, **XVII** (1): 41-78.
- LUNA, F. 1984. *Demografía de la Alpujarra. Estructura y biodinámica*. Universidad de Granada. Granada
- MARTÍNEZ CARRIÓN, J. M. 1984. Estacionalidad y cambio demográfico. La transformación del “ciclo vital anual” en tierras albacetenses durante los siglos XIX y XX. *Al-Basit*, **13**: 87-136.
- NADAL, J. 1984. *La población española (Siglos XVI a XX)*. Ariel. Barcelona.
- QUESADA, A. 2002. *Biodemografía de una población andaluza. Valdepeñas de Jaén (1841-1992)*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Granada.
- QUESADA, A. & GARCÍA, C. J. 2000. Estacionalidad de los nacimientos en una población andaluza. En *Investigaciones en biodiversidad humana*, págs. 130-136, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela
- RODRÍGUEZ, H. 1984. *Bioantropología de la comarca de los Ancares leoneses*. Diputación provincial de León. León.

- SÁNCHEZ BARRICARTE, J. J. 2001. El comportamiento reproductivo en tres municipios navarros (siglos XVIII al XX). *Revista de Demografía Histórica*, **XIX** (2): 115-143.
- SÁNCHEZ COMPADRE, E. 1989. *Babia. Biodemografía y estructura familiar*. Universidad de León. León.
- SANZ, A. & GONZÁLEZ, F. R. 2001. Las mujeres y el control de la fecundidad. Propuesta metodológica para su identificación durante la transición demográfica. *Revista de Demografía Histórica*, **XIX** (2): 57-78.
- VALLS, A. 1972. Sobre la repartición de la generalidad en España. *Revista Española de Antropología Americana*, **7** (2): 235-244.