

## PEDIATRIA SOCIAL

### La natalidad en Soria: 1900-1980

M. A. GARCÍA DE LEÓN\* y A. NOGALES ESPERT\*\*

RESUMEN: La Tasa Bruta de Natalidad en la capital de Soria presenta un notable ascenso a lo largo del presente siglo, a la par que disminuye en la provincia y en toda España durante el mismo período. Esto se justifica por la circunstancia de que las futuras madres de la provincia de Soria van a dar a luz a la capital soriana para después regresar a su lugar de origen. Ello indicaría la necesidad de mantener y potenciar los centros maternos de la Capital, o en su caso, crear otros de esta índole en los pueblos más importantes de la provincia. PALABRAS CLAVE: ÍNDICE DE NATALIDAD, DEMOGRAFÍA.

THE BIRTHRATE IN SORIA: 1900-1980. (SUMMARY): The total birthrate in the city of Soria show an evident increase along the present century; simultaneously, it decreased in the province of Soria and in all Spain during this same period. That is justified by the fact that the future mothers go to deliver to city of Soria and then came back to original place. That would point out the necessity of supporting and increasing the possibilities of the Maternal Centers of Soria capital; or, if would be needed, set up other similar centers in the most important villages of Soria province. KEY WORDS: BIRTHRATE, DEMOGRAPHY.

#### INTRODUCCIÓN

Al realizar el estudio dinámico de una población, es decir, su fisiología en opinión del estadístico Ros Jimeno (1), es necesario valorar la natalidad de la misma, ya que el desarrollo evolutivo de una población está basado en tres pilares demográficos: Nupcialidad, natalidad y mortalidad que constituyen lo que Bajon llamó Ciclo Vital (2).

Arbelo (3) sostiene que se pueden distinguir dos fases por las que necesariamente pasa la natalidad en todos los pueblos de la civilización occidental. La primera de ellas se denomina de «*Cultura*» y se carac-

teriza por tasas de natalidad superiores a 30 por mil habitantes, la de nupcialidad a 15 por mil habitantes y la mortalidad infantil y general es muy elevada; sería una etapa en la que mueren muchos niños por falta de asistencia adecuada. El otro período denominado fase de «*Civilización*» tiene unas tasas de natalidad inferiores al 20 por mil habitantes y la nupcialidad y mortalidad descienden considerablemente. Hoy se puede decir que la mayoría de las naciones europeas se encuentran en la segunda fase, siendo Francia la primera que lo hizo en 1906 con una tasa de natalidad de 19,9 por mil. Por su parte España, con una tasa superior a 34 en 1900, necesitó el

\* Médico Residente.

\*\* Catedrático de Pediatría. Universidad Complutense. Madrid.

paso de casi 70 años para saltar a la última etapa (4) como se puede observar en la tabla I.

El incremento de una población se verifica con la natalidad y mortalidad; no influye el hecho de que sean altas o bajas, mientras que la diferencia entre ambos fenómenos se mantenga constante. Para que una población se mantenga numéricamente estable, es necesario que cada hembra deje como mínimo otra hembra fecunda, para lo cual es necesario una media de tres hijos por matrimonio, lo que supone que la tasa de natalidad no sea inferior al 17 por mil (5).

TABLA I. NACIMIENTOS, DEFUNCIONES Y CRECIMIENTO VEGETATIVO DE ESPAÑA DURANTE EL PERIODO 1930-80

Año	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento Vegetativo
1930	28.19	16.83	11.36
1940	24.17	16.50	7.88
1950	20.02	10.80	9.22
1960	21.60	8.65	12.95
1970	19.50	8.33	11.17
1975	18.85	8.40	10.45
1980	15.13	7.70	7.43

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos empleado las siguientes fuentes, aún asumiendo las limitaciones de algunas de ellas:

1. *Registro Civil de la capital de Soria*: El material obtenido en el mismo nos ha permitido valorar el movimiento de la población a lo largo de este siglo.
2. *Instituto Nacional de Estadística y Delegación Provincial de Estadística*: Los datos encontrados en sus

archivos han sido muy variados y corresponden a los censos de los años 1900, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970 y del último padrón hecho en 1975. Los valores de 1975 a 1980 se han obtenido a partir de pequeñas publicaciones que se realizan como avances.

Respecto al tiempo que comprenden las fuentes valoradas, lo hemos limitado al siglo actual, iniciando nuestro trabajo en los datos de 1900 y terminándolo en la actualidad. Con todo ello hemos creído de interés estudiar los siguientes parámetros:

1. Tasa Bruta de Natalidad (T.B.N.).
2. Tasa de Fecundidad General (T.F.G.).
3. Tasa de Fecundidad Específica (T.F.E.).
4. Coeficiente de Masculinidad (C.M.).

#### RESULTADOS

1. *Tasa Bruta de Natalidad*: El número de alumbramientos de la capital de Soria en atención a los datos obtenidos en los libros del Registro Civil de Soria son los siguientes:

AÑO	ALUMBRAMIENTOS
1900	273
1910	211
1920	195
1930	298
1940	323
1950	471
1960	618
1970	838
1980	914

La figura 1 representa, en valores absolutos, el número de nacimientos de la población de Soria capital a lo largo de

nuestro siglo. En ella se aprecia el notable ascenso producido entre 1920 y 1975.

El número de nacidos vivos, así como la población existente en la capital quedan reseñados en la tabla II. Gracias a estos datos podemos calcular la T.B.N. obteniendo los siguientes valores:

AÑO	T.B.N.
1900	36.91
1910	27.07
1920	24.28
1930	27.92
1940	22.67
1950	26.30
1960	31.50
1970	33.39
1975	36.13
1980	28.34

La figura 2 hace una representación gráfica de los valores obtenidos.

2. *Tasa de fecundidad General:* La T.F.G. obtenida a partir de la población femenina, excluidas las solteras, durante los años 1960, 1970 y 1975 es la siguiente:

AÑO	CASADAS ENTRE	T.F.G.
	15-49 AÑOS	
1960	2.721	22.34
1970	3.567	23.43
1975	3.890	25.65

No ha sido posible efectuar el estudio correspondiente a la primera mitad de siglo por falta de material estadístico.

3. *Tasa de Fecundidad Específica:* La T.F.E. en 1975 arroja los siguientes resultados:

EDAD MADRE	T.F.E.
15-19	5.83
20-24	73.19
25-29	180.69
30-34	134.23
35-39	63.51
40-44	18.69
45-49	0.95
50 y más	0.00

Los valores de la T.F.E. se obtienen a partir de los datos reflejados en la tabla III. En la figura 3 queda reseñada la T.F.E. en el año 1975. En ella podemos observar un notable incremento en los grupos de edad de 25-29 y de 30-34 años.

4. *Coeficiente de Masculinidad:* Examinando la población en atención a la variable del sexo hemos obtenido el siguiente resultado para el coeficiente de masculinidad:

AÑO	C.M.
1900	88.40
1940	84.84
1950	85.53
1960	82.20
1970	89.20
1975	90.33

TABLA II. NACIDOS VIVOS Y POBLACION TOTAL DE SORIA CAPITAL EN EL PERIODO 1900-1980

AÑO	NACIDOS VIVOS	POBLACION TOTAL
1900	264	7.151
1910	204	7.555
1920	185	7.619
1930	282	10.098
1940	296	13.054
1950	444	16.878
1960	608	19.301
1970	836	25.030
1975	998	27.615
1980	908	32.039

TABLA III. NUMERO DE NACIMIENTOS SEGÚN LA EDAD DE LA MADRE Y NUMERO DE MUJERES DE ESA EDAD EN LA CAPITAL DE SORIA EN EL AÑO 1975

EDAD MADRE	NUMERO NACIMIENTOS	N.º MUJERES ESA EDAD
15-19	8	1.370
20-24	80	1.093
25-29	161	891
30-34	109	812
35-39	46	724
40-44	21	1.123
45-49	1	1.045
50 y más	0	3.909

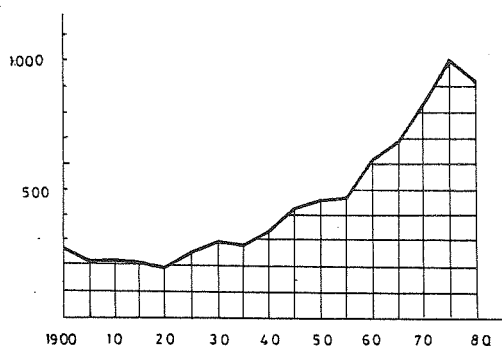


FIG. 1. Número de nacimientos registrados en la capital de Soria en el período 1900-1980

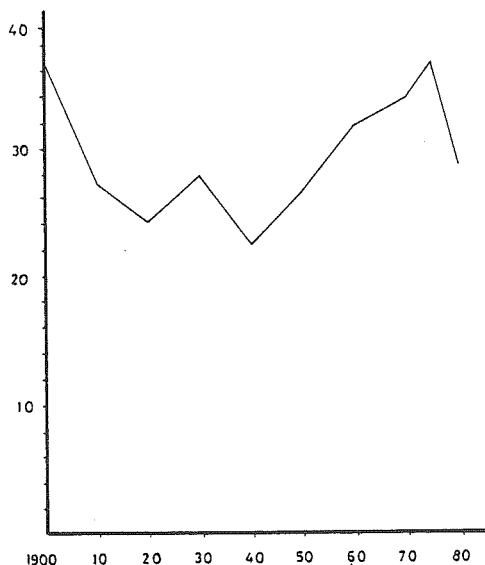


FIG. 3. Tasa de fecundidad específica de la capital de Soria en el año 1975

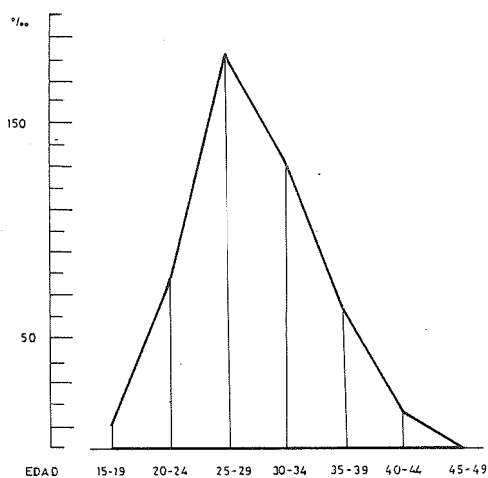


FIG. 2. Tasa bruta de la natalidad durante el siglo XX en la capital de Soria

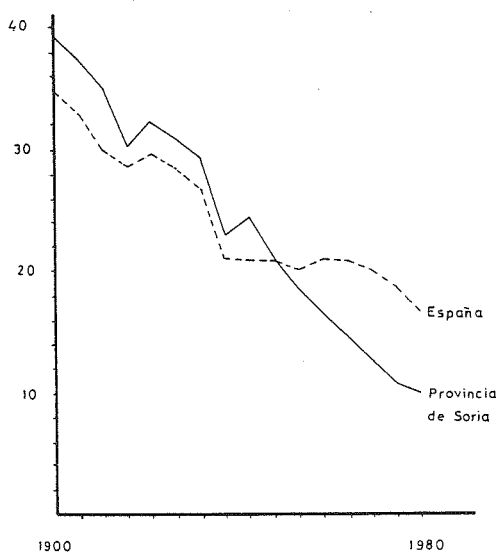


FIG. 4. Evolución de la tasa bruta de natalidad de la provincia de Soria y de España a lo largo del siglo XX

## COMENTARIOS

Con el estudio de la Tasa Bruta de Natalidad hemos observado, de forma sor-

prendente, como en Soria capital se mantiene muy por encima de los valores obtenidos en la provincia o en toda España (tabla IV y figura 4). Así, en el año 1980

la Tasa Bruta de Natalidad de la capital era de 28.34, la de la provincia 10.3 y la media nacional de 17.1 por mil habitantes. Esta última se encuentra precisamente en el límite necesario para que una población se mantenga numéricamente estable, lo que desde el punto de vista biológico requiere que cada hembra deje como mínimo otra hembra fecunda, para lo que es necesario una media de tres hijos por matrimonio.

La explicación de la elevada Tasa Bruta de Natalidad en la capital soriana podría referirse a la circunstancia de que las futuras madres de la provincia van a dar a luz a la capital, para posteriormente regresar a su lugar de origen. Desgraciadamente no hemos podido desglosar este contingente de niños, por no estar especificado en las fuentes consultadas para la realización de nuestro trabajo.

TABLA IV (7). EVOLUCION DE LAS T.B.N. DE LA PROVINCIA Y DE ESPAÑA A LO LARGO DEL SIGLO XX

AÑO	T.B.N. PROVINCIA	T.B.N. ESPAÑA
1901-05	39.3	35.1
1906-10	37.9	33.2
1911-15	35.1	30.4
1916-20	30.8	28.8
1921-25	32.1	29.9
1926-30	31.0	28.5
1931-35	29.5	27.0
1936-40	23.4	21.6
1941-45	24.2	21.5
1946-50	21.7	21.3
1951-55	18.6	20.2
1956-60	16.9	21.4
1961-65	15.3	21.3
1966-70	12.9	20.4
1971-75	11.0	19.2
1975-80	10.3	17.1

Debemos destacar la existencia de dos notables descensos de la Tasa Bruta de Natalidad en 1920 y 1940, que se corresponden con la famosa gripe de 1918 y con nuestra guerra civil, respectivamente. A partir de 1975 esta tasa está disminuyendo. Si la comparamos con la provincial y la nacional, veremos que mientras en la capital las tasas de 1900 y 1975 eran prácticamente iguales (36.91 y 36.13) en la provincia ha descendido de 28.4 a 10.1 y la media nacional de 35.1 a 17.1 por mil habitantes. La tasa de la capital en 1975 era doble que la nacional, fenómeno que se ha justificado en párrafos anteriores.

Comparando esta Tasa Bruta de Natalidad con la teoría de la dos fases por las que pasa la natalidad en todos los pueblos de la civilización occidental, observamos como la capital de Soria todavía en el año 1975 no había sobrepasado la etapa de «Cultura», hecho con el que no podemos estar de acuerdo porque los resultados de la Tasa Bruta de Natalidad se ven artefactados por las circunstancias anteriormente citadas.

La Tasa de Fecundidad General de 1960 tenía un valor de 22.34 y en 1975 de 25.65 por mil habitantes lo que indica un aumento de tres enteros en un período de 15 años. La Tasa de Fecundidad Específica adquiere un gran porcentaje entre mujeres de 25-29 años y 30-34 años. En las edades extremas descienden notablemente hasta casi desaparecer, como era de esperar, dada la baja fertilidad de estas edades.

Al estudiar el Coeficiente de Masculinidad hemos observado un predominio del sexo femenino en todos los años en que nos ha sido posible calcularlo. De un 81.40 en 1900 y 84.84 en 1940, rebasa en 1975 el límite de los 90 adquiriendo valores de 90.33. Es decir, que aunque siempre predomina el sexo femenino, su diferencia con el masculino es cada vez menor. Esto se justifica, por una parte por

la postulada mayor resistencia ante un conjunto de enfermedades (enfermedades infecciosas, enfermedades genéticas, etc.) por las hembras (6), y en segundo lugar, porque las modernas técnicas terapéuticas y profilácticas disminuyen la mortalidad en ambos sexos, pero el hecho se hace más patente en el masculino por ser el potencialmente menos resistente. La diferencia observada en los períodos 1900-1940; 1940-1950; 1950-1960; 1960-1970; 1970-1975 no ha sido estadísticamente significativa, excepto en el período 1960 a 1970 en que se objetiva que dicha diferencia si lo es ( $\lambda^2 = 18.07$ ;  $p < 0.001$ ) (18). Para el análisis de la diferencia se ha usado el test de la suma de las diferencias cuadráticas relativas ( $\lambda^2$ ).

#### CONCLUSIONES

1. La Tasa Bruta de Natalidad en Soria capital se mantiene muy por encima de

la provincial y de la nacional. Ello podría deberse a que las futuras madres de la provincia van a dar a luz a la capital para posteriormente volver a su lugar de origen.

2. La Tasa de Fecundidad General de Soria capital ha sufrido un aumento desde 1960 a 1975 con valores de 22.34 por mil para 1960 y 25.65 por mil para 1975.

3. La Tasa de Fecundidad Específica aumenta notablemente entre las edades de 25-29 y 30-34 años siendo mínima por debajo de 19 años y por encima de 50 años.

4. Al estudiar el coeficiente de masculinidad hemos observado un predominio del sexo femenino en todos los años en que nos ha sido posible calcularlo, si bien, su diferencia con el masculino es cada vez menor. La diferencia observada en el período 1960-1970 es estadísticamente significativa.

#### BIBLIOGRAFIA

1. ROS JIMENO, J.: *Algunos aspectos de natalidad en España*. Rev. Inter. Sociol. Inst. Balmes. C.S.I.C. Madrid, 1959.
2. BAJÓN, F.: *Notas demográficas*. Rev. Inter. Sociol. Inst. Balmes. C.S.I.C. Madrid, 1957.
3. ARBELO CURBELO, A.: *Contribución al estudio del problema de la denatalidad*. Rev. Sociol. Inst. Balmes. C.S.I.C. Madrid, 1950.
4. I.N.E.: *Anuario Estadístico Nacional*. 1982.
5. ARBELO CURBELO, A.; ARBELO LÓPEZ DE LETONA, A.: *Demografía Sanitaria Infantil*. Ed. Paz Montalvo, 1980.
6. ARBELO CURBELO, A.: *La mortalidad neonatal en España*. Rev. Inter. Sociol. Inst. Balmes. C.S.I.C. Madrid, 1950.
7. CÓRDOBA LARGO, A.: *La despoblación en Soria: Sus causas y sus efectos*. Ed. Ingrabel. Almazán, 1983.
8. REGISTRO CIVIL DE SORIA: *Libros de nacimientos desde 1900 hasta 1981 de la capital de Soria*.
9. PRESIDENCIA DE GOBIERNO, I.N.E.: *Reseña estadística de la provincia de Soria*. Madrid, 1958.
10. I.N.E.: *Censo de la población de España hecho el 31 de diciembre de 1900*. Madrid, 1907.
11. I.N.E.: *Censo de la población de España según empadronamiento hecho el 31 de diciembre de 1910*. Madrid, 1917.
12. I.N.E.: *Censo de la población de España según empadronamiento hecho el 31 de diciembre de 1920*. Madrid, 1924.
13. I.N.E.: *Censo de la población de España según empadronamiento hecho el 31 de diciembre de 1930*. Madrid.
14. I.N.E.: *Censo de la población de España según empadronamiento hecho el 31 de diciembre de 1940*. Madrid.
15. I.N.E.: *Censo de la población de España según empadronamiento hecho el 31 de diciembre de 1950*. Madrid, 1954.
16. I.N.E.: *Movimiento Natural de la población de España del año 1960*. Tomo único. Clasificaciones generales y especiales de los nacimientos, matrimonios y defunciones. Madrid, 1963.
17. I.N.E.: *Movimiento Natural de la población de España del año 1970*. Clasificaciones generales y especiales de los nacimientos, matrimonios y defunciones. Madrid, 1973.
18. CARRASCO DE LA PEÑA, J. L.: *El método estadístico en la investigación médica*. Ed. Karpos, pág. 155-230. Madrid, 1982.