



Facultad de Ciencias Económicas y  
Empresariales

# **ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FECUNDIDAD**

Autor: Cristina Caveró Bernardo

Director: Cristina Lozano Colomer

MADRID | Junio 2019



## **Resumen**

El agudo descenso que han sufrido las tasas de fecundidad españolas en las recientes décadas viene determinado por números factores.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo estudiar el descenso que ha experimentado las tasas de natalidad en España y estudiar cómo influyen en la fecundidad los principales factores sociales, económicos, religiosos, etc.

Concretamente, se abordará el estudio del descenso de la fecundidad mediante la elaboración de un modelo econométrico donde se estudiarán los factores con mayor incidencia en la caída de la fecundidad española.

**Palabras clave:** natalidad, fecundidad, demografía, descenso, laboral, mujer

## **Abstract**

The sharp decline in Spanish fecundity rates in the recent decades is determined by a wide number of factors.

The aim of this paper is to study the decline in birth rates in Spain and to study how the social, economic, religious factors have influenced fecundity.

Specifically, the study of the decrease in fecundity will be approached by the elaboration of an econometric model in which the factors with the greatest incidence in the decline of Spanish fecundity will be studied.

**Key words:** birth rate, fecundity, demographics, decline, occupational, woman



# INDICE

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>8</b>
1.1	Propósito y contextualización del tema .....	8
1.2	Justificación.....	10
1.3	Objetivos.....	13
1.4	Enfoque de la investigación: metodología .....	14
1.5	Estructura del trabajo.....	14
<b>2.</b>	<b>Marco teórico .....</b>	<b>16</b>
2.1.	Transición Demográfica en España .....	16
2.1.1.	Cambios demográficos .....	16
2.1.2.	Evolución fecundidad .....	22
2.2.	Factores demográficos.....	23
2.2.1.	Biológicos .....	23
2.2.2.	Métodos Anticonceptivos .....	23
2.2.3.	Sociales .....	24
2.2.4.	Culturales.....	24
2.2.5.	Económicos .....	27
<b>3</b>	<b>La incorporación de la mujer al mundo laboral.....</b>	<b>33</b>
3.1	Cambio en los roles.....	33
3.2	Nivel de estudios .....	35
<b>4.</b>	<b>Análisis Gretl.....</b>	<b>42</b>
<b>5.</b>	<b>Medidas para frenar el declive demográfico .....</b>	<b>49</b>
•	Immigrantes .....	52
<b>6.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>54</b>
<b>7.</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>56</b>

## **Índice de gráficos**

Gráfico 1: Promedio de hijos por mujer en España desde 1900

Gráfico 2: Tasa de natalidad de nacionalidad española y nacionalidad extranjera

Gráfico 3: Nacimientos anuales y Tasa Bruta de Nupcialidad

Gráfico 4: Número de nacimientos en España

Gráfico 5: Número de nacimientos de niños nacidos de padres no casados

Gráfica 6: Número de matrimonios del mismo sexo

Gráfico 7: Número de hijos por mujer en función de su situación laboral

Gráfico 8: Porcentaje de mujeres universitarias

Gráfico 9: Número medio de hijos por mujer según el nivel de estudios alcanzado y grupo de edad

Gráfico 10: Tasa de empleo total, y por sexo

Gráfico 11: Número medio de hijos por mujer según situación laboral por grupo de edad

Gráfico 12: Predicción número medio de hijos

Gráfico 13: Porcentaje de mujeres que no han tenido hijos según nacionalidad

## **Índice de tablas**

Tabla 1: Número medio de hijos por mujer en Europa 2018.

Tabla 2: Edad media de maternidad y número de media de hijos por mujer

Tabla 3: Variables del modelo econométrico

Tabla 4: Modelo econométrico

Tabla 5: Matriz de correlaciones

Tabla 6: Datos modelo econométrico

Tabla 7: Heterocedasticidad

# **1. Introducción**

## **1.1 Propósito y contextualización del tema**

Este trabajo tiene como propósito estudiar cuales son los factores que influyen en la fecundidad, entre ellos se analizará detalladamente como ha afectado la matriculación de la mujer en estudios superiores y la incorporación de la mujer al mundo laboral al descenso de la fecundidad en España.

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (en adelante, INE), el número de nacimientos registrados en España en el 2017 es de 393.181 nacimientos, situándose como la cifra más baja desde el año 2000 (397.632 nacimientos).

Además, España se encuentra situado entre los países con la tasa de fecundidad más baja del mundo. La persistencia de un nivel muy bajo de fecundidad durante un periodo prolongado tiene importantes consecuencias demográficas (Castro- Martín, 2013). Los demógrafos han calificado este fenómeno como una tasa de fecundidad muy baja (Billari y Kohler, 2004; ; Kohler et al., 2002).

Según los últimos datos del INE, la tasa de natalidad se sitúa en torno al 1,34, lo que hace que España se encuentre dentro los países con las cifras más bajas de fecundidad dentro de la UE.

Un nuevo aspecto de las actuales pautas de fecundidad baja en Europa es que el aplazamiento de la maternidad, en particular para los primeros nacimientos, se ha convertido en un determinante crucial entre las diferencias de los niveles de fecundidad entre los países desarrollados (Kohler et al. 2002)

Tabla 1: Número medio de hijos por mujer en Europa 2018.

Número medio de hijos por mujer 2015	
Francia	1,96
Irlanda	1,92
Suecia	1,85
Reino Unido	1,80
Dinamarca	1,71
Bélgica	1,70
Letonia	1,70
Lituania	1,70
Países Bajos	1,66
Finlandia	1,65
<b>Unión Europea</b>	<b>1,58</b>
Estonia	1,58
Rumanía	1,58
República Checa	1,57
Eslovenia	1,57
Bulgaria	1,53
Alemania	1,50
Austria	1,49
Luxemburgo	1,47
Hungría	1,45
Malta	1,45
Croacia	1,40
Eslovaquia	1,40
Italia	1,35
Grecia	1,33
<b>España</b>	<b>1,33</b>
Chipre	1,32
Polonia	1,32
Portugal	1,31

Fuente: Eurostat

Fuente: Eurostat

Las causas han sido múltiples, pero como señala el Consejo Económico y Social (2003), entre ellas destaca la incorporación de la mujer al mundo laboral.

Un principal factor condicionante a la hora de tener hijos para muchas mujeres es la compatibilidad laboral y familiar. Ya que el aumento de las probabilidades de ascenso laboral es determinante a la hora de decidir tener un hijo o continuar con la promoción laboral.

Como señala Moreno Mínguez (2006):

*“la casi inexistente política familiar de ayuda a las familias con hijos y de servicios de compatibilización familiar y laboral junto con la estructura del mercado laboral es otro de los factores por los que las mujeres cada vez tienen menos hijos y en edad más tardía”*.

Lo que se pretende con este estudio, es analizar el momento demográfico crítico ante el que nos encontramos ya que el aplazamiento transitorio de muchos nacimientos puede

haberse transformado en definitivo por la larga duración de la crisis (Castro Martín et al., 2015).

Por lo que habría que intentar avanzar y buscar una solución a este hecho, como explica Delgado (2013) del CSIC:

*“La actual coyuntura económica no facilita la maternidad; si no hay empleo no hay emancipación, ni acceso a la vivienda, ni hijos. A esto hay que añadir que las políticas en beneficio de la familia, que ya eran pocas, ahora son menos. Las plazas en escuelas infantiles son un factor de primer orden para tener hijos.”*

## **1.2 Justificación**

La fecundidad siempre ha sido un tema de gran importancia en la esfera interna de cualquier país ya que refleja la supervivencia en el futuro de la sociedad.

Actualmente vivimos en una época de cambios constantes y transformaciones demográficas.

El fuerte descenso de la fecundidad registrado en España en las últimas décadas es el resultado de un conjunto de factores, entre los que destaca el retraso en la edad media de la primera maternidad.

España ha pasado de ser un país con altos índices de natalidad en 1964 de 3,01 a convertirse en un país con los índices más bajos, como en 2015 de 1,33 hijos por mujer.

De tal forma es de suma importancia estudiar cuales son las principales causas que afectan a este hecho para intentar frenar la caída en el número de nacimientos y que no ocasionen consecuencias negativas tanto demográficas como económicas en el futuro.

Entre la variedad de causas, Garrido y de Revenga (1996) señalan que entre ellas se encuentra la precariedad laboral y los obstáculos de establecer un hogar por primera vez. Además, las mujeres con estudios universitarios tienen una mayor probabilidad de no tener hijos (Klesment et al., 2014).

Por último, Esping-Andersen (2013) aclara que la baja fecundidad depende a su vez de múltiples factores institucionales, socioeconómicos y culturales que generan un incremento de los costes (directos e indirectos) de tener hijos.

Además, para medir el efecto negativo sobre la fecundidad que puede generar la incorporación de la mujer al mundo laboral, en el presente trabajo se examina la relación entre la fecundidad y el empleo de la mujer.

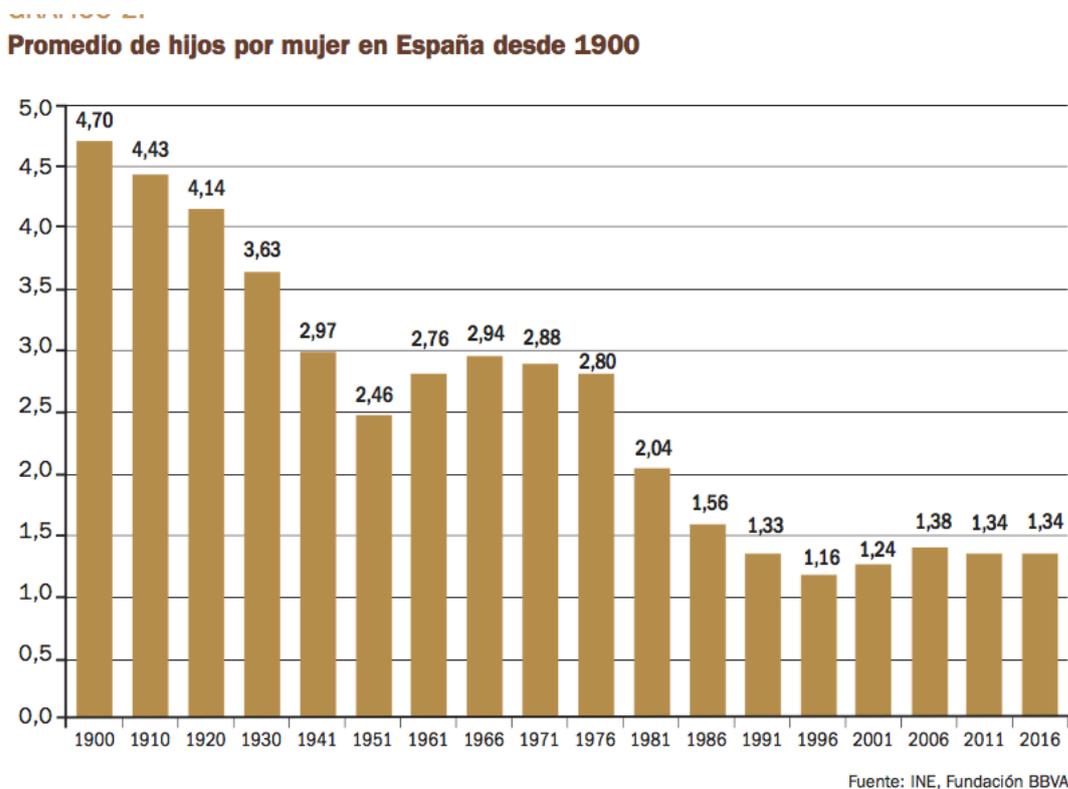
En las sociedades modernas e industrializadas existe generalmente una relación negativa entre fecundidad y la incorporación laboral de las mujeres, pero la dirección causal está lejos de ser clara. Sin duda, la fecundidad ejerce una influencia negativa en la participación en la fuerza de trabajo, en el sentido de que un recién nacido tiene un efecto dramático e inmediatamente inhibitor en la participación en la fuerza de trabajo de la mujer que acaba de ser madre. Sin embargo, este efecto tiende a ser temporal y disminuye a medida que el niño crece.

La incompatibilidad entre el empleo y la maternidad parece haberse debilitado gravemente en los últimos decenios, debido al aumento del trabajo a tiempo parcial y a la creciente disponibilidad de guarderías infantiles institucionalizadas. Desde una perspectiva feminista, se puede argumentar que la incompatibilidad del trabajo y la maternidad es principalmente una consecuencia de las estructuras de género existentes en la sociedad y las consiguientes relaciones de poder dentro del matrimonio. Por lo tanto, los países con estructuras de género modificadas tendrían más posibilidades de alcanzar una tasa de natalidad cercana al nivel de reemplazo.

Además, Loren (2018) relacionó la existencia entre la crisis económica y el descenso de la población. Desde el estallido de la crisis en 2008, los nacimientos se han derrumbado un 24,6%. Vázquez (2019) señala que a este hecho se une que el porcentaje de número de mujeres que no quieren ser madres está aumentado. Y que las mujeres se sienten impulsadas a retrasar la maternidad debido a la incorporación al mundo laboral (Rosina y Testa, 2009) y un posible conflicto en dicho ámbito (Vázquez, 2009).

Por lo tanto, los cambios sociales están cambiando el rol de la mujer que ocupada en el pasado, haciendo participe a la mujer en el mundo laboral.

Gráfico 1: Promedio de hijos por mujer en España desde 1900



Fuente: Fundación BBVA a partir de los datos del INE

Observamos en el gráfico 1 que el déficit de nacimientos en España comenzó a partir de 1976 y siguió decreciendo año tras año hasta alcanzar mínimos en el año 1996. Pero a finales de los 90 con la llegada de inmigrantes se observa un pequeño aumento en el número de nacimientos. Pero esto no es suficiente ya que de nuevo nos situamos en un decrecimiento en el número de nacimientos.

Es por ello, que en este trabajo se van a analizar las principales causas y factores determinantes que afectan directamente al número de nacimientos en España.

Finalmente, comentar que sería de gran relevancia estudiar todos los factores que afectan a la demografía y estudiar en qué medida le afectan para así poder elaborar medidas que regulen la relación entre dichos factores para estar preparados de cara al futuro y no ser gravemente afectador por un descenso demográfico de nuevo.

Es de suma importancia analizar las causas que generan el declive demográfico puesto que España, junto a otros países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económico (en adelante OECD), han experimentado una serie de patrones que han caracterizado ésta última década.

Entre ellos la OCDE menciona la disminución generalizada de las tasas de fecundidad desde los años setenta en la mayoría de los países de la OCDE, así como las grandes diferencias en las experiencias de los distintos países de la OCDE (entre los países nórdicos y los de habla inglesa, donde la disminución de las tasas de fecundidad comenzó antes, pero luego se estabilizó, o al contrario lo que sucedió en varios países de Europa meridional y continental, donde se inició el declive más tarde, pero luego avanzó mucho más rápido).

Como resultado de este ritmo diferencial de descenso, algunos de los países de la OCDE que estaban en la cima de las tasas de fecundidad, hace apenas unas décadas están ahora en declive y viceversa.

Además, se ha apreciado un aumento general en la edad media de las mujeres en el momento del primer hijo, pero también diferencias entre el alcance de la recuperación de la fecundidad a edades más avanzadas, y las diferencias en la distribución de las tasas de fecundidad entre los países según la edad de las madres.

Por consiguiente, es importante destacar que el estudio sobre la fecundidad es relevante debido a que, si no se identifican que factores inciden negativamente en la fecundidad, no se podrá enfocar correctamente los mecanismos y planes gubernamentales para frenar el declive y fomentar un aumento de la natalidad.

### **1.3 Objetivos**

El objetivo general del presente trabajo de investigación es analizar los factores que influyen en el descenso de la natalidad en España.

En segundo lugar, se concretan los siguientes objetivos específicos:

- Revisar la literatura sobre el tema.
- Identificar los factores que afectan al descenso en el número de nacimientos.
- Estudiar las principales teorías demográficas.
- Sugerir medidas para aumentar el número de nacimientos.

- Valorar la posible incorporación de medidas de países de centro Europa para frenar el descenso de la natalidad.
- Identificar los retos que tiene que afrontar el gobierno español ante un continuado descenso de la natalidad.
- Estudiar el efecto que ha tenido la incorporación de la mujer al mundo laboral.
- Explicar los factores que condicionan a la mujer a la hora de tener hijos.

#### **1.4 Enfoque de la investigación: metodología**

Para la realización del presente trabajo de investigación se han utilizado como fuente primaria principal publicaciones académicas de Google Scholar, EBSCO y Dialnet.

Se ha procedido a una revisión bibliográfica de las distintas obras y artículos, relacionados con la natalidad y fecundidad en España. Además, se han contrastados datos del Instituto Nacional de Estadística y EUROSTAT.

El Instituto Nacional de Estadística (INE), es el organismo encargado de la recogida de datos de la población española para estudiar los distintos fenómenos que ocurren a lo largo de nuestro territorio. Mientras que EUROSTAT es el organismo que tiene como función elaborar estadísticas a nivel europeo.

Por otro lado, también se procede a un análisis econométrico de los datos mediante la elaboración de un modelo econométrico por el método de los mínimos cuadrados ordinarios para el estudio cuantitativo de los datos.

Para encontrar información relevante, se han usado las siguientes palabras clave: fecundidad, fertilidad, España, descenso, natalidad, población.

#### **1.5 Estructura del trabajo**

El trabajo de investigación se dividirá en los siguientes capítulos:

En el primer capítulo ( “*Introducción* ” ), se expone el contexto y la justificación del tema del objeto de estudio. Además, se recogen los objetivos del trabajo y la estructura del mismo.

En el segundo capítulo ( *“Marco teórico”* ), comenzará estudiando los fenómenos demográficos que ha experimentado España a lo largo del SXX y se profundiza en la revisión de la literatura acerca de los factores que afectan al descenso de nacimientos.

En el tercer capítulo, ( *“Incorporación de la mujer al mundo laboral”* ), estudia el proceso de la incorporación de la mujer al mundo profesional, comentado el cambio en la mentalidad y en los roles de la sociedad.

Además, se recoge el diseño de la investigación, mediante la elaboración de un modelo econométrico donde se estudia como los estudios superiores y la incorporación de la mujer al mundo laboral ha afectado al número de nacimientos, comentado los resultados obtenidos.

En el cuarto capítulo ( *“Medidas para frenar el declive demográfico”* ), se procede a recopilar todas aquellas medidas necesarias y oportunas que son necesarias desarrollar y aplicar en España, para poner fin al problema de las bajas tasas de fecundidad.

En el quinto capítulo ( *“Conclusiones”* ), se hará una valoración de los objetivos que se han cumplido en el trabajo de investigación y a su vez se expondrán las limitaciones con las que nos hayamos podido encontrar. Además, se propondrán futuras líneas de investigación relacionados con la temática.

Finalmente, se encuentra la bibliografía, en orden alfabético, usada para la elaboración e investigación del trabajo, así como los anexos.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Transición Demográfica en España**

A continuación, vamos a estudiar los cambios demográficos que ha experimentado la población española en los últimos años.

La historia de la segunda mitad del siglo XX ha estado marcada por cuatro grandes rupturas demográficas: el "baby boom" de la posguerra en Europa y Estados Unidos, la explosión demográfica en los países menos desarrollados a principios de los años cincuenta, la fuerte caída de las tasas de natalidad en Occidente desde los años setenta y una tendencia a la baja de las tasas de fecundidad en la mayoría de los países. A estas transformaciones hay que añadir la globalización de los procesos migratorios al acabar el siglo XX y la aceleración del proceso de envejecimiento demográfico.

Los países europeos están demográficamente estancados, envejecidos y, en general, en medio de una "segunda transición demográfica" o "segunda revolución demográfica" es decir, son un conjunto de países en los que, tras superar la enfermedad y la muerte, la caída de las tasas de fecundidad ha llegado a un punto extremo. (Van de Kaa, 1987, Dumont 1995).

El siglo XX España sufre una transformación demográfica impulsada por el descenso de la natalidad, los flujos migratorios y el incremento de la esperanza de vida (De Miguel, Muñoz y Fernández, 2011).

Esta transformación demográfica caracterizada por un descenso en la mortalidad y en la natalidad viene impulsada por un cambio trascendental en los valores de los jóvenes, ahora guiados por la autorrealización, y cambios a su vez en las estructuras familiares tradicionales.

#### **2.1.1. Cambios demográficos**

España ha sido un país de extremos en lo que respecta la modernización demográfica. En 1900 seguía siendo el país con la esperanza de vida más baja de toda Europa (menos de 34 años), mientras que un siglo más tarde era uno de los países con la esperanza de vida más alta del mundo. La rapidez con la que España alcanzó la eficiencia reproductiva se

hace evidente al considerar lo tarde que fueron las generaciones que lograron que más de la mitad de su población sobreviviera para crecer, formarse, trabajar, formar una familia, procrear y criar a sus hijos.

Estas generaciones nacieron ya en el siglo XX y llegaron a los cincuenta años en la segunda mitad del siglo (Pérez Díaz 2005). Así, el fuerte descenso de las tasas generales de mortalidad y mortalidad infantil, la consiguiente prolongación de la longevidad a todas las edades y el fuerte descenso de las tasas de fecundidad han favorecido la intensidad de la transición demográfica en España.

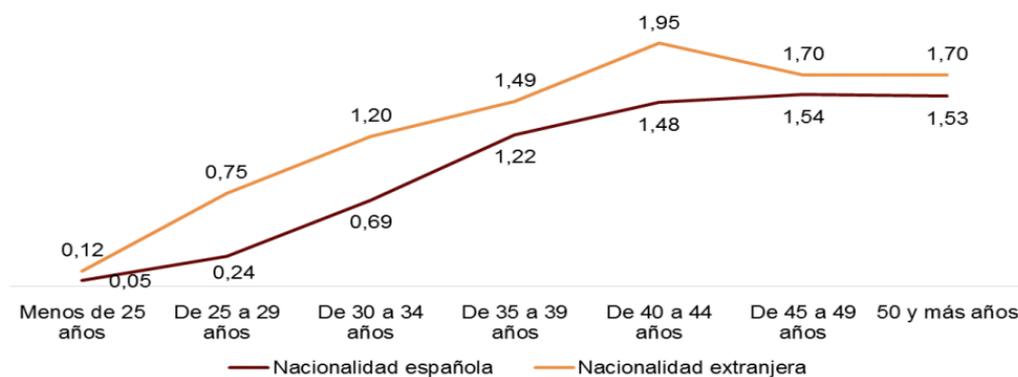
Los países desarrollados industrialmente han alcanzado una etapa en su desarrollo demográfico, donde hay un control sobre la fecundidad, rozando niveles por debajo del nivel necesario para el remplazo generacional (Van de Kaa, 2002).

Durante los años 60 y 70 las estructuras familiares experimentan grandes cambios impulsado por nuevos valores sociales, el uso de anticonceptivos, la liberalidad o nuevas formas familiares entre otros, fueron los impulsores de los cambios en las estructuras familiares tradicionales.

Además, lo más destacable de la Segunda Transición Demográfica es la disminución en la natalidad y de la mortalidad. No obstante, con el Baby Boom de 1975 hubo un record en nacimiento, alcanzando las cifras de fecundidad más elevadas de nuestra historia con cifras entre los 600 000 y 700 000 nacimientos.

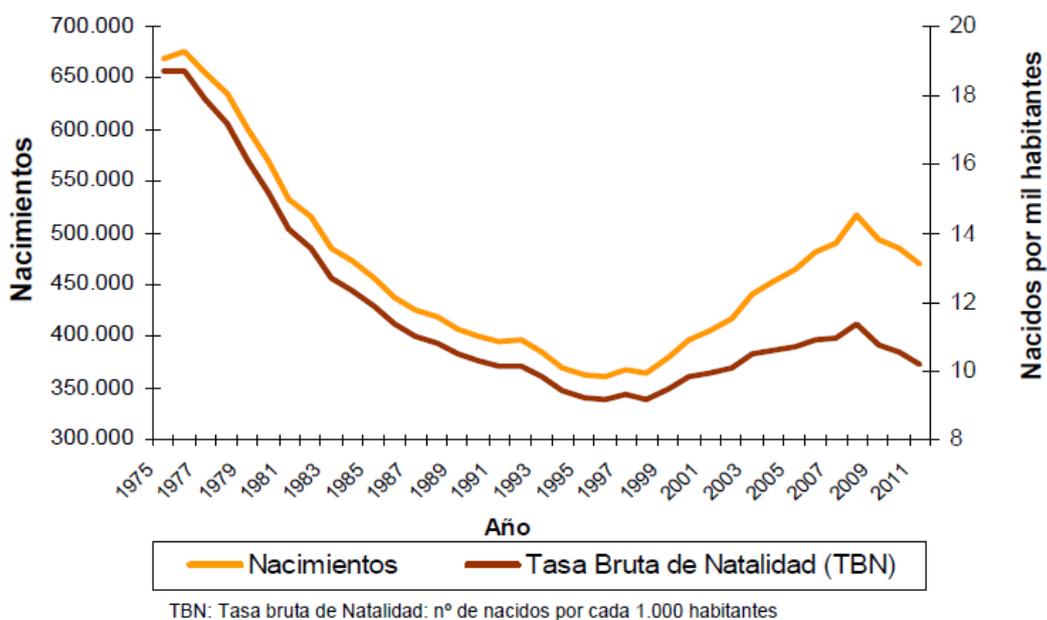
No obstante, a partir de 1978, la natalidad se desplomó, alcanzando cifras muy bajas, pero no será hasta el inicio del nuevo siglo cuando, impulsada por la inmigración, se comenzó a incrementar las cifras de natalidad

Gráfico 2: Tasa de natalidad de nacionalidad española y nacionalidad extranjera



Fuente: INE

Gráfico 3: Nacimientos anuales y Tasa Bruta de Nupcialidad



Fuente: INE

Por tanto, observamos en el gráfico 3 que se produce un descenso en el número de nacimientos condicionados en gran parte por crisis económicas, inestabilidad laboral, cambio en los comportamientos matrimoniales y cambios de los hábitos reproductivos de los jóvenes que conllevan un retraso de la nupcialidad (Rodríguez Vignoli, 2001).

Como se observa en el gráfico 4, la cifra de número de hijos por mujer en España, representa los valores más bajos de la tabla desde 1999, por lo que España se aleja del índice de remplazo.

Gráfico 4: Numero de nacimientos en España



Fuente: INE

No solo observamos que se produce un descenso en el número de nacimientos, si no que, además, el número de hijos por mujer también se reduce, hasta alcanzar la cifra de 1,34 en el 2018.

Podemos decir que nos encontramos ante un crecimiento vegetativo de población en el que la tasa de natalidad disminuye, pero a su vez la tasa de mortalidad también por lo que estamos ante un proceso lento de crecimiento poblacional.

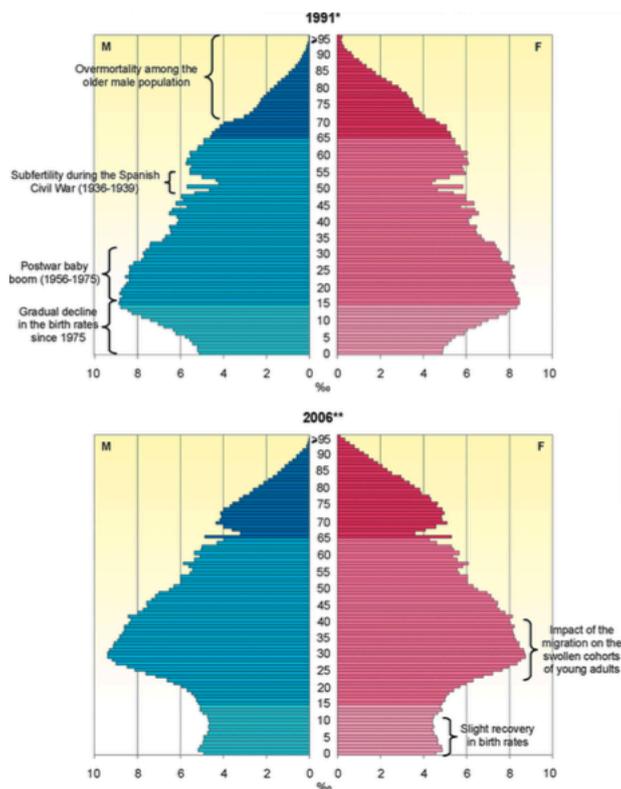
Así el crecimiento de la población, se ha visto condicionado con la baja de fecundidad más baja de la historia, poniendo en peligro al incremento de la población, que actualmente se encuentra en un crecimiento vegetativo, donde el número de nacimientos es menor que el número de defunciones.

González y San Miguel (2001) apunta lo siguiente:

*“En estas condiciones de baja fecundidad, y a pesar del persistente descenso de la mortalidad a todas las edades, el crecimiento o el mero sostenimiento de la población está en entredicho, dado que los niveles de crecimiento vegetativo han empezado ya a ser negativos en muchos países de la Unión Europea y muy bajos en el resto. En España, debido al ya aludido retraso demográfico, el efecto de la débil tasa de fecundidad sobre el crecimiento vegetativo se hará más patente a medida que las cohortes cada vez más estrechas de mujeres alcancen la edad reproductiva. No es extraño entonces que los demógrafos como Gil Calvo y Offe Claus, entre otros, frente a los temores de políticos y ciudadanos, hayan empezado a invocar la inmigración como la única salida al estancamiento, un recurso imprescindible para sostener el crecimiento, dado que además aporta población joven, apta para engrosar la población activa y dispuesta a tener un número de hijos más elevado.”*

Por otro lado, conviene estudiar la pirámide de población, en ella se representa el número de habitantes total de un país y en un momento determinado ordenado en escalones por edades, de forma general separados por cuestión de género.

Se observa que en la pirámide poblacional de 1991 es posible observar signos de estos cambios demográficos. Las generaciones menores de diez años se van reduciendo paulatinamente respecto a las correspondientes a jóvenes y adultos, y los grupos de población mayores de sesenta años presentan un ligero incremento. La pirámide de 2006 refleja la intensidad del proceso de envejecimiento durante esos quince años. En general, hay un predominio de la población adulta, notablemente mayor que otros grupos de edad, aunque las generaciones mayores de sesenta años también son mucho mayores que sus contrapartes quince años antes.



**Figure 4. Population pyramids in Spain**

Source: Personal compilation based on data from the \* Spanish Population Census, 1991, and \*\* Continuous Population Census, 2006. National Statistics Institute (INE).

La piramide presenta una forma regresiva, es decir, se observa una población envejecida con una base estrecha, debido a la baja natalidad.

Por tanto, otro fenómeno al que se enfrenta la población española es al envejecimiento demográfico.

El envejecimiento no es un efecto actual, si no que es un efecto progresivo que ha ido emergiendo desde la transición demográfica del SXX, donde empezó un continuo envejecimiento de la población y una reducción de las tasas de mortalidad. Por tanto, la cifra de personas de 65 años y mayores, se ha visto incrementada, aumentando así la población.

Mientras en 1991 un 13,8% eran personas de 65 y mayores, se espera que para el 2021, se alcance un 16,4%.

Además, contribuyen a la reducción de la mortalidad y al envejecimiento de la población el aumento de la esperanza de vida y que la mejora de la salud y de los tratamientos médicos.

A este ritmo, se prevé que España se convierta en un país donde la longevidad siga aumentada, acumulando una población envejecida y con pocos nacimientos, llegando a convertirse en una población de crecimiento vegetativo negativo, donde haya más muertes que nacimientos.

### 2.1.2. Evolución fecundidad

La caída de las tasas de fecundidad debe estudiarse dentro de una larga tendencia que puede dividirse en dos fases.

La primera fase abarca la primera mitad del siglo pasado y se caracteriza por una disminución gradual del número de nacimientos. Durante la segunda fase, que se inicia aproximadamente con la generación de mujeres nacidas en 1960, se observa que mientras el número de nacimientos disminuye drásticamente y se produce un aumento en la edad de tener un hijo, por lo que no solo hay un retraso en la edad de tener hijos, sino que además el número de hijos que tiene una mujer se ve reducido. Por lo tanto, nos encontramos un panorama desfavorable.

Además, se produce un aumento en la edad de tener el primer hijo, mientras en el 2008 era de 31,5 años, en el 2015 ha llegado a alcanzar los 32,6 años.

Pero la figura de madres extranjeras, demuestra que las mujeres españolas no solo tienen un retraso en la edad de tener hijos, ya que, en comparación, las mujeres de nacionalidad extranjera presentan una media de 29,7 años como edad para tener a su primer hijo.

## **2.2. Factores demográficos**

A continuación, se van a analizar algunos de los principales factores que influyen en la fecundidad.

### **2.2.1. Biológicos**

Es de gran importancia mencionar aquellos factores que vienen determinados por las propias características de cada mujer, muchas veces siendo estos factores ajenos a su voluntad o predisposición de tener hijos.

Entre los ajenos a su voluntad, es decir, aquellos que vienen determinados por las circunstancias biológicas de cada mujer nos encontramos con la esterilidad natural y la edad del periodo fértil que suele situarse entre los 15 y 50 años.

Además, frecuentemente una mujer sufre abortos naturales o morbilidad, obstaculizando un normal transcurso del embarazo y por consiguiente retrasando la fecundidad.

Otras causas potenciales podrían ser la variación en la calidad y cantidad de la atención médica, la dieta, las condiciones de la vivienda, la mayor exposición a agentes tóxicos o las diferencias en el riesgo de enfermedades infecciosas.

### **2.2.2. Métodos Anticonceptivos**

Otros factores que pueden afectar indirectamente al comportamiento de la mujer a la hora de quedarse embarazada y seguir adelante con el embarazo son las campañas estatales a favor o en contra del aborto y la normativa legal acerca de este tema.

El número de abortos se ha incrementado en los últimos años, mientras que en el 2000 se practicaron 63 756, en el 2015 94 188.

Además, el uso de métodos anticonceptivos se ha disparado en los últimos años, mientras en 1985 sólo lo usaban un 33% de la población femenina, en 2003 se duplicaba hasta alcanzar un 72% de usuarias.

### 2.2.3. Sociales

- Zonas urbanas vs zonas agrícolas

Dentro de la población agrícola, un hijo era considerado como una inversión, ya que eran los encargados de los roles económicos, siendo de utilidad económica ya que ayudaban en el campo y los animales, con el hogar, mientras que ahora en vez de hacer esas tareas, ahora solo consumen alimentos, ropa y nuevas tecnologías.

Sin embargo, en las poblaciones urbanas, desde el punto de vista económico, tener un hijo es más caro que en las poblaciones agrícolas, puesto que ya no implica una ayuda económica como mano de obra en casa, si no que solo genera gastos y una carga creciente a la economía familiar.

### 2.2.4. Culturales

- Matrimonio

Como apunta Billari (2005), la vida familiar y la formación de las parejas en las últimas décadas en las sociedades occidentales han experimentado cambios trascendentes.

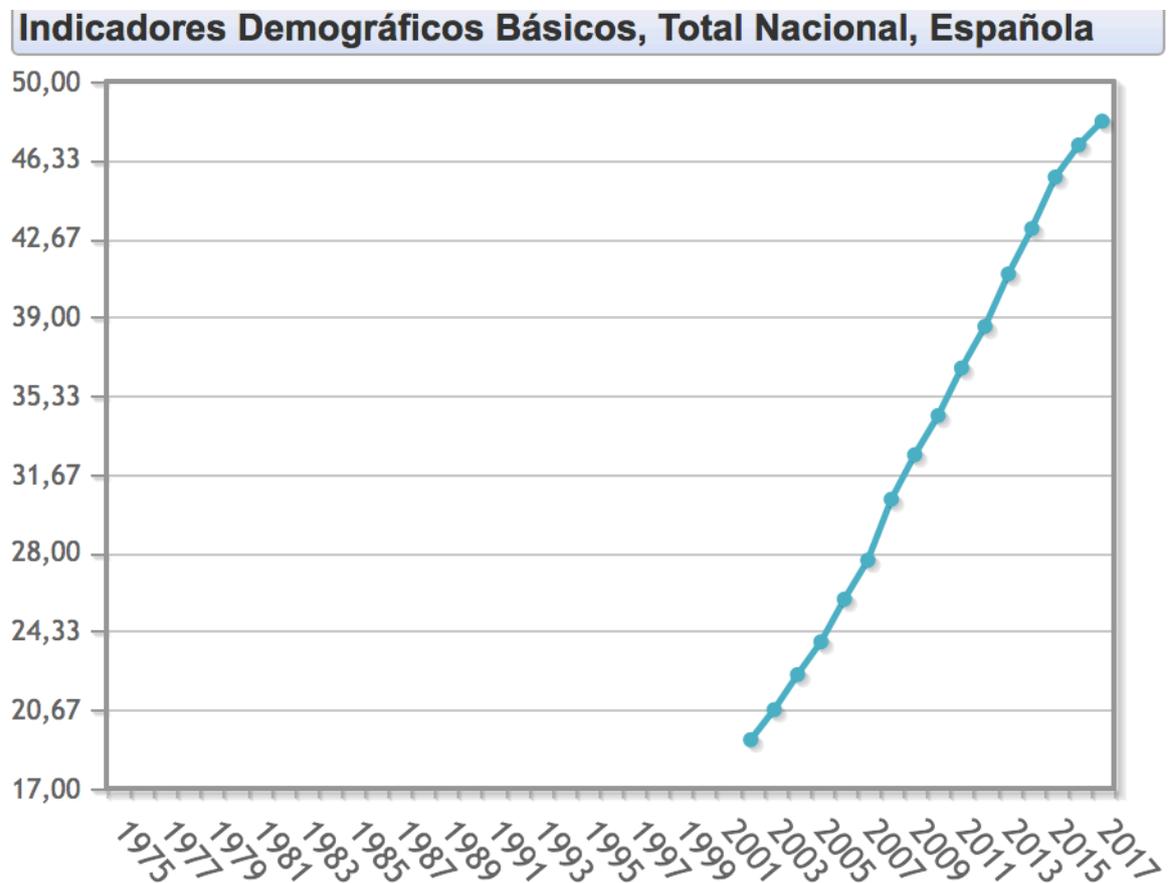
Esto se debe al incremento en la edad de inicio del matrimonio, el aumento de las separaciones y divorcios o los nuevos modelos de familias derivadas de segundos matrimonios (Seltzer, 2000)

En contraste con esta asociación positiva entre el matrimonio y la fecundidad, la reciente aparición de la tasa de fecundidad más baja, especialmente en el sur de Europa, se asocia a una situación en la que los compromisos de coparticipación a largo plazo, caracterizados por una alta prevalencia del matrimonio legal y una baja prevalencia del divorcio, aparentemente representan un obstáculo para la progresión hacia niveles de fecundidad (relativamente) altos. (Billari y Kohler 2010)

Social Trends Institute ( Sin fecha) realza la importancia de la institución del matrimonio del matrimonio analizando *“los roles clave que el matrimonio y la fecundidad juegan en el mantenimiento del crecimiento económico a largo plazo, la viabilidad del estado de bienestar, la cantidad y la calidad de la mano de obra, y la productividad de los grandes sectores de la economía moderna”*.

Sin embargo, tal y como se observa en el gráfico 5, las familias de hoy en día no giran en torno al matrimonio ya que más del 46% de los niños nacen de parejas no casadas.

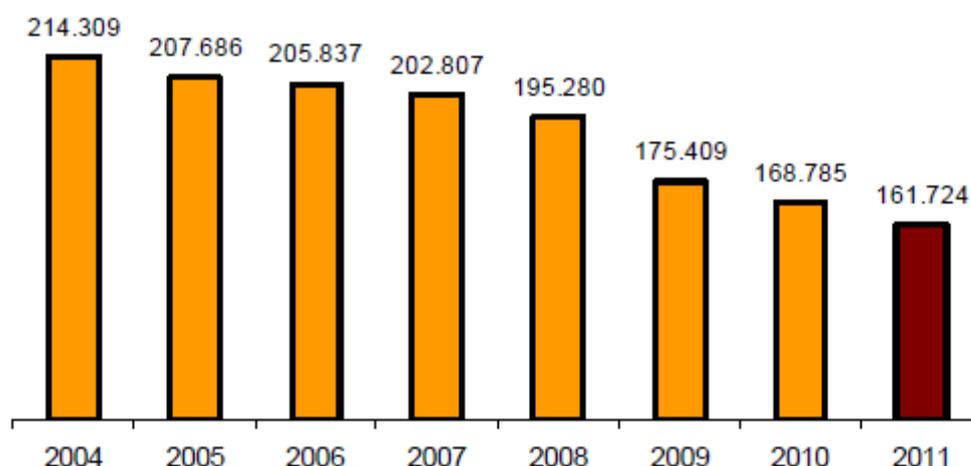
Gráfico 5: Número de nacimientos de niños nacidos de padres no casados



Fuente: INE

Por tanto, como se observa en el gráfico 5, el número de nacimientos de niños nacidos de padres no casados se ha duplicado desde 2002. No obstante, en el año 2003, los nacimientos ocurren en un ámbito no matrimonial. A pesar de que este porcentaje se situó por debajo de la media europea, España ha experimentado una separación entre el matrimonio y reproducción.

Gráfica 6: Número de matrimonios del mismo sexo



Fuente: INE

Además, según se observa en la gráfica 6 que el número de matrimonios está en descenso, la nupcialidad está en descenso desde el 2000.

Como consecuencia, el retraso de la edad de contraer matrimonio condiciona los años potenciales de la fecundidad, reduciéndolos hasta el momento de contraerá matrimonio. Por tanto, cuanto más tardío sea la edad de la unión conyugal, menor será el tiempo restante para tener hijos.

Además, como afirma el Informe internacional del Social Trends Institute, el retraso a la hora de contraer matrimonio se encuentra estrechamente ligado a “disminución de los salarios y el incremento de la inseguridad en cuanto a la estabilidad en el puesto de trabajo”.

Podemos observar que esta relación existente entre uniones matrimoniales y la fecundidad hoy en día han tomado un plano secundario. Según el INE, mientras en 1981 los hijos nacidos fuera del matrimonio eran de un 4,4%, ahora los tiempos han cambiado y con ellos la actitud entorno al matrimonio y actualmente en el 2016 la cifra se encuentra en 45,9%.

Por tanto, la institución del matrimonio deja de tener peso a la hora de tener hijos, reflejando que el retrato familiar tradicional está evolucionando hacia un nuevo modelo de familia no convencional.

- Religiosos

Las religiones han elaborado códigos morales para guiar el comportamiento humano, y muchas de las grandes tradiciones religiosas han prestado especial atención a las cuestiones de la sexualidad, los roles de hombres y mujeres, y el lugar de la familia en la sociedad.

No obstante, actualmente hemos vivido unos cambios sociales y religiosos, experimentado un cambio en la mentalidad de los jóvenes.

Mientras en el pasado las mujeres asistían a colegios de educación religiosas donde les educaban en la abstinencia sexual, en nuestros días la influencia religiosa en la educación es cada vez menor.

Con la pérdida de la influencia de la Iglesia Católica en la esfera pública, las decisiones del individuo sobre temas como la formación de la familia y el comportamiento de la fertilidad dejaron gradualmente de estar regidas por las doctrinas morales de la Iglesia, para pasar a estar determinadas por la elección personal.

Por otra parte, el catolicismo ha sido citado a menudo como un factor que retrasa la disminución de la fertilidad en lugares como Irlanda.

En el caso de Irlanda se identifica una relación entre la tasa de fecundidad marital impulsada por la proporción de católicos como una fuerte correlación de la fertilidad marital.

En España, el número de católicos practicas ha disminuido un 27% (CIS, 2017). Por tanto, las nuevas generaciones son menos creyentes, debido a que no han sido criados en los valores cristianos no enlazarán en un futuro la necesidad de un matrimonio como requisito indispensable para tener hijos, si no que tendrán una mentalidad más liberal.

#### 2.2.5. Económicos

- Escuela Chicago-Columbia

Gary Becker, en su obra *Tratado sobre la familia*, estudia las relaciones interfamiliares mediante modelos económicos para estudiar la función de la familia como núcleo productivo y económico.

Tal y como señala Poves (2014), la base para tomar las decisiones familiares reside en “que los individuos toman sus decisiones familiares de acuerdo a una racionalidad utilitaria, esto es, actúan después de un cálculo racional de *costo-beneficio* de cuyo saldo (positivo o negativo) dependerá tomar o no una decisión.”

Así Poves (2014) comenta que:

*“Cuando un matrimonio decide tener un hijo/a, realiza un cálculo de lo que le va a costar (tiempo, dinero, esfuerzo...) y lo que le va a reportar (seguridad, cuidado, felicidad...). Este cálculo será el mecanismo de toma de decisión que llevará a la pareja a decidir tener o no tener descendencia. Becker explica el progresivo descenso de la fecundidad como producto del aumento del coste de oportunidad que supone para las madres tener un hijo/a y la preferencia por la calidad sobre la cantidad en la reproducción”.*

Por tanto, podemos decir que Becker da prioridad a lo económico, dejando en un segundo plano los sentimientos. Visualiza a los hijos como inversiones económicas, y no como personas, ya que da prioridad al gasto y a la calidad de vida, en vez de al deseo de tener hijos como placer o etapa de felicidad ligado a los sentimientos. De tal forma que el modelo de Becker implica que la pareja percibe a los hijos como un bien de consumo y por ello actúan en conjunto para maximizar su utilidad.

Dentro de esta teoría, la pareja quiere calidad para sus hijos, buscando la mejor combinación posible entre la cantidad de hijos y la calidad de vida que se les quiere ofrecer.

Becker (1976), aplica un enfoque económico al comportamiento humano a la hora de tomar decisiones en el núcleo familiar, ya que “el enfoque económico no está circunscrito a los bienes y deseos materiales o ni siquiera al sector de mercado”.

Finalmente, observamos que Becker sostiene que, a mayor calidad de vida, habrá un menor número de hijos, para así asegurarles una mayor calidad de vida a los mismos, pero a un menor número de hijos.

En segundo lugar, la incorporación de la mujer al mundo laboral juega un papel determinante dentro de su función en el hogar.

Tal y como comenta Polves (2014):

*“La entrada de la mujer en el mercado laboral hace que el coste económico de tener un hijo/a sea mucho mayor, el tiempo de la mujer se vuelve mucho más valioso en términos económicos..... El coste de oportunidad de tener un hijo/a será mayor cuanto más haya invertido la madre en su propio capital humano (tiempo y dinero en formación y educación)”*.

Por tanto, al incorporarse la mujer al mundo laboral, su tiempo que antes era dedicado al cuidado de los hijos y su presencia en casa se verá disminuido. Por tanto, si la mujer decide continuar en el mundo laboral ligado a incrementos en el salario, la fecundidad disminuirá. Esto se debe a que la incorporación de la mujer al mundo laboral reduce los roles de ser madre y dedicar tiempo a las tareas del hogar (Lehrer et al., 1986).

Así observamos que hay una relación más directa con la figura materna y el mercado de trabajo, con la disminución a su dedicación a los hijos, al emplear menos tiempo en el hogar, ya que las horas que una mujer antes dedicaba al cuidado de los hijos ahora se ven reducidas como consecuencia de su incorporación al mundo laboral y el paso del tiempo en su lugar de trabajo en vez de en casa al cuidado de los hijos.

De tal manera, si la mujer está más que satisfecha por la remuneración profesional que percibe, la mujer seguirá desarrollando su actividad laboral, disminuyendo su dedicación a la producción en el hogar (Butz y Ward 1979).

Por lo que los aumentos en el salario femenino generan un efecto negativo entre la incorporación de la mujer al mundo laboral y la fecundidad, ya que el incremento de los salarios supone una dedicación menor al hogar y dejando en un segundo plano a los hijos.

Así, la constante disminución de las tasas de fecundidad podría explicarse como consecuencia lógica de la concurrencia de demandas de tiempo de las mujeres en el

trabajo, y dicho aumento de la demanda de tiempo de las mujeres implica un coste de oportunidad de tener hijos.

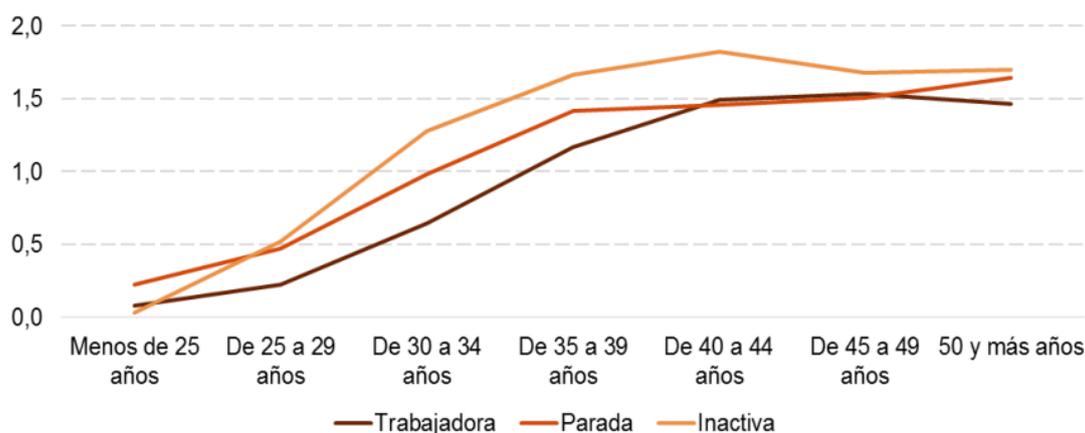
Butz y Ward (1979) llegaron a la conclusión de que la fecundidad era contra cíclica, con una disminución de la fecundidad en tiempos de prosperidad, a medida que aumentaban los costes de oportunidad de la maternidad.

Además, como sostiene Becker (1981), las mujeres que cuenta con un mayor nivel de educación y mejores perspectivas profesionales son las que experimentan los costes de oportunidad más elevados ya que el coste de tener un hijo implica interrumpir su trayectoria profesional y su nivel de ingresos.

En España, observamos que los datos de la Encuesta sobre Fecundidad del 2018 indican que el efecto de la educación en el número final de hijos sigue siendo negativo. Esto se debe a que los datos demuestran que las mujeres que están trabajando tiene menos hijos de media en comparación con aquellas que están en la población inactiva.

Por lo que se podría observar en el gráfico 9 una relación directa entre un menor número de hijos por parte de las mujeres trabajadoras, ya que para continuar su trayectoria profesional deben de condicionar su deseo de tener hijos, ya que, a mayor número de hijos, mayor cuidado de los mismos y mayor tiempo de ayuda en casa. De tal manera que se haría incompatible tener un elevado número de hijos y conservar un empleo a jornada completa.

Gráfico 7: Número de hijos por mujer en función de su situación laboral



Fuente: INE

- Escuela de Pennsylvania

Easterlin será el principal impulsor de esta escuela, explicando las variaciones de la fecundidad ligado a las variaciones del status económico de las familias. De tal forma que establece que cuantos más recursos económicos tenga una persona, con mayor disposición podrá formar una familia y tener hijos.

La variable principal será la renta relativa que es calculada con el cociente de ingresos potenciales jóvenes y sus aspiraciones materiales.

Por lo tanto, las aspiraciones materiales vienen condicionadas por el nivel económico en el que fueron criados en sus respectivos entornos familiares. Mientras que la renta potencial será la capacidad de obtener ingresos obtenido como consecuencia de su incorporación al mundo laboral que vendrá determinado en función del nivel de educación y formación del que disponga el individuo.

No obstante, cuando nos encontramos ante un mercado laboral con condiciones desfavorables, donde los salarios no se incrementen, impedirá ahorrar a los jóvenes y retrasar la edad de independizarse y contraer matrimonio, y al tener menos recursos no aumentará el número de hijos al tener limitaciones en la renta.

Como reacción ante un mercado laboral adverso, los jóvenes lucharán por sus aspiraciones materiales, pero para ello, debido a las exigencias de las condiciones del

mercado, verán que será necesario invertir tiempo y dinero en obtener una mayor formación. Ello implica, que una mayor formación, no solo supone un coste, si no que implica un retraso en la incorporación al mercado laboral.

Por tanto, Easterlin presupone que las aspiraciones materiales están determinadas por experiencias arraigadas en el entorno familiar. Esto condiciona a las parejas jóvenes que intentan alcanzar un nivel de vida igual o mejor que el que tenían cuando crecían en sus hogares.

Si los ingresos son altos en relación con las aspiraciones y acceder al mundo laboral y encontrar un empleo de forma rápida y sin mayores complicaciones, será más fácil casarse joven y tener más hijos y seguir igualando ese nivel de vida.

Sin embargo, cuando los empleos son escasos, las parejas que intentan mantener ese nivel de vida esperan más tiempo para casarse y tendrán menos hijos.

Para Easterlin, el tamaño de la cohorte es un factor determinante de lo fácil que es conseguir un buen trabajo. Una cohorte pequeña significa menos competencia, una cohorte grande significa más competencia de la que preocuparse.

Easterlin formuló que las personas nacidas en un período de baja natalidad pueden anticipar un mercado laboral abierto y fácil, salarios relativamente buenos, y un rápido avance profesional. Por el contrario, las personas de grandes cohortes de nacimiento experimentarán consecuencias económicas menos favorables.

No obstante, a pesar de que la hipótesis parecía cumplirse, la teoría de Easterlin deja de tener correspondencia de las tendencias termina en la década de 1980 y aparece en pocos países aparte de los Estados Unidos.

### **3 La incorporación de la mujer al mundo laboral**

#### **3.1 Cambio en los roles**

En los últimos 60 años, hemos sido testigos de un cambio notable en el deseo de las mujeres. Las mujeres desean participar cada vez menos en las tareas del hogar y el cuidado de los hijos, y están ampliando cada vez más su participación en otros ámbitos de la sociedad.

Al mismo tiempo, el mundo está luchando por una mayor igualdad, y las mujeres asumen roles y responsabilidades que antes sólo ocupaban los hombres.

El carácter de una mujer es mucho más responsable, estable y consistente. Ella es capaz de absorber muchos cambios y de hacer frente a desafíos a largo mientras que un hombre, por otro lado, es mejor en los movimientos a corto plazo.

Una mujer es capaz de aferrarse a un gran número de tareas, así como de llevarlas a cabo con éxito. Un hombre, por otro lado, es más exitoso en los procesos lineales que apuntan a una meta estrecha.

De forma tradicional, los roles domésticos estaban asociados a la mujer, mientras que los hombres se encargaban de traer ingresos al hogar fruto del desempeño de una actividad profesional. La integración de las mujeres en el liderazgo de la sociedad y otros sistemas de vida humana se está haciendo necesaria. Las cualidades maternas se están expandiendo del hogar personal al hogar global

Sin embargo, en nuestros días se lucha por una igualdad de género, donde la mujer ya no es la que se queda en casa, si no que ahora se ha incorporado al mundo laboral.

El papel de la mujer ha cambiado tremendamente y está teniendo su mayor impacto en nuestra sociedad actual. Hace años, la contribución de las mujeres a la sociedad estaba limitada y controlada por los hombres. El papel de la mujer ha cambiado a un ritmo acelerado y participa en áreas como la política, la formación profesional, la medicina, la empresa y el derecho, alcanzando la igualdad al acceder a puestos de trabajo restringido anteriormente a los hombres.

Según datos de Encuesta de Calidad de Vida en el trabajo (2004), a pesar de que las mujeres pasen gran parte del día fuera del hogar en sus puestos de trabajo, siguen dedicando una media de 7 horas más a las tareas domésticas que los hombres.

La evolución de la sociedad, especialmente en la revalorización de la mujer, redefine los roles de género fomentando una mujer más activa, ambiciosa e independiente y un hombre más involucrado en las tareas domésticas.

Las mujeres que aspiran al desarrollo personal y profesional sobre la base de modelos de roles de género más igualitarios deben lidiar con los estereotipos tradicionales que mantienen un mandato intensivo de maternidad que da prioridad a la familia. A pesar de esto, las mujeres de nuestros días tienen más libertad para elegir entre el modelo de familia tradicional o el nuevo modelo donde la carrera profesional ocupa un lugar predominante en la vida de la mujer.

Estamos asistiendo a una reorganización de las prioridades de las necesidades de las mujeres y así el éxito profesional se volvió más interesante e incluso más atractivo que el familiar, probablemente porque aporta algo nuevo. Las mujeres están motivadas a elegir la vida profesional por elementos como el deseo de independencia financiera, la necesidad de demostrar sus capacidades, de abrirse y de integrarse mejor en la sociedad moderna y la posibilidad de controlar y no sólo ser controladas.

Hace casi dos décadas, Mason y Palan (1981) señalaron numerosos factores que debían tenerse en cuenta en la intenta determinar cuándo el trabajo de las mujeres limita su tiempo dedicado a la maternidad y la crianza de los hijos: factores tales como las actividades educativas que están disponibles para los niños, la voluntad de los padres de permitir que sus hermanos mayores cuiden de ellos hermanos más jóvenes, la disponibilidad de hermanos mayores u otros miembros del hogar, como abuelos o parientes mayores, para que atiendan a los niños mientras la madre hace otras distintas del cuidado de sus propios hijos.

Es por ello, que es necesario un cambio en la mentalidad de la sociedad, por la que se debe de luchar por la igualdad de hombres y mujeres, donde ambos pueden desarrollar su carrera profesional y a su vez encargarse de las tareas del hogar mediante la división igualitaria y compensada del cuidado de los hijos. De tal forma, que así se facilitará una

mejor conciliación laboral y familiar, donde el peso del hogar este repartido y no recaiga exclusivamente en la mujer.

Por último, cabe destacar la importancia del principio de igualdad de trato está recogido en el artículo 14 de la Constitución de 1978 y fue el eje clave de las primeras políticas a favor de la mujer en la democracia. La lucha contra cualquier obstáculo en la consecución de este principio inspiró el diseño de los primeros instrumentos políticos en favor de las mujeres.

### **3.2 Nivel de estudios**

Como hemos comentado en el apartado anterior, uno de los principales cambios en la incorporación de la mujer al mundo laboral y su continua formación que retrasa la edad de tener hijos.

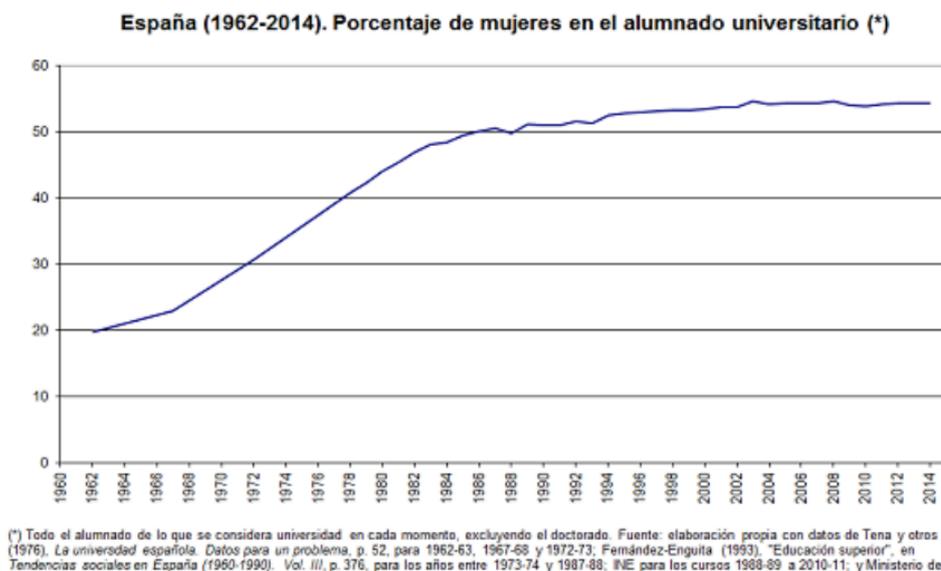
Actualmente, las mujeres presentan un peso significativo en el alumnado universitario, según el Informe de la Fundación Conocimiento y Desarrollo (CYD), el 54,4% de los universitarios que se han matriculado son mujeres.

En el estudio anual sobre la educación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se observa como el papel de la mujer se ha visto aumentado a lo largo de los años, mientras que, en el 2017, las mujeres entre 25 a 34 años tenían estudios universitarios un 50%, diez años atrás solo un 38%.

Por lo que vemos una constante y creciente inserción femenina dentro de las aulas universitarias, aumentado así el ciclo formativo y educativo.

Según los datos del Instituto de la mujer, en el 2018 un 52,42% de las mujeres tienen educación superior frente a un 48,68 % en el 2000.

Gráfico 8: Porcentaje de mujeres universitarias



Fuente: Juan Carlos Rodríguez en [www.universidadsi.es](http://www.universidadsi.es)

En el gráfico 8 observamos cómo ha ido incrementando a lo largo de los años la matriculación universitaria de las mujeres.

El acceso a la educación de las mujeres ha afectado en cierto modo a los modelos tradicionales de formación de parejas ya que como comenta Esteve et al (2012), las mujeres universitarias buscaran una pareja con la que tenga un nivel educativo del mismo nivel.

Además, Van Bavel (2012) sostiene que los cambios en el nivel educativo de las mujeres dificultan la formación de parejas, entorpeciendo la estabilidad en la formación de una pareja que consecuentemente retrasará la fecundidad.

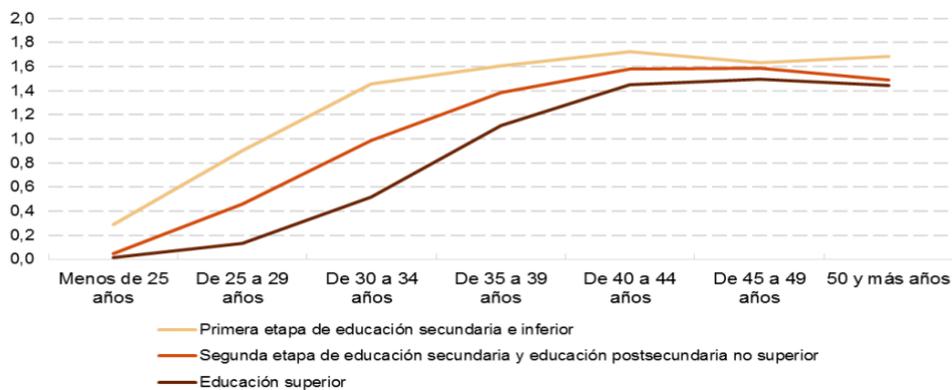
Aquí Becker (1981), difunde la idea de que los costes de oportunidad de la maternidad serán más elevados para las mujeres con niveles educativos más altos y con altas expectativas laborales ya que el freno en el desarrollo de su actividad profesional implica una bajada de ingresos. Asimismo, si hay una bajada o se dejan de percibir ingresos, tendrán más dudas de si continuar ascendiendo profesionalmente o si por el contrario tener hijos.

En el gráfico 9, se puede observar como la educación ha afectado negativamente al número de hijos, mientras las mujeres de 40 a 45 años de educación superior tienen una media de 1,4 hijos, las mujeres de educación secundaria e inferior del mismo rango de edad es de 1,7 hijos.

Por tanto, hay una relación negativa entre el nivel de estudios y el número de hijos por mujer.

Gráfico 9: Número medio de hijos por mujer según el nivel de estudios alcanzado y grupo de edad

**Número medio de hijos por mujer según nivel de estudios alcanzado y grupo de edad**



Fuente: INE

Estos cambios en el nivel educativo, han sido unos cambios muy recientes ya que hasta ahora, los hombres siempre han estado por delante que las mujeres. Pero desde como indica Unesco (2010), a partir de los años ochenta el número de mujeres que tiene estudios superiores es mayor que el de los hombres.

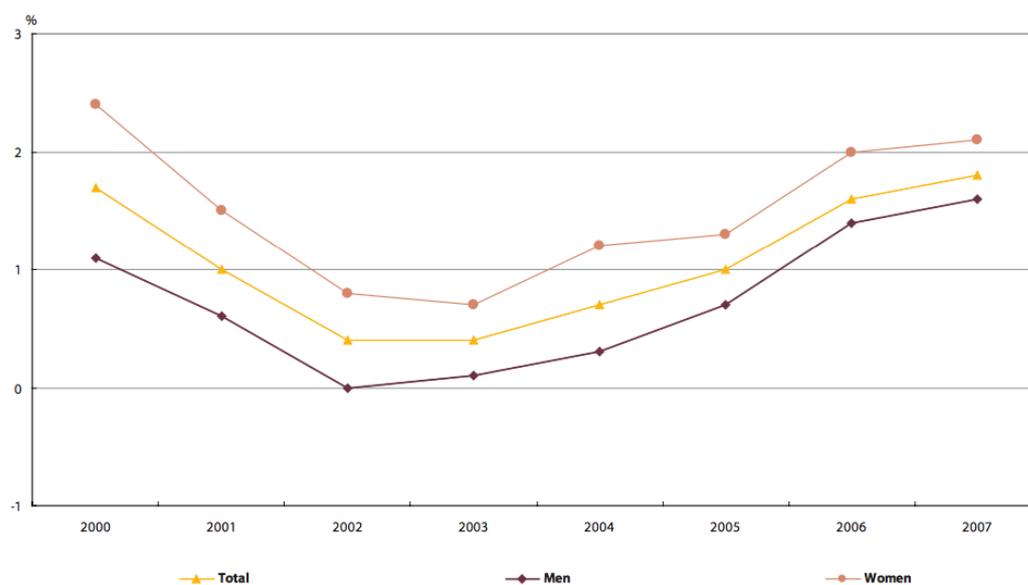
- Mercado laboral

El mercado laboral español está caracterizado por la inseguridad laboral, donde la tendencia a la realización de contratos temporales o parciales cada vez es más frecuente.

Sin embargo, lo ideal para muchas mujeres son los contratos a tiempo parcial ya que hacen compatibles la maternidad y la incorporación de la mujer a su actividad profesional tras el parto.

En el gráfico 10 se observa que a pesar de que las tasas de empleo de ambos sexos hayan ido creciendo de manera significativa a lo largo de los años, el aumento de la participación de la mujer ha sido constante y considerablemente mayor que el de los hombres.

Gráfico 10: Tasa de empleo total, y por sexo



Note: The indicator "employment growth" gives the change in percentage from one year to another of the total number of employed persons on the economic territory. The indicator is based on the European System of Accounts. The Labour Force Survey breakdowns are applied to provide results by gender.

Source: Eurostat (National Accounts and Labour Force Survey)

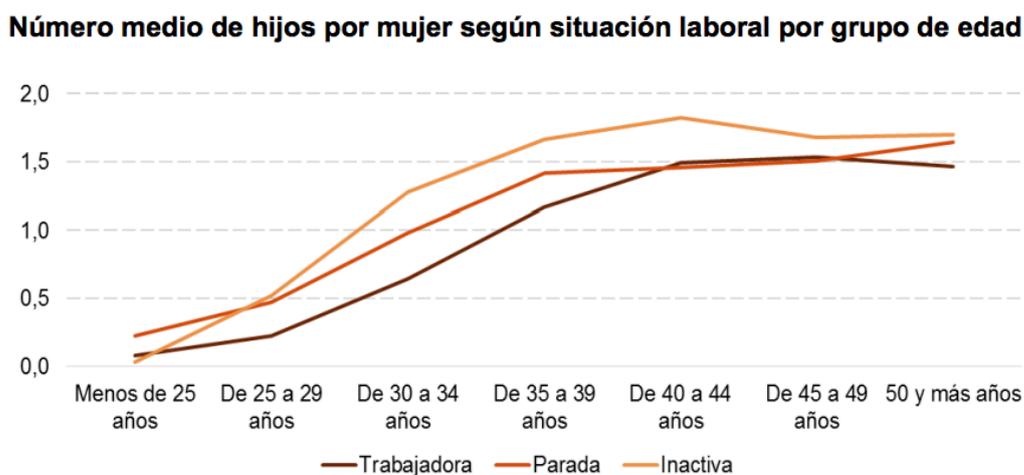
Fuente: INE

No obstante, como señala Lapuerta (2012), en España los contratos a tiempo parcial no se usan como un instrumento que facilite la conciliación laboral y familiar, si no que los empresarios suelen contratar a personas poca cualificadas, con un salario bajo, donde las oportunidades laborales de promoción son escasas.

Por tanto, para las mujeres de educación universitarias no serían candidatas a optar por estos contratos debido a tener una alta cualificación de formación, tienen mayores aspiraciones laborales.

Por el contrario, el horario laboral de un contrato a tiempo parcial no siempre beneficia a la conciliación familiar ya que como señala Ibañez (2011) algunos trabajadores se ven afectados a trabajar en un horario distinto del habitual.

Gráfico 11: Número medio de hijos por mujer según situación laboral por grupo de edad



Fuente: INE

Si observamos el gráfico 11, se aprecia que el número de hijos por mujer varía significativamente dependiendo de la situación laboral.

Las mujeres trabajadoras tienen por media menos hijos que las mujeres de su misma edad que no se encuentren prestando sus servicios profesionales.

Por tanto, se podría relacionar que tener hijos está condicionado a la situación laboral de la mujer, ya que los jóvenes entre 25 y 34 años, tienen una media de hijos muy inferior al resto de grupos de distinta situación laboral.

Las mujeres trabajadoras buscan por una adecuada conciliación laboral y familiar, pero para ello se debe de partir de la base de que la política de conciliación de la vida laboral y familiar supone el reconocimiento implícito de la situación en la que no es posible un pleno desarrollo personal sin la obtención de un equilibrio entre los roles productivos y reproductivos. Aplicado al ámbito femenino, también implica admitir que no es posible una integración significativa de las mujeres sin un reparto equitativo de las responsabilidades dentro del hogar.

Para mejorar la situación de la mujer y hacer compatible la conciliación laboral y familiar, sería recomendable una flexibilidad y reducción del tiempo de trabajo.

Las medidas de flexibilidad que desde mediados de los años ochenta se han introducido en el mercado de trabajo español no han sido muy efectivas, es por ello que la Ley de

Conciliación entre la vida familiar y laboral introduce la posibilidad que los trabajadores, hombres o mujeres, disfruten de una reducción de la jornada laboral (entre un tercio y un tercio de la jornada laboral) con la reducción proporcional del salario para atender a niños menores de seis años.

Dentro de los principales motivos de retraso de la maternidad respecto del momento ideal, la encuesta de fecundidad del INE, muestra que las razones laborales o de conciliación de la vida familiar y laboral supone 19,1% entre las mujeres menores de 30 años, el 22,9 % entre las mujeres de 30 a 34 años, el 23,5% entre las de 35 a 39 años.

Por tanto, se puede observar que la conciliación laboral y familiar es un factor de peso y de gran relevancia que condiciona a la mujer a la hora de tener hijos. Aunque no es único, ya que el no tener una relación sentimental estable también es un factor condicionante ya que representa el 23,9 % entre las mujeres de 30 a 34 años y el 24,6% entre las mujeres de 35 a 39 años.

La conciliación laboral y familiar es un problema latente, un problema que a la larga debe solucionarse, para ello el rol de las mujeres debe cambiar. Se debe avanzar y dejar atrás aquellas visiones tradicionales en las que las responsabilidades del hogar recaen únicamente sobre las mujeres, se debe igualar la figura dentro del hogar, donde haya igualdad de condiciones.

Además, el cambio en la mentalidad es fundamental para solventar este problema en el futuro, es necesario que se transmita a las nuevas generaciones que la nueva posición laboral de las mujeres es lo normal, dejando atrás la visión tradicional de las mujeres como las cuidadoras de los hijos.

El Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social muestra que el porcentaje de mujeres que solicita la excedencia para el cuidado de los hijos se ha ido reduciendo debido a un aumento de solicitudes por parte de los padres.

Mientras en 2010 solo 1573 padres solicitaban la excedencia, ahora 3 363 hombres son solicitantes.

De tal forma se podría apreciar un cambio en la mentalidad de la sociedad en la que vivimos, donde se empiezan a compartir tareas anteriormente asociadas a las madres, las

cuales aún ocupan el 92,34% de las excedencias en comparación con el 7,66% de los hombres.

Además, tras analizar los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo de 2015, observamos que la diferencia entre las horas de trabajo que tanto hombres y mujeres dedican a su empleo principal es insignificante. Esto se debe a que los hombres dedican una media de 39,7 horas mientras que las mujeres 33,9 horas a su empleo principal.

Mientras que lo llamativo son las horas que las mujeres dedican al trabajo no remunerado, alrededor de 26,5 horas semanales, casi duplicando la cifra de los hombres, los cuales dedicaron 14 horas a la semana. Dentro de trabajo no remunerado, el INE tiene en cuenta el “cuidado y educación de sus hijos o nietos, cocinar y realizar las tareas domésticas, cuidado de familiares ancianos o con alguna discapacidad”.

Por tanto, en nuestros días aún se siguen apreciando una clara tendencia de la mujer a la realización de las tareas del hogar y del cuidado de los hijos.

#### 4. Análisis Gretl

A continuación, vamos a elaborar un modelo econométrico mediante el uso del programa de Gretl.

En primer lugar, se ha elaborado un Excel donde se han recogido los datos totales de las mujeres con estudios superiores y mujeres trabajadoras en España.

En segundo lugar, hemos agrupado todos los datos en una tabla para calcular los porcentajes totales sobre los que posteriormente hemos efectuado el análisis.

Sin embargo, nos hemos encontrados una serie de limitaciones acerca el tamaño de la muestra, ya que en el INE únicamente nos encontramos con un tamaño muestral de 19.

Por tanto, el tamaño de la muestra está disgregada por Comunidades Autónomas.

Las variables que vamos a analizar son las siguientes:

Tabla 3: Variables del modelo econométrico

Variable	Tipo
<i>Número medio de hijos</i>	Variable endógena
<i>Porcentaje de mujeres que tiene estudios superiores (ES)</i>	Variable explicativa cuantitativa
<i>Porcentaje de mujeres trabajadoras (T)</i>	Variable explicativa cuantitativa

Fuente: elaboración propia con Gretl

A continuación, hemos elaborado un modelo econométrico mediante la estimación por mínimos cuadrados ordinarios para analizar cómo influyen nuestras dos variables principales:

Tabla 4: Modelo econométrico

Variable	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p
Constante	1,44028	0,324534	4,438	0,0004 ***
Porcentaje de Estudios	-0,0131223	0,00384002	-3,417	0,0035 ***

Superiores				
Porcentaje de mujeres trabajadoras	0,00449929	0,00551524	0,8158	0,4266

Media de la vble. dep.	1,113684	D.T. de la vble. dep.	0,133509
R-cuadrado de McFadden	0,480894	R-cuadrado corregido	0,416006
Log-verosimilitud	18,04064	Criterio de Akaike	-30,08129
Criterio de Schwarz	-27,24797	Crit. de Hannan-Quinn	-29,60178

Fuente: elaboración propia con Gretl

A raíz de la tabla 4 podemos observar el valor de los **coeficientes** de regresión que han sido estimados.

Para la constante del modelo,  $b_1 = 1,44028$ . Es la constante del modelo, indica cual sería el número medio de hijos por mujer cuando el porcentaje de mujeres con estudios superiores y trabajadores fuese nulo.

Para las mujeres con estudios,  $b_2 = -0,01313223$ . Esto quiere decir que manteniendo constante el número de hijos por mujer, si aumenta en una unidad porcentual el número de mujeres que cursen estudios superiores, el número de hijos se verá reducido en 0,0121223 hijos de media por mujer.

Finalmente,  $b_3 = 0,00449929$ , representa que, manteniendo constante el número de hijos por mujer, si aumenta en una unidad porcentual el número de mujeres trabajadoras, el número medio de hijos por mujer se incrementará en 0,00449929 hijos de media por mujer.

Así observamos que la variable estudios superiores tiene un mayor efecto negativo que mujeres trabajadoras. Por tanto, el aumento de mujeres que cursan estudios superiores es una causa más relevante que las mujeres que se dedican al desarrollo de una actividad profesional, en el descenso de la fecundidad.

Por tanto, la variable estudios superiores es significativa, afectando negativamente al número medio de hijos por mujer.

En segundo lugar, debemos fijarnos en las **desviaciones típicas** para ver que precisión muestran los estimadores.

En este caso, a priori podemos decir que el porcentaje de mujeres es el que presenta un mejor estimador ya que tiene una menor desviación típica.

Analizando el **estadístico t**, comprobaremos la fiabilidad de los estimadores, por tanto, cuanto mayor sea el valor, mayor será la fiabilidad del estimador.

Si nos fijamos en el **p-valor**, observamos que todos los datos son inferiores a 0,05, por lo que podemos decir que las variables son significativas al 5%.

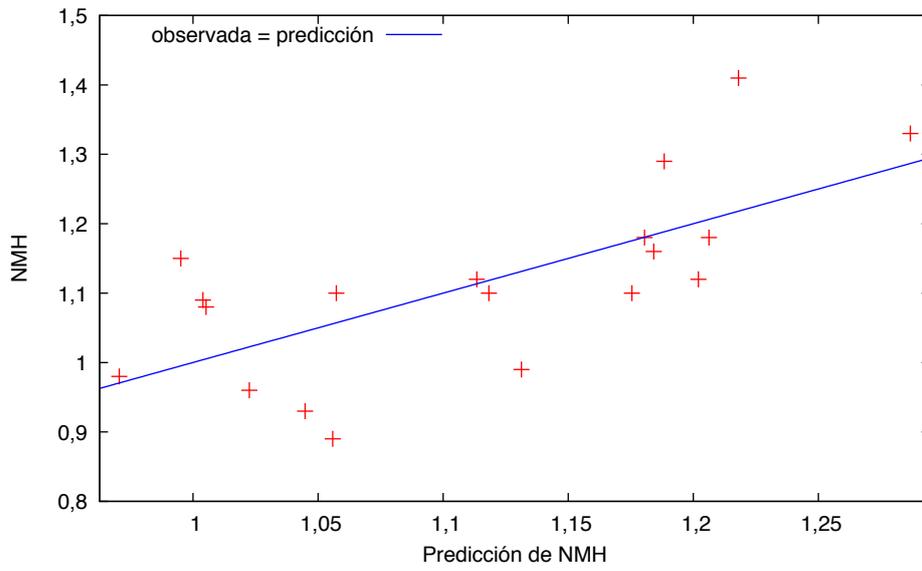
En el caso de que aparezcan 3 asteriscos, como ocurre con el porcentaje de estudios superiores y la constante, implica que la variable es significativa para el 1%, 5% y 10%.

En cuanto a **R-cuadrado**, es el coeficiente de determinación que mide la bondad de ajuste del modelo, lo ideal será que tome un valor próximo a 1. No obstante, en nuestro supuesto toma el valor de 0,480894.

Solo un 48,0894% de la variabilidad de la constante puede ser explicado por nuestro modelo, el 51,9106% de variabilidad dependerá de otros factores. Por lo que nuestro modelo no existe un alto nivel explicativo entre el número de hijos por mujer y su explicación por las variables de estudios superiores y mujeres trabajadoras. Sería idóneo que tuviésemos un valor más alto, ya que cuanto mayor es R-cuadrado, mejor es el ajuste.

A continuación, observamos en el gráfico X, se ha elaborado como resultado de regresión MCO, donde apreciamos que la predicción de número medio de hijos por mujer se aleja considerablemente de la actual observada.

Gráfico 12: Predicción número medio de hijos



Fuente: elaboración propia con Gretl

A continuación, estudiamos la colinealidad de las dos variables:

```
Factores de inflación de varianza (VIF)
Mínimo valor posible = 1.0
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

PorcentajeES    1,687
porcentajeT     1,687

VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple
entre la variable j y las demás variables independientes

Diagnósticos de colinealidad de Belsley-Kuh-Welsch:

--- Proporciones de la varianza ---
lambda    cond    constPorcenta~porcenta~
2,985    1,000    0,001    0,002    0,000
0,013    15,243    0,134    0,693    0,012
0,002    38,405    0,866    0,306    0,988

lambda = eigenvalues of inverse covariance matrix
cond    = Índice de condición
Nota: Las columnas de proporciones de la varianza suman 1.0

According to BKW, cond >= 30 indicates "strong" near linear dependence,
and cond between 10 and 30 "moderately strong". Parameter estimates whose
variance is mostly associated with problematic cond values may themselves
be considered problematic.

Count of condition indices >= 30: 1
Variance proportions >= 0.5 associated with cond >= 30:

constporcenta~
0,866    0,988

Count of condition indices >= 10: 2
Variance proportions >= 0.5 associated with cond >= 10:

constPorcenta~porcenta~
0,999    0,998    1,000
```

Si el indicador VIF supera valores cercanos a 10 nos indica la presencia de colinealidad.

Sin embargo, en este caso al tener porcentajes de 1,687 podemos indicar que para Belsky los valores entre 5 y 10 muestran una colinealidad débil, como en nuestro caso. Por tanto, en nuestro supuesto no hay problemas de colinealidad al no presentar un VIF superior a 10.

En cuanto a la matriz de **correlaciones**, habrá multicolinealidad entre las distintas variables del modelo cuando estas correlaciones sean muy altas.

En la tabla se observa que no hay valores de las correlaciones muy altos y por tanto no habrá multicolinealidad.

El número medio de hijos por mujer y porcentaje de estudios superiores muestran una correlación lineal negativa

Tabla 5: Matriz de correlaciones

NMH	Porcentaje Estudios Superior	Porcentaje Trabajadoras	
1	-0,6777	-0,3194	NMH
	1	0,6382	Porcentaje Estudio Superior
		1	Porcentaje Trabajadoras

Fuente: elaboración propia con Gretl

También, hemos estudiado los parámetros que hemos hallado a modo de estadístico resumen:

Tabla 6: Datos modelo econométrico

Variable	Media	Med.	Mín.	Máx.
NHM	1,1137	1,1	0,89	1,41
Porcentaje Estudios Superior	50,434	50,942	35,985	62,988
Porcentaje Trabajadoras	74,504	75,938	56,811	82,420

Variable	DT	C.V.	Asimetría	Exc. de curtosis
NHM	0,13351	0,11988	0,40755	-0,10861
Porcentaje Estudios Superior	8,1346	0,16129	-0,17683	-1,1036

Porcentaje Trabajadoras	5,6638	0,076019	-1,5165	3,0752
-------------------------	--------	----------	---------	--------

Fuente: elaboración propia con Gretl

Por último, hay que analizar la **heterocedasticidad**

Será recomendable que el estadístico White tome valores bajo, observamos que el p valor no son muy significativos, por lo que no habrá homocedasticidad.

Tabla 7: Heterocedasticidad

Contraste de heterocedasticidad de white  
 MCO, usando las observaciones 1-19  
 Variable dependiente: uhat^2

	Coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	-0,112003	0,287421	-0,3897	0,7031
PorcentajeES	-0,00559356	0,0103023	-0,5429	0,5964
porcentajeT	0,00735116	0,00860779	0,8540	0,4086
sq_PorcentajeES	-4,91304e-05	8,30493e-05	-0,5916	0,5643
X2_X3	0,000142292	0,000201239	0,7071	0,4920
sq_porcentajeT	-9,95117e-05	0,000103169	-0,9645	0,3524

R-cuadrado = 0,098173

Estadístico de contraste:  $TR^2 = 1,865287$ ,  
 con valor p =  $P(\text{Chi-cuadrado}(5) > 1,865287) = 0,867454$

Fuente: elaboración propia con Gretl

Finalmente, podemos llegar a la conclusión tras haber analizado los datos obtenidos de Gretl que la variable de estudios superiores afecta negativamente a la natalidad. Además, afecta a la constante de número medio de hijos por mujer de maneras más significativa que la variable mujeres trabajadoras.

Debido a la falta de homogeneidad que presentan las encuesta de 1999 con la del 2018, hubiese sido interesante haber podido estudiar el efecto de otras variables que afectan a la fecundidad como puede ser la religión o el número de matrimonios. Esto hubiese afecta al R-cuadrado, ya que este se vería aumentado y disminuirá la suma de los cuadrados de los residuos.

## **5. Medidas para frenar el declive demográfico**

España deberá de centrarse en resolver la insuficiencia en el número de nacimientos para solventar en gran parte el problema demográfico.

Los medios para solventar la baja natalidad no dependen únicamente de medios o ayudas exclusivamente de carácter económico creadas por el Estado, si no que será necesario una conciencia social generalizada ligada a un cambio en los valores sociales y laborales a favor de las familias y de la natalidad, a través de un estudio del fondo del problema para estudiar las causas y soluciones que impulsen a un mayor número de nacimientos para garantizar el replazo generacional.

Además, el Estado, deberá de ayudar en la mayor manera posible mediante un incentivo económico o ayudas sociales para apoyar económicamente a las familias en los costes derivados de la educación y cuidados de los hijos.

Es por ello, que España debería de aprender las medidas que se han adoptado en otros países del norte de Europa, donde los Estados garantizan subsidios o desgravaciones fiscales como ayuda extra a la natalidad.

En contraste, nos encontramos con Francia o los Países Bajos, donde los hijos no son percibidos como un gasto exclusivo de la familia, si no que el Estado colabora con ayudas a los gastos del cuidado de los hijos, de tal modo que la carga familiar no es tan excesiva al compartir el coste de tener un hijo con los programas de ayudas estatales, fomentado así la natalidad ya que, al dividir los costes, las familias no sufren los problemas económicos que se puedan derivar del cuidado de un hijo de manera exclusiva.

Además, estos países colaboran y fomentan el fenómeno de la fecundidad con programas de ayuda y protección laboral para las mujeres trabajadoras, al igual que con la promoción de programas que garantizan la igualdad de género, haciendo compatible el desarrollo de la actividad laboral y el cuidado de los hijos (Oláh y Bernardt, 2008).

Países como Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Holanda o Finlandia son considerados por la Unión Europea como aquellos países con mejor conciliación laboral de sus empresas.

En el caso de Finlandia, destaca por tener políticas de conciliación con el objetivo de

crear un entorno seguro para que los niños crezcan y para proporcionar a los padres los medios materiales y psicológicos para tener y criar a sus hijos. En los últimos años, se ha hecho hincapié en la conciliación del empleo remunerado y la vida familiar, el fortalecimiento de la paternidad y la garantía de un nivel adecuado de ingresos para las familias.

Uno de los elementos más importantes de la política familiar del Ministerio de Asuntos Sociales y Salud de Finlandia es la conciliación del empleo remunerado y la vida familiar. El objetivo es mejorar las posibilidades de los padres de pasar tiempo con sus hijos, para facilitar el trabajo de los padres y animar a los padres a aprovechar mejor el sistema de permisos familiares.

Para ello, se les ofrece a la familia un apoyo económico y práctico para que así los padres puedan equilibrar el desarrollo de su actividad profesional con su vida familiar.

En comparación con España, los Países Bajos, no presentan un horario laboral rígido, si no más flexible, facilitando así la conciliación laboral.

Aquí entra en juego el papel de las empresas, en España aún se siguen estudiando la implementación de alternativas a una jornada laboral intensa y de larga duración, por una serie de cambios en el horario. Por ejemplo, cada vez más empresas permiten el trabajo a tiempo parcial y a su vez, el teletrabajo se ha vuelto la mejor alternativa para la conciliación laboral y familiar. El teletrabajo al ser una herramienta que permite trabajar desde cualquier lugar y a cualquier hora, dota al trabajador de una mayor flexibilidad laboral, pudiéndose organizar de una mejor manera para así pasar más tiempo en familia y en su hogar.

Lo que se debe de buscar es aumentar la productividad de los trabajadores, y no aumentar el número de horas que se está trabajando en la oficina. En España la jornada de trabajo es de 40 horas semanales según el Estatuto de los Trabajadores, mientras que en Holanda de 29 horas y en Dinamarca de 34 horas facilitando así la conciliación familiar y profesional.

En la otra cara de la moneda, nos encontramos con el sector público, donde el empleo en el sector público constituye una forma única de empleo permanente que protege al

trabajador de la incertidumbre del desempleo, se acompaña con generosos programas de permisos de trabajo y es la clave para obtener estabilidad económica.

Además, en el sector público hay mayor facilidad para la solicitud de excedencias y reducciones de la jornada laboral por la necesidad del cuidado de hijos, frente a las dificultades que los trabajadores se encuentran en el sector privado.

Junto a esto, se le une la desaparición de la inestabilidad laboral al tener un puesto fijo, haciendo desaparecer no sola la inseguridad laboral, si no la económica. Así, la mujer que no trabaje en el sector privado, pero si en el sector público, no tendrá que renunciar a su carrera profesional para formar una familia ya que normalmente, los horarios del sector público son más conciliadores.

Por tanto, para que la incorporación de la mujer al mundo laboral no genera una fecundidad baja, será necesario una ayuda económica por parte del estado y el desarrollo de políticas de conciliación laboral y familiar.

De tal forma que, si los desequilibrios de género y laborales no son tratados con el desarrollo de políticas por parte del estado, la tasa de fecundidad descenderá. Puesto que, únicamente cuando se compartan los gastos entre el Estado y la familiar la diferencia entre el número de hijos por familia y el número de hijos deseados será cada vez menor (Folbre, 2008).

La importancia del desarrollo una política familiar que no solo entienda los cambios que se han llevado a cabo en la sociedad acerca del papel desempeñado por las mujeres, si no que también promueva igualdad y tenga en cuenta la incorporación de la mujer con más fuerza al mercado de trabajo y su aportación a los ingresos familiares.

Es España es necesario el desarrollo de una política familiar que tenga en cuenta los cambios experimentados en la sociedad y las distintas percepciones en las familias españolas. En primer lugar, se deberá de tener en cuenta el cambio que ha experimentado el papel de la mujer dentro de la sociedad española con su incorporación al mundo laboral y su aportación económica en forma de ingresos a la economía familiar.

Además, se debe de tener en cuenta en la percepción de los hijos como un “coste”, que generan unas cargas familiares cada vez más crecientes ya que hay que soportar gastos de educación y de consumo.

Asimismo, es de suma importancia, dotar a las mujeres de una protección legal y sancionar a aquellas empresas que no favorecen la maternidad para evitar costes e inconvenientes como consecuencia del permiso de baja por maternidad

Asimismo, el principal objetivo es la conciliación de la vida laboral y familiar para que así los niveles de fecundidad se incrementen. Por ello habría que plantear el derecho a la paternidad como medida complementaria a las mujeres españolas.

Por otro lado, para compensar a las mujeres y a las familias, se debería de estudiar la creación de un incentivo para contrarrestar los costes generados por la llegada de un nuevo hijo, a través del desarrollo de una política fiscal que tenga como objetivo compensar los gastos económicos que soportan las familias.

Cabe mencionar que es tarea del Estado incentivar la natalidad mediante regulaciones legales para favorecer a la fecundidad a través de la reducción del coste de oportunidad de tener hijos.

Actualmente, el Estado español destina dentro de los Presupuestos Generales del Estado ayudas por nacimiento o adopción, prestación por maternidad o paternidad, ayudas por parto o adopción múltiple, ayudas por hijo o menor a cargo en régimen de acogimiento familiar permanente, deducciones del IRPF, ayudas a familias numerosas, ayudas a madres trabajadoras y ayudas para guardería.

Así, estas ayudas pro natalistas tienen como objetivo promover y evitar descensos de la fecundidad.

Por lo tanto, los incentivos a la natalidad, a pesar de ser escasos en comparación con los países del norte de Europa, son necesarios para el fomento e incremento de la fecundidad.

- **Inmigrantes**

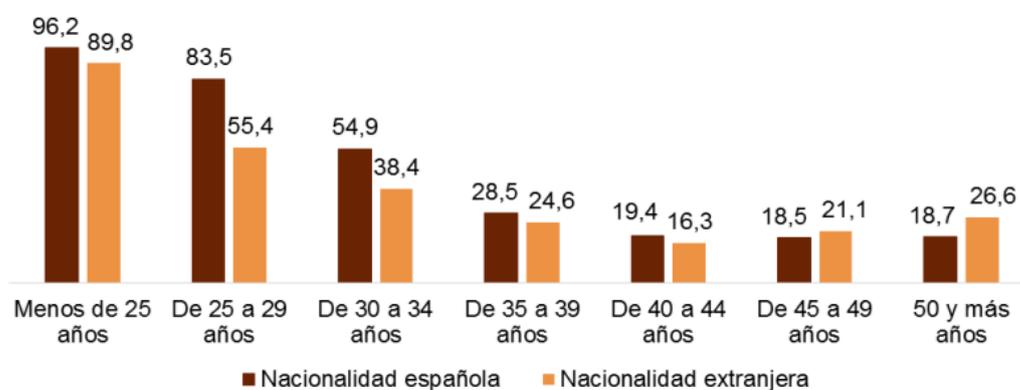
Es necesario mencionar la contribución de los inmigrantes al aumento de las tasas de la natalidad en España.

La inmigración ha contribuido positivamente a frenar el descenso de las tasas de natalidad, como ocurrió en 2006, donde gracias a los inmigrantes, el número medio de hijos por mujer se elevó a 1,37.

Gráfico 13: Porcentaje de mujeres que no han tenido hijos según nacionalidad

**Mujeres que no han tenido hijos según nacionalidad por grupo de edad**

Porcentaje de mujeres



Fuente: INE

En el gráfico 15 observamos que las mujeres españolas son más propensas a no tener hijos, mientras que las mujeres de nacionalidad extranjera sí.

Por tanto, con al ser el porcentaje de españolas más elevado, si la tasa de fecundidad dependiese únicamente de las mujeres españolas, la tasa de reemplazo poblacional nunca podría ser cubierta, y el descenso de la fecundidad nunca podría ser solventado a largo plazo al no tener hijos. Por consiguiente, la figura de las mujeres extranjeras será de suma importancia apoyarla y fomentar los nacimientos para este grupo de mujeres de nacionalidad distinta a la española, para no caer en un crecimiento vegetativo.

Además, las mujeres inmigrantes son más propensas a tener un mayor número de hijos, dentro de las mujeres de 30 a 34 años, las mujeres españolas únicamente presentan, según el INE, una media de 0,69 de hijos, frente a un 1,2 hijo por mujer por parte de las mujeres de nacionalidad extranjera.

Así se observa, la notable diferencia entre las distintas nacionalidades, haciendo necesario el mantenimiento del papel de la mujer extranjera en las tasas de fecundidad como medio para frenar el declive demográfico

Pero no solo los inmigrantes contribuyen a elevar la tasa de natalidad, su simple llegada ya es suficiente para compensar la caída demográfica de la población española en estos últimos años.

## 6. Conclusiones

El agudo descenso de la tasa de fecundidad en España viene impulsado por numerosos factores, tanto culturales como económicos o sociales. España ha experimentado una caída de su tasa de fecundidad producido por una serie de factores que han incidido negativamente en el comportamiento reproductivo de las mujeres.

La preocupación de la caída de las tasas de fecundidad nos ha llevado a estudiar cuales son los factores que inciden en este descenso.

Un análisis econométrico ha puesto de manifiesto que la variable más significativa a la hora de explicar un descenso en el número medio de hijos por mujer, es la formación de la mujer, concretamente la matriculación de las mujeres en estudios superiores.

Tras analizar los datos llegamos a la conclusión donde se observa una relación negativa entre la matriculación de las mujeres para cursar estudios superiores y el número medio de hijos.

De tal forma que, a mayor número de mujeres con estudios superiores, la media de número de hijos por mujer disminuirá.

Asimismo, existen otros factores que inciden tanto directa como indirectamente en la fecundidad, por lo que no nos podemos olvidar de su incidencia en la tasa de natalidad.

El resto de factores vienen impulsados por los cambios culturales y educacionales que ha experimentado la sociedad española son inevitables ya que, desde mi punto de vista, el cambio cultural y estructural de las familias españolas era algo iba a suceder tarde o temprano debido a los nuevos cambios de mentalidad en las nuevas generaciones.

No obstante, aunque estos cambios son inevitables, el gobierno español tiene que estar preparados para, en este caso, proteger, impulsar y fomentar la natalidad.

Estará en manos del gobierno español el desarrollo de programas y políticas gubernamentales relacionadas con la fecundidad que tengan como objetivo promover y alentar del problema de las bajas tasas de fecundidad de toda Europa. Sin embargo, no será únicamente tarea del gobierno, si no que se deben de garantizar una mayor igualdad en el hogar, pero también en las relaciones laborales y el mercado de trabajo.

La inseguridad laboral y económica, la flexibilidad laboral son las características con las que se encuentran las mujeres, y es por ello que deciden cursar estudios superiores y completar su formación, para así fortalecer su futuro profesional. Por ello, se debe impulsar el empleo público, haciendo accesible para las mujeres acceder a un mundo laboral sin barreras a la conciliación laboral. Asimismo, se debería de poner una serie de límites al horario laboral, donde permite una mayor flexibilización de la jornada laboral haciendo más simple una conciliación laboral y familiar. Por ejemplo, se podrían modificar los horarios de trabajo, aprendiendo del resto de países europeos, donde la entrada al trabajo es más temprano que en España, pero de esa manera es la única alternativa para tener las tardes libres y poder pasar más tiempo en el hogar.

Por otro lado, resaltamos las limitaciones que se nos ha presentado a la hora de estudiar y analizar econométricamente los factores que inciden negativamente en la natalidad. Esto se debe a la escasez de datos de otros años para hacer una comparativa, ya que únicamente nos encontramos con otra encuesta del INE, pero del año 1999.

Sin embargo, la información de la encuesta de 1999 no será válida para elaborar un contraste puesto que los datos no están desagregados por Comunidades Autónomas, si no que se da una sola muestra de manera total, refiriéndose al conjunto del país, sin hacer distinción de Comunidades Autónomas.

Por lo que, de cara al futuro, sería relevante que el formato de la encuesta se mantuviera igual para todos los años para así tener un mayor tamaño muestral para elaborar una comparativa de la evolución del fenómeno estudiado a nivel autonómico.

Además, hubiera sido interesante introducir otras variables explicativas del fenómeno de la disminución de la natalidad, como la religión, pero había escasez de información respecto de estos datos dentro de la encuesta del INE.

Finalmente, y una vez comentado todos los factores, nuestra conclusión es que el número de hijos medio por mujer vendrá determinado significativamente por la decisión de cursar estudios superiores por parte de la mujer.

## 7. Referencias

- Becker, G. S. (1960). An economic analysis of fertility. In *Demographic and economic change in developed countries* 209-240
- Becker, G. S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *The economic journal*, 493-517
- Becker, G. S. (1981). Altruism in the Family and Selfishness in the Market Place. *Economica*, 48(189), 1-15.
- Becker, G. S., & Tomes, N. (1976). Child endowments and the quantity and quality of children. *Journal of political Economy*, 84(4, Part 2), 143-162
- Bernardi, F., & Requena, M. (2003). La caída de la fecundidad y el déficit de natalidad en España. *Revista Española de Sociología* (3), 30-35.
- Billari, F. (2005). Partnership, childbearing and parenting: Trends of the 1990s. The new demographic regime. Population challenges and policy responses, 5, 63-94.
- Billari, F. C., & Kohler, H. P. (2010). The return of late childbearing in developed countries: Causes, trends and implications. *Vienna: Vienna institute of demography*.
- Billari, F., & Kohler, H. P. (2004). Patterns of low and lowest-low fertility in Europe. *Population studies*, 58(2), 161-176.
- Butz, W. P., & Ward, M. P. (1979). The emergence of countercyclical US fertility. *The American Economic Review*, 69(3), 318-328.
- Castro-Martín, T., & Martín-García, T. (2013). Fecundidad bajo mínimos en España: pocos hijos, a edades tardías y por debajo de las aspiraciones reproductivas. El déficit de natalidad en Europa: la singularidad del caso español, 48-88.
- Castro-Martín, T., Martín-García, T., Abellán, A., Pujol, R., & Puga, D. (2015). Tras las huellas de la crisis económica en la demografía española. *Panorama Social*, 22(2), 43-60.
- Consejo Económico y Social (2002) Panorama Sociolaboral de la mujer en España, n. 27
-

- Consejo Económico y Social (2003): España 2002. Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral, Madrid, Consejo Económico y Social.
- de Miguel Palacios, C., Muñoz, M. M., & Fernández, X. S. (2011). Efectos socioeconómicos do actual proceso demográfico en Galicia. *Revista galega de economía: publicación interdisciplinar da Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais*, 20(2), 31-52.
- Dumont, G.-F. 1995. El festín de Cronos: el futuro de la población en Europa. Madrid: Rialp.
- Easterlin, R. A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. *Nations and households in economic growth* 89-125.
- Esping-Andersen, G. (2013), *El déficit de natalidad en Europa: La singularidad del caso español*. Barcelona, España: Obra Social La Caixa.
- Esteve, A., J. García-Román e I. Permanyer (2012): «The gender-gap reversal in education and its effect on union formation: the end of hypergamy?», *Population and Development Review*, 38, 535-546.
- Folbre, N. (2008). Reforming care. *Politics & Society*, 36(3), 373-387.
- Garrido, L., & de Revenga, M. R. D. (1996). *La emancipación de los jóvenes en España*. Instituto de la Juventud.
- Global Education Digest, Unesco 2010.
- Heady, J. A., Stevens, C. F., Daly, C., & Morris, J. N. (1955). Social and Biological Factors in Infant Mortality: IV. The Independent Effects of Social Class, Region, the Mother's Age and Her Parity. *The Lancet*, 265(6862), 499-503.
- Ibáñez, Z. (2011). Part-time employment in Spain: A victim of the “temporality culture” and a lagging implementation. *The Spanish welfare state in European context*, 165-186.
- Klesment, M., Puur, A., Rahnu, L., & Sakkeus, L. (2014). Varying association between education and second births in Europe: Comparative analysis based on the EU-SILC data. *Demographic Research*, 31, 813-860.
- Kohler, H. P., Billari, F. C., & Ortega, J. A. (2002). The emergence of lowest - low fertility in Europe during the 1990s. *Population and development review*, 28(4), 641-680.

- Lapuerta, I. (2012). *Employment, motherhood and parental leaves in Spain* (Tesis Doctoral, Universitat Pompeu Fabra).
- Lehrer, E., & Nerlove, M. (1986). Female labor force behavior and fertility in the United States. *Annual Review of sociology*, 12(1), 181-204.
- Loren, E. (19 de junio de 2018). La crisis económica derrumba la natalidad en España.. Huffpost
- Mason, K. O., & Palan, V. T. (1981). Female employment and fertility in peninsular Malaysia: The maternal role incompatibility hypothesis reconsidered. *Demography*, 18(4), 549-575.
- Moreno Mínguez, A. (2006). Análisis de la reducida fecundidad y reducido empleo femenino en los regímenes de bienestar del sur de Europa
- Oláh, L. S., & Bernhardt, E. M. (2008). Sweden: Combining childbearing and gender equality. *Demographic research*, 19.
- Pérez Díaz, J. (2005). Consecuencias sociales del envejecimiento demográfico.
- Poves, A. (28 de abril de 2014). Gary Becker y el estudio de la fecundidad. *APDD*. Recuperado de <https://apuntesdedemografia.com/2014/04/28/gary-becker-y-el-estudio-de-la-fecundidad/> (última consulta 29 de mayo de 2019)
- Rodríguez Vignoli, J. (2001). Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes. Cepal.
- Rosina, A., & Testa, M. R. (2009). Couples' first child intentions and disagreement: An analysis of the Italian case. *European Journal of Population/Revue européenne de Démographie*, 25(4), 487.
- San Miguel, B., & Gonzalez, M. J. (2001). El envejecimiento de la población española y sus consecuencias sociales. *Cuadernos de trabajo social*, 9, 19-45.
- Seltzer, J. A. (2000). Families formed outside of marriage. *Journal of marriage and family*, 62(4), 1247-1268.
- Sobotka, T., Billari, F. C., & Kohler, H. P. (2010). The return of late childbearing in developed countries: Causes, trends and implications. Vienna: Vienna institute of demography.
- Van Bavel, J. (2012). The reversal of gender inequality in education, union formation and fertility in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research*, 10(1), 127-154.

- Van de Kaa, D. J. (1987). Europe's second demographic transition. *Population bulletin*, 42(1), 1-59.
- Van de Kaa, D. J. (2002). The idea of a second demographic transition in industrialized countries. *Birth*, 35, 45.
- Vázquez, C. (1 de enero de 2019). La libertad de no ser madre. *El país*. Recuperado de <http://www.elpais.es/>
- Página web CSIC <http://www.csic.es/> (última consulta 5 de junio de 2019)
- Página web de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/> (última consulta 5 de junio de 2019)
- Página web del Instituto Nacional de Estadística. INE. <http://www.ine.es/> (última consulta 7 de junio de 2019)
- Página web EUROSTAT. <http://ec.europa.eu/eurostat> (última consulta 6 de junio de 2019)
- Página web Social Trends Institute <http://www.forumlibertas.com/wp-content/uploads/2018/08/¿Qué-tienen-que-ver-el-matrimonio-y-la-fecundidad-con-la-econom%C3%ADa.pdf> (última consulta 26 de mayo de 2019)
- INE. (2018). Encuesta de Fecundidad. Recuperado de: [https://www.ine.es/prensa/ef\\_2018\\_d.pdf](https://www.ine.es/prensa/ef_2018_d.pdf)
- INE (2018). Encuesta de Calidad de vida. Recuperado de [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176807&menu=resultados&idp=1254735976608](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176807&menu=resultados&idp=1254735976608)
- OECT. (2015). Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Recuperado de: <https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/GENERALIDAD/ENCT%202015.pdf>

## Anexo

A continuación, se recoge la tabla de Excel sobre la que se ha trabajado en Gretl para proceder al estudio econométrico.

01 Andalucía	2729171		1027115	1550465	1,12	37,63	56,81
02 Aragón	317547		174465	238519	1,1	54,94	75,11
03 Asturias, Principado de	242600		135031	186528	0,89	55,66	76,89
04 Balears, Illes	320631		147790	264263	1,18	46,09	82,42
05 Canarias	610331		282296	464070	1,1	46,25	76,04
06 Cantabria	141875		80337	102568	0,96	56,63	72,29
07 Castilla y León	557370		309904	413943	0,93	55,60	74,27
08 Castilla - La Mancha	508634		223666	362797	1,16	43,97	71,33
09 Cataluña	1916659		1001919	1550465	1,1	52,27	80,89
10 Comunitat Valenciana	1250794		637179	949823	1,12	50,94	75,94
11 Extremadura	265164		117552	189747	1,18	44,33	71,56
12 Galicia	651612		326338	504324	0,99	50,08	77,40
13 Madrid, Comunidad de	1766201		1064870	1397845	1,08	60,29	79,14
14 Murcia, Región de	384453		138346	272286	1,33	35,99	70,82
15 Navarra, Comunidad Foral de	159565		96364	123189	1,15	60,39	77,20
16 País Vasco	520632		327936	412907	0,98	62,99	79,31
17 Rioja, La	76739		45960	59632	1,09	59,89	77,71
18 Ceuta	21832		9578	15712	1,29	43,87	71,97
19 Melilla	21543		8707	14754	1,41	40,42	68,49