



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat d'Economia i Empresa

Memòria del Treball de Fi de Grau

El estado del bienestar: la aversión a la desigualdad en los países europeos.

Miquel Àngel Pujol Roig

Grau de Administració d'Empreses

Any acadèmic 2013-14

DNI de l'alumne: 41538926Y

Treball tutelat per Lucia Mangiavacchi

Departament de Economia aplicada

- x L'autor autoritza l'accés públic a aquest Treball de Fi de Grau.
- L'autor no autoritza l'accés públic a aquest Treball de Fi de Grau.

Paraules clau del treball:

Estado, bienestar, pobreza, índice

ÍNDICE

1- Introducción.....	3
2- Objetivos.....	9
3- Metodología:	
A) Datos.....	11
B) Variables.....	13
C) Método de estimación.....	19
D) Selección de la muestra.....	20
4- Resultados.....	22
5- Conclusión.....	29
6- Bibliografía.....	32

1. Introducción

En este trabajo analizaré como los estados de bienestar de los países europeos son favorables a las personas o familias con rentas más bajas. Es interesante conocer más los países europeos sobre este tema y poderlos comparar con nuestro país, para ver si son más o menos propensos a ayudar a las familias o individuos con rentas más bajas. . Además en este contexto de crisis mundial, muchas familias han visto cómo sus rentas han disminuido debido al aumento de los impuestos, en el caso de España, o la posibilidad de que hayan sido despedidos de su lugar de trabajo, todos estos factores juntamente con otros, han provocado el aumento de la pobreza de las familias y es interesante analizar qué países ayudan más a este tipo de familias más pobres y necesitadas, delante de este contexto de crisis mundial.

Antes de iniciarnos en el análisis tanto de los datos como en los resultados, es necesario introducir el concepto de estado de bienestar y los distintos regímenes que existen.

El estado de bienestar consiste en todas las actividades realizadas por el estado en beneficio a la sociedad. Por lo tanto, el estado es solo un mero asegurador contra el riesgo de perder bienestar por parte de la sociedad. Las actividades más importantes que realiza el estado para garantizar el bienestar a la sociedad son; el subsidio de desempleo (garantiza un salario por la pérdida del empleo), sistema sanitario (garantizar que la sociedad tenga derecho a un sistema de salud gratuito), sistema de pensiones (garantizar un salario después de la jubilación) y ayudas para los más desvalidos o desafortunados.

Cada país realiza o garantiza de una forma u otra sus propias actividades para aumentar el bienestar de la sociedad. *Esping Andersen, G. (1990)*, introdujo una clasificación de estados del bienestar para los países europeos. Para entender esta clasificación es necesario introducirnos en dos conceptos; grado de desfamiliarización y desmercantilización. El grado de desfamiliarización mide, en que actores o factores distintos a la familia, concretamente estado de bienestar o mercado, están desempeñando funciones que se le venían atribuyendo a la misma, como pueden ser un subsidio de desempleo. La desmercantilización, es el grado en que el estado garantiza unos niveles mínimos de bienestar independientemente de la participación del individuo en el mercado de trabajo, como puede ser la seguridad social.

Podemos distinguir cuatro tipos de modelos o regímenes de estados de bienestar. Estos son; el liberal, mediterráneo, corporativista y social-demócrata. El modelo liberal, trata de ayudar a las personas con bajos ingresos como la clase obrera, que dependen del estado. Este modelo minimiza los efectos del grado de desmercantilización. Dentro de este modelo podemos incluir Reino Unido o Irlanda. El modelo corporativista parte del principio de la “subsidiariedad”, solo interviene cuando la capacidad de la familia para ayudar a sus miembros se termina o se agota. Este modelo es aplicado por países como Alemania, Francia y Suiza. Modelo social-demócrata, consiste en mejorar las ayudas sociales destinadas a las personas más discriminadas entre la clase media, con la ayuda de la participación de los trabajadores (países del Norte de Europa). Por último encontramos el mediterráneo, que se caracteriza por la existencia de una asistencia social mínima, como podemos encontrar en países como Portugal y Grecia.

Los mecanismos básicos que utilizan los estados a la hora de aplicar uno u otro régimen es a través de un sistema fiscal que pueda sustentar todo el entramado social que pretende crear, no hay que olvidar que los estados de bienestar se sustentan a través de los impuestos, tanto directos como indirectos.

La corriente de la literatura generada por Esping Andersens, comúnmente hace referencia a los cuatro modelos anteriormente nombrados. Cada uno clasificado según varios criterios incluyendo el grado de desfamiliarización (que es el grado de servicios que proporciona el estado o el mercado a los individuos, que antes eran proporcionados por la familia), el nivel de estratificación promovido por las políticas sociales y el grado de desmercantilización (es el grado en que el estado garantiza unos niveles mínimos de bienestar independientemente de la participación del individuo en el mercado de trabajo, como puede ser la seguridad social).

Leibfried (1992) y otros varios estudios (Katrougalos, 1996; Ferrera, 1996; Bonoli, 1997; Trifiletti, 1999) también se refieren al modelo europeo del sur. Esta clase de sistema de protección social, que algunos niveles de beneficio son muy generosos (tal como las pensiones a las personas mayores). En general, estos países del sur muestran pequeños niveles de desmercantilización, con pequeñas intervenciones del estado en el bienestar social.

La caída del comunismo y la ampliación de la unión europea, despertó de nuevo el interés en la clasificación de Esping-Andersen y la aplicación de los regímenes de bienestar de los nuevos mercados del este de Europa. Varios

autores emprendieron el reto de incorporar los tipos de estados de Esping-Andersen en los países post comunistas. Deacon (1993), proporcionó una nueva etiqueta para esos países; corporativistas conservadores post comunistas. Ferger (2007) también apoya la definición de esta nueva categoría. Esping-Andersen (1996), sin embargo, rechazó esta idea de la nueva categoría de estado de bienestar y argumentó que la diferencia entre estos países y los modelos de estado de bienestar era solo de carácter transitorio.

En la siguiente descripción de los sistemas nacionales europeos, nos centraremos en los instrumentos de redistribución directos, como son los impuestos, las contribuciones sociales y las rentas mínimas. También existen los impuestos indirectos como una buena fuente de financiación del gasto público.

Debido al largo número de países con los que trabajamos, no es posible proporcionar una descripción detallada de cada sistema redistributivo de cada país. He preferido centrarme en las características básicas de los instrumentos fiscales típicos y proporcionar unos pocos ejemplos de países que los aplican.

Países como Alemania, Finlandia y Suecia, la contribución a las ayudas sociales para las personas más pobres provienen de los grandes impuestos que pagan las rentas más altas. Sin embargo, la contribución a los beneficios sociales puede variar substancialmente a través de los países. Por ejemplo, los beneficios a las familias, juegan un papel importante en Finlandia y Francia, pero no tanto en Alemania y Suecia. (*Spadaro, Piccoli & Mangiavacchi, 2013*)

También otros objetivos de la sociedad pueden tener beneficios como una redistribución relativa, donde por ejemplo se le da más importancia a un grupo

de la población, como son; familias con niños, personas discapacitados, personas temporalmente sin empleo (maternidad) y gente desempleada. Estos grupos de la población juegan un papel importante en países como España e Italia, donde se les da una gran importancia a la hora de determinar las ayudas sociales.

Otro concepto que cabe introducir para entender mejor el trabajo, es el indicador de aversión a la pobreza, definido por *Spadaro, Piccoli, & Mangiavacchi (2013)*. Este indicador mide la propensión de un país a ayudar a las familias con rentas más bajas. El conjunto del peso social marginal (g_i) es un indicador apropiado para las preferencias del planificador social para la redistribución.

Este peso social marginal (g_i) deriva del punto de partida de Saez (2002) que es el modelo de impuestos de ingresos óptimos estándar. De este modelo surge nuestro g_i que utilizamos para poder realizar nuestro análisis de cada país. El peso marginal social (g_i) tiene hasta 5 tipos ($i=5$).

Si el gobierno, en favor a la redistribución, el valor marginal de dar un euro a un individuo pobre es mayor que dar ese mismo euro a un individuo sano. En el análisis que realizan, prestan especial atención a la dedicación del peso marginal social a la pobreza. Este peso debería ser más grande, y en una comparación con los demás países, cuanto más grande sea g_0 significará una mejor disposición al grado de desfamiliarización de los ciudadanos y una mejor aversión a la pobreza, esto es, un alto grado de Rawlsianims.

Por eso, el peso marginal social g_i es una medida atractiva para redistribuir las preferencias del planificador social, y por esta razón, el principal análisis es concentra el peso de esta medida en los distintos países que analizamos.

La definición de $l+1$ grupos por el cual *spadaro et. al (2013)* calcula el peso social, el cual yo utilizo en mi regresión y análisis, necesariamente implica algunas arbitrariedades con respecto a la división de la población.

Considerando el largo número de grupos que probablemente sería perjudicial para la comparación entre los países y puede no ser particularmente informativa en lo que a la pobreza se trata, que es lo que nos interesa.

Teniendo presente esta restricción en mente, optamos por un pequeño número de grupos, como he dicho anteriormente $l=5$, que son algo comparables. Esta elección nos conduce a dos razones principales. La primera, los países Europeos aplican al menos 4 soportes de impuestos sobre los ingresos, y esta sería consistente con las diferentes preferencias sociales por cada uno de estos grupos. La segunda es que tienen resultados que son comparables con los de *Blundell R. W., M. Brewer, P. Haan & A. Shephard (2009)*, quienes en efecto usaron el mismo número de grupos de ingresos.

En este estudio, nos centramos en el grupo 0 ($l=0$) que está identificado con la población pobre y está definido usando las tasas de desempleo como límite. La proporción de este grupo coincide aproximadamente con las tasas de desempleo de sus correspondientes países.

2. Objetivo

El objetivo de este trabajo es a través de una base de datos de sección cruzada procedente de la encuesta de hogares ECV (encuesta calidad de vida) analizar conjuntamente el impacto de las distintas políticas de los países con los que trabajamos y observar cómo la propensión para la redistribución de cada país afecta a la renta disponible per cápita de las familias. Así, a través de una regresión lineal múltiple de una serie de variables, podremos observar cómo estas variables afectan a la renta de las familias y también ver el nivel de aversión de los países de Europa a la hora de ayudar a las familias más necesitadas.

Después de analizar cómo afectan las variables escogidas en la renta de las personas, compararemos el índice de aversión a la pobreza de los países y los compararemos con España para observar que países son más propensos a ayudar a las familias más desfavorecidas.

Este trabajo de investigación es novedoso, ya que nunca se ha intentado realizar un análisis de las distintas familias de toda Europa, utilizando la renta per cápita como referencia e incluyendo el G_0 para determinar la propensión de los países a ayudar a las familias con rentas más bajas. Para realizar este estudio, ha sido necesario con el programa *stata* coger toda la base de datos de la ECV que hemos cogido de *Eurostat* (2007), con una muestra de 199934 familias, crear una serie de variables cualitativas para poder especificar de la mejor manera posible el modelo de regresión.

A la hora de determinar las variables, las he elegido cuidadosamente para intentar que el modelo de regresión sea lo más preciso y ajustado posible, ya que es importante para el modelo elegir las variables que mejor pueden explicar el comportamiento de la variable dependiente “renta per cápita”. Por eso, en algunas variables como “tipo de trabajo”, “cargo del trabajador”, “dificultad para llegar a final de mes” y la “salud”, las he transformado en variables ficticias, así es más fácil observar la relación que hay entre estas variables y la dependiente. No obstante he tenido que eliminar una variable de cada una de las ficticias para evitar así problemas de multicolinealidad como ya explico en el apartado correspondiente. Además de todo esto, he agrupado todas las variables según el país del encuestado y luego he determinado los deciles de cada país, ya que como nos centramos en los pobres solo me interesa el primer decil que corresponde al 10% de la población con la renta más baja de su país. Después de determinar cada uno de los deciles de todos los países que la ECV nos ha proporcionado, como nosotros hacemos un análisis de todos los países conjuntamente he tenido que agruparlos en un mismo decil llamado “decileEU” que es la agrupación de todos los deciles de todos los países que tenemos en la base de datos. Así pues hemos obtenido nuestra muestra del 10% de las familias con rentas más bajas no solo de un país, sino de todos los países que hemos cogido.

Gracias a la creación de esta variable, luego, en el momento de realizar el modelo de regresión con las variables determinadas, hemos podido centrarnos solo en el objetivo que queríamos de toda la base de datos, que eran las familias con rentas más bajas de cada país.

3. Metodología

A) Datos

Según *Eurostat* (2007), los datos utilizados provienen de unas estadísticas comunitarias sobre la renta y condiciones de vida de todos los países de la unión europea excepto; Islandia, Suiza y Turquía que no son de la Unión Europea pero están incluidos. Es un instrumento destinado a la recogida de micro datos multidimensionales de la sección transversal y longitudinal oportuna y comparable sobre las condiciones de ingreso, la pobreza, la exclusión social y de vida, este instrumento se llama ECV (encuesta de calidad de vida).

El instrumento de la ECV proporciona dos tipos de datos:

- A) Los datos transversales relativos a un momento dado en un cierto período de tiempo con variables sobre la renta, la pobreza, la exclusión social y otras condiciones de vida

- B) Datos longitudinales relativos a la evolución temporal a nivel individual, observada periódicamente durante un periodo de cuatro años.

Estos instrumentos de recogida de datos son luego adaptados por cada país, en España tenemos la encuesta de condiciones de vida (ECV) del INE, la cual contiene una muestra de 199.934 individuos de todos los países de Europa. Esta encuesta nos proporciona información para el estudio de la pobreza, la desigualdad y el impacto de las políticas sociales y económicas sobre hogares y las personas de cada país.

La ECV es una encuesta anual dirigida a hogares, que tuvo su antecesora en el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE). Las características y objetivos de ambas encuestas son similares, donde la PHOGUE aportaba una experiencia muy valiosa para la nueva encuesta.

A partir de esta base de datos que nos proporciona la encuesta de calidad de vida (ECV) de *Eurostat* (2007) seleccionamos una muestra de 199934 observaciones. Estas 199934 observaciones son las familias las cuales realizaron esta encuesta, y están repartidas por los países de Europa; Chipre, Grecia, España, Eslovaquia, Estonia, Italia, Lituania, Portugal, Letonia, Hungría, República checa, Eslovenia, Inglaterra, Polonia, Bélgica, Austria, Francia, Irlanda, Suecia, Luxemburgo, Holanda, Islandia, Finlandia, Alemania, Noruega y Dinamarca.

Después una gran cantidad de variables que nos ofrecía la encuesta ECV de *Eurostat* (2007), hemos seleccionado 22 variables que nos proporcionan la información que necesitamos para poder estimar el modelo lo más correcto y ajustado posible. Estas 23 variables son; la renta per cápita, que es nuestra variable dependiente. El índice de aversión a la pobreza, que es nuestro g_0 , proporcionado por *Spadaro et al* (2013). Las variables edad y sexo. Después

hemos diferenciado entre personas que ocupan o no un cargo de supervisor. También entre el tipo de contrato que tienen, si es limitado (temporal) e ilimitado (fijo). El tipo de trabajo que realizan; si son trabajadores, autónomos, autónomos con empleados, trabajador de hogar. Y las demás variables seleccionadas han sido, el estado de salud, el tamaño de la familia, si están en paro y la dificultad a la hora de llegar a final de mes.

B) Variables.

En la Tabla 1, encontramos un análisis descriptivo de las variables utilizadas en el modelo de regresión. Nuestra variable dependiente es “la renta per cápita” disponible de las 199934 familias encuestadas. La media de la variable es de 16.169'19€, no es una media muy alta, pero la renta máxima que encontramos es de 2.419.928€, por lo que podemos comprobar que hay una gran diferencia entre la media y la renta más alta. El método de cálculo de ECV para determinar esta variable ha sido; multiplicar la renta total disponible por el factor de la inflación y todo dividido por el equivalente del tamaño de la familia, que este equivalente se define como, $(1 + 0.5 * (HM_{14+} - 1) + 0.3 * HM_{13-})$, donde **HM₁₄₊** son los miembros de la familia con 14 o más años y **HM₁₃₋** son los miembros de la familia que tiene 13 años o menos.

TABLA 1: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES

VARIABLE	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
RENDA PER CÁPITA	199930	16169'19	16480'63	0	2419928
ÍNDICE DE AVERSIÓN A LA POBREZA	199934	1'925	0'698	1'021	3'736
EDAD	199934	52' 552	16'0687	18	80
SEXO	199934	1'409	0'491	1	2
CARGO DE LOS TRABAJADORES:					
A) CARGO SUPERVISOR	199934	0'18	0'384	0	1
B) NO SUPERVISOR	199934	0'533	0'498	0	1
TIPO DE CONTRATO:					
A) CONTRATO ILIMITADO	199934	0.593	0.593	0	1
B) CONTRATO LIMITADO	199934	0'073	0'26	0	1
TIPO DE EMPLEO:					
A) TRABAJADOR	199934	0'769	0'421	0	1
B) AUTÓNOMO CON EMPLEADOS	199934	0'038	0'193	0	1
C) AUTÓNOMO	199934	0'094	0'293	0	1
D) TRABAJO DE HOGAR	199934	0'006	0'081	0	1
ESTADO DE SALUD:					
A) MUY BUENA	199934	0'176	0'381	0	1
B) BUENA	199934	0'389	0'487	0	1
C) NORMAL	199934	0'267	0'442	0	1
D) MALA	199934	0'102	0'303	0	1
TAMAÑO FAMILIA	199934	2'613	1'376	1	15
PARO	199934	0'036	0'186	0	1
GRADO DE DIFICULTAD PARA LLEGAR A FINAL DE MES:					
A) CON GRAN DIFICULTAD	199934	0'14	0'347	0	1
B) ALGUNA DIFICULTAD	199934	0'281	0'449	0	1
C) MUY POCA DIFICULTAD	199934	0'263	0'44	0	1
D) FÁCIL	199934	0'171	0'376	0	1
E) MUY FÁCIL	199934	0'063	0'243	0	1

Fuente: ECV (2007)

Luego encontramos la variable “g₀”, que es el indicador de aversión a la pobreza que como he aclarado en la introducción nos indica la propensión del país a ayudar a las personas con rentas más bajas. Se mueve entre una horquilla de 1’021 y 3’ 736. A partir de aquí todas las variables, excluyendo sexo, edad y tamaño de la familia, son variables ficticias que he creado para poder explicar el modelo lo más ajustado posible. Donde incluyo el cargo de los individuos, el contrato que tienen como trabajadores, el tipo de trabajo que realizan, la salud de cada uno, si se encuentran en paro, si el tamaño de la familia se compone solo de una persona y por último si tienen más o menos dificultades para llegar a fin de mes. La elección de estas variables es porque son las que más relación tienen con la variable dependiente.

Para poder entender más el comportamiento de las variables ficticias y analizarlas de una forma más profunda he creado una tabla de frecuencias donde vemos los porcentajes de cada variable sobre la muestra, como vemos en la Tabla 2. Así podemos saber con precisión el porcentaje de cada variable donde por ejemplo destacamos que solo el 3,61% de los encuestados están en paro, donde el 92,68% de la muestra tienen contratos ilimitados, es decir, contrato como fijo. El 76’95% de los encuestados son empleados, y muy pocos son autónomos, no llegan ni al 10%.

TABLA 2: FRECUENCIAS VARIABLES FICTICIAS

VARIABLES	PORCENTAJE	
	No	Si
CARGO DE LOS TRABAJADORES:		
A) CARGO SUPERVISOR	81,96%	18,04%
B) NO SUPERVISOR	46,65%	53,35%
TIPO DE CONTRATO:		
A) CONTRATO LIMITADO	92,68%	7,32%
B) CONTRATO ILIMITADO	40,69%	59,31%
TIPO DE EMPLEO:		
A) TRABAJADOR	23,05%	76,95%
B) AUTÓNOMO CON EMPLEADOS	96,10%	3,90%
C) AUTOÓNOMO	90,51%	9,49%
D)TRABAJO DE HOGAR	99,32%	0,68%
ESTADO DE SALUD:		
A) MUY BUENA	82,35%	17,65%
B) BUENA	61,02%	38,98%
C) NORMAL	73,30%	26,70%
D) MALA	89,72%	10,28%
E) PARO	96,39%	3,61%
GRADO DE DIFICULTAD PARA LLEGAR A FINAL DE MES:		
A) CON GRAN DIFICULTAD	85,96%	14,04%
B) ALGUNA DIFICULTAD	71,82%	28,18%
C) MUY POCA DIFICULTAD	73,61%	26,39%
D) FÁCIL	82,88%	17,12%
E) MUY FÁCIL	93,65%	6,35%

Fuente: ECV 2007

TABLA 3: G0 DE TODOS LOS PAÍSES

CHIPRE	1,0211
GRECIA	1,0733
ESPAÑA	1,1083
ESLOVAQUIA	1,1433
ESTONIA	1,1906
ITALIA	1,2612
LITUANIA	1,3403
PORTUGAL	1,3871
LETONIA	1,5431
HUNGRIA	1,5785
REPUBLICA CHECA	1,6925
ESLOVENIA	1,6934
INGLATERRA	1,7792
POLONIA	1,8064
BÉLGICA	1,8076
AUSTRIA	1,9216
FRANCIA	1,9269
IRLANDA	2,0532
SUECIA	2,1350
LUXEMBURGO	2,3177
HOLANDA	2,5901
ISLANDIA	2,7887
FINLANDIA	2,9550
ALEMANIA	2,9901
NORUEGA	3,2987
DINAMARCA	3,7363

Fuente: ECV 2007

En la Tabla 3, he clasificado todos los países de la base de datos que la ECV me ha proporcionado en función del G_0 de *spadaro et. al (2013)*, así observamos cuales son los países que son más propensos a ayudar a las familias con recursos más bajos. Vemos que los países con el índice más grande son países del norte; Dinamarca, Noruega, Alemania, Finlandia. Luego vienen los países más del centro de Europa como Francia, Austria, Bélgica, Luxemburgo, etc. Por último tenemos los países con el índice más bajo que corresponden a países del sur de Europa como son el caso de; Chipre, Grecia, España, Italia, Portugal, países del mediterráneo.

El primer grupo de países podemos clasificarlos utilizando los tipos de regímenes proporcionados por *Esping Andersen, G. (1990)*, como unos países social-demócrata, ya que mejoran y ayudan a las familias más necesitadas con políticas sociales destinadas a estas personas como son asistencia sanitaria gratuita o ayudas sociales para familias con niños.

El segundo grupo lo podemos relacionar como países con regímenes corporativistas, partiendo que el estado solo interviene cuando las familias lo necesitan, como consecuencia de la falta de recursos los cuales los miembros de la misma no pueden proporcionarles.

En el tercer y último grupo tenemos los países que aplican un régimen mediterráneo, caracterizado por las escasas ayudas sociales que ofrecen. Un buen ejemplo es el de España donde las ayudas sociales a las familias más pobres son casi inexistentes. Es curioso ver como se relacionan los países que más han sufrido esta crisis económica con los países que menos ayudan a los

más necesitados, los datos que proporciona *Eurostat* son del 2007, antes de empezar la crisis económica, vemos que los niveles eran muy bajos, y casi seguro ahora lo son aún más debido a los recortes sufridos tanto en España como en Grecia o Italia.

C) Estimación mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Para estimar el modelo utilizaremos una estimación MCO (mínimos cuadrados ordinarios). Este modelo de estimación es un modelo de regresión lineal múltiple;

$$Y_i = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Este modelo recoge la variación esperada en la variable dependiente Y_i (renta) como consecuencia de una unidad adicional en X_n .

Según *Arcarons Bullich, J. (2007)*, el punto de partida para su análisis, es asumir que ε_i satisface las siguientes condiciones clásicas;

- 1) La esperanza es nula; el término error deben tener una media cero o nula.
- 2) Homocedasticidad; el término de error tiene la misma varianza en cada observación.

- 3) No autocorrelación; significa que el termino error no está autocorrelacionado.

Cuando se cumplan las hipótesis clásicas, los estimadores obtenidos al estimar el modelo por MCO serán lineales, insesgados o centrados y eficientes o de varianza mínima.

En nuestra estimación, para evitar problemas de heterocedasticidad o reducirlos al máximo, hemos utilizado el método "Robust", que consiste en una estimación de los errores estándar a la heterocedasticidad utilizando el método de White, en nuestras dos regresiones.

D) Selección de la muestra.

Nuestra muestra consiste en un conjunto de familias de toda Europa, donde discriminamos las familias más pobres para conocer con exactitud la propensión de los países a ayudarlos. Para realizar esta selección hemos utilizado dos métodos:

- 1) Hemos realizado una distribución de la variable renta de toda la muestra por países, donde hemos agrupado toda la muestra en deciles en función de su renta. Así hemos seleccionado el último decile, que agrupa los individuos que forman el 10% de la renta más pobre del país, es decir, cogemos de toda la población, el 10% que tienen la renta más baja.

Después hemos agrupado todas las familias que pertenecen al decile 1 de cada país en una misma variable, que la hemos llamado decileEU, que es el 10% de las personas con la renta más baja de Europa. A la hora de realizar el análisis, hemos puesto la condición de que solo nos seleccione este 10% para así saber mejor como el índice de aversión a la desigualdad afecta la renta de los pobres.

- 2) El otro método utilizado es el que nos proporciona la misma encuesta de ECV, donde ellos mismos estiman un indicador de pobreza. El método utilizado para calcular esta variable es; cuando la renta per cápita es superior al 60% de la media de esta misma renta, según ECV este individuo no se encuentra en estado de pobreza, pero si la renta per cápita es inferior al 60% de la media de esta misma renta, sí que se encuentra en estado de pobreza.

También a la hora de seleccionar la muestra de la forma más precisa y eficaz posible, he eliminado los grupos de familias que tenían una renta disponible per cápita negativa, ya que ese grupo de familias con renta negativa podía distorsionar los datos de la realidad, al mismo tiempo que no tenía sentido que una familia tuviese una renta disponible negativa.

4. Resultados

En la Tabla 4, observamos los resultados de la estimación por MCO, realizada utilizando el método de selección de la muestra anteriormente explicado “decileEU”, donde en resumen, cogíamos el 10% de la población más pobre de todos los países de Europa. Hemos eliminado cuatro variables que antes estaban expuestas, estas son la variable; “Supervisor”, “Contrato ilimitado”, “Trabajador” y “Con gran dificultad”. Las hemos eliminado ya que estas variables son ficticias, y hemos elegido estas cuatro porque son las que tienen mayor frecuencia de toda la muestra, así las demás variables del mismo grupo parte de estas variables como referencia, y así, es más fácil determinar el comportamiento de las demás variables, ya que comparamos las variables expuestas con la variable eliminada.

Si observamos la variable de aversión a la pobreza vemos que es positiva, debido a que como estamos observando familias pobres, los gobiernos de estos países ayudan a estas familias más desfavorecidas.

TABLA 4: MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE (VARIABLE DEPENDIENTE: RENTA DISPONIBLE PER CÁPITA)

VARIABLE	Coefficiente	Estándar Error (Robust)	P-valor
ÍNDICE DE AVERSIÓN A LA POBREZA	3184,242	40,631	0
SEXO	-108,98	54'242	0,045
EDAD	25,854	9,13	0,005
EDAD^2	0,096	0'084	0'252
CARGO DE LOS TRABAJADORES:			
SUPERVISOR (A)			
NO SUPERVISOR	-246,989	59,024	0
TIPO DE CONTRATO:			
CONTRATO ILIMITADO (B)			
CONTRATO LIMITADO	569,11	80,752	0
TIPO DE EMPLEO			
TRABAJADOR (C)			
AUTÓNOMO CON EMPLEADOS	6,252	142,563	0,965
AUTÓNOMO	-308,588	80,128	0
TRABAJO DE FAMILIA	-216,161	155,983	0,166
ESTADO DE SALUD:			
MUY BUENA (D)			
BUENA	1244,544	103,942	0
NORMAL	557,02	98,919	0
MALA	2,265	101,864	0,982
TAMAÑO FAMILIA	-521,355	36,891	0
PARO	-445,051	82,166	0
GRADO DE DIFICULTAD PARA LLEGAR A FINAL DE MES:			
CON GRAN DIFICULTAD (E)			
DIFICULTAD	426,166	69,21	0
ALGUNA DIFICULTAD	920,202	69,134	0
MUY POCA DIFICULTAD	1012,65	85,288	0
FÁCIL	1450,866	110,91	0
MUY FÁCIL	1219,756	194'075	0
R-SQUARED	43,33%		

- A) "SUPERVISOR" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA
 B) "CONTRATO ILIMITADO" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA
 C) "TRABAJADOR" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA
 D) "MUY BUENA" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA
 E) "CON GRAN DIFICULTAD" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA

Fuente: ECV 2007

En este caso, vemos que si eres un autónomo pues tu renta es menor, exactamente en -308'588€, que si eres un trabajador. Como vemos es más fácil comparar las variables. Lo mismo pasa con la variables "supervisor", vemos que si una persona no ostenta un cargo de supervisor, su renta varia en -246,989€, en comparación de si en cambio es supervisor. En cambio, en relación al tipo de contrato, vemos que si tiene un contrato limitado, tu renta es superior, en 569€, que si se tiene un contrato ilimitado. También, observamos las variables de la categoría "estado de salud", donde vemos que como peor salud menos renta disponible, lógicamente como peor salud tenga un individuo más dinero tendrá que gastar en medicamentos u otros productos para su salud. Por último, tenemos la dificultad para llegar a final de mes, donde vemos que cuanto mayor dificultad menor renta, son unos datos lógicos ya que si decimos que tenemos dificultad a final de mes es imposible que mi renta per cápita disponible sea mayor a la de una familia que no tiene dificultades.

Las variables que podemos destacar para analizar los resultados son; el sexo, donde vemos que si eres mujer cobras -108,98 menos que si eres hombre. La edad, que cuanto mayor eres más ganas, concretamente 25. Luego también podemos destacar el paro, ya que no es lo mismo estar en paro o no, exactamente hay 445,051€ de diferencia. Por último, podemos destacar el tamaño de la familia, donde vemos que el coste sobre la renta disponible de una familia de mantener un miembro es de 521€.

En esta Tabla 5, observamos la misma regresión con las mismas variables que en la tabla anterior, pero esta vez utilizando el segundo método, usando el “Indicador de pobreza” de la encuesta de calidad de vida (ECV) de *Eurostat*. En este modelo también hemos eliminado las mismas 4 variables que en el anterior; “Supervisor”, “Contrato ilimitado”, “Trabajador” y “Con gran dificultad”.

Vemos que muchas variables cambian completamente en comparación con la otra tabla. Pero, el indicador de aversión a la pobreza es menor, pero no hay mucha diferencia entre uno y otro. Observamos que hay más desigualdad por género utilizando el “Indicador de pobreza” de ECV, que con el que nosotros hemos creado “decileEU”.

Además, hay una relación inversa con la renta y la edad, cuanto más edad menos renta per cápita disponible, eso puede ser debido a que tu núcleo familiar va creciendo, teniendo hijos por ejemplo, lo que provoca que gastes más y por eso tu renta disponible disminuya. También vemos que la diferencia entre tener un contrato limitado o ilimitado es muy diferente que en anterior modelo, en este caso la diferencia de tener un contrato limitado es de 99,015€ muy inferior a los 569,11€ del modelo anterior. En el tema de la salud, vemos que sigue la misma relación que con el anterior modelo, cuanto peor salud menor renta, como también con la facilidad de llegar a final de mes. Para acabar, el R-Squared es menor que el del anterior modelo, 30,10% en comparación al 43,33% del anterior, con lo que si tuviéramos que elegir un modelo elegiríamos el que utilizamos nuestra variable creada “decileEU”, ya que presenta un R-Squared más ajustado.

TABLA 5: MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE (VARIABLE DEPENDIENTE: RENTA DISPONIBLE PER CÁPITA)

VARIABLE	Coefficiente	Estándar Error (Robust)	P-valor
ÍNDICE DE AVERSIÓN A LA POBREZA	2710,476	31,814	0
SEXO	-261,579	40,236	0
EDAD	-24,005	7,134	0,001
EDAD^2	0,622	0,066	0
CARGO DE LOS TRABAJADORES:			
SUPERVISOR (A)			
NO SUPERVISOR	-188,373	47,063	0
TIPO DE CONTRATO:			
CONTRATO ILIMITADO (B)			
CONTRATO LIMITADO	99,015	59,924	0,098
TIPO DE EMPLEO			
TRABAJADOR (C)			
AUTÓNOMO CON EMPLEADOS	-233,078	99,524	0,019
AUTÓNOMO	-498,773	59,227	0
TRABAJO DE HOGAR	-105,119	139,638	0,452
ESTADO DE SALUD:			
MUY BUENA (D)			
BUENA	1157	80,743	0
NORMAL	290,975	78,647	0
MALA	-253,039	83,25	0,002
TAMAÑO FAMILIA	-55,517	17,268	0,001
PARO	-535,172	60,985	0
GRADO DE DIFICULTAD PARA LLEGAR A FINAL DE MES:			
CON GRAN DIFICULTAD (E)			
DIFICULTAD	420,031	54,11	0
ALGUNA DIFICULTAD	856,414	53,528	0
MUY POCA DIFICULTAD	1094,513	64,707	0
FÁCIL	1038,599	90,289	0
MUY FÁCIL	633,676	164,548	0
R-SQUARED	30,10%		
<p>A) "SUPERVISOR" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA B) "CONTRATO ILIMITADO" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA C) "TRABAJADOR" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA D) "MUY BUENA" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA E) "CON GRAN DIFICULTAD" ES LA VARIABLE DE REFERENCIA</p>			

Fuente: ECV 2007

TABLA 6: AYUDAS SOCIALES POR HIJOS	PERMISO DE MATERNIDAD (EN DIAS)	PERMISO DE PATERNIDAD (EN DIAS)	COBERTURA DEL SUELDO DE LA MADRE Y PADRE	AYUDAS MENSUALES POR HIJO	PRECIO DE EDUCACIÓN (PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA Y UNIVERSIDAD)
NORUEGA	322 o 392	84	100% - 80%	125€ hasta los 18 años	Gratis
SUECIA	420 + 60	420 + 60	80%	100€ hasta 18 años o fin de estudios	Salvo guardería, gratis
FINLANDIA	105 + 158	18 + 158	80%	90 - 170€ según nº hijos	Gratis
DINAMARCA	365	15	100%	100€ - 200€ según edad del hijo	Gratis
ESPAÑA	82 o 112	15 o 30	100%	Sólo para rentas muy bajas	Gratis hasta la universidad

Fuente: El orden mundial

A parte de los resultados comentados anteriormente de los dos modelos utilizados, quería comentar unos datos que están relacionados con las familias españolas.

Según *Arancón* (2014) el índice de pobreza entre los niños inferiores de 18 años, se sitúa en un 29,9%, muy por encima de la media europea, 21,4%, datos del 2012. Además, a parte del triste tema del aumento de la pobreza infantil que va ligado directamente a la pobreza de las familias, podemos incluir otro segmento de la población como son las personas mayores, las cuales muchas de ellas viven de la prestación social que reciben del estado, donde el índice de pobreza de este segmento ha pasado de un 7% (2008), a un 10,6% (2012) siempre según *Arancón* (2014). Datos que pueden ser peores, debido a la prolongación de la crisis económica hasta la actualidad.

Por estos motivos son importante las políticas sociales que aplican los estados, para evitar estas situaciones que vivimos tanto en España como los demás países de Europa. En la Tabla 6, observamos una comparación de España con otros países del norte; Noruega, Suecia, Finlandia y Dinamarca. Donde observamos una gran diferencia entre los países nórdicos y España, sobre todo en el tema de ayuda a los hijos, donde observamos que las ayudas a las familias con hijos, son muy superiores a España, y la educación es más equitativa entre todas las familias, ya que sean pobres o ricas sus hijos pueden permitirse estudiar hasta la universidad de forma gratuita. Tal vez si España aplicases algunas de las políticas sociales tan características de los países nórdicos el índice de pobreza infantil y el de personas mayores no sería tan elevado ni tan grave.

5. Conclusión

En este trabajo he analizado, mediante una regresión lineal utilizando una base de datos de la encuesta de calidad de vida con datos del 2007 proporcionada por *Eurostat* (2007), el impacto del índice de aversión a la desigualdad de los gobiernos calculado en el estudio de *Spadaro et. al* (2013), sobre el bienestar de los individuos pobres en los Estados de la Union Europea. Los resultados de dicha regresión se presentan en la Tabla 4 y Tabla 5. En la Tabla 4, he utilizado la variable “DecileEU” creada por mí, que no es más que la agrupación del diez por ciento de las rentas disponibles más bajas de todos los países que se incluyen en la base de datos. En cambio, en la Tabla 5, utilizamos un indicador de pobreza proporcionado por *Eurostat* (2007) el método utilizado para determinar esta variable consiste en cuando la renta per cápita es superior al 60% de la media de esta misma renta, según ECV este individuo no se encuentra en estado de pobreza, pero si la renta per cápita es inferior al 60% de la media de esta misma renta, sí que se encuentra en estado de pobreza.

Como observamos en las Tablas 4 y 5, donde presento los resultados de la regresión, vemos que el índice de aversión a la pobreza obtiene un valor estadísticamente significativo, sobre todo cuando utilizamos la variable “DecileEU” para seleccionar a los pobres, lo que nos permite obtener un modelo más ajustado.

Estos resultados sugieren el papel que realiza el estado en este tipo de familias donde las rentas de esta son muy bajas. Aplicando una serie de políticas sociales que ayudan a proporcionar una estabilidad, tanto económica como

social, además de una oportunidad a estas familias donde por una causa, sea la crisis económica, o por otra, que no han tenido la oportunidad que otras familias pueden tener, puedan aun así llegar a intentar conseguir un mejor futuro tanto para ellos como para sus descendientes teniendo el apoyo del estado. Como observamos en la Tabla 3, donde se muestra la propensión del estado de los países a ayudar a las familias más pobres, vemos que hay una gran diferencia entre los países. No obstante, quería hacer una especial mención a España, la cual se encuentra en el tercer lugar como el país que menos ayuda a las familias más desfavorecidas, datos muy bajos y tristes viniendo de un país teóricamente del primer mundo y desarrollado.

Una mejora en las ayudas sociales por parte del estado, podría fomentar e impulsar la economía. Como podemos ver, los países del norte de Europa, son los que ayudan más a las familias más desfavorecidas, en comparación con España, pero también tienen un crecimiento producto interior bruto (PIB) más alto que el nuestro, lo que nos podría dar a pensar que es más importante de lo que realmente nos pensamos. Una mejora en la calidad de vida de la sociedad, que es lo que buscan las políticas de ayudas sociales, proporcionando unas garantías a las personas (como puede ser una educación gratuita) o incluso ayudarlas en ciertos momentos (como durante una crisis económica) puede fomentar la economía y crear un clima de estabilidad social.

Para terminar quería destacar la importancia de las políticas sociales, con un fragmento de la comisión europea (2013), de acuerdo con la importancia de las políticas y ayudas sociales;

”En toda la UE, 116 millones de personas viven por debajo del umbral de pobreza o en riesgo de caer en la pobreza y la exclusión social. Esa cifra representa el 23 % de la población total e incluye una gran parte de mujeres y niños. Por otra parte, más del 8 % de los europeos viven en condiciones de privación material grave y no pueden permitirse elementos que muchos consideramos esenciales para llevar una vida digna en Europa, como tener una calefacción adecuada, hacer frente a gastos inesperados o poseer una lavadora, un teléfono o un automóvil. En los países más pobres, ese porcentaje es superior al 30 %. Además, cerca del 10 % de los europeos en edad laboral vive en hogares en los que ningún miembro tiene trabajo”.

Por los caso y las situaciones, que vive un segmento de toda la sociedad, que la comisión europea cita son el mejor argumento para fomentar las políticas sociales y ayudar a estas familias que realmente se encuentran en una situación muy delicada y son abandonadas a su suerte por sus propios países, condenándolas así a un futuro no muy fructífero.

6. Bibliografía

- Arancón, F. (7 de Marzo de 2014). *el orden mundial*. Obtenido de <http://elordenmundial.com/economia/el-modelo-de-bienestar-nordico-12/>
- Bullich, j. A. (2007). *Microeconometría : introducción y aplicaciones con software econométrico para Excel*.
- Esping Andersen , G. (1990). *the three worlds of welfare capitalism*.
- Europea, Comisión. (2013). *Empleo y asuntos sociales*.
- Eurostat. (2007).
- Spadaro, A., Piccoli, L., & Mangiavacchi, L. (2013). *Optimal taxation, social preferences and the four worlds of welfare capitalism in Europe*.