

LA FECUNDIDAD

Daniel Devolder

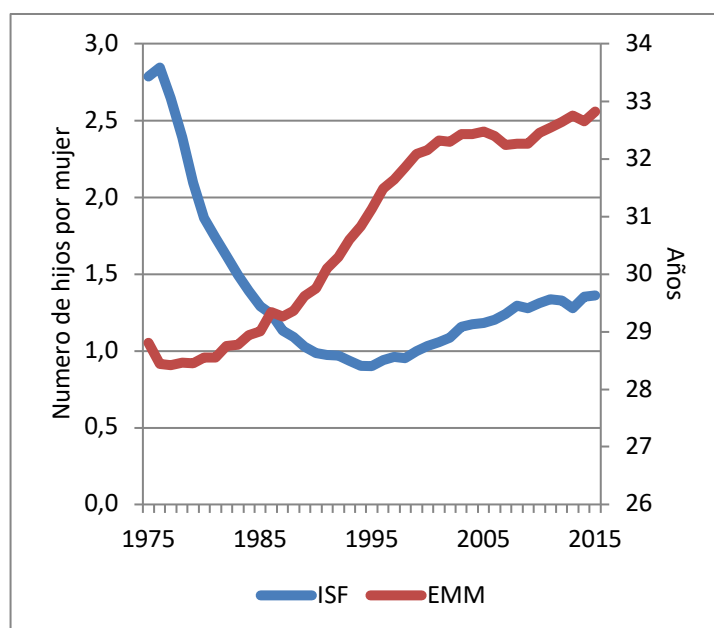
Centre d'Estudis Demogràfics, Universitat Autònoma de Barcelona

ddevolder@ced.uab.es

En las tres últimas décadas se ha producido una importante transformación en el nivel y en el calendario reproductivo de las mujeres residentes en la C.A. de Euskadi. La caída de la fecundidad, con la consiguiente reducción de los efectivos de niños y jóvenes, ha repercutido sobre múltiples ámbitos como la educación, la sanidad, o la producción de bienes destinados a ese colectivo. No obstante, el descenso de la población infantil y juvenil ha sido proporcionalmente menor que la caída de la fecundidad debido a un efecto compensador: el aumento de los efectivos de personas en edad de tener hijos, a su vez consecuencia de la alta fecundidad de los años sesenta y setenta. En sentido inverso, el descenso de la natalidad en las últimas décadas comportará una reducción en los próximos años de la población en edad reproductiva, incidiendo negativamente sobre la evolución futura del número de nacidos, incluso en un supuesto de recuperación de la fecundidad.

En los últimos decenios se ha producido un descenso muy acusado en los niveles de fecundidad de la población con una reducción del número medio de hijos por mujer de 2,84 en 1976 a niveles mínimos de 0,9 a mitad de los años noventa, seguido de una recuperación hasta los 1,36 hijos en 2015 (Gráfico 1 y Tabla 1). Esa reducción se explica, en primer lugar, por la casi desaparición de los terceros hijos y de forma general de las familias numerosas, ya que la fecundidad de orden 3 y más se sitúa actualmente en 0,14 hijos por mujer, nivel seis veces inferior al observado en 1975. Esa contracción del proyecto reproductivo se ha visto acompañada por pronunciadas caídas en los niveles de fecundidad de primeros y segundos hijos, que son los que tienen un mayor peso en la fecundidad total, con descensos del 30 y del 45 por ciento respectivamente entre 1975 y 2015. A raíz del desigual ritmo de reducción de la fecundidad según el orden del nacido ha aumentado el peso de los primeros hijos en el total representando en 2015 el 53 por ciento mientras que a mediados de los años setenta eran el 40 por ciento.

Gráfico 1: Evolución del ISF y de la EMM de la C.A. de Euskadi. 1975-2015



Otra dimensión clave de la fecundidad, relacionada con el ciclo de vida de las personas y de las familias, es la edad a la maternidad. Sin duda, la evolución más relevante en las últimas décadas ha sido el aumento de 6 años en la edad de inicio de la vida reproductiva, es decir de la primera maternidad, que se sitúa actualmente en torno de los 32 años, posiblemente el nivel más elevado de todas las regiones europeas. Una edad a la primera maternidad tan elevada comporta que una parte significativa de las mujeres se planteen tener su segundo o tercer hijo con más de 35 años, cuando empieza la reducción de la probabilidad biológica de un embarazo y de un nacimiento vivo. En la actualidad, las mujeres vascas tienen sus segundos hijos a más de los 34 años, mientras que la edad media a los terceros y sucesivos hijos se sitúa al mismo nivel (la coincidencia de estas dos últimas edades se explica justamente por el retraso del calendario, debido a que en la actualidad las mujeres que tienen terceros hijos y más son sobre todo las que han tenido un primero y un segundo más jóvenes, debido a la restricción biológica mencionada antes).

Tabla 1: Evolución del ISF y de la EMM total y por orden. C.A.E. 1975-2015

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
ISF									
Total	2,78	1,86	1,29	0,98	0,90	1,03	1,18	1,31	1,36
1 hijo	39%	44%	48%	52%	57%	57%	57%	55%	53%
2 hijo	31%	34%	36%	38%	36%	37%	37%	36%	37%
3+ hijos	30%	23%	16%	10%	7%	6%	7%	9%	10%
EMM									
Total	28,8	28,5	29,0	30,2	31,6	32,7	33,0	32,9	33,3
1 hijo	25,7	25,8	26,9	28,6	30,4	31,5	31,7	31,8	32,2
2 hijo	28,7	29,0	29,7	31,5	32,9	34,0	34,6	34,4	34,6
3+ hijos	33,0	33,1	33,8	34,2	35,0	35,3	35,5	34,6	34,5

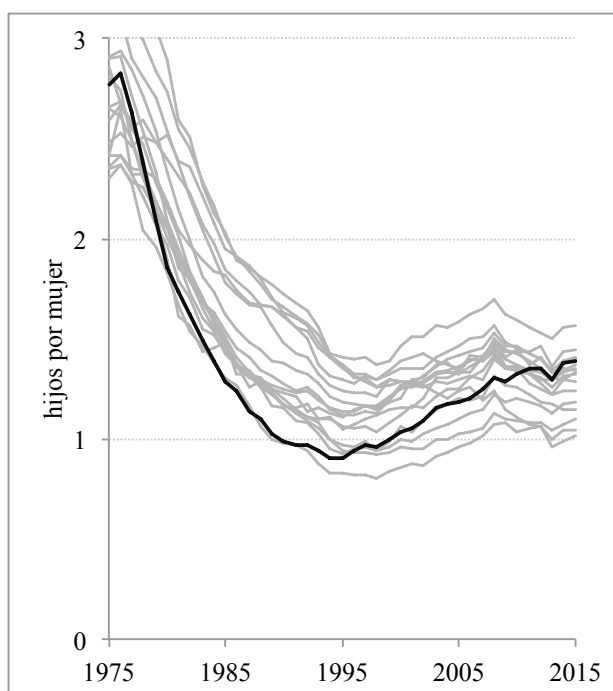
En los últimos quinquenios se ha asistido a una recuperación de los niveles de fecundidad desde los mínimos históricos del bienio 1994-95, cuando no se alcanzaron los 0,9 hijos por mujer,

hasta los 1,34 hijos del año 2015, es decir un incremento del 50 por ciento en dos decenios. La cuestión clave es si esa tendencia se mantendrá en el futuro fruto de un cambio más duradero de los comportamientos reproductivos, o bien se tratará de un fenómeno coyuntural, de materialización de una maternidad que fue aplazada en edades más jóvenes. De cómo se responda a esa pregunta se plantearía una hipótesis de evolución futura que prolongaría la tendencia ascendente u otra que la mantendría constante al nivel actual.

Una observación interesante es que la recuperación de la fecundidad de la C.A. de Euskadi ha sido más intensa que la acaecida en el resto de las comunidades Autónomas (Gráfico 2). Si durante buena parte de los años ochenta y primera mitad de los noventa la C.A.E. se caracterizaba por tener los niveles más bajos de fecundidad, en los últimos quinquenios se sitúa entre las que tienen una fecundidad más elevada. Esa mejora de su posición relativa se explica por una recuperación más intensa de la fecundidad aplazada, debido a los bajos niveles alcanzados en los años anteriores, pero también porque la tendencia ascendente se ha mantenido hasta el periodo más inmediato cuando en la mayoría de Comunidades ya se había reducido debido al contexto de crisis económica.

La evolución de la fecundidad por edad de la madre permite identificar dos grandes periodos (Tabla 2). En el primero, de 1975 a 1985, se asistió a una generalizada caída de la fecundidad que afectó a todos los grupos de edad. El descenso fue muy intenso en aquellas edades tradicionalmente más fecundas, con una reducción a la mitad de la tasa de fecundidad de 25 a 29 años y del 72 por ciento en la de 20 a 24 años en tan sólo una década. En el segundo periodo, desde mediados de los años ochenta, el fenómeno predominante ha sido el aumento de la fecundidad a partir de los 30 años fruto del retraso de la edad a la primera maternidad, pudiendo distinguirse dos etapas en función del nivel general de fecundidad. En la primera, la recuperación de las tasas por encima de los 30 años no fue suficiente para compensar la caída que se producía en las tasas de edades más jóvenes, lo que provocó que el número medio de hijos por mujer continuase descendiendo hasta mediados de los años noventa. Lo que se alteró profundamente fue el calendario de la fecundidad, ya que el grupo de 30 a 34 años desplazó al de 25 a 29 años como el más fecundo y las tasas del grupo de 35 a 39 años superaron a las de 20 a 24 años. En la segunda etapa, a partir de 1995, se inicia una recuperación del ISF por la ralentización en el descenso de las tasas de fecundidad en las edades jóvenes y por la persistencia de la tendencia creciente por encima de los 30 años, lo que explica el 90 por ciento del aumento de la fecundidad total acaecido de 1995 a 2015. La evolución más remarcable es que las mujeres de 35 a 39 años tienen en la actualidad unas tasas que duplican las del grupo 25 a 29, cuando en 1975 estas últimas triplicaban el nivel de las primeras.

Gráfico 2: Comparación entre la evolución del ISF de la C.A. de Euskadi y de las otras Comunidades Autónomas. 1975-2015



Nota: el gráfico no incluye los datos de Ceuta y Melilla.

Tabla 2: Evolución de las tasas quinquenales de fecundidad. C.A.E: 1975-2015 (tasas por mil)

Tasa	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
15-19	16	16	9	3	2	2	4	5	4
20-24	133	87	44	21	10	9	12	19	16
25-29	201	134	104	68	46	36	36	41	42
30-34	123	85	68	76	85	98	102	100	102
35-39	62	38	25	23	33	54	70	79	84
40-44	20	11	6	4	4	7	12	17	21
45-49	2	1	1	0	0	0	1	1	2
ISF	2,78	1,86	1,29	0,98	0,90	1,03	1,18	1,31	1,36

Ese esquema general se ha visto alterado en los últimos años por un repunte de la fecundidad de las mujeres menores de 25 años. No obstante, esa ruptura no ha sido el fruto de un cambio de comportamiento, es decir de un rejuvenecimiento del calendario reproductivo, sino una consecuencia de la llegada de mujeres extranjeras con un patrón fecundo más joven. El papel de esa inmigración se constata en la evolución del peso de los nacidos de madre extranjera en el total de nacimientos. Esa proporción ha aumentado de forma considerable entre los nacidos de madres menores de 30 años, hasta el punto de que, del año 2007 hasta 2015, los nacimientos de madre extranjera son los mayoritarios entre las menores de 25 años residentes en la C.A.E., y representan todavía 47% del total en 2015, a pesar de la reducción de la inmigración extranjera. En otras palabras, sin el efecto de esa inmigración las tasas de fecundidad en las edades más jóvenes hubiesen continuado su trayectoria descendente, tal como venían haciendo desde mediados de los años setenta.

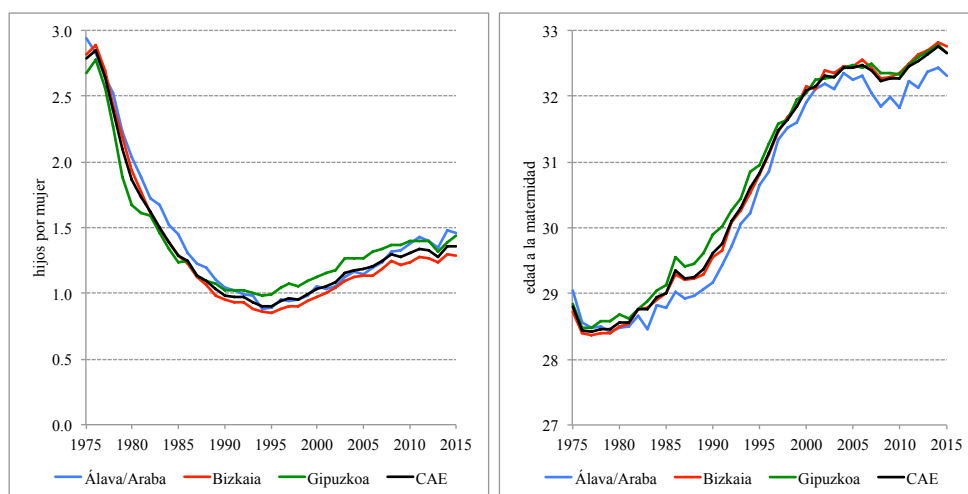
Un segundo aspecto que destacar es que el aumento de la fecundidad entre 1995 y 2015 se explica en primer lugar por la evolución del orden 1, que ha pasado de 0,52 a 0,72 primeros hijos por mujer, contribuyendo en un 44 por ciento al incremento total del ISF (Tabla 3). Esa tendencia, y la concentración de la recuperación en edades por encima de los 30 años, permite responder a la pregunta planteada anteriormente: ¿el aumento del ISF presagia un cambio de tendencia a una mayor fecundidad o bien es consecuencia de un ajuste en el calendario, de una variación de las edades de la fecundidad? El aumento del orden 1 desde un nivel muy bajo en 1996 y las fuertes variaciones de su calendario indicarían que la fecundidad ha estado dominada más por un efecto de recuperación de una maternidad que había sido aplazada en edades más jóvenes que por una variación de intensidad, es decir de la descendencia que finalmente tendrán las mujeres.

Tabla 3: Evolución de las tasas de fecundidad por orden del nacido. C.A.E. 1995 y 2015 (tasas por mil)

	Todos los órdenes		Orden 1		Orden 2		Orden 3 y más	
	1995	2015	1995	2015	1995	2015	1995	2015
15-19	3	4	2	4	0	0	0	0
20-24	12	16	9	11	2	4	0	1
25-29	53	42	39	28	12	11	1	4
30-34	82	102	43	59	35	34	5	9
35-39	28	84	10	34	14	40	5	10
40-44	3	21	1	8	1	10	1	3
45-49	0	2	0	1	0	1	0	0
ISF	0,90	1,36	0,52	0,72	0,32	0,50	0,06	0,14

Finalmente, el análisis de las pautas de fecundidad de los Territorios Históricos permite identificar tendencias y diferencias, permanentes o temporales, que se prolongarán o amortiguarán en los próximos años (Gráfico 3). Entre los cambios destaca el acaecido en Gipuzkoa que ha invertido su posición relativa en el contexto de la C.A. de Euskadi para convertirse en los últimos veinte años en el Territorio de mayor fecundidad, mientras que la evolución en Arava y Bizkaia mostraba una mayor similitud tanto de nivel como de tendencia hasta el año 2005. No obstante, en el periodo más reciente se constata un mayor aumento relativo de la fecundidad de las mujeres residentes en Arava que se explica en gran medida por el peso de los nacidos de madre extranjera. En relación con el calendario, Arava se ha caracterizado desde la década de los ochenta por una edad media a la maternidad sensiblemente inferior a la de los otros Territorios, mientras que el mayor retraso se localiza en Gipuzkoa. Esas diferencias se explican por unas tasas de fecundidad antes de los 25 años más elevadas en Álava por el mayor impacto relativo de la inmigración sobre la fecundidad en ese Territorio Histórico. El contexto actual se caracteriza por un nivel de fecundidad que oscila de los 1,28 hijos por mujer de Bizkaia a los 1,46 de Arava, mientras que la edad media a la maternidad varía de los 32,3 años de Álava a los 32,7 de Bizkaia.

Gráfico 3: Evolución del Índice Sintético de Fecundidad y de la Edad Media a la Maternidad. Euskadi y Territorios Históricos. 1975-2015



Análisis generacional

Es importante completar el análisis anterior a nivel generacional. En efecto el nivel del Indicador Sintético de Fecundidad (ISF) de los años tiende a oscilar más en el tiempo que el valor del indicador similar para las generaciones, la Descendencia Final (DF) que se mantiene más estable. La diferencia entre los valores del ISF y de la DF se debe al cambio que se produce en la edad a la maternidad de las generaciones. La relación entre ambos indicadores se puede expresar a través de la siguiente ecuación¹:

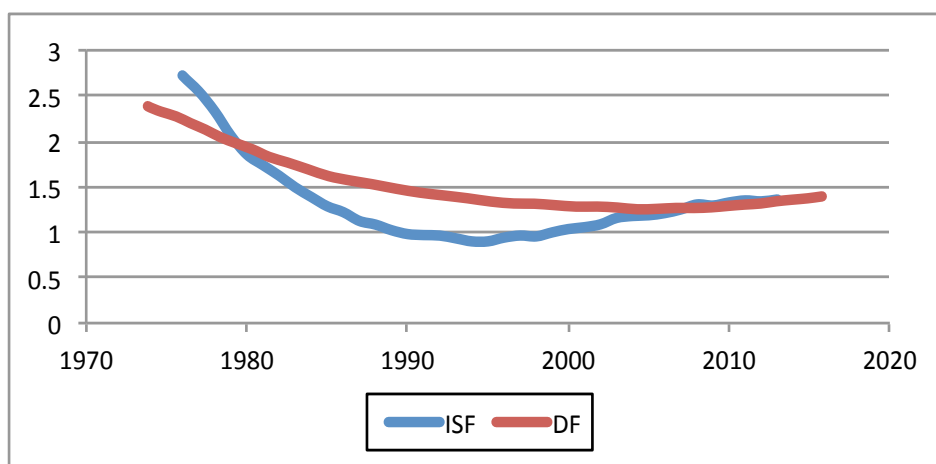
$$ISF_{g+m_g} \approx DF_g (1 - \Delta m_g)$$

donde g es el año de nacimiento de una generación, m_g su edad media a la maternidad y Δm_g la variación de esta edad en relación con la generación nacida un año antes.

Esa ecuación permite explicar la diferencia entre los valores de la fecundidad del momento (ISF) y de las generaciones (DF) durante el periodo 1976-2015 en términos de las variaciones de la edad a la maternidad de las generaciones. Así para la fecundidad total (Gráfico 4), se observa que los niveles del momento son inferiores a los de las generaciones durante todo el periodo de retraso de la edad a la maternidad, hasta el año 2005 aproximadamente. En cambio, a partir de este año se produce una estabilización del nivel de la edad media a la maternidad, lo que explica porque los valores de fecundidad del momento y de las generaciones son muy similares en los últimos años, con valores cercanos a 1,4 hijos por mujer para la C.A. de Euskadi. Una consecuencia importante de esto es observar que el incremento de los valores del ISF a partir del año 1995 no se explica por un aumento de la fecundidad de las generaciones, cuyo nivel sigue reduciéndose hasta la segunda mitad de los años 2000. Este incremento del ISF a partir de 1995 se explica entonces por un efecto de calendario, concretamente un ritmo más lento del proceso de retraso de las edades a la maternidad.

¹ N. B. Ryder (1964), "The Process of Demographic Translation", en *Demography*, vol 1, nº 1, pp. 74-82.

Gráfico 4: Evolución comparada del indicador de fecundidad del momento (ISF) y de las generaciones (DF) de la C.A. de Euskadi.

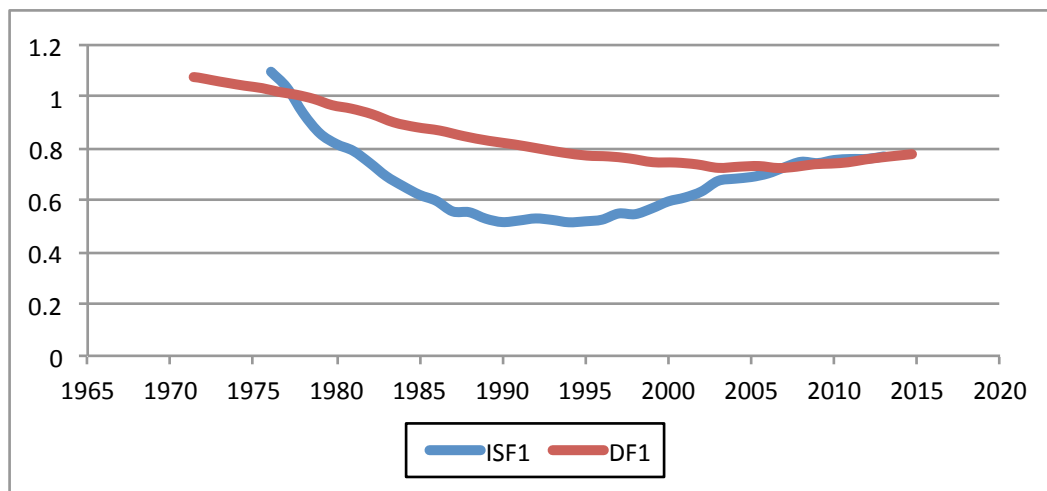


Nota: para el ISF, valores observados hasta 2012. Para las generaciones, el valor de la DF esta parcialmente estimado para todas las generaciones, excepto las nacidas en el periodo 1960-67. El valor de la DF de las generaciones se representa en el gráfico en el momento que corresponde a su año de nacimiento más su edad media a la maternidad. Por ejemplo, la generación 1960 tiene un valor de la DF de 1,47 para la C.A. de Euskadi. Este valor se representa en el gráfico a mitad del año 1988, momento en el que esa generación alcanza su edad media a la maternidad.

Utilizando la misma metodología se puede explicar por qué el nivel del indicador de momento de la fecundidad de orden 1 alcanzó valores tan bajos, cercanos a 0,5 primeros hijos por mujer, durante la década de los noventa (Gráfico 5). En efecto el valor correspondiente para las generaciones se situaba en torno a 0,8 hijos durante ese periodo, y la diferencia entre ambos indicadores se explica por el pronunciado retraso de la edad a la primera maternidad.

Los valores de ese indicador también tienen otra interpretación ya que si se calcula su complemento a uno se obtiene la proporción de mujeres sin hijos o infecundidad definitiva. Por ejemplo, el valor de la Descendencia Final de orden 1 de la generación nacida en 1974 que, según los valores de esta proyección, alcanzó su edad a la primera maternidad en el año 2005, sería de 0,7 primer hijo por mujer. Esto significa que un 30 por ciento de las mujeres de esa generación no tendrán hijos a los 50 años, es decir serán infecundas. Según los resultados de esta previsión, el mínimo de fecundidad del primer orden y por consiguiente el máximo de infecundidad correspondería a esa generación. La extrapolación de las tasas por edad conduce a una previsión de reducción del nivel la infecundidad hasta situarse en unos 22 por ciento para la generación nacida en el año 1982 que alcanzará su edad media a la primera maternidad en el año 2015.

Gráfico 5. Evolución comparada de la fecundidad del primer orden para el momento (ISF₁) y las generaciones (DF₁) de la C.A. de Euskadi



Nota: para el ISF₁, valores observados hasta 2012. Para las generaciones, el valor de la DF₁ está parcialmente estimado para todas las generaciones, menos para las nacidas en el periodo 1960-64. El valor de la DF₁ de las generaciones se representa en el gráfico en el momento que corresponde a su año de nacimiento más su edad media a la primera maternidad. Por ejemplo, la generación 1960 tiene un valor de la DF₁ de 0,87 para la C.A.E. Ese valor se representa a principios del año 1987, momento en el que esa cohorte alcanza su edad media a la primera maternidad.

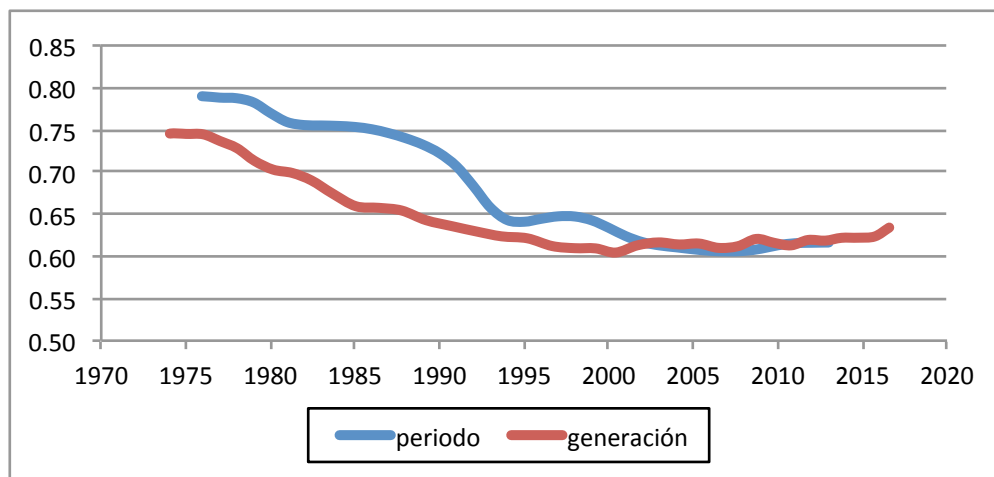
Este aumento de la fecundidad al orden uno, y la consiguiente reducción del nivel de infecundidad, es en gran parte consecuencia del crecimiento reciente de la fecundidad de las mujeres de menos de 25 años debido a la llegada de población inmigrante. Si el flujo de la inmigración se ralentizara, la reducción de la infecundidad sería menor de la prevista. Otro factor condicionante que debe considerarse es el papel de la restricción biológica a partir de los 30 años ya que las mujeres que buscan su primer hijo ven reducirse la probabilidad de tenerlo debido al aumento de la esterilidad con la edad, a la reducción de su fertilidad y al mayor riesgo de interrupción del embarazo por factores naturales. La proyección del orden 1 conduce a un aumento muy significativo de las tasas de fecundidad por encima de los 30 años, lo que podría resultar incierto debido a esos condicionantes. En contrapartida, la introducción y generalización de las técnicas de asistencia a la reproducción podría mitigar el papel de los condicionantes biológicos. Es una cuestión relevante ya que el nivel de fecundidad de primer orden determina en gran parte el de la fecundidad total.

Finalmente, se ha utilizado un indicador que mide la proporción de mujeres que con un determinado número de hijos tienen un hijo más, es decir las "probabilidades de agrandamiento". Para los nacimientos de segundo orden se ha calculado una probabilidad que indica la proporción de mujeres con un hijo que tuvieron un segundo hijo ($p_{1 \rightarrow 2}$) y para los órdenes superiores se ha estimado la probabilidad para mujeres con dos hijos y más de tener un hijo más ($p_{2+ \rightarrow 3+}$).

En la C.A.E. la proporción de mujeres con un hijo que tuvieron un segundo hijo se ha reducido de 0,7 en los años ochenta a 0,6 en el periodo 1995-2006. Se observa una estabilidad del comportamiento para este rango y la proyección al horizonte 2025

mantiene el valor de la probabilidad entre 0,6 y 0,65 segundos hijos para las mujeres que ya tienen uno (Gráfico 6).

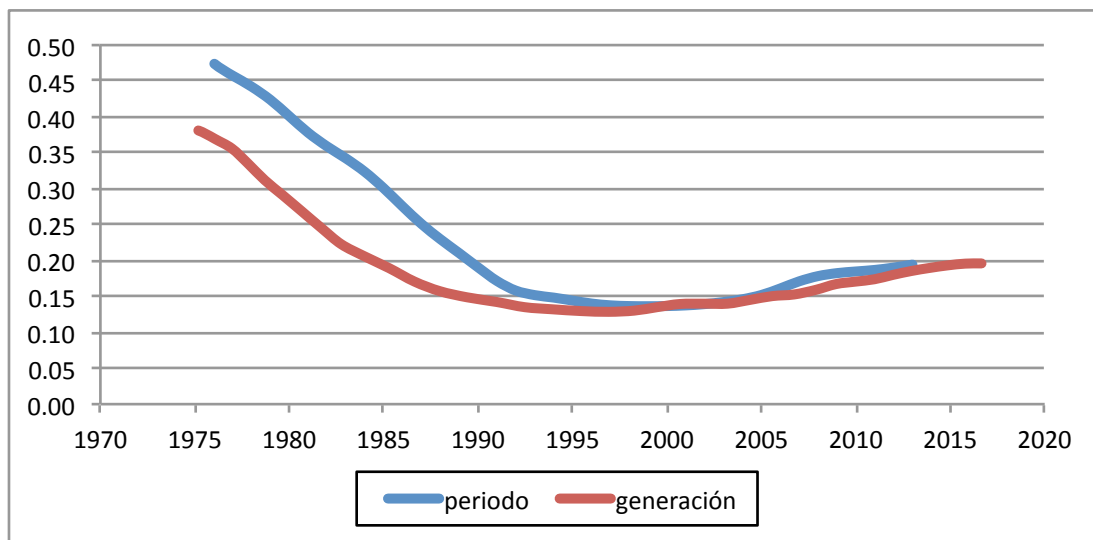
Gráfico 6. Evolución de los valores del momento y de las generaciones de la probabilidad de agrandamiento para las mujeres con un hijo ($p_{1 \rightarrow 2}$). C.A. de Euskadi.



Nota: $p_{1 \rightarrow 2}$ es la proporción de mujeres con un hijo que tuvieron un segundo. Para los valores de momento o de periodo, los datos son observados hasta 2012. Para las generaciones, el valor de la probabilidad esta parcialmente estimado para todas las generaciones, menos para las nacidas en el periodo 1960-67. El valor de la probabilidad de las generaciones se representa en el gráfico en el momento que corresponde a su año de nacimiento más la edad media a la maternidad correspondiente.

Para el orden 3 y superior se observa un descenso generalizado e importante del valor de la probabilidad de tener un hijo más para las mujeres que ya tienen 2 hijos y más. En los años setenta, periodo que correspondiente con las generaciones nacidas a finales de la década de los cuarenta y principios de los cincuenta, entre un 40 y un 50 por ciento de las mujeres con 2 hijos y más tenían otro hijo. Esa proporción se reduce a un 15 por ciento en el periodo más reciente, con una ligera tendencia al aumento en años recientes (Gráfico 7)

Gráfico 7. Evolución de los valores del momento y de las generaciones de la probabilidad de agrandamiento para las mujeres con dos hijos y más ($p_{2+ \rightarrow 3+}$). C.A. de Euskadi.



Nota: $p_{2+ \rightarrow 3+}$ es la proporción de mujeres con dos hijos y más que tuvieron un hijo más. El procedimiento seguido para representar los valores del momento y de generación con la misma escala temporal es el mismo que el utilizado para los rangos inferiores.