

**DEMOGRAFÍA Y CRECIMIENTO
DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA
DURANTE EL SIGLO XX**

Anna Cabré, Andreu Domingo i
Teresa Menacho

**DEMOGRAFÍA Y CRECIMIENTO
DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA
DURANTE EL SIGLO XX**

Anna Cabré, Andreu Domingo i
Teresa Menacho

205

Aquest text formarà part de:

CABRÉ, Anna, DOMINGO, Andreu i MENACHO, Teresa (2002)
“Demografía y crecimiento de la población española durante el siglo XX”, a
PIMENTEL SILES, Manuel (coord.). *Mediterráneo Económico*, 1,
Monogràfic: *Procesos Migratorios, economía y personas*, pp. 121-138.
Almeria: Caja Rural Intermediterránea. Cajamar.

Centre d'Estudis Demogràfics

2002

Resum.- En aquest text, s'analitzen els components del creixement demogràfic de la població espanyola durant el segle XX, per determinar els factors de canvi que es preveuen pel segle XXI. En un apartat es presenten les transformacions experimentades en la mortalitat i en la fecunditat del moment i la de les generacions, canvis que expliquen l'evolució de la reproducció demogràfica d'aquestes. En el darrer apartat es tracta la contribució dels moviments migratoris en l'evolució del efectius de la població espanyola des d'una perspectiva generacional, per concloure assenyalant la importància creixent que han adquirit i, adquiriran en el futur, les migracions internacionals en el creixement de la població.

Paraules clau.- Creixement demogràfic, Mortalitat, Fecunditat, Migració, Reproducció demogràfica de les generacions, Espanya.

Resumen.- En este texto se analizan los componentes del crecimiento demográfico de la población española durante el siglo XX, para determinar los factores de cambio que se prevé que protagonizarán el siglo XXI. Se dedica un apartado a presentar las transformaciones experimentadas en la mortalidad y la fecundidad del momento y de las generaciones que explican la evolución de la reproducción demográfica de las generaciones. En el último apartado se trata la contribución de los movimientos migratorios en la evolución de los efectivos de la población española desde una perspectiva generacional, para concluir señalando la importancia creciente que han adquirido y seguirán adquiriendo las migraciones internacionales en el crecimiento futuro de la población.

Palabras clave.- Crecimiento demográfico, Mortalidad, Fecundidad, Migración, Reproducción demográfica de las generaciones.

Abstract.- This paper analyzes the components of population change for Spain during the 20th century to determine those factors which are foreseen as key issues for its population growth in the 21st century. First of all, the article stresses the importance of mortality transition as well as the period and cohort evolution of fertility. Secondly, it underlines the contribution of migration, from a longitudinal perspective, to Spanish population growth, focusing on the increasing importance of international migration flows in the future.

Key words.- Population growth, Mortality, Fertility, Migration, Demographic's cohort reproduction, Spain.

Résumé.- Nous analysons dans ce texte les composantes de la croissance démographique de la population espagnole durant le XXe siècle, afin de déterminer les facteurs de changements prévisibles qui seront les protagonistes durant le XXIe. Nous présentons tout d'abord les transformations de la mortalité et de la fécondité du moment et des générations qui expliquent l'évolution de la reproduction démographique. Dans la suite du travail, nous analysons la contribution des mouvements migratoires à l'évolution des effectifs de la population espagnole, dans une perspective générationnelle. En conclusion nous signalons l'importance croissante des migrations, actuellement et dans le future, pour expliquer la croissance démographique.

Mots clés.- Croissance démographique, Mortalité, Fécondité, Migration, Reproduction démographique des générations.

ÍNDICE

1.- Introducción	1
2.- El crecimiento demográfico español	2
3.- Reproducción biológica	8
3.1.- La mortalidad	8
3.2.- La fecundidad	11
3.3.- La reproducción	14
4.- La progresión de los efectivos de las generaciones	17
5.- Conclusiones: ¿hacia un sistema complejo de reproducción?	19
Bibliografía	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.- Evolución de nacimientos, defunciones y crecimiento natural en el siglo XX. España	5
2.- Evolución de las tasas brutas de natalidad y mortalidad, de la tasa de crecimiento natural y la tasa de migración neta en el siglo XX. España	7
3.- Esperanza de vida al nacer por momentos y generaciones	10
4.- Índice Sintético de Fecundidad por momentos y Descendencia Final de las generaciones. España	13
5.- Edad Media a la Maternidad por momentos y generaciones. España	14
6.- Evolución de los efectivos de las generaciones masculinas (Grupo de edades 10-14=100). España	18
7.- Evolución de los efectivos de las generaciones femeninas (Grupo de edades 10-14=100). España	18

ÍNDICE DE TABLAS

1.- Evolución de la población española 1900-2000 y tasa de crecimiento anual acumulativo	3
2.- Evolución de nacimientos, defunciones y crecimiento natural en el siglo XX. España	4
3.- Evolución de los nacimientos, las defunciones y el saldo migratorio estimado en periodos decenales del siglo XX. España	6
4.- Esperanza de vida al nacer. Comparación momento-generación	9
5.- Indicadores de fecundidad en el siglo XX. España	12
6.- Reproducción de las generaciones españolas	15
7.- Secuencias Multigeneracionales. España	16

DEMOGRAFÍA Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DURANTE EL SIGLO XX

1.- Introducción

En el umbral del siglo XXI, España, demográficamente hablando, parece haberse convertido en un país especializado en batir récords mundiales: así lo atestiguan los niveles en la fecundidad con 1,2 hijos por mujer y en la esperanza de vida que se situaba en 75,3 años para los hombres y 82,5 para las mujeres en 1999, según los últimos datos ofrecidos por la Comisión Europea (Eurostat, 2000). En cuanto a los movimientos migratorios, podemos estimar que los flujos aunque crecientes, se encuentran aún muy por debajo de los registrados en otros países de la Unión Europea, siendo el cambio de signo del saldo migratorio la característica más relevante de su evolución reciente: España que secularmente estuvo marcada por la emigración, a partir de mediados de los setenta pasará a ser un país de inmigración: el retorno de los antiguos migrantes españoles primero, y la llegada creciente de migrantes de nacionalidad extranjera después, explican esa inversión.

El crecimiento demográfico español durante el siglo XX que podemos cifrar en 22 millones de habitantes, estará pues determinado por esa fabulosa transformación, que en la culminación de la transición demográfica, ha llevado a España de ser uno de los países de Europa con una peor mortalidad y una fecundidad relativamente elevada, a ser uno de los países con niveles entre los más bajos de mortalidad y fecundidad. Debido al saldo migratorio negativo, ese incremento de población es deudor de la reproducción biológica. La inversión en el signo de las corrientes migratorias, a favor de la inmigración, se conjugará con los cambios aludidos para ofrecernos un horizonte completamente distinto para las próximas décadas del siglo XXI.

Si bien el análisis de la evolución transversal de los agregados de población reproduce fielmente los accidentes históricos que han marcado a este país, nos es necesario cambiar a la óptica longitudinal para ver la traducción de esos cambios en las biografías de los hombres y mujeres que los protagonizaron. Generaciones de hombres y mujeres que se han acostumbrado no solo a que la muerte siga la ordenada progresión de las edades, sino que están viendo aún algunas de ellas alargarse su esperanza de vida de forma y en condiciones de salud que cuando nacieron nadie, y menos sus padres, hubieran sospechado. Generaciones de

mujeres y de hombres que, en su momento batían también un récord esta vez circunscrito al siglo XX en España, rejuveneciendo su edad al matrimonio, a la maternidad y a la paternidad, que excepcionalmente acabaron por tener por lo general más hijos e hijas que sus propias madres o abuelas, para dar paso a generaciones que han debido postergar, o incluso renunciar a su proyecto reproductivo.

En las próximas páginas pues, presentaremos la contribución de la mortalidad y la fecundidad en el crecimiento de la población, determinando los efectos sobre las diferentes generaciones, y los cambios en el comportamiento demográfico de unas y otras, para entender los factores que han intervenido en la reproducción de la población en España. Como reflejo último de ese crecimiento, se presentará la evolución de los efectivos para las diferentes generaciones agrupadas quinquenalmente durante todo el siglo del que se deducen la incidencia de la emigración y los recientes aportes migratorios.

2.- El crecimiento demográfico español

Durante el siglo XX, el crecimiento de la población española siempre ha sido positivo, pasando de los 18,6 millones censados en 1900 a los 40,5 millones presentados como cifra oficial de población por el Instituto Nacional de Estadística para el 1 de enero de 2000 (tabla 1).

Esta duplicación del número de habitantes de España, se ha debido fundamentalmente al crecimiento natural de la población, calculado como resta entre nacimientos y defunciones. Consecuentemente, podemos observar como las máximas tasas de crecimiento de la población coinciden con los períodos de máximo crecimiento natural, en la década de los veinte, y la de los sesenta y setenta, basado principalmente en el primer período un descenso de las defunciones, mientras que en el segundo se debe a un notable aumento de los nacimientos (gráfico 1 y tabla 2).

En términos generales, para las defunciones observamos dos periodos: durante la primera mitad del siglo asistimos a la reducción a la mitad en su número, gracias a las mejoras en la lucha contra la mortalidad; mientras que durante la segunda apreciamos una estabilización hasta mediados de los ochenta, con un ligero aumento al final de siglo, explicable por el envejecimiento de la población. Para los nacimientos, en cambio, la periodización se asienta sobre la impresionante fractura que representa el declive en el número de nacimientos acaecidos desde 1976. Para explicar el espectacular freno del crecimiento de la población será necesario considerar cómo se conjuga el rápido e intenso descenso de los nacimientos con el

aumento de las defunciones debido a una estructura de edad de la población española más envejecida.

Tabla 1.- Evolución de la población española 1900-2000 y tasa de crecimiento anual acumulativo.

<i>Año</i>	<i>Población</i>	<i>Periodo</i>	<i>Tasa de crecimiento (por mil habitantes)</i>
1900	18.617.956		
1910	19.995.191	1901-1910	7,16
1920	21.389.589	1911-1920	6,76
1930	23.677.497	1921-1930	10,21
1940	26.014.750	1931-1940	9,46
1950	28.118.057	1941-1950	7,81
1960	30.583.466	1951-1960	8,44
1970	33.956.376	1961-1970	10,52
1981	37.742.561	1971-1980	10,45
1991	39.433.942	1981-1990	4,39
2000	40.499.791	1991-2000	1,93

Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE, Censos y Padrones.

Solamente en 1918 a consecuencia de la pandemia de gripe y en 1939 debido a la guerra civil se registraron cifras negativas en el crecimiento natural, con pérdidas alrededor de 71 mil y 48 mil personas respectivamente. El año de mayores ganancias para el crecimiento vegetativo resultó ser 1964 con un saldo positivo de 424 mil habitantes, en pleno *baby boom* demográfico español cuando se alcanzaba la cifra récord de 697.697 nacimientos (únicamente superada en 1903 en 1.699 efectivos). Con el reciente descenso continuado del crecimiento de la población, si bien no se han registrado valores negativos se ha llegado a valores mínimos con tan sólo 4 mil personas de saldo positivo para 1998, desde entonces el crecimiento ha vuelto a aumentar tímidamente.

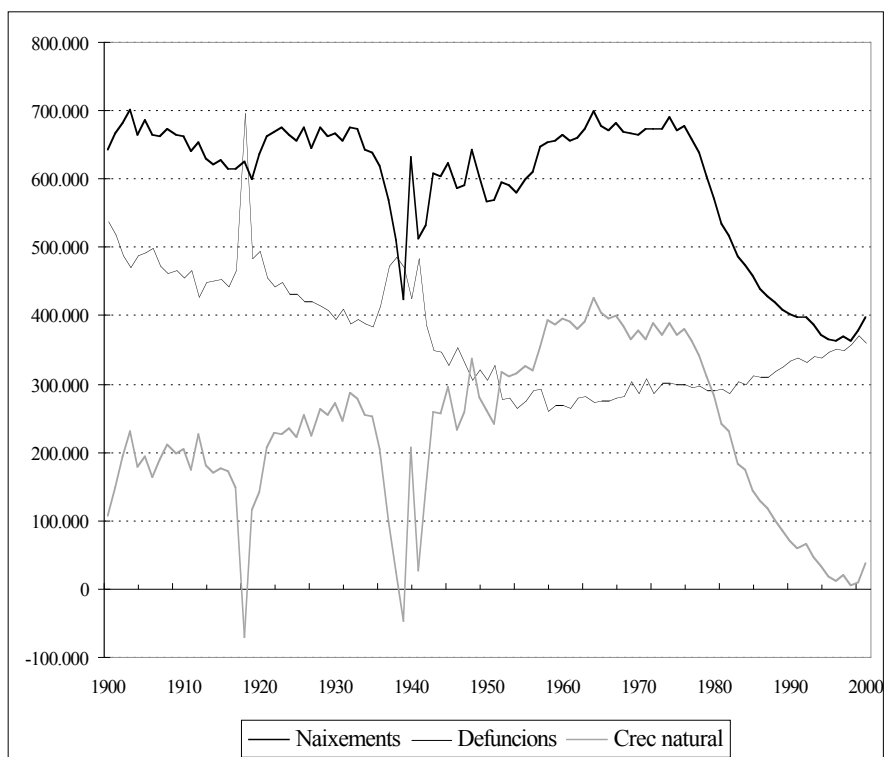
Tabla 2.- Evolución de nacimientos, defunciones y crecimiento natural en el siglo XX. España.

A-o	Nacimientos	Defunciones	Crec. natural	A-o	Nacimientos	Defunciones	Crec. natural
1900	641.670	536.716	104.954	1951	567.474	327.236	240.238
1901	665.571	517.575	147.996	1952	593.019	276.735	316.284
1902	681.711	488.289	193.422	1953	589.188	278.522	310.666
1903	699.396	470.237	229.159	1954	577.886	264.668	313.218
1904	663.709	486.889	176.820	1955	598.970	274.188	324.782
1905	684.603	491.369	193.234	1956	608.121	290.410	317.711
1906	662.497	499.018	163.479	1957	646.784	293.502	353.282
1907	660.319	472.007	188.312	1958	653.216	260.683	392.533
1908	671.586	460.946	210.640	1959	654.474	269.591	384.883
1909	663.398	466.648	196.750	1960	663.375	268.941	394.434
1910	660.199	456.158	204.041	1961	654.616	263.441	391.175
1911	640.036	466.525	173.511	1962	658.816	278.575	380.241
1912	651.626	426.297	225.329	1963	671.520	282.460	389.060
1913	629.393	449.349	180.044	1964	697.697	273.955	423.742
1914	619.443	450.340	169.103	1965	676.361	274.271	402.090
1915	627.184	452.479	174.705	1966	669.919	276.173	393.746
1916	612.545	441.673	170.872	1967	680.125	280.494	399.631
1917	613.820	465.722	148.098	1968	667.311	282.628	384.683
1918	624.860	695.758	-70.898	1969	666.568	303.402	363.166
1919	597.568	482.752	114.816	1970	663.667	286.067	377.600
1920	636.038	494.540	141.498	1971	672.092	308.516	363.576
1921	661.908	455.469	206.439	1972	672.405	285.508	386.897
1922	667.866	441.330	226.536	1973	672.963	301.803	371.160
1923	674.033	449.683	224.350	1974	688.711	300.403	388.308
1924	663.775	430.590	233.185	1975	669.378	298.192	371.186
1925	653.995	432.400	221.595	1976	677.456	299.007	378.449
1926	673.682	420.838	252.844	1977	656.357	294.324	362.033
1927	642.913	419.816	223.097	1978	636.892	296.781	340.111
1928	674.836	413.002	261.834	1979	601.992	291.213	310.779
1929	660.342	407.486	252.856	1980	571.018	289.344	281.674
1930	665.877	394.488	271.389	1981	533.008	293.386	239.622
1931	653.778	408.977	244.801	1982	515.706	286.655	229.051
1932	675.110	388.895	286.215	1983	485.352	302.569	182.783
1933	672.244	394.678	277.566	1984	473.281	299.409	173.872
1934	641.889	388.825	253.064	1985	456.298	312.532	143.766
1935	636.725	384.567	252.158	1986	438.750	310.413	128.337
1936	617.210	413.579	203.631	1987	426.782	310.073	116.709
1937	568.977	472.134	96.843	1988	418.919	319.437	99.482
1938	508.726	484.940	23.786	1989	408.434	324.796	83.638
1939	422.345	470.114	-47.769	1990	401.425	333.142	68.283
1940	631.285	424.888	206.397	1991	395.989	337.691	58.298
1941	511.157	484.367	26.790	1992	396.747	331.515	65.232
1942	530.845	384.702	146.143	1993	385.786	339.661	46.125
1943	606.971	349.046	257.925	1994	370.148	338.242	31.906
1944	602.091	345.712	256.379	1995	363.469	346.227	17.242
1945	621.558	327.045	294.513	1996	362.626	351.449	11.177
1946	585.381	353.371	232.010	1997	369.035	349.521	19.514
1947	588.732	330.341	258.391	1998	361.930	357.925	4.005
1948	642.041	305.310	336.731	1999	377.809	370.423	7.386
1949	601.759	321.541	280.218	2000	395.756	359.148	36.608
1950	565.378	305.934	259.444				

Fuente: 1900-1945 en Cabré y Gil (1997); a partir de 1946 serie TEMPUS del INE.

Nota: 1999 Datos provisionales de defunciones y 2000 Datos provisionales de nacimientos y defunciones

Gráfico 1.- Evolución de nacimientos, defunciones y crecimiento natural en el siglo XX. España.



Fuente: Tabla 2

A ese crecimiento natural deberemos añadir el efecto combinado de la emigración y la inmigración en la historia del siglo XX español (tabla 3). Como muchas veces se ha repetido, ha sido la emigración la que ha protagonizado el signo final del saldo migratorio en España, considerando tanto la emigración propiamente dicha con un evidente peso en la primera década del siglo con un déficit en torno a los 500 mil personas y durante los años cincuenta (con el máximo saldo negativo de 882.622) hasta la primera mitad de los setenta, como la inmigración debida al retorno, observable a partir de los años setenta, con un saldo positivo de 192.075.

Sin esa emigración España, a mediados de los ochenta, cuando puede considerarse que dicho fenómeno deja de ser una característica fundamental de la dinámica demográfica española,

hubiera tenido 3 millones más de habitantes (Cabré, 1989). Pese a todo, esa pérdida de población debida a la emigración ha sido compensada con creces por un crecimiento natural positivo. A partir de los años ochenta cada vez parece más evidente que el signo positivo del saldo migratorio pasará a ser una constante que contribuirá al crecimiento demográfico español, gracias substancialmente a la aceleración de la inmigración internacional.

Tabla 3.- Evolución de los nacimientos, las defunciones y el saldo migratorio estimado en periodos decenales del siglo XX. España.

<i>Periodo</i>	<i>Nacimientos</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Saldo Migratorio</i>	<i>Tasa Bruta de Natalidad</i>	<i>Tasa Bruta de Mortalidad</i>	<i>Tasa de Migración Neta</i>
1901-1910	6.712.989	4.809.136	-526.618	34,77	24,91	-2,73
1911-1920	6.252.512	4.825.435	-32.679	30,22	23,32	-0,16
1921-1930	6.639.229	4.265.102	-86.219	29,46	18,93	-0,38
1931-1940	6.028.289	4.231.597	540.561	24,26	17,03	2,18
1941-1950	5.855.913	3.507.369	-245.237	21,64	12,96	-0,91
1951-1960	6.152.507	2.804.476	-882.622	20,96	9,56	-3,01
1961-1970	6.706.600	2.801.466	-532.224	20,78	8,68	-1,65
1971-1980	6.608.099	3.013.989	192.075	18,43	8,41	0,54
1981-1990	4.535.119	3.099.796	256.059	11,75	8,03	0,66
1991-2000	3.317.541	3.066.372	814.680	8,3	7,67	2,04

Fuente: Elaboración propia.

Si observamos la evolución de la mortalidad y de la fecundidad (Gráfico 2), veremos como a mediados de los años setenta del siglo XX España culminaba el paso de un modelo demográfico antiguo caracterizado por la alta mortalidad de tipo catastrófico y una elevada fecundidad, con el resultado de un bajo crecimiento demográfico, a un nuevo régimen caracterizado por el descenso de la mortalidad y la fecundidad, y un importante crecimiento de la población, la llamada transición demográfica iniciada hacia más de un siglo (Gil y Cabré, 1997). Pese al tirón que representó para el crecimiento natural de la población el aumento de la natalidad, se puede también ver como en los últimos años esta se sitúa por debajo de la tasa de migración neta. Vista pues, la progresión de la tasa neta de mortalidad y la de fecundidad las corrientes migratorias procedentes del extranjero se sitúan como candidatas aventajadas para protagonizar, como mínimo, las primeras décadas del siglo XXI.

Gráfico 2.- Evolución de las tasas brutas de natalidad y mortalidad, de la tasa de crecimiento natural y la tasa de migración neta en el siglo XX. España.



Fuente: Elaboración propia.

Hasta aquí hemos visto, mediante la diferencia de nacimientos y defunciones por un lado, y el resultante de la emigración y la inmigración por otro, los componentes del crecimiento de la población española durante el siglo XX. En los próximos apartados, analizaremos el crecimiento desde la perspectiva de los componentes de la reproducción biológica (mortalidad y fecundidad), tanto para el momento histórico determinado como para las trayectorias vitales de las personas.

3.- Reproducción biológica

En el presente apartado se analizará la contribución de la mortalidad y de la fecundidad a la evolución de la población española durante el siglo XX, contando con el concepto de reproducción, que sintetiza el comportamiento demográfico de las diferentes generaciones y su implicación en el crecimiento de la población.

3.1.- La mortalidad

Sin lugar a dudas, las mejoras experimentadas en la evolución de la mortalidad de la población española, constituyen uno de los progresos demográficos más relevantes acaecidos durante el siglo XX en España. Dichas mejoras se traducirán tanto en el número de supervivientes de cada generación como en términos de un inusitado crecimiento en la esperanza de vida.

Si en el año 1900, la mortalidad española reducía la esperanza de vida al nacer a unos 33,8 años para los hombres y 35,1 para las mujeres, con niveles para ambos sexos inferiores en 15 años a la media de los países de Europa Occidental, en 1999 dicha esperanza de vida se situaba en 75,3 para los hombres y 82,5 para las mujeres, destacando entre las más altas de la Unión Europea, con una media de 74,6 para hombres y 80,9 para las mujeres. Como se puede observar (tabla 4), durante todo el siglo se ha mantenido la ventaja en la esperanza de vida a favor de las mujeres, presentando un incremento de nada menos que de 46,5 años, también superior a los nada desdeñables 41 años que se añaden a los hombres.

La esperanza de vida durante la primera mitad de siglo se ha visto tan sólo afectada por regresiones puntuales en 1920 y 1940 a consecuencia del impacto de la pandemia de gripe de 1918, conocida mundialmente como “la gripe española” y de la guerra civil, para crecer de forma sostenida a partir de los años cincuenta, cuando se había situado alrededor de los 60 años. Dicha progresión estuvo marcada por una más que notoria mejora en los niveles de la mortalidad infantil, que a principios de siglo se encontraba en el 157,8 por mil, pasando a principios de los años 50 a niveles por debajo del 10 por mil, ya comparables con la del resto de países europeos. Esta transición significó la eliminación del perfil de mortalidad típicamente mediterráneo afectado por la estacionalidad climática y la incidencia asociada de las enfermedades gastrointestinales que caracterizaba la mortalidad infantil en España anterior a la segunda mitad del siglo XX, para, en los últimos años concentrarse en las edades más avanzadas a causa de la preeminencia de las enfermedades crónicas y degenerativas.

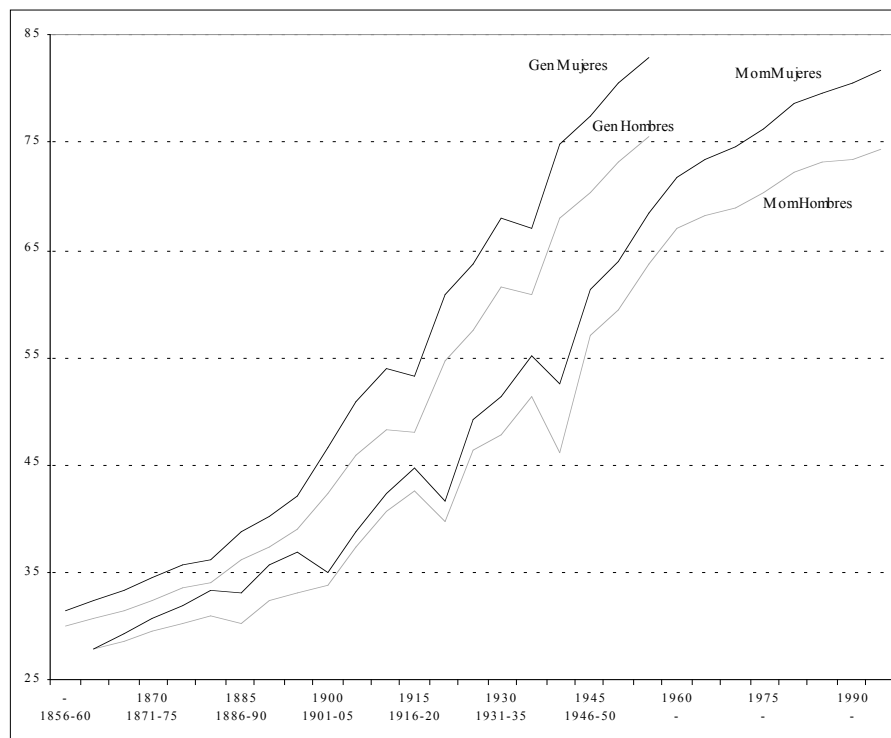
Tabla 4.- Esperanza de vida al nacer. Comparación momento-generación.

Por momentos			Por generaciones			Diferencias Generación-Momento			
A-o	Hombres	Mujeres	Generaciones	Hombres	Mujeres	Periodo	Generaciones	Hombres	Mujeres
			1856-1860	29,95	31,40				
1860	27,96	27,99	1861-1865	30,72	32,36	1861-1865	1861-1865	2,76	4,37
1865	28,72	29,37	1866-1870	31,54	33,39	1866-1870	1866-1870	2,82	4,03
1870	29,47	30,71	1871-1875	32,51	34,54	1871-1875	1871-1875	3,04	3,83
1875	30,22	32,01	1876-1880	33,62	35,75	1876-1880	1876-1880	3,40	3,74
1880	30,96	33,28	1881-1885	33,95	36,23	1881-1885	1881-1885	2,99	2,95
1885	30,28	33,14	1886-1890	36,17	38,72	1886-1890	1886-1890	5,89	5,59
1890	32,42	35,71	1891-1895	37,29	40,28	1891-1895	1891-1895	4,88	4,58
1895	33,02	36,83	1896-1900	38,97	42,04	1896-1900	1896-1900	5,95	5,21
1900	33,75	35,11	1901-1905	42,46	46,54	1901-1905	1901-1905	8,71	11,43
1905	37,32	38,81	1906-1910	46,04	50,94	1906-1910	1906-1910	8,73	12,13
1910	40,61	42,29	1911-1915	48,42	54,05	1911-1915	1911-1915	7,80	11,76
1915	42,62	44,73	1916-1920	48,03	53,18	1916-1920	1916-1920	5,41	8,45
1920	39,79	41,72	1921-1925	54,67	60,76	1921-1925	1921-1925	14,88	19,04
1925	46,29	49,22	1926-1930	57,60	63,76	1926-1930	1926-1930	11,32	14,54
1930	47,94	51,29	1931-1935	61,48	67,87	1931-1935	1931-1935	13,54	16,58
1935	51,34	55,06	1936-1940	60,87	67,07	1936-1940	1936-1940	9,53	12,01
1940	46,25	52,57	1941-1945	67,94	74,79	1941-1945	1941-1945	21,69	22,22
1945	57,02	61,35	1946-1950	70,46	77,44	1946-1950	1946-1950	13,44	16,09
1950	59,46	63,96	1951-1955	73,31	80,57	1951-1955	1951-1955	13,85	16,61
1955	63,65	68,42	1956-1960	75,46	82,87	1956-1960	1956-1960	11,81	14,45
1960	66,95	71,82							
1965	68,11	73,34							
1970	69,04	74,64							
1975	70,34	76,19							
1980	72,30	78,58							
1985	73,21	79,70							
1990	73,35	80,57							
1995	74,44	81,63							

Fuente: Datos por Generación y datos de momento entre 1860 y 1980 en Cabré, Anna (1999); Datos de momento entre 1985 y 1995 en INE, Anuario Estadístico.

Si los incrementos en la esperanza de vida en la historia demográfica de España son notables, la traducción a nivel generacional de dichos beneficios llega a ser espectacular: las mujeres nacidas en 1956-1960 con sus 82,87 años de esperanza de vida i los hombres con sus 75,46, presentan 36,3 años más que las mujeres nacidas entre 1901-1905 i 33 años más en el caso de los hombres (tabla 4 y gráfico 3). Visto desde otra perspectiva, mientras que en 1941-1945 la esperanza de vida de las mujeres al nacer llegaba a los 52,6 años, las nacidas concretamente durante ese quinquenio llegarán a tener una esperanza de vida al nacer de 74,8 años, ¡más de veinte años por añadir!

Gráfico 3.- Esperanza de vida al nacer por momentos y generaciones.



Fuente: Tabla 4

Desde una perspectiva exclusivamente generacional esas admirables mejoras se han traducido en la excepcionalidad con la que una persona al cumplir años ha ganado también años. Así por ejemplo, a las españolas nacidas entre 1901 y 1905 en España a los 30 años, aún les quedaba los mismos años de esperanza de vida que la que tuvieron al nacer; y si volvemos a las mujeres nacidas entre 1941 y 1945, a los 65 años les quedaban de media 22,5 años de vida, ganando por tanto 12 años de vida.

Mientras que las generaciones más antiguas se diferencian por la supervivencia durante los primeros años de vida, entre las más recientes, los incrementos se presentan en la supervivencia a edades más avanzadas. Si entre las generaciones españolas nacidas entre 1901 i 1905 sólo el 40% de los hombres y el 47% de las mujeres llegaron a la edad de jubilación, para los nacidos entre 1956 y 1960, podemos estimar que llegarán un 81% de los hombres y un 90% de las mujeres.

3.2.- La fecundidad

Como se ha señalado en la introducción, junto con la evolución de la mortalidad, la progresión de la fecundidad ha sido uno de los fenómenos demográficos más señalados de este siglo. Quizás con mucha más resonancia pública que la evolución de la mortalidad, debido a la intensidad y el ritmo del descenso acaecido a partir de 1976, que nos ha situado junto con Italia y el Japón entre los niveles más bajos del mundo, con un 1,20 hijos por mujer para 1999 según los últimos datos provisionales del INE (tabla 5).

De este modo, si los más de 640 mil nacimientos registrados en 1900 significaban un promedio de 4,7 hijos por mujer, los algo más de 360 mil nacimientos producidos en 1998 habían rebajado ese promedio a 1,16 hijos por mujer. Mientras que la evolución de los nacimientos año a año deja entrever los avatares de la historia española, el seguimiento del Índice Sintético de Fecundidad, aún con acusar los efectos de la coyuntura, nos traza un notable descenso del promedio de hijos por mujer. Pasado el ecuador del siglo, los años sesenta llegarán a niveles excepcionales debido al *baby boom*, donde el rejuvenecimiento en la edad al matrimonio jugó un papel decisivo en el incremento de la fecundidad. A partir de 1975 el número de nacimientos experimenta una caída sin precedentes: los nacimientos disminuyeron en los primeros diez años en un 32%, siguiendo su caída hasta 1998 estableciendo un mínimo con un promedio de 1,16 hijos por mujer. En los tres últimos años el número de nacimientos ha aumentado, produciendo un ligero repunte de la fecundidad, del que el potencial de formación de nuevas parejas debido al retraso prolongado de las últimas décadas, así como unas mejores perspectivas de futuro no parecen ser del todo ajenas.

La fecundidad traducida al comportamiento generacional, aunque con las mismas tendencias, nos muestra una evolución mucho más matizada que el coyuntural Índice Sintético de Fecundidad. De este modo, la descendencia final de las mujeres nacidas entre 1900 y 1905 se encontraba en los 3,25 hijos por mujer, llegando a descender a 2,48 para las mujeres nacidas entre 1921 y 1925, con una edad media a la maternidad en torno a los 30,4 años. Entre las siguientes generaciones se constata una inflexión de la tendencia, siendo las mujeres nacidas entre 1931 y 1935 las que alcancen una descendencia más elevada, revelándose como una de las generaciones femeninas que más contribuyeron al *baby boom*. Ninguna de las generaciones que participaron en el ascenso de la fecundidad, presentarían sin embargo una descendencia final por encima de los datos coyunturales, que recordemos, llegaron a los 2,9 hijos por mujer en 1965. Lo mismo sucede en los valores mínimos: las mujeres nacidas a partir de 1956 que han protagonizado el declive de la fecundidad nunca llegan a situarse por debajo de los descensos coyunturales que reflejan el comportamiento de diferentes

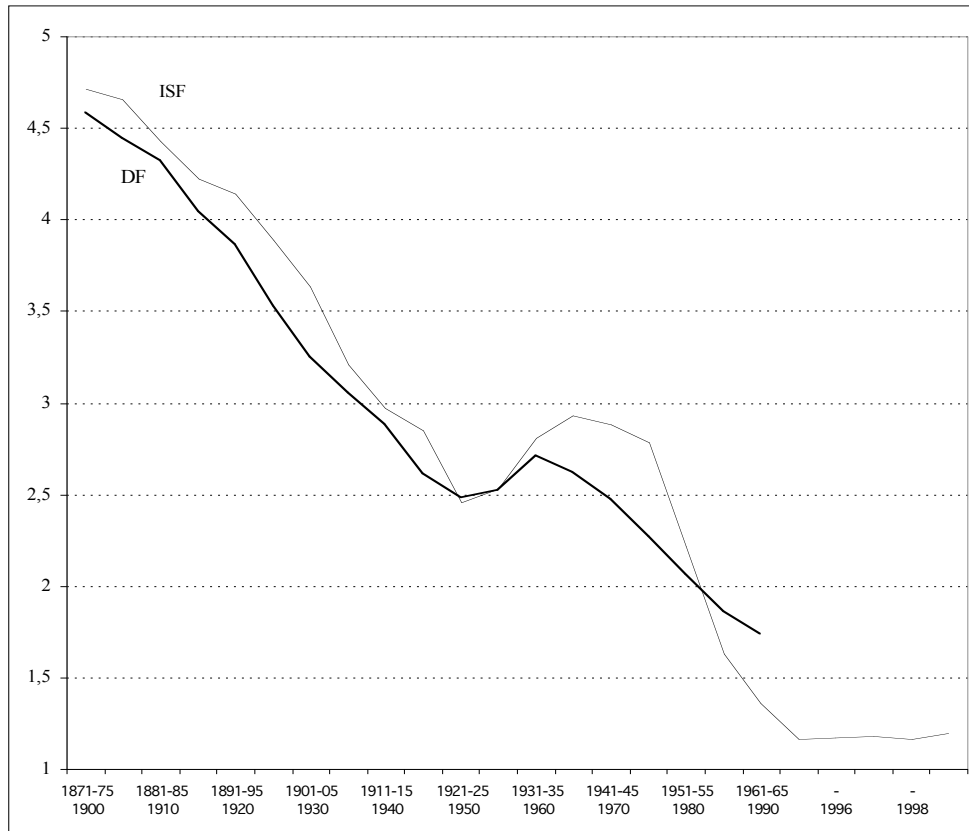
generaciones, aunque aparezcan con valores menores a los 2,1 hijos por mujer. Además habría que tener en cuenta que para el último grupo generacional estimado, el nacido entre 1961 y 1965 con 1,74 hijos por mujer aún no se puede considerar definitivamente concluida su biografía reproductiva (gráfico 4).

Tabla 5.- Indicadores de fecundidad en el siglo XX. España.

<i>Por momentos</i>			<i>Por generación</i>		
<i>Año</i>	<i>ISF</i>	<i>EMM</i>	<i>Generaciones</i>	<i>DF</i>	<i>EMM</i>
1900	4,71	-			
1905	4,66	-	1871-1875	4,58	31,10
1910	4,43	-	1876-1880	4,44	31,00
1915	4,22	-	1881-1885	4,32	31,10
1920	4,14	-	1886-1890	4,04	30,80
1925	3,89	31,20	1891-1895	3,86	30,70
1930	3,63	31,00	1896-1900	3,53	30,50
1935	3,21	30,70	1901-1905	3,25	30,20
1940	2,97	30,80	1906-1910	3,05	30,20
1945	2,85	31,00	1911-1915	2,88	29,80
1950	2,46	30,70	1916-1920	2,61	30,00
1955	2,53	30,40	1921-1925	2,48	30,40
1960	2,81	30,05	1926-1930	2,52	30,40
1965	2,93	30,01	1931-1935	2,71	29,72
1970	2,88	29,48	1936-1940	2,62	29,07
1975	2,78	28,82	1941-1945	2,47	28,46
1980	2,22	28,20	1946-1950	2,27	27,58
1985	1,63	28,45	1951-1955	2,06	26,95
1990	1,36	28,86	1956-1960	1,86	27,73
1995	1,16	29,95	1961-1965	1,74	29,53
1996	1,17	30,20			
1997	1,18	30,39			
1998	1,16	30,56			
1999(p)	1,20	-			

Fuente: Datos de momento: Sáez, A (1979) hasta 1950; Cabré et al (2000) para 1955-1995; INE para 1996-1999 (en 1999, dato provisional); Datos de generación: Hasta las generaciones 1926-1930 datos de Sáez, A. (1979); a partir de las generaciones 1931-35, datos de Cabré et al (2000).

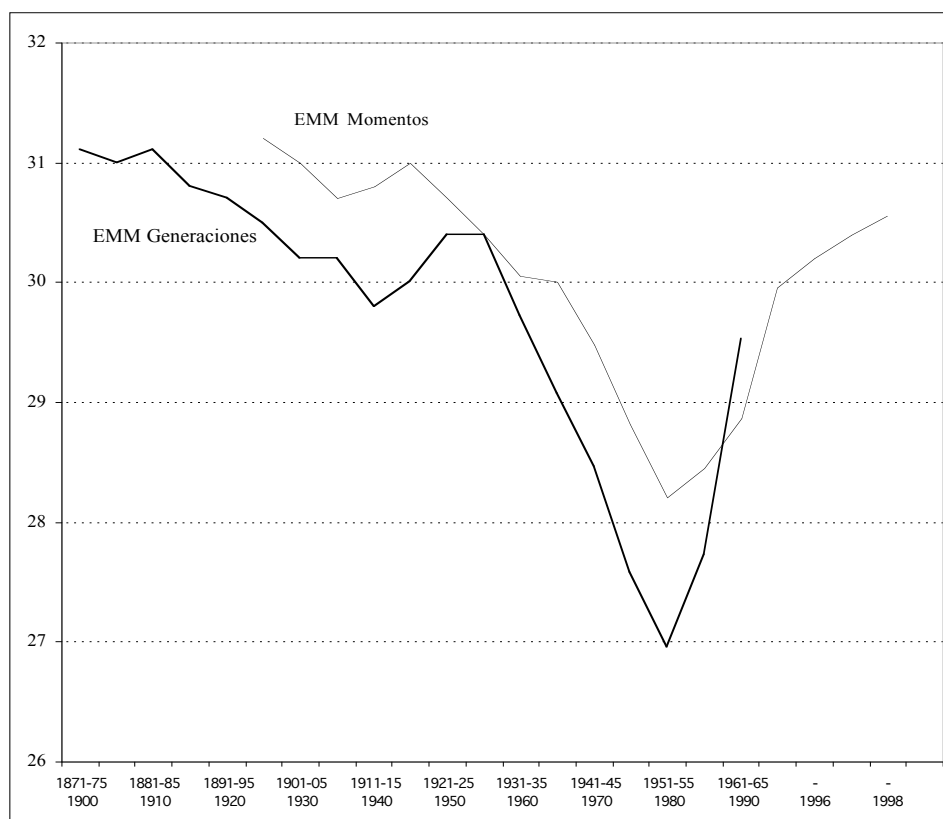
Gráfico 4.- Índice Sintético de Fecundidad por momentos y Descendencia Final de las generaciones. España.



Fuente: Tabla 5.

Del mismo modo, la comparación entre la edad media a la maternidad registrada en cada momento y la correspondiente a cada generación nos señala un itinerario de descenso continuado hasta 1980, pasando de los 31 años de 1925 a los 28,2 de 1980, incrementándose desde entonces hasta valores cercanos a 30,56 años, próximos a los de 1925. La evolución por generaciones en este caso aún agudiza más los comportamientos diferenciales de calendario, si la generación 1901-1905 tenía la edad a la maternidad a los 30,2 y llegaba a un mínimo a los 26,9 para las nacidas entre 1951 y 1955, el último dato subraya el importante retraso de la edad a la maternidad con los 29,5 años de media para las generaciones 1961-65 (gráfico 5).

Gráfico 5.- Edad Media a la Maternidad por momentos y generaciones. España.



Fuente: Tabla 5

3.3.- La reproducción

Las tasas de reproducción de las generaciones ofrecen no sólo la descripción y la medida de la forma en que las generaciones se han sucedido y se han sustituido, facilitando interesantes composiciones históricas, sino que también permiten captar situaciones humanas que son puestas en relieve por unos indicadores que, aunque se denominen tasas, no se expresan en tantos por cien ni por miles, sino en tantas hijas por madre. Para ello utilizaremos tres aproximaciones: 1) La tasas brutas de reproducción (R) que representan el número de hijas que hipotéticamente tendrían 1.000 mujeres de una misma generación al final de su vida fecunda en ausencia de mortalidad; 2) La tasa neta de reproducción (Ro) añade al cálculo descrito para las tasas brutas de reproducción la acción de la mortalidad; y, por último, 3) La tasa de reproducción de años vividos (Ra) que compara el número de años vividos por las 1.000 madres con el número de años vividos por sus hijas (tabla 6). A los cálculos que

usualmente sólo se realizan para el sexo femenino se les ha añadido los correspondientes al sexo masculino, así como al total de ambos sexos, lo que nos permitirá hacer comparaciones entre las biografías femeninas y masculinas del siglo XX.

Tabla 6.- Reproducción de las generaciones españolas.

<i>Generaciones</i>	<i>Reproducción femenina</i>			<i>Reproducción masculina</i>			<i>Reproducción ambos sexos</i>		
	<i>R</i>	<i>Ro</i>	<i>Ra</i>	<i>R</i>	<i>Ro</i>	<i>Ra</i>	<i>R</i>	<i>Ro</i>	<i>Ra</i>
1871-75	2,235	1,046	1,410	2,719	1,237	1,752	2,483	1,144	1,585
1876-80	2,167	1,041	1,483	2,485	1,182	1,702	2,330	1,113	1,595
1881-85	2,106	1,015	1,514	2,528	1,231	1,741	2,322	1,126	1,630
1886-90	1,970	1,006	1,382	2,280	1,183	1,788	2,129	1,096	1,590
1891-95	1,885	0,989	1,491	2,228	1,207	1,864	2,061	1,101	1,682
1896-00	1,722	0,930	1,411	2,003	1,131	1,785	1,866	1,033	1,602
1901-05	1,587	0,938	1,367	1,829	1,092	1,566	1,711	1,017	1,469
1906-10	1,490	0,950	1,251	1,674	1,049	1,548	1,584	1,001	1,403
1911-15	1,403	0,936	1,295	1,690	1,114	1,622	1,550	1,027	1,462
1916-20	1,299	0,841	1,225	1,619	1,090	1,663	1,463	0,968	1,449
1921-25	1,208	0,884	1,172	1,383	1,019	1,407	1,298	0,953	1,292
1926-30	1,229	0,935	1,216	1,373	1,090	1,472	1,303	1,015	1,347
1931-35	1,299	1,044	1,331	1,289	1,060	1,405	1,294	1,052	1,369
1936-40	1,293	1,019	1,274	1,390	1,165	1,515	1,343	1,094	1,397
1941-45	1,239	1,082	1,326	1,318	1,143	1,457	1,279	1,113	1,393
1946-50	1,206	1,082	1,298	1,261	1,138	1,423	1,234	1,111	1,362

Fuente: Cabré, Anna (1999).

Las tasas brutas de reproducción (R) nos recuerdan el nivel de fecundidad de las generaciones con valores siempre superiores a la unidad, lo que significa que durante todo el siglo las generaciones femeninas se hubieran reemplazado contando tan sólo con su fecundidad. Sin embargo, las tasas netas de reproducción (Ro) nos informan que pese a la fecundidad relativamente elevada de las generaciones femeninas españolas, las nacidas entre 1891 y 1930, no llegaron a reemplazar sus nacimientos, reflejando la elevada hipoteca que durante el primer tercio del siglo XX siguió representando la mortalidad infantil en la sustitución de las generaciones. A partir de las generaciones 1931 los valores vuelven a situarse por encima de la unidad.

Más interesante resulta el último indicador Ra, la llamada reproducción de los años vividos. Según este indicador, todas las generaciones femeninas han tenido una reproducción

suficiente, gracias a los incrementos de la esperanza de vida. De esta forma, por ejemplo, aunque la generación femenina 1896-1900 presente una tasa de reproducción neta por debajo de la unidad, su reproducción en términos de años vividos gracias a los aumentos en la esperanza de vida es un 52% superior. Entre la misma generación masculina y sus hijos se ha dado un más que sorprendente incremento en la esperanza de vida del 58%. Es pues definitivamente, la progresión de la esperanza de vida la que explica el mantenimiento de la reproducción de las generaciones en niveles relativamente altos, aún cuando la fecundidad descienda.

Todos los indicadores de reproducción de las generaciones masculinas, sin excepción, superan la unidad con valores siempre significativamente superiores al de las generaciones femeninas, hecho que arrastra considerablemente al alza los indicadores para los sexos reunidos, mostrando tan sólo dos valores inferiores a la unidad las tasas netas de reproducción para las generaciones nacidas entre 1916 y 1925. Esa superioridad en el caso de la reproducción en años vividos de los hombres refleja la mayor ganancia en la esperanza de vida con respecto a las mujeres en términos de comparación entre padres e hijos.

Si observamos la acumulación en el tiempo de las características de la reproducción que presenta la tabla de secuencias multigeneracionales, constataremos la notable estabilidad de los efectivos generacionales que componen un linaje femenino en España (tabla 7).

Tabla 7.- Secuencias Multigeneracionales. España.

<i>Gen. inicial</i>	<i>Al nacer (R0)</i>				<i>A los 30 años (R30)</i>				<i>En años vividos (Ra)</i>				<i>Gen. final</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hijas</i>	<i>Nietas</i>	<i>Biznietas</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hijas</i>	<i>Nietas</i>	<i>Biznietas</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hijas</i>	<i>Nietas</i>	<i>Biznietas</i>	
1871-75	1000	1046	981	1024	1000	1320	1768	2198	1000	1410	1927	2565	1961-65
1876-80	1000	1041	989	1008	1000	1379	1620	2025	1000	1483	1855	2364	1966-70
1881-85	1000	1015	950	1028	1000	1400	1715	2071	1000	1514	1961	2600	1971-75
1886-90	1000	1006	846	915	1000	1272	1482	1755	1000	1382	1693	2197	1976-80
1891-95	1000	989	874	719	1000	1377	1541	1702	1000	1491	1747	2239	1981-85
1896-00	1000	930	870	700	1000	1310	1521	1584	1000	1411	1716	2064	1986-90
1901-05	1000	938	979		1000	1339	1666		1000	1367	1819		1961-65
1906-10	1000	950	968		1000	1175	1468		1000	1251	1594		1966-70
1911-15	1000	936	1013		1000	1225	1480		1000	1295	1717		1971-75
1916-20	1000	841	910		1000	1165	1380		1000	1225	1590		1976-80
1921-25	1000	884	823		1000	1119	1104		1000	1172	1282		1981-85
1926-30	1000	935	804		1000	1161	1041		1000	1216	1203		1986-90
1931-35	1000	1044			1000	1243			1000	1331			1961-65
1936-40	1000	1019			1000	1250			1000	1274			1966-70
1941-45	1000	1082			1000	1208			1000	1326			1971-75
1946-50	1000	1082			1000	1184			1000	1298			1976-80
1951-55	1000	931			1000	987			1000	1093			1981-85
1956-60	1000	860			1000	897			1000	989			1986-90

Fuente: Cabré, Anna (1999).

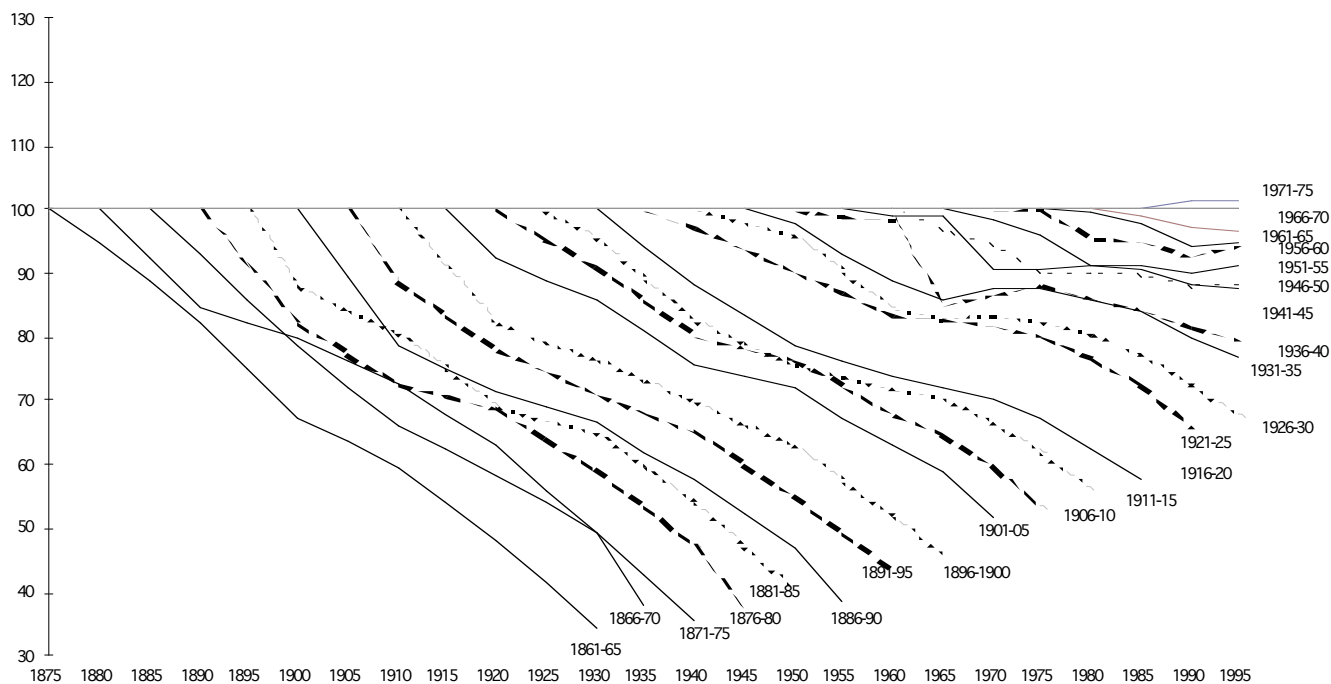
Y si consideramos la sustitución a los 30 años, como indicador de la edad a la maternidad y a la edad adulta, resulta que los efectivos en España han aumentado hasta el punto que para más de la mitad de las generaciones observadas las bisnietas duplican a las bisabuelas. Finalmente, si examinamos la sustitución de los años vividos, que resume el remplazo de todas las edades y explica el crecimiento de la población, asistimos a una impresionante explosión de los años vividos que en algún caso se multiplica por 2,6 entre bisabuelas y bisnietas.

4.- La progresión de los efectivos de las generaciones

Una vez analizada la componente del crecimiento de la población debida a la reproducción biológica nos acercaremos indirectamente a la contribución de la dinámica migratoria a través de la observación de la evolución de los efectivos. En los gráficos 6 y 7 se muestra la evolución relativa de los efectivos de las generaciones masculinas y femeninas en España desde 1860 hasta 1996. Dada la poca fiabilidad de las cifras de nacimientos correspondientes a las generaciones más antiguas, se ha optado por tomar como grupo de partida (base=100) los efectivos medios del grupo 10-14 años, prolongando el seguimiento hasta los 65-69 años o antes para las generaciones más recientes.

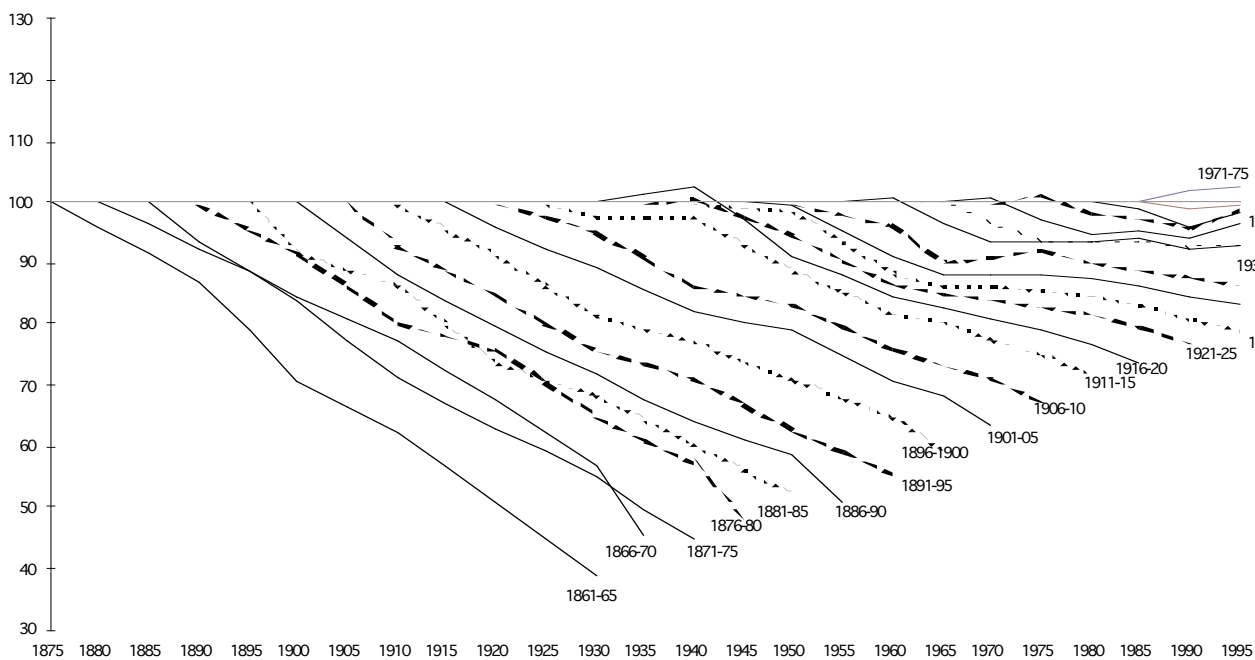
La evolución de los efectivos masculinos de la población española, como puede observarse en el gráfico 6, hasta muy recientemente sería, en términos generales, la esperada para una población ideal en la que la evolución de sus efectivos estuviera tan sólo determinada por el efecto de la dinámica vegetativa. De este modo, las generaciones nacidas con anterioridad a 1956 no han superado nunca sus propios efectivos a los 10-14 años, decreciendo regularmente bajo los efectos de la mortalidad y subsidiariamente de la emigración. Los nacidos a partir de 1956 en cambio, ven crecer, aún con timidez sus efectivos, registrando de este modo la incipiente aportación inmigratoria. En este mismo sentido es interesante observar cómo también ciertas generaciones anteriores no sólo cambian el ritmo de descenso sino que pueden llegar a aumentar sus efectivos. Dicha evolución que se ha de entender como efecto del retorno de antiguos migrantes españoles se refleja de forma singular en las generaciones femeninas y masculinas nacidas entre 1936 y 1940 evidenciando la coincidencia del retorno con la crisis económica, las políticas incentivadoras de retorno en los países receptores de migración española, y el cambio en el sistema político español.

Gráfico 6.- Evolución de los efectivos de las generaciones masculinas (Grupo de edades 10-14=100). España.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7.- Evolución de los efectivos de las generaciones femeninas (Grupo de edades 10-14=100). España.



Fuente: Elaboración propia.

Como principales accidentes podemos señalar el decrecimiento proporcionalmente más importante de las generaciones nacidas entre 1911 y 1920, mermadas por las pérdidas militares de la guerra civil, y las nacidas entre 1931 i 1950, siendo las más afectadas por la emigración a Europa de los años sesenta, con la posterior recuperación ya comentada que interpretamos como la aportación de las migraciones de retorno. De este modo entre 1961 y 1965 de la generación 1936-40, emigraron 28 de cada mil hombres y 12 de cada mil mujeres entre 20 y 24 años.

La gráfica correspondiente a las mujeres (gráfico 7) muestra un panorama similar, más regular si consideramos la menor incidencia de la sobremortalidad bélica de un lado, y de las migraciones a Europa del otro. Por otro lado es destacable como el impacto del crecimiento de los efectivos observado desde la generación 1956-60 y que hemos imputado a la inmigración de nacionalidad extranjera es levemente superior para las mujeres que para los hombres.

5.- Conclusiones: ¿hacia un sistema complejo de reproducción?

La evolución demográfica de España durante el siglo XX ha estado notablemente marcada por el extraordinario aumento de la esperanza de vida, incluso más que por el descenso de la fecundidad. Consideremos que si el descenso de la fecundidad ha sido importante, y continuado, a lo largo de todo el siglo XX, salvo el paréntesis del *baby boom*, sus efectos han resultado a su vez matizados por el propio alargamiento de la vida, especialmente hasta el último cuarto de siglo. El siglo XX ha presenciado una decidida democratización de las expectativas de vida: cada vez más españoles y españolas han llegado a cumplir más años y en mejores condiciones de vida. El alargamiento de la esperanza de vida, además de contribuir de forma fundamental al crecimiento de la población, y obviamente a la biografía de los individuos, ha cambiado estructuras tan fundamentales como la propia institución familiar y los lazos de solidaridad intergeneracionales, al contribuir de forma determinante a la extensión de los linajes de tres y a la emergencia de linajes de cuatro generaciones (CABRÉ, y otros, 2000). Por otro lado, también le es deudor otro de los fenómenos sociales más singulares de todo el siglo XX: la invención de la juventud en particular a principios de siglo, y la redefinición de los límites biológicos de cada una de las edades como construcción social, en especial el alargamiento del período considerado como juventud. Desde la óptica de los beneficios obtenidos por la esperanza de vida, podemos pensar que el alargamiento de la juventud corresponde a la inversión de los años ganados en el período justamente anterior a la entrada en la madurez, desplazando de hecho los límites biológicos de cada una de las etapas del ciclo de vida.

La conclusión de la transición demográfica en España, de forma tardía en comparación a otros países europeos, ha puesto en evidencia la intensificación de la eficiencia reproductiva de nuestra sociedad: con una menor fecundidad se ha logrado una mayor reproducción biológica, reduciendo paralelamente el tamaño de la familia. La prolongada e intensa caída de la fecundidad a partir de 1976, que se inició con la crisis económica y que se ha alimentado en buena medida del retraso a la edad de la emancipación, y por consiguiente de la posposición de la formación de pareja en las generaciones más recientes, anuncia un nuevo comportamiento demográfico de la población española. Tampoco es posible comprender esa caída sin tener en cuenta factores extrademográficos como la incorporación de la mujer en el mercado de trabajo, o mejor dicho como las dificultades para conciliar la vida laboral y la vida familiar en unas generaciones donde se han extendido forzosamente las familias de doble ingreso. Las jóvenes generaciones femeninas presentan inequívocamente una voluntad de integrarse en el mercado de trabajo como se deduce de sus elevadas tasas de actividad entre los 25 y 30 años, superiores a la media europea, y apoyadas en buena medida por las radicales transformaciones y mejoras que ha experimentado el nivel educativo de las generaciones, especialmente entre las mujeres (Cabré y otros, 2001). Con todo, si recordamos la comparación entre los índices del momento y los indicadores para las generaciones debemos señalar una vez más que la caída desde la perspectiva longitudinal no fue tan intensa, y que hay razones suficientes para creer en una cierta recuperación en el que la evolución futura de la actividad y especialmente de la actividad femenina será determinante, aunque nunca al nivel ni del momento ni de las generaciones que protagonizaron el *baby boom* de los 60. Desde una óptica estrictamente demográfica, la entrada en el mercado de trabajo de las generaciones vacías nacidas a partir de 1976 podría estar actuando como revulsivo en la formación de nuevas familias, al encontrarse en una situación laboral potencialmente muy favorable debido a su escasez relativa en el mercado de trabajo.

La inversión en el signo del saldo migratorio que se debió en sus inicios a mediados de los años setenta al final de las corrientes emigratorias, más el efecto combinado de un notable retorno de antiguos emigrantes españoles y los primeros flujos de inmigración internacional con destino a España, se confirmó con el sustento casi exclusivo de la inmigración extranjera en la década de los ochenta, para acelerarse durante los noventa, de modo que a las puertas del siglo XXI es la inmigración la que se apunta como uno de los fenómenos que van a contribuir más decididamente al crecimiento de la población española. con el incremento de los flujos migratorios de población extranjera, que podemos apuntar se caracterizará por la aceleración, la diversificación de orígenes y los cambios en la estructura por sexo y edad, fundamentalmente en su feminización (Domingo y Valls, 2001). Por otro lado, cabe prever una segunda oleada de retornos correspondientes a la llegada a la edad de jubilación de los

antiguos emigrantes españoles, que podría haber empezado ya para las generaciones nacidas entre 1936 y 1940 que en este último quinquenio cumplían entre 60 y 64 años.

En los próximos años las ganancias debidas a la mortalidad seguirán actuando, cada vez con mayor incidencia en las edades más avanzadas donde se concentra actualmente la mortalidad, sorprendiendo a más de uno al romper los supuestos límites biológicos de longevidad para nuestra especie, pero en comparación con lo que hemos visto durante el siglo XX esos avances ceden peso en cuanto a su contribución al crecimiento de la población. Del mismo modo, no cabe esperar que la recuperación de la fecundidad que también se apuntaba sea la gran protagonista el crecimiento futuro de la población, aunque sin lugar a dudas contribuya.

Esa evolución postransicional, caracterizada por una muy baja mortalidad, una fecundidad de niveles asimismo reducidos, moviéndose en torno al nivel de reemplazo, con un papel decisivo de las migraciones internacionales en el crecimiento de la población, es el horizonte demográfico descrito para las sociedades occidentales, lo que algunos autores han llamado Segunda Transición Demográfica (Van de Kaa, 1987 y 1999). Sin entrar en polémicas sobre los aspectos predictivos de tal teoría, tal y como viene expuesta por sus principales defensores, desde la óptica de la reproducción demográfica de las generaciones coincide con lo que nosotros llamamos Sistema complejo de reproducción. Es decir allí donde la aportación migratoria se erige como eje central no sólo del crecimiento de la población, sino de toda la dinámica demográfica.

Bibliografía

CABRÉ, Anna (1989) *La reproducció de les generacions catalanes 1856-1960*. Mimeo.

CABRÉ, Anna y otros (2000) *Demografía: una cuestión de dos sexos y cuatro generaciones*, proyecto financiado por la Dirección General V, de la Comisión Europea.

CABRÉ, Anna (1999) *El sistema català de reproducció*. Barcelona: Proa, Institut Català de la Mediterrània d'Estudis i Cooperació.

CABRÉ, Anna y otros (2001) *¿Ascenderán las tasas de actividad en Europa del sur?: pronósticos desde un enfoque sociodemográfico*, proyecto financiado por la Dirección General V, de la Comisión Europea.

DOMINGO, Andreu y VALLS, Miquel (2001) "Migraciones internacionales y población de nacionalidad extranjera". En CABRÉ, Anna y otros (2001) *¿Ascenderán las tasas de actividad en Europa del sur?: pronósticos desde un enfoque sociodemográfico*, proyecto financiado por la Dirección General V, de la Comisión Europea.

EUROSTAT (2000) *Statistiques sociales européennes. Démographie. Edition 2000*. Luxemburgo.

GIL, Alonso y CABRÉ, Anna (1997) "El crecimiento natural de la población española y sus determinantes". En PUYOL, Rafael (Ed.) *Dinámica de la población en España*. Madrid: Síntesis, pp. 47-144.

VAN DE KAA, Dirk J. (1987) "Europe's Second Demographic Transition". En *Population bulletin.*, vol. 42, 1, March 1987.

VAN DE KAA, Dirk J. (1999) "Without Maps and Compass? Toward a New European Transition Project". En *European Journal of Population*, (15): 309-316.