

**“¿Cómo se relacionan fertilidad,
participación laboral femenina y
protección social a la familia?”**

**Reflexiones a partir de datos macro
en la Unión Europea”**



Nuria Badenes Plá y M^a Teresa López López

Cátedra de Políticas de Familia UCM-AFA



© **Documentos de Trabajo – Fundación Acción Familiar**

Glorieta de Quevedo, 7 – 6^o Dcha.
28015 Madrid (España)

ISSN: 1989-2527

Reservados todos los derechos.

Queda prohibido, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin el permiso previo por escrito de la Fundación Acción Familiar. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y ss. Del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos vela por el respeto de los citados derechos.

¿Cómo se relacionan fertilidad, participación laboral femenina y protección social a la familia?. Reflexiones a partir de datos macro en la UE.

Nuria Badenes Plá ^{1,2} y M^a Teresa López López ^{1,2}

1: Universidad Complutense de Madrid

2: Fundación Acción Familiar

Abstract

A menudo se habla de la inversión de la tendencia en comportamiento que tradicionalmente se observaba entre participación femenina y fertilidad. Si estas variables se relacionaban negativamente hasta mediados de los ochenta, pasaron a moverse de la misma forma en muchos países desarrollados. Pero ¿cuál ha sido el comportamiento observado en Europa en los últimos años?, y ¿cuál es la correlación con el gasto que los países dedican a políticas familiares?. El presente documento presenta datos desde 1992 hasta 2006, busca las correlaciones y reflexiona acerca de las posibles relaciones observadas, al tiempo que recomienda un análisis riguroso para determinar si las políticas públicas tienen influencia en la participación y fertilidad de las mujeres.

1. Introducción

A medida que la mujer se incorpora al mercado laboral remunerado, las responsabilidades familiares -tradicionalmente a su cargo- deben buscar un suplente o añadirse al trabajo que la mujer realiza fuera del hogar. Ello haría pensar que la participación laboral de la mujer se relacionase de forma inversa a la tasa de fertilidad. Los datos muestran que esta relación inversa no es la que se observa en la actualidad en muchos países desarrollados. La cuestión que nos planteamos es: ¿han ayudado las políticas públicas a que las mujeres se hagan cargo del trabajo del hogar no remunerado al mismo tiempo que del trabajo remunerado fuera del hogar?. Esta cuestión no es trivial, y determinar las posibles causalidades implica el manejo de herramientas econométricas complejas. Sin querer determinar estas causalidades, nuestra intención es presentar, a la vista de los datos más recientes, las posibles coincidencias entre hechos, o correlaciones. El presente documento de trabajo se organiza como sigue: tras esta introducción, se exponen las relaciones teóricas que predice la teoría entre fertilidad y participación femenina en el segundo apartado. El tercer apartado muestra las cifras de participación, fertilidad y protección social a la familia en Europa. El cuarto apartado se dedica a la constatación empírica de las relaciones entre fertilidad y participación y fertilidad y protección social, mediante el cálculo de correlaciones y covarianzas. En el quinto apartado se plantea el papel de las políticas públicas, para concluir en el sexto apartado.

2. Relación teórica entre fertilidad y participación femenina

La relación entre fertilidad y participación femenina ha sido un tema fundamental en el ámbito de la Demografía. La tesis Malthusiana sostiene que la población y el crecimiento de la renta se relacionan positivamente, debido a que la gente se casa antes y tiene más hijos cuando su renta es mayor. La Teoría Económica Neoclásica también sostiene esta relación positiva entre fertilidad y renta, bajo el argumento de que los hijos son “bienes normales”¹. Sin embargo, (Ahn y Mira, 2002) afirman que la evidencia internacional de los últimos doscientos años contradice esta relación positiva. En las últimas décadas se han desarrollado varios modelos que tratan de explicar la lógica de la vinculación entre estas dos variables, (Becker 1960 y 1965, Willis 1973 Mincer, 1963).

En estos trabajos se aborda la fertilidad como un comportamiento económico, en el que también se decide la “calidad” de los hijos, que se consigue dedicándoles más tiempo y atención. Además, la crianza de los hijos se supone una tarea “trabajo-intensiva” para las madres, por lo que no es de extrañar que si la elasticidad de respuesta de “calidad” de los hijos es mayor que la elasticidad del número de hijos deseados con respecto a la renta, ocurra que ante incrementos salariales del salario femenino, aumente la participación laboral femenina y descienda el número de hijos. Es decir, ante un incremento de la renta, se desean tener más hijos (lo que no contradice el modelo neoclásico) pero es más fuerte el efecto de desear hijos de más calidad, por lo que se dedica más tiempo a cada hijo pero no se tienen hijos adicionales, y se explicaría la relación negativa entre fertilidad y participación femenina.

Desde un punto de vista microeconómico existen multitud de estudios que muestran una relación negativa entre fertilidad y participación aboral femenina (Engelhardt et al, 2001). En media, las mujeres que obtienen salarios más elevados tienen menos hijos, y las mujeres con hijos dedican menos tiempo al mercado laboral. Lo que no está tan claro es qué es la causa y qué es la consecuencia. ¿Es el hecho de que las mujeres participen en el mercado de trabajo lo que hace que decidan tener menos hijos? O ¿es porque las mujeres tienen hijos que deciden trabajar menos en el mercado remunerado fuera del hogar?, ¿se determinan simultáneamente ambas variables? O ¿se da una relación espúrea causada por antecedentes comunes?. La teoría económica aboga por una relación de determinación simultánea de fertilidad y participación femenina, siendo factores externos los que determinan estas decisiones. Pero sin ser tan extremista, se puede pensar en un modelo de decisión secuencial, en el que se decida una de las variables, que exógenamente afecte a la otra (por ejemplo, se decide incorporarse al mercado de trabajo y ello determina la fertilidad, o bien, se decide formar una familia de cierto tamaño, y ello determina la participación en el mercado de trabajo).

Dirimir todas estas cuestiones no es el objeto de nuestra reflexión. Nuestro interés se centra en conocer en términos agregados, (no microeconómicos) cómo se han movido las tasas de fertilidad y participación en distintos países y comprobar si en

¹ Se considera que un bien es normal cuando su consumo se incrementa al incrementarse la renta, al contrario de los bienes Giffen, cuyo consumo disminuye al aumentar la renta.

los países en los que la correlación es positiva, han existido políticas públicas con miras a la familia, lo que daría cabida a un análisis más profundo en el que se determine si existe causalidad, y realmente el sector público puede incidir en la fertilidad y/o en las tasas de participación laboral femenina.

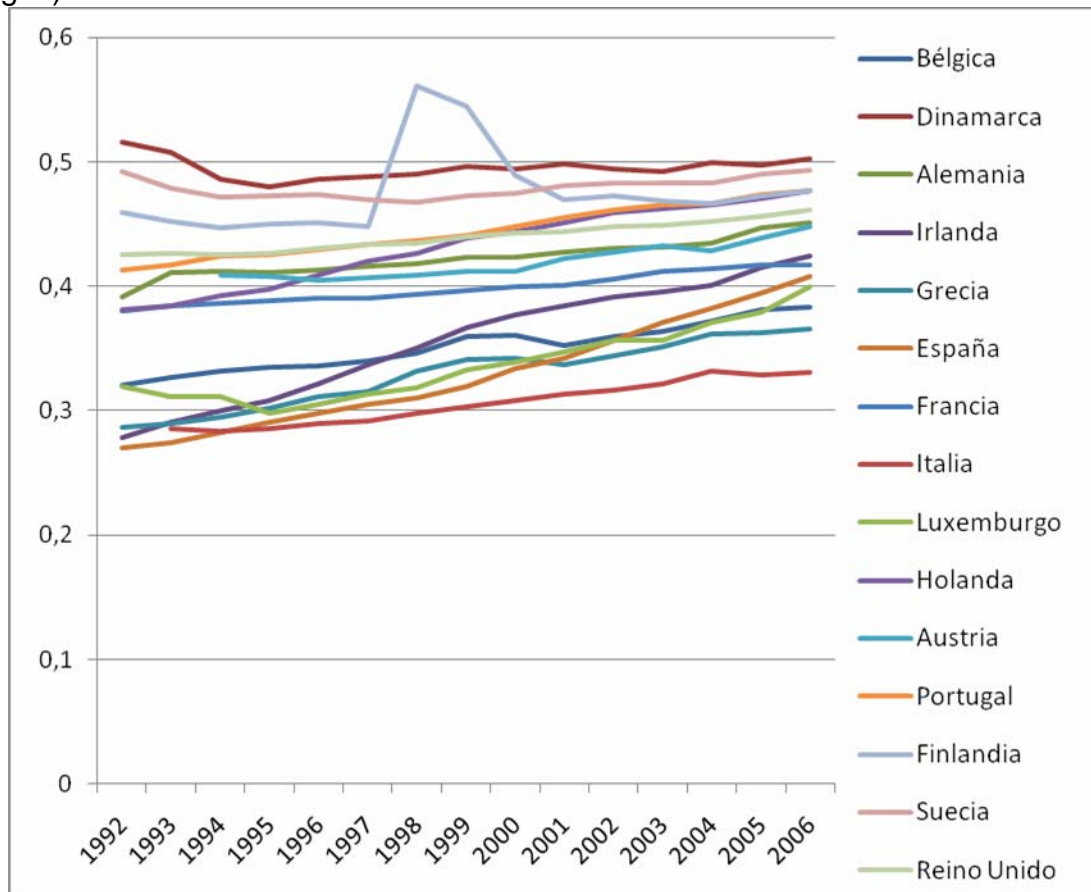
3. Relación empírica entre fertilidad y participación femenina: datos de la UE

Los estudios realizados desde una perspectiva macroeconómica centrados en diferentes países desarrollados, encuentran que a partir de la década de los ochenta, la relación entre fertilidad y participación femenina pasó de ser negativa a ser positiva. Ello significa que los países que cuentan con tasas de fertilidad más elevada, son también en los que las mujeres participan más en el mercado de trabajo, mientras que los países con menores tasas de participación, es donde la fertilidad es más baja. A continuación analizaremos los datos más recientes referidos a distintos países europeos centrándonos en tasas de participación, tasas de fertilidad y sistemas de protección social, con el fin de comprobar si la mera observación de las cifras ofrece alguna pista para la explicación causal del cambio en las tasas de fertilidad.

3.1. Participación femenina en Europa

En el cuadro 1 se muestran las series de tasas de participación femenina en distintos países europeos, para los que se cuenta con series más largas en el tiempo, y que coinciden con los que cuentan con características socioeconómicas más cercanas a España.

Cuadro 1. Tasa de participación femenina en Europa en tanto por uno (Series largas)



Fuente: EUROSTAT 2008.

Se puede apreciar que la tendencia en la participación femenina, es en general de ligero crecimiento. Países de la zona mediterránea o de economías menos potentes en Europa como pueden ser Grecia, Italia, España o Irlanda, partían a principios de los noventa con tasas de participación femenina por debajo del 30%, valor superado actualmente por todos los países del conjunto. Portugal supone la excepción a la regla del comportamiento común de los países con economía menos potentes, pues a principios de los noventa ya ostentaba tasas de participación femenina superiores al 40%, cifra comparable a la que se da en países nórdicos. Los países del centro y norte de Europa, que coinciden normalmente con economías más fuertes, mostraban a principios de los años noventa los niveles de participación femenina más elevados y han experimentado un crecimiento menor, entendible teniendo en cuenta que partían de niveles cercanos al 40%. Se observa cómo Dinamarca e Italia actúan como envolventes superior² e inferior de las tasas de crecimiento de todos los demás países.

² Dinamarca presenta para cualquier año los valores más elevados de participación femenina, excepto para 1998 y 1999, años en los que Finlandia muestra unas tasas anormalmente elevadas comparadas con los datos de los años anteriores y posteriores para ese mismo país.

En la Tabla 1 se calcula el incremento porcentual en la tasa de participación para este conjunto de países, poniéndose de manifiesto que en todos los países excepto en dos nórdicos (Dinamarca con un decrecimiento del 3% y Suecia que apenas varía entre el primer y último año considerado), se ha producido un crecimiento de la tasa de participación femenina.

Tabla 1. Incremento porcentual en la tasa de participación laboral femenina en países europeos. (Series largas)

País	Porcentaje de incremento entre año de partida ³ y 2006	Año de partida ³	2006
Bélgica	20%	32,02%	38,35%
Dinamarca	-3%	51,55%	50,18%
Alemania	15%	39,13%	45,08%
Irlanda	53%	27,81%	42,41%
Grecia	28%	28,67%	36,61%
España	51%	26,97%	40,78%
Francia	10%	38,02%	41,72%
Italia	16%	28,47%	33,04%
Luxemburgo	25%	31,94%	39,99%
Holanda	25%	38,08%	47,67%
Austria	9%	40,94%	44,82%
Portugal	15%	41,35%	47,66%
Finlandia	4%	45,95%	47,67%
Suecia	0%	49,19%	49,31%
Reino Unido	8%	42,58%	46,17%

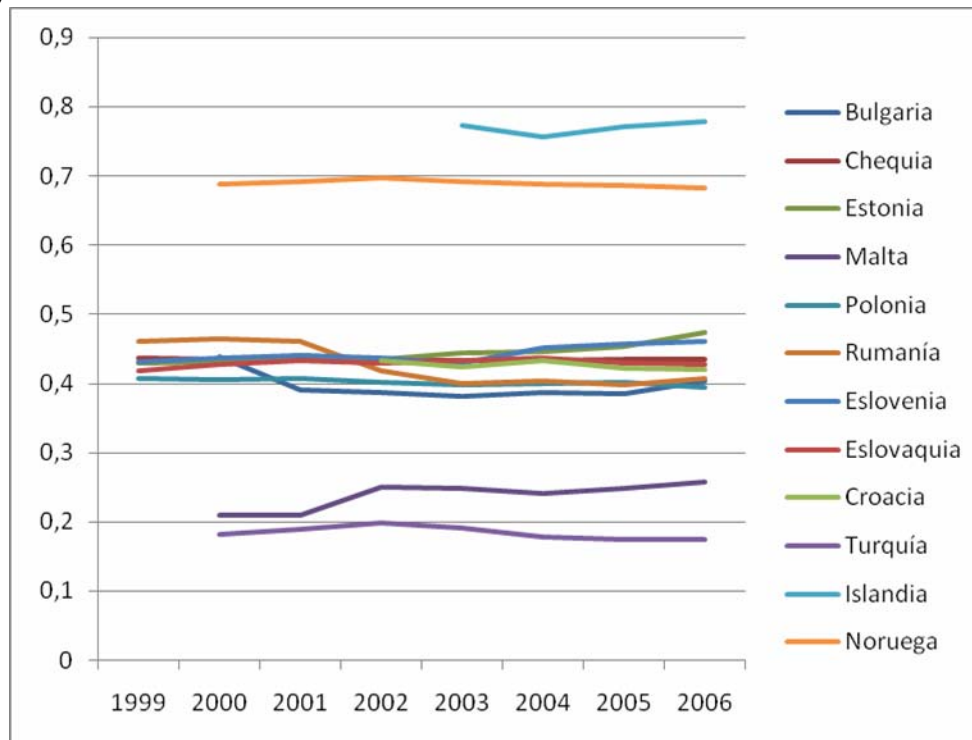
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT 2008.

Como muestra la Tabla 1, España es el segundo país del grupo, por detrás de Irlanda en el que más ha crecido la tasa de participación. Además, el porcentaje de crecimiento de la tasa es muy distante del tercer país, Grecia, que presenta un 28%.

En el Cuadro 2 se aportan series más cortas, ya que los datos están referidos a países de reciente incorporación a la UE y en general son menos afines en características socioeconómicas y políticas a España. Los datos disponibles aparecen a partir de 1999 para la mayoría de los países si bien algunos solamente presentan información para 3 años (2003 a 2006) como es el caso de Noruega.

³ Las series no aparecen para todos los años en todos los países. Así, el año de partida es 1992 para todos los países considerados excepto Italia (1993) y Austria (1994).

Cuadro 2. Tasa de participación femenina en tanto por uno en Europa (Series cortas)



Fuente: EUROSTAT 2008.

El perfil que muestran los datos de los países para los que se dispone de serie más cortas es bastante diferente del presentado en el Cuadro 1. Contamos con tres grupos diferenciados de países. En primer lugar, Turquía y Malta, que parten con tasas de participación en torno al 20% -muy bajas en comparación al resto de países- y que se muestran bastante constantes en Turquía pero crecientes en Malta. Por otro lado se percibe un patrón común de países del Este de Europa que presenta participación alrededor del 40% y que se modifica creciendo o descendiendo pero sin cambios abruptos. Incluidos en este Cuadro 2 aparecen (por no contar con series largas) dos países nórdicos: Islandia y Noruega que muestran los valores más elevados de participación de todos los países examinados tanto en el Cuadro 1 como en el Cuadro 2. Noruega muestra una tasa de participación del 68% e Islandia del 77%, que apenas se ha modificado como muestra la Tabla 2, en la que se presentan los valores del año de partida y el año 2006, así como el porcentaje de incremento de la tasa.

Tabla 2. Incremento porcentual en la tasa de participación laboral femenina en países europeos. (Series cortas)

País	Porcentaje de incremento entre año de partida ⁴ y 2006	Año de partida ⁴	2006
Bulgaria	-7,91%	43,88%	40,41%
Chequia	-0,23%	43,67%	43,57%
Estonia	10,12%	42,98%	47,33%
Malta	22,58%	21,04%	25,80%
Polonia	-2,95%	40,67%	39,47%
Rumanía	-11,53%	46,11%	40,79%
Eslovenia	6,90%	43,15%	46,12%
Eslovaquia	2,13%	41,83%	42,73%
Croacia	-3,08%	43,28%	41,95%
Turquía	-4,08%	18,18%	17,44%
Islandia	0,59%	77,32%	77,78%
Noruega	-0,72%	68,78%	68,29%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT 2008.

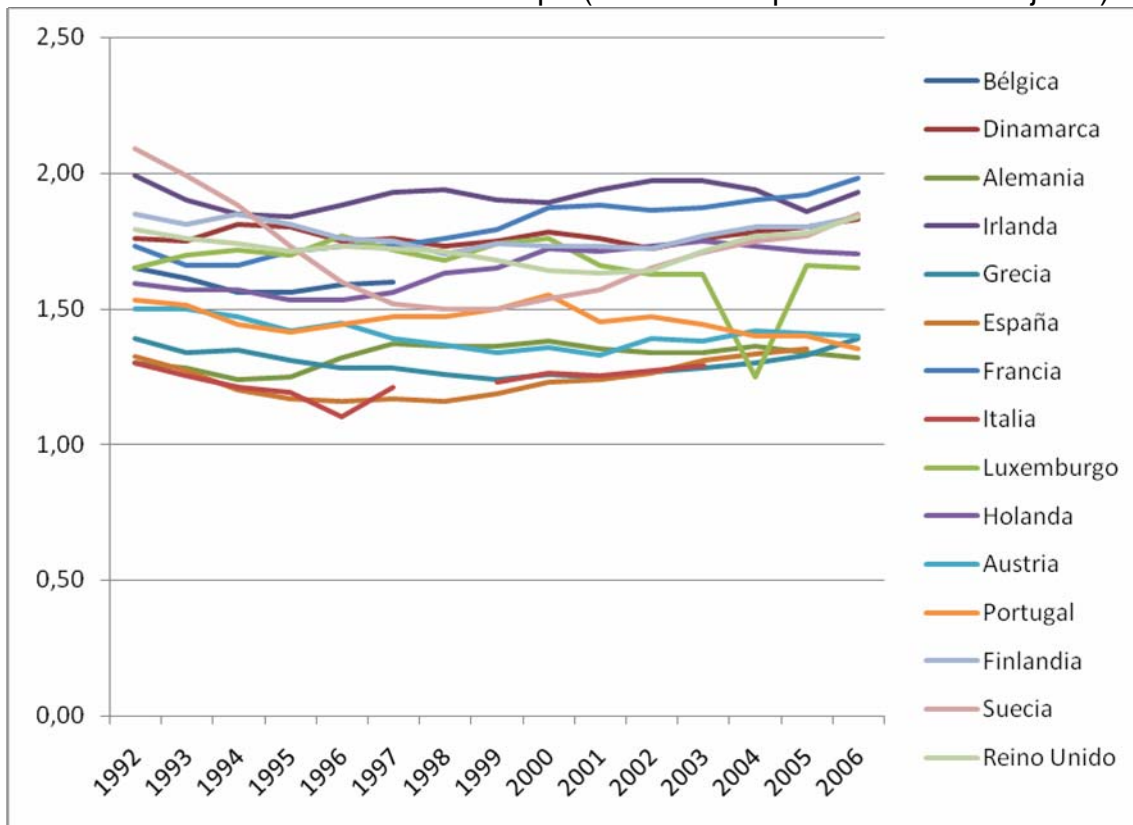
Los valores mostrados en la Tabla 2 ponen de manifiesto que las tasas de participación en los países del este apenas se modifican, no coincidiendo en comportamiento con los países presentados en primer lugar. Este hecho, unido a que las series de datos con las que se cuentan son más cortas, y debido a que las características sociológicas, políticas y económicas los hacen menos comparables con España, justifica el que nos decantemos por el primer conjunto de países que se muestra.

3.2. Tasas de fertilidad en Europa

El siguiente paso en este documento será la presentación de los datos de fertilidad en los distintos países considerados.

⁴ Las series no aparecen para todos los años en todos los países. Así, el año de partida es 1999 para todos los países excepto Bulgaria, Malta, Turquía y Noruega (2000), Croacia (2002) y Noruega (2003).

Cuadro 3. Tasas de fertilidad en Europa (nacimientos por cada 1000 mujeres)



Fuente: EUROSTAT 2008.

Para los mismos años para los que se presentaron las tasas de participación en el caso de series largas (1992 a 2006) y para el conjunto de países más cercanos a España, el Cuadro 3 presenta unos valores de la tasa de fertilidad en el rango de 1,10 a 2,09. El máximo valor lo ostenta Suecia para el año 1992 y el mínimo, Italia en 1996. Pero los datos puntuales ocultarían el comportamiento a lo largo del tiempo, que muestra a España como el país del conjunto que sistemáticamente presenta la tasa de fertilidad más baja, en ocho del total de 14 años analizados. Italia es el otro país de los considerados con tasa de fertilidad más baja, siempre con datos por debajo de la media, y en cuatro de los años analizados presenta el valor más pequeño de todos los países. Una tabla con los porcentajes de variación puede arrojar algo de luz acerca de la evolución que se está experimentando en la fertilidad europea.

Tabla 3. Variación en las tasas de fertilidad en Europa entre 1992 y 2006.

	Variación	Año 1992	Año 2006 (o 2005 ⁵)
Bélgica	n.d.	1,65	n.d.
Dinamarca	3,98%	1,76	1,83
Alemania	1,54%	1,30	1,32
Irlanda	-3,02%	1,99	1,93
Grecia	0,00%	1,39	1,39
España	2,27%	1,32	1,35
Francia	14,45%	1,73	1,98
Italia	1,54%	1,30	1,32
Luxemburgo	0,00%	1,65	1,65
Holanda	6,92%	1,59	1,7
Austria	-6,67%	1,50	1,4
Portugal	-11,76%	1,53	1,35
Finlandia	-0,54%	1,85	1,84
Suecia	-11,48%	2,09	1,85
Reino Unido	2,79%	1,79	1,84
<i>Media</i>	<i>0,00%</i>	<i>1,63</i>	<i>1,63</i>
<i>Mínimo</i>	<i>-11,76%</i>	<i>1,30</i>	<i>1,32</i>
<i>Máximo</i>	<i>14,45%</i>	<i>2,09</i>	<i>1,98</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT 2008.

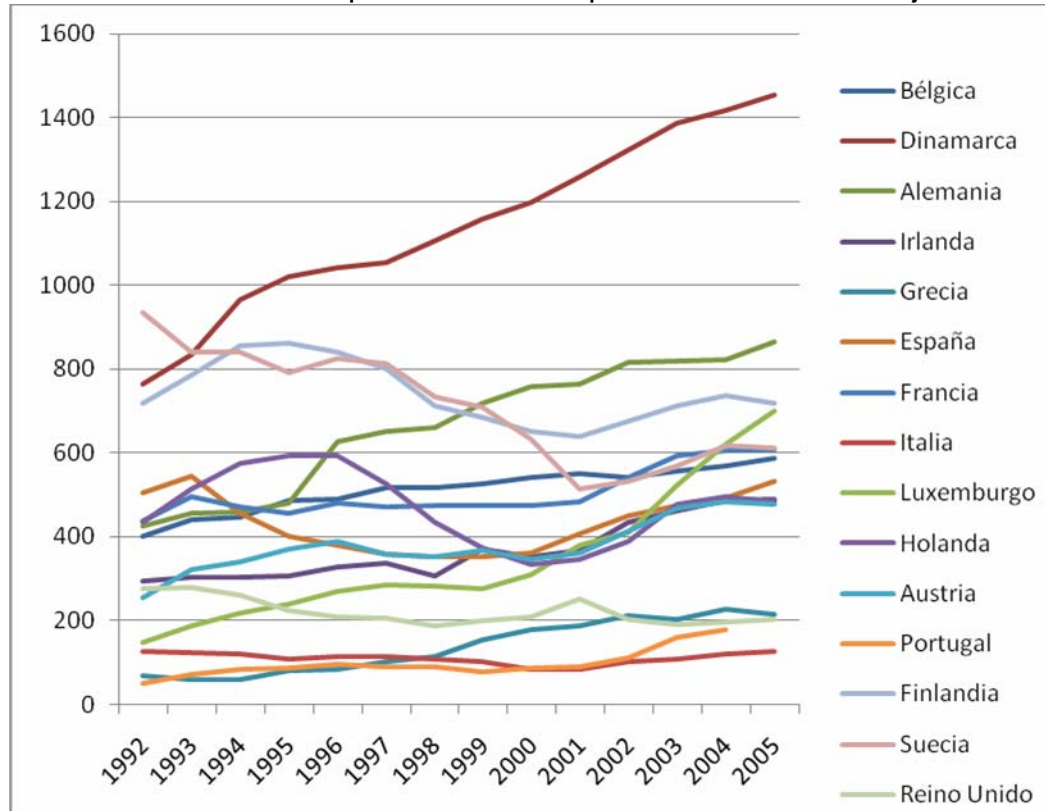
La Tabla 3 revela algunos aspectos interesantes. En primer lugar: la tendencia media de variación de los países analizados es nula entre 1992 y 2006, ya que el valor medio de fertilidad de los países considerados coincide en ambos años en un 1,63. Cinco de los países estudiados presentan descensos en las tasas de fertilidad (Irlanda, Austria, Portugal, Finlandia y Suecia), mientras que el resto de países compensa este descenso. Grecia y Luxemburgo no experimentan cambios entre el año inicial y el final. Entre los países en los que crece la fertilidad, Francia lidera el crecimiento, con un 14,45% y le siguen, pero muy de lejos, Dinamarca con 3,98% y Reino Unido con 2,79%.

3.3. Políticas de protección social a la familia en Europa

En aras de buscar correlaciones entre el comportamiento de la fertilidad en los distintos países y la actuación de las políticas públicas de familia, presentamos los datos de la protección social a la familia y a los hijos en distintos países europeos. La medida se ofrece en gasto medio en euros en el país por habitante. Las diferencias son notables entre países, como muestra el Cuadro 4.

⁵ Tanto España como Italia cuentan con el año 2005 como dato más reciente.

Cuadro 4. Gasto medio por habitante en políticas de familia e hijos en Europa



Fuente: EUROSTAT 2008.

La peor situación en cuanto a gasto dirigido a familia e hijos la ostentan alternativamente Italia, Grecia y Portugal, dependiendo del año. En el extremo opuesto, Dinamarca muestra un gasto siempre muy superior a la media, una tendencia alcista y una diferencia considerable con el resto de países. España se sitúa por debajo de la media del gasto, y un perfil en forma de U con el mínimo en el año 1998, es decir, que la protección ha descendido en términos per cápita para volver a crecer posteriormente. Italia también muestra un patrón de descensos y ascensos alternados con sendos mínimos en los años 1995 y 2000, comportamiento que queda oculto si se analizan exclusivamente el primer y último año de las series. Llamativa es la tendencia observada en Suecia, que pese a ser uno de los países con protección más generosa ha realizado un descenso progresivo en cobertura per cápita hasta el año 2001 para comenzar a crecer de nuevo a partir de ese año. Holanda y Reino Unido son otros de los países que han visto crecer y decrecer la protección familiar per cápita en los años considerados. Un patrón continuamente creciente en el gasto per cápita de este tipo se observa en Bélgica, Alemania, Grecia, Francia, Luxemburgo (que casi cuadruplica el valor entre el primer y último año) y Austria.

En la Tabla 4 se muestran las diferencias entre el primer y último año estudiados, que si bien no permite analizar los cambios en las tendencias temporales, sí da una idea del cambio en la importancia de las políticas familiares.

Tabla 4. Variación en el gasto medio per cápita dirigido a familia e hijos.

	Variación	Año 1992	Año 2005 (o 2004 ⁶)
Bélgica	46,6%	401,4	588,3
Dinamarca	89,9%	765,7	1454,2
Alemania	103,6%	425	865,4
Irlanda	66,5%	294,8	490,7
Grecia	213,0%	69	216
España	5,3%	502,9	529,7
Francia	38,7%	439	608,7
Italia	0,4%	125,3	125,8
Luxemburgo	375,6%	146,9	698,7
Holanda	11,4%	433,6	483
Austria	87,1%	255,7	478,3
Portugal	260,1%	49,9	179,7
Finlandia	0,3%	716,3	718,3
Suecia	-34,8%	936,2	610,2
Reino Unido	-26,9%	277,9	203,2
<i>Media</i>	<i>82%</i>	<i>389,3</i>	<i>589,3</i>
<i>Mínimo</i>	<i>-34,8%</i>	<i>49,9</i>	<i>125,8</i>
<i>Máximo</i>	<i>375,6%</i>	<i>936,2</i>	<i>1454,2</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT 2008.

La diferencia entre el gasto per cápita entre países es considerable. Se hallan diferencias de 10 a 1 en 2005 y de 20 a 1 en 1992. En tres de los países estudiados se detecta una apuesta clara por incrementar la protección a la familia: Portugal, Luxemburgo y Grecia, que experimentan incrementos de más del 200% en su gasto per cápita. Ello puede no significar demasiado en términos absolutos en Grecia y Portugal, que partían de los niveles más bajos de entre todos los países y permanecen muy por debajo de la media en 2005. Luxemburgo, en cambio, pasa de estar por debajo de la media a superarla con un incremento de casi 4 veces el gasto per cápita. Solamente 2 países, Suecia y Reino Unido bajan los niveles de protección per cápita entre 1992 y 1995, si bien es necesario acudir a las series para comprobar oscilaciones.

⁶ Portugal aporta 2004 como último dato disponible.

4. Correlaciones entre fertilidad, participación y protección a la familia en Europa.

Una vez que se han descrito los datos, es necesario tratar de relacionarlos de alguna manera. El objeto de este documento es simplemente poner de manifiesto algunas correlaciones halladas en las series de datos que se han descrito. Determinar causalidad requiere un análisis más profundo y el manejo de herramientas econométricas más complejas. Una simple regresión utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios que relacionase series temporales de fertilidad y participación o fertilidad y protección social, podría dar lugar a correlaciones espúreas, que no implican verdadera causalidad, sino que dos series se mueven de la misma forma o de forma contraria y deduciríamos de ello una relación significativa positiva o negativa respectivamente. Eliminar la tendencia regresando en primeras diferencias puede solucionar el problema, pero ello puede reducir la variabilidad de las variables que queremos explicar, y no es un sistema válido si las series están cointegradas. Por todas estas complejidades, posponemos ahora el análisis econométrico para llevar a cabo una mera constatación de las posibles correlaciones entre las series de datos presentadas en el epígrafe anterior, lo que nos servirá para reflexionar acerca de lo que puede estar ocurriendo y diseñar un modelo de análisis más correcto.

El análisis objeto de estudio en este documento es de meras correlaciones. Nos interesa captar si las series de fertilidad se mueven de la misma forma que las tasas de actividad femenina. Asimismo, nuestro interés se centra en la correlación entre la cuantía de las políticas públicas dirigidas a la familia ay los hijos y las tasas de fertilidad. Para cuantificar en qué medida se correlacionan estos pares de serie, se han calculado:

a) Covarianza entre los pares de series

La covarianza entre dos variables se calcula como la suma para todas las observaciones del producto de cada observación de la serie menos el valor medio de la primera serie (por ejemplo, fertilidad) por cada observación de la otra serie (por ejemplo participación) en desviaciones respecto de la media. Todo ello se divide entre el número de observaciones en cada serie (en nuestro caso, el número de años para los que se cuenta con datos).

$$\text{cov}(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})$$

La covarianza no se ve modificada cuando se suma un valor constante a las variables, pero si se multiplican todos los valores por una constante, la covarianza quedaría multiplicada por ese valor. (Es decir, no existe invarianza ante cambios de escala). El problema de esta característica es que la covarianza dependerá de las unidades de medida.

Un signo positivo en la covarianza indica relación positiva entre las variables (por ejemplo, aumenta la protección social y aumenta la fertilidad) y uno negativo, que

las variables se mueven en sentido contrario (por ejemplo, aumenta la participación femenina y disminuye la fertilidad)

b) Coeficiente de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson relaciona el cociente que en el numerador aporta la covarianza entre las dos series de variables y en el denominador el producto de las desviaciones típicas de ambas series.

$$r_{\text{Pearson}} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} = \frac{\text{cov}(x, y)}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

Se trata de una medida de correlación lineal entre variables, y a diferencia de la covarianza, es independiente de las unidades de medida. El valor obtenido del coeficiente indica en qué sentido se relacionan las variables. El rango de r_{Pearson} oscila entre -1 y +1. Un valor de -1 indicaría que las series de datos se mueven de forma contraria, y que cuando una aumenta, la otra disminuye en idéntica proporción. Si el valor fuese nulo se derivaría una independencia total entre las variables, y un valor unitario positivo implicaría que cuando una variable aumenta, la otra lo hace en la misma proporción, (o si una variable desciende, la otra desciende en idéntica proporción).

En principio, la correlación que esperaríamos hallar entre participación femenina y fertilidad es de cualquier signo, ya que como se ha expuesto en los apartados previos, en la práctica se han hallado relaciones de signo distinto entre ambas variables hasta los años ochenta que cambian a una relación del mismo signo a partir de ese momento. La teoría también ofrece explicaciones plausibles tanto para una relación positiva como negativa.

En cuanto a la correlación entre cuantía de la protección a la familia y tasas de fertilidad, la intuición indica que deberían correlacionarse de forma positiva, si bien es cierto que son muchos los factores que determinan la fertilidad y será posible hallar acasos con relación inversa, es decir, que a pesar de que la protección social sea creciente, la tasa de fertilidad decrezca.

Veamos cuáles son las relaciones que se han hallado para los países objeto de análisis entre los años 1992 y 2005 en la Tabla 5.

Tabla 5. Correlación entre fertilidad y participación y entre fertilidad y cuantía de la protección social a la familia en Europa. (1992-2005)

	Correlación de Pearson		Covarianza	
	Fertilidad-participación	Fertilidad-Protección	Fertilidad-participación	Fertilidad-Protección
Media	0,1802	-0,4036	0,0005	-1,1450
Bélgica	-0,6557	-0,5426	-0,0001	-0,6480
Dinamarca	-0,0783	0,0426	0,0000	0,2199
Alemania	0,4121	0,7715	0,0002	4,9105
Irlanda	0,2058	0,2085	0,0004	0,6548
Grecia	-0,2729	-0,4777	-0,0003	-1,2242
España	0,5527	0,8370	0,0014	3,6002
Francia	0,9280	0,7074	0,0011	3,4049
Italia	0,5252	0,0479	0,0005	0,0376
Luxemburgo	-0,4833	-0,5880	-0,0017	-11,3428
Holanda	0,8790	-0,6800	0,0022	-4,5814
Austria	-0,0961	-0,3409	0,0000	-1,1010
Portugal	-0,5629	-0,6232	-0,0006	-0,9123
Finlandia	-0,5666	0,5524	-0,0009	1,8169
Suecia	0,6096	0,4725	0,0009	10,8448
Reino Unido	0,2633	-0,2186	0,4089	-0,0001

El primer dato que se aporta se calcula a partir de los valores medios de todos los países considerados (tasa media de participación, de fertilidad y de gasto medio en política familiar para todos los países considerados). Este dato es orientativo de la tendencia general, pero como veremos, las peculiaridades por países son diversas. En términos medios, se encuentra una relación positiva del 18% entre fertilidad y participación, y una relación inversa entre protección social y fertilidad del doble de importancia: 40%.

¿Qué ocurre entre los países analizados? Lo cierto es que no es posible hallar un patrón común, ya que es posible encontrar las cuatro posibles combinaciones de relaciones entre las variables.

1. Participación y fertilidad se relacionan positivamente y protección y fertilidad se relacionan positivamente: Es el caso más repetido entre países, y se da en Alemania, Irlanda, España, Francia, Italia y Suecia.
2. Participación y fertilidad se relacionan negativamente y protección y fertilidad se relacionan negativamente. Es la situación observada en Bélgica, Grecia, Luxemburgo, Austria y Portugal
3. Participación y fertilidad se relacionan positivamente y protección y fertilidad se relacionan negativamente, situación que aparece solamente en Holanda, aunque es el perfil obtenido si se utilizan datos medios.
4. Participación y fertilidad se relacionan negativamente y protección y fertilidad se relacionan positivamente, lo que ocurre en Dinamarca y Finlandia.

En cuanto a la fortaleza de estas correlaciones (marcando 0,5 como el nivel crítico) observamos que estas correlaciones son fuertes para los dos conjuntos de pares de series analizados en el caso de Bélgica, España, Holanda, Francia, Portugal y Finlandia. Al contrario, las correlaciones son especialmente débiles en el caso de Dinamarca, Irlanda, Austria y Reino Unido.

5. El papel de las políticas públicas

Planteando la cuestión en los términos que se han expuesto en el apartado 4 previo, la relación “deseable” (tipo 1) sería aquella que se presenta de manera más frecuente entre los países observados: la participación femenina en el mercado de trabajo y la fertilidad no están reñidas (se relacionan positivamente) y al mismo tiempo, las políticas públicas de ayuda a la familia se relacionan positivamente con la fertilidad y por ende la participación, puesto que la correlación entre estas últimas es también positiva. Ello implicaría un círculo virtuoso, en el que la natalidad no decae, las mujeres pueden trabajar fuera del hogar a pesar de contar con responsabilidades por hijos, y el sector público no desperdicia los recursos destinados a la familia y los hijos, ya que se tienen hijos pero al mismo tiempo se participa en el mercado laboral. Pero el sentido en el que se producen las causalidades, y la secuencia de las decisiones implica un proceso complejo, del que solamente hemos expuesto el resultado final, pero no hemos determinado el mecanismo por el que se dan unos u otros comportamientos en cada país.

En caso de obtener la relación tipo 2, las políticas familiares no estarían estimulando la fertilidad, puesto que a pesar de aumentar la protección ésta decae, pero al mismo tiempo las mujeres participan más. Esta situación revela que las ayudas familiares más generosas en términos per cápita coinciden con mayor participación de la mujer, pero ello puede responder a que existen más familias monoparentales regentadas por mujeres, a que el nivel formativo de las mujeres aumenta y con ello lo hace la participación en el mercado laboral y el nivel de calidad de los hijos (menos hijos pero se les dedican más recursos económicos), a la entrada de mujeres inmigrantes que acuden a un país a trabajar y lo hacen sin sus hijos, etc..

Cuando se observa una relación del tipo 3, las mujeres pueden aumentar su participación en el mercado laboral al tiempo que aumenta la fertilidad, pero la protección familiar puede estar descendiendo. Ello se puede interpretar de dos formas alternativas: o bien las mujeres con hijos salen al mercado de trabajo porque el sistema no les protege suficientemente, o bien las políticas familiares son innecesarias, ya que las mujeres participan a pesar de sus responsabilidades familiares.

En último lugar, puede encontrarse la relación del tipo 4, en la que la fertilidad decrece mientras la participación crece y las políticas familiares son más generosas. Ello podría explicarse porque las políticas familiares se utilizan en términos conciliadores, es decir, para cuidar de los hijos que ya se tienen pero no para tener hijos adicionales y al mismo tiempo acudir al mercado laboral remunerado.

Las relaciones que aquí se presentan están influidas por muchas otras variables que no se han considerado. Por citar algunas, la edad de incorporación al mercado de trabajo, el estado civil de las mujeres, la cuantía de la renta del hogar, el nivel formativo de la mujer, la edad de los hijos, el coste de la custodia de los hijos, o la flexibilidad en el mercado laboral. Con estas reflexiones queremos poner de manifiesto que la simple observación de series que se mueven en el mismo

sentido o sentido contrario no debe hacernos concluir que existe causalidad directa o inversa. Eso sí, el primer paso para comprobar si las políticas públicas de familia son capaces de influir en la fertilidad y participación de las mujeres, es comprobar qué tipo de relaciones se observan empíricamente.

6. Conclusiones

El presente trabajo ha mostrado que las tasas de participación femenina son en general ligeramente crecientes desde el comienzo de la década de los noventa. España, junto con Italia, Irlanda y Francia partía de los niveles más bajos. Mientras que Dinamarca, Suecia y Finlandia partían de los niveles más elevados. El caso de Portugal supone un patrón más nórdico que mediterráneo en cuanto a participación. Para los países del este, las tasas de participación aparecen menos variables, si bien las series con las que se cuenta son más cortas.

En cuanto a la fertilidad, el comportamiento medio indica que no hay variación entre los años analizados (1992 y 2006), ya que la tasa media se mantiene en 1,63 hijos por cada 1000 mujeres. Este dato oculta sin embargo las peculiaridades por países, con un descenso de la fertilidad en Irlanda, Austria, Portugal, Finlandia y Suecia, y un aumento o constancia en el resto de países.

Las políticas de ayuda a la familia han experimentado incrementos en el período considerado, más de un 80% en términos medios, pero incrementos en todos los países excepto en Suecia y Reino Unido, donde desciende la protección.

Al margen de las peculiaridades de cada país, se ha comprobado que el patrón general es de correlación positiva entre participación femenina y fertilidad, por lo que la mayor participación femenina se observa simultáneamente al aumento de la fertilidad, y correlación negativa entre fertilidad y protección social.

La relación entre fertilidad y participación laboral femenina no es tan simple como en ocasiones se supone. Las mujeres no deciden simplemente dejar de trabajar porque quieren tener hijos. Es más, muchas veces la entrada o salida del mercado laboral no es una opción, puesto que es necesario para la subsistencia que la mujer trabaje. Muchas mujeres trabajan, quieren tener hijos y dedicarse a ellos pero simplemente no pueden, debiendo escoger entre menor calidad en el cuidado de sus hijos por estar trabajando, o menor calidad de vida por renunciar al trabajo y con ello a las rentas laborales. Las mujeres tampoco deciden ser madres exclusivamente por motivos económicos, pero la posibilidad de trabajar conciliando vida laboral y familiar, así como la posibilidad de contar con ayuda pública para el sustento de los hijos pueden hacer cambiar las decisiones.

Existe un colectivo de mujeres que siempre hará lo que decida libremente, independientemente de los programas de ayuda familiar o las dificultades laborales, porque estas variables no determinan su decisión, pero muchas otras mujeres pueden encontrarse muy influidas por no contar con grados de libertad suficiente. Es ahí donde el sector público debe tomar partido de la forma más conveniente en función de las circunstancias de cada país.

Al margen de políticas públicas que pretendan alterar las tasas de natalidad vigentes, lo que es fundamental es que las mujeres puedan decidir con libertad cuántos hijos quieren tener y a qué edad ser madres, así como la calidad de su cuidado. Conseguir un entorno en el que esta decisión no esté condicionada por la

renta familiar (y por ende por las condiciones del mercado laboral, de las ayudas públicas y del reparto de tareas domésticas) es hoy una utopía, incluso en los países más avanzados. Las autoridades públicas de cada país debería analizar en profundidad cuál es la realidad de su entorno, cuáles son las necesidades y poner remedio a los problemas que afectan a la libre decisión en el diseño de la familia.

Bibliografía

Ahn, N. and P. Mira (2002). "A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries" *Journal of Population Economics* 15; pages 667-682.

Becker, G.S. (1960) "An economic analysis of fertility". In: *Demographic and economic change in developed countries. NBER conference series*, nº 11. Princeton University Press, Princeton.

Becker, G.S. (1965) "A theory of allocation of time" *Economic Journal*, 75, pages 493-517.

Engelhardt, H, Kögel, T and A. Prskawetz (2001). "Fertility and female employment reconsidered: A macro-level time series analysis" *MPIDR working paper 2001-21*.
Mincer J. (1963)

Moreno Mínguez, A. (2007). *Familia y empleo de la mujer en los regímenes de bienestar del sur de Europa*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Monografías, nº 246.

Willis R.J. (1973) "A new approach to the Economic Theory of fertility behavior". *Journal of Political Economy* 81 (2) pages S14-S64.

Curricula

Nuria Badenes Plá es Catedrática de la Escuela de Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid desde 2002. Actualmente dirige la Unidad de Investigación de la Fundación Acción Familiar. Obtuvo el título Master en Hacienda Pública y Análisis Económico (1995) con Mención Especial. Doctorada en Ciencias Económicas y Empresariales por la UCM (2000) su tesis fue distinguida con el Premio Extraordinario y el Premio del Instituto de Estudios Fiscales. Su labor de investigación se ha implicado colaboración con el Instituto de Estudios Fiscales, Fundación BBVA, FUNCAS, FEDEA, L'Observatoire de L'Epargne Européenne, y como Visitor Academic de la Universidad de York. Obtuvo el Premio del Círculo de Empresarios en 2002 junto al profesor González-Páramo. Sus áreas de interés incluyen el estudio de la redistribución de la renta, pobreza, microsimulación de reformas fiscales, consumo de bienes nocivos, imposición marginal efectiva, activos financieros, vivienda, educación, etc. Ha publicado sus trabajos en más de treinta artículos, libros, y capítulos de libros.

M^a Teresa López López, licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid con calificación de Sobresaliente, obtuvo en 1986 el grado de doctor por esta misma universidad con máxima calificación. En 1987 realizó un Máster en Economía Europea por el Instituto de Estudios Europeos (Universidad Libre de Bruselas). Ha sido Decana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCM de 1998 a 2003. Actualmente es miembro del Claustro y de la Junta de Gobierno de la Facultad de CCEE de la UCM. Pertenece al Departamento de Economía Aplicada VI de dicho centro desde 1980, donde es Titular. Dirige la cátedra de Políticas de Familia UCM-AFA y es vicepresidenta de la Fundación Acción Familiar. Obtuvo el Premio de investigación del Consejo Económico y Social en 2000, en colaboración con investigadores de la Universidad de Sevilla y Pompeu Fabra. Ha escrito y participado en más de 30 libros. Está casada y tiene tres hijos.