



Universidad
Zaragoza

Facultad de Economía y Empresa

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

MERCADO DE TRABAJO Y SALARIOS

Autor: Alejandro Díaz Lasheras

Tutor: Prof. Jorge Velilla Gambó

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

RESUMEN

Este trabajo analiza la existencia de diferencias salariales entre trabajadores autoempleados y asalariados en España, una vez se tienen en cuenta diferentes factores demográficos como la edad, el sexo o el nivel educativo; familiares como el número de hijos, y el tamaño familiar; y laborales como el tipo de jornada o la posición que ocupa el trabajador en la empresa, entre otras. Para ello se ha empleado la base de datos *European Working Conditions Survey* del año 2015, que permite analizar una muestra heterogénea de 2339 individuos de las diferentes comunidades autónomas españolas en la que 302 son autoempleados y los 2037 restantes son asalariados. Diversos análisis cuantitativos econométricos permiten concluir que no existen diferencias salariales entre trabajadores asalariados y autoempleados.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. DATOS	7
2.1 SOBRE LOS DATOS EUROPEAN WORKING CONDITIONS SURVEY	7
2.2 SOBRE LA PROCEDENCIA DE LOS ENCUESTADOS	8
2.3 VARIABLES ANALIZADAS	10
2.4 RESUMEN DESCRIPTIVO DE LOS DATOS	11
3. RELACIÓN DE VARIABLES CON LA VARIABLE DE AUTOEMPLEADO	13
4. OCUPACIÓN DE LOS TRABAJADORES ENCUESTADOS	16
5. ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO	18
6. CONCLUSIONES	22
7. BIBLIOGRAFÍA	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Procedencia de los encuestados	8
Tabla 2. Resumen descriptivo de los datos	11
Tabla 3. Relación de variables con la variable de autoempleo	13
Tabla 4. Ocupación de los trabajadores encuestados	16
Tabla 5. Estimación del modelo econométrico	18

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) analiza las diferencias salariales que pueden existir entre los trabajadores autoempleados y asalariados en España. Para ello se ha empleado la base de datos *European Working Conditions Survey* (EWCS), o Encuesta Europea de Condiciones Laborales, del año 2015.

El autoempleo se ha relacionado con diferentes indicadores de crecimiento económico, como la innovación y el progreso. Además, diversas iniciativas han aparecido en los últimos años tratando de fomentar el autoempleo, especialmente desde la crisis económica de 2008. Debido a eso, el nivel de autoempleo en España es relativamente elevado, siendo el séptimo país con mayor tasa de autoempleo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). En concreto, en España los autónomos representan el 16.5% de la población ocupada (Blogs MAPFRE, 2021).

Pese a que España se encuentre en una posición elevada en cuanto al ranking de autoempleo en Europa, esta tendencia puede cambiar puesto que, en la población joven, los españoles son los que menos expectativas tienen de abrir su propio negocio. Tan solo un 20% preferirían ser sus propios jefes mientras que la media europea es de casi el doble (39%), liderada por Chipre y Finlandia con casi un 60% (LIBREMERCADO, 2023). Un posible determinante de la baja tasa de jóvenes que desean emprender, entre otros muchos, puede ser la remuneración que pueden obtener como autoempleados, en comparación con la que podrían obtener como trabajadores asalariados.¹

En este contexto, el objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es estudiar mediante diversas técnicas microeconómicas y estadísticas si existen diferencias salariales entre autoempleados y asalariados. Los diferentes análisis llevados a cabo siguen un orden de relevancia para el objeto de estudio, por lo que pese a poder obtener unas conclusiones en análisis preliminares y descriptivos, es gracias al análisis econométrico que podemos obtener unas conclusiones fiables y precisas. Este trabajo tiene una esencial importancia puesto que expone, mediante los datos

¹ Otras posibles razones pueden ser la falta de recursos, el alto nivel de responsabilidad necesario para emprender o la falta de conocimientos y espíritu emprendedor.

EWCS, si existen o no estas diferencias salariales entre trabajadores autoempleados y asalariados.

Primero, se presenta una breve introducción sobre los datos con los que se va a trabajar. A continuación, se describen las variables que se van a analizar, y la muestra de individuos encuestados. Para comprender las variables a utilizar se ha realizado un análisis descriptivo de cada variable mostrando su media y desviación típica. Tras ello, se ha dividido la muestra en dos grupos, autoempleados y asalariados, y se ha realizado el mismo estudio anterior. Seguidamente, se han tenido en cuenta los cargos de los individuos encuestados manteniendo las muestras seleccionadas para observar las diferencias porcentuales en los cargos de los individuos de las dos muestras. Para finalizar con los análisis se ha estimado un modelo econométrico en el que se ponen en relación todas las variables mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios. Por último, se han expuesto las principales conclusiones.

2. DATOS

2.1 LOS DATOS EUROPEAN WORKING CONDITIONS SURVEY

En este trabajo se ha utilizado información obtenida de la Encuesta Europea de Condiciones Laborales, también conocida como *European Working Conditions Survey* (EWCS). Los datos empleados se obtuvieron de una base de microdatos transversales recopilados cada 5 años desde 1990. Esta base es administrada por la Unión Europea, y en concreto por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound, 2020).

Los datos EWCS no ofrecen información longitudinal sobre cada individuo entrevistado, lo que significa que no constituyen un "panel de datos". Sin embargo, estos datos proporcionan una visión general de las condiciones laborales y la calidad del empleo en Europa y, más específicamente, en España. Además, los datos EWCS permiten hacer comparaciones a lo largo del tiempo y entre países, lo que nos permite observar las principales diferencias en el mercado laboral entre países, e incluso dentro de las distintas regiones (por ejemplo, las CCAA en España), y hacer un seguimiento de las mismas.

La Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (*European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*), también conocida como Eurofound, es la entidad encargada de elaborar, gestionar y distribuir los datos EWCS. Como organización dependiente de la Unión Europea, Eurofound tiene como objetivo analizar las condiciones de vida y trabajo de los ciudadanos europeos, enfocándose en información relacionada con el mercado laboral, calidad de vida, relaciones laborales y servicios públicos, para proporcionar información y asesoramiento a los diferentes actores políticos y económicos de Europa, en un contexto sostenible.

2.2 MUESTRA

De la muestra inicial, que incluía tanto a trabajadores como a individuos desocupados e inactivos, se han seleccionado exclusivamente a aquellos individuos que participan de forma activa en el mercado de trabajo como asalariados (en el sector público o privado), o como

autoempleados. Además, se han seleccionado a los individuos de entre 21 y 65 años (Velilla et al., 2016). Además, se han eliminado aquellos individuos cuyas encuestas representaban problemas (por ejemplo, valores ausentes en variables clave para el análisis). También se han eliminado los individuos que pueden considerarse atípicos, usando el algoritmo BACON (Billor et al., 2000).

TABLA 1. Procedencia de los encuestados

Comunidad Autónoma	Número de participantes	Porcentaje
Andalucía	426	18.21%
Aragón	69	2.95%
Asturias	65	2.78%
Islas Baleares	74	3.16%
Canarias	133	5.96%
Cantabria	3	0.13%
Castilla La Mancha	100	4.28%
Castilla y León	101	4.32%
Cataluña	312	13.34%
Comunidad Valenciana	271	11.59%
Extremadura	69	2.95%
Galicia	130	5.56%
Comunidad de Madrid	374	15.99%
Murcia	90	3.85%
Navarra	16	0.68%
País Vasco	86	3.69%
La Rioja	20	0.86%
TOTAL	2339	100%

Fuente: Elaboración propia

Estas restricciones dejan una muestra de 2339 personas. La Tabla 1 muestra, además, la distribución de la muestra en las CCAA españolas. Es interesante observar que la distribución de los individuos de la muestra no es uniforme en toda España. Algunas comunidades autónomas, como Andalucía, la Comunidad de Madrid y Cataluña, tienen una proporción significativamente mayor de participantes en comparación con otras comunidades autónomas.

Andalucía, por ejemplo, cuenta con el 18,21% de los participantes, lo que representa casi una quinta parte del total. Además, la Comunidad de Madrid y Cataluña juntas representan casi el 30% de los participantes. Por otro lado, algunas comunidades autónomas tienen una representación menor en el evento o actividad. Cantabria y La Rioja, por ejemplo, tienen menos del 1% del total de participantes. En tercer lugar, la tabla también proporciona información

sobre el número de participantes como porcentaje del total en cada comunidad autónoma. Esto permite comparar fácilmente la proporción de participantes en cada región, lo que puede ser útil para identificar patrones y tendencias.

Se puede concluir que no es una muestra en la que participen el número equivalente de personas por comunidad autónoma por lo que los resultados que se obtengan pueden verse condicionados por ello. Debido a esto, todos los análisis llevados a cabo en el trabajo han empleado los pesos muestrales que proporcionan los datos, para garantizar que los resultados sean representativos de la población activa en España.

2.3 VARIABLES

Los datos EWCS permiten definir las siguientes variables de los individuos encuestados.

- Primero, la variable más importante para este trabajo, los ingresos mensuales de los trabajadores. Esta es la variable clave de este trabajo puesto que sobre ella realizaremos posteriormente diversos contrastes. La variable “Salario mensual” se mide en euros, y presenta una media de 1259 Euros mensuales.
- Segundo, la situación laboral del individuo, que es la segunda variable clave del trabajo. Esta información permite diferenciar a los trabajadores autoempleados de los asalariados. Dado que la muestra consiste solo en trabajadores, se ha definido la variable dicotómica, o *dummy*, “Autoempleado”, que toma el valor 1 si el sujeto trabaja por cuenta ajena (como autoempleado o como dueño de una empresa), y 0 si es un trabajador asalariado (es decir, si trabaja para el estado u otro individuo).
- Tercero, se define el género. Se ha definido la variable “Hombre” por lo que, si el sujeto es hombre, se le asigna el valor de 1 mientras que, si es mujer, adquiere el valor de 0.
- Cuarto, “Sector público” si el individuo trabaja para una institución dependiente del estado o gobiernos autonómicos tomará valor de 1, por el contrario, si este trabaja para una empresa privada o es autoempleado tomará valor de 0.
- Quinto, se tiene en cuenta si el trabajador realiza su actividad a tiempo completo o no, es decir que el trabajador realiza cerca de 8 horas diarias, es decir unas 40 horas

semanales, la variable “Tiempo completo” toma el valor 1, y en caso contrario el valor 0.

- Sexto, se tiene en cuenta si el encuestado posee “Educación universitaria” o no, definiendo una variable dicotómica como las anteriores.
- Séptimo, de igual forma se define una variable dicotómica que permite distinguir si el individuo está casado o no. Esta variable se ha denominado “Casado”.
- Octavo, “Tamaño familiar” medido en número de personas.
- Noveno, “Número de hijos” que tiene el sujeto, medido en números enteros y tomando el valor 0 para quienes no tienen hijos.
- Décimo, “Edad” del encuestado, medida en años.

A continuación, se va a proceder con el análisis estadístico de las variables descritas en el apartado anterior. En este análisis, simplemente se van a contrastar dos momentos que han sido considerados como principales, y suelen ser las principales medidas de posición y de dispersión de variables: la media y la desviación típica. En la siguiente tabla (Tabla 2) se muestran los resultados obtenidos y tras ella se va a llevar a cabo un análisis más detallado.

TABLA 2. Resumen descriptivo de los datos

Variable	Media	Desviación típica
Salario mensual	1259	804
Hombre	0.500	0.500
Edad	41.63	11.02
Educación universitaria	0.261	0.439
Casado	0.615	0.486
Tamaño Familiar	2.877	1.187
Número de hijos	0.779	0.939
Autoempleado	0.129	0.335
Tiempo completo	0.769	0.421
Sector público	0.170	0.376
Observaciones	2339	

Fuente: Elaboración propia

El salario medio de los encuestados es de 1259 euros mensuales, en una muestra en la que tan solo el 12.91% son autoempleados. Es de vital importancia destacar la diferencia que existe entre los datos de esta encuesta y los de la media española que, según estudios del Instituto Nacional de Estadística (INE), era de 1893€ en 2015 de acuerdo con los datos de la EPA de 2015 (INE, 2015).

Se observa que existe igualdad en el género de los encuestados puesto que el 50% son hombres y, por tanto, existe una muestra dividida de manera igualitaria. Al igual que en el caso de la empleabilidad, el número de sujetos que trabajan en el sector público no es muy elevado, tan solo el 17.06% de la muestra lo hace. En contraste se encuentra el porcentaje de encuestados que desempeña su actividad a tiempo completo, prácticamente el 77% de ellos lo hace.

En cuanto al nivel de estudios de los encuestados, encontramos que tan solo el 26.17% de la muestra posee un graduado universitario lo cual contrasta con estudios en los que concluyen que el 39.47% de la población española entre 25 y 65 años poseen estudios superiores (La Moncloa, 2021). No obstante, dado que este trabajo se centra en estudiar a la población activa, y no a la población en general, esta diferencia no se ha considerado como una limitación.

El tamaño familiar y el número de hijos son analizados simultáneamente debido a su relación, en cuanto el tamaño familiar, la media es próxima a 3 personas (2.88) por lo que no es de extrañar que la media de número de hijos de los encuestados no llegue a ser de 1, esta es de 0.77 hijos. Contrastable con el número medio de hijos por mujer en España que es de 1.19 hijos en 2021 (INE, 2022).

3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Para obtener una idea inicial sobre la relación existente entre el autoempleo y las demás variables se ha llevado a cabo un contraste con el programa de Gretl en el que se han separado dos muestras, la primera con los encuestados que son autoempleados y la segunda los que no lo son. Una vez segmentada la muestra se han la media y la desviación típica de las variables en cada una de las submuestras.

Además de la media y la desviación típica se ha estudiado la diferencia entre las variables y su significatividad. Para ello, se han seguido los análisis de Velilla et al. (2016) y se han realizado tests *t*, mostrando en la Tabla 3 los p-valores, que permiten analizar si las diferencias son estadísticamente significativas o no lo son.

TABLA 3. Diferencias entre asalariados y autoempleados

Variables	Autoempleados		No autoempleados		Diferencia p-valor
	Media	D.T.	Media	D.T.	
Salario mensual	1442	1174	1232	729.8	2.202e-005***
Hombre	0.649	0.4781	0.4782	0.4996	2.766e-008***
Edad	44.02	10.94	41.27	10.99	5.059e-005
Educación universitaria	0.245	0.4308	0.2641	0.4410	0.4812
Casado	0.7252	0.4472	0.5994	0.4901	2.669e-005
Tamaño familiar	3.03	1.188	2.854	1.186	0.0162
Número de hijos	0.9106	0.9551	0.7599	0.9360	0.009268
Tiempo completo	0.9139	0.2810	0.7477	0.4345	1.358e-010
Sector público	0.0099	0.0993	0.1944	0.3958	1.187e-015
Observaciones	302		2037		

Fuente: Elaboración propia

Para comprender las diferencias entre una muestra y otra, procederemos con el análisis de cada variable para contrastar los datos obtenidos:

- En cuanto al salario mensual, se puede apreciar que existe una diferencia en la media de 210 euros mensuales. No obstante, debido a la gran diferencia que existe en la desviación típica, se puede asumir la gran diferencia de salarios entre los autoempleados encuestados, por el contrario, los salarios de los no autoempleados son mucho más estables. Este dato es sorprendente puesto que según diversos estudios realizados en el

año 2014 los autoempleados obtienen de media, 10.409 euros anuales mientras que los asalariados ingresan de media 18.873 euros (Infoautónomos, 2016).

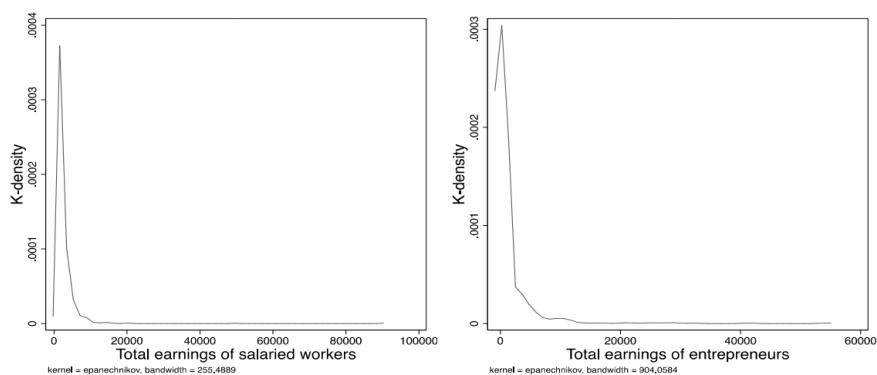
- En relación con el género de los integrantes se puede observar como la media de hombres asalariados es mucho mayor que el de las mujeres, casi el 65% de la muestra de autoempleados son hombres, esto es principalmente por factores biológicos ya que los hombres tienden a asumir riesgos con mayor facilidad (Forbes, 2018). Sin embargo, en la muestra de asalariados la mayoría son mujeres, pero es una muestra más equilibrada puesto que la media es próxima al 50%.
- En cuanto a la edad media de los encuestados, la edad media de los autoempleados es de 44 años mientras que la de los asalariados es de 41, la edad es un indicador muy importante ya que afecta sobre variables como el número de hijos o incluso es el salario puesto que existen pluses de antigüedad por lo que, si la muestra encuestada hubiera tenido una edad media menor, los resultados podrían haber sido diferentes.
- La diferencia en cuanto a educación universitaria es ínfima, en ambos grupos se sitúa en torno al 25%, lo cual no refleja la media española ya que el 39,7% de los españoles entre 25 y 64 años poseen un graduado universitario (Fernandez, 2022).
- En cuanto a si están casados o no, la muestra presenta diferencias significativas ya que, en cuanto a los autoempleados, casi el 73% están casados cifra que desciende para los no autoempleados hasta un 60%.
- El tamaño familiar y el número de hijos es relativamente superior en los autoempleados indicando que los encuestados autoempleados tienen más hijos de media 0,91 frente a 0,76.
- Los autoempleados dedican más horas a su profesión según los datos obtenidos, de estos, el 91% trabajan a tiempo completo, sin embargo, de los asalariados tan solo el 75% lo hacen. Los datos obtenidos no sorprenden puesto que en España los autónomos trabajan de media 68,5 horas semanales (más de 13 horas al día) lo cual contrasta con la jornada laboral de los asalariados que es de 40 horas generalmente (Blogs MAPFRE, 2021).
- Por último, se ha comparado si los trabajadores realizan su actividad para el sector público o no, en este caso existe una diferencia significativa puesto que casi ni un 1%

de los autoempleados lo hacen mientras que de los asalariados casi el 20% trabaja para administraciones públicas.

Si bien es cierto que los datos obtenidos reflejan, por ejemplo, que los autónomos presentan de media un salario superior o que tienen más tendencia a estar casados, estos resultados pueden estar sujetos a error debido a la diferencia en el tamaño de las muestras. Mientras que los asalariados son aproximadamente 2000, los autoempleados encuestados son tan solo 302. Por lo tanto, es importante mencionar esto como limitación del trabajo.

Es por ello por lo que variables como la del salario, ya mencionada con anterioridad, podrían variar si se aumentase la muestra. Por ejemplo, en otros estudios en los que la muestra aumenta a 6000 individuos con la Encuesta Financiera de las Familias del Banco de España (Velilla et al., 2016), se pueden ver cambios drásticos en los resultados, en contraste con los resultados obtenidos con los datos EWCS. Por ejemplo, el 85.6% de los autónomos encuestados presentaron que recibían salarios de 0€ o próximos a 0€ al mes, por lo cual los autores concluían que la media de los autoempleados es mucho menor que la de los asalariados. Esto se puede ver en la Imagen 1. No obstante, al analizar muestras diferentes en este trabajo (los datos de la Encuesta Financiera de las Familias no son representativos), esto no supone una limitación significativa.

Figure 1
DENSITIES OF EARNINGS



Fuente: Velilla et al., 2016

4. OCUPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

En la encuesta EWCS aparecen datos sobre la ocupación de los individuos. Esta información podría ayudarnos a entender los resultados anteriores, puesto que la ocupación es relevante en otras variables como el salario medio o la edad puesto que sería poco común que, por ejemplo, la media de la edad muestra fuera de 20 años y la mayoría estuvieran ocupando cargos de elevado estándar en la empresa. La distribución obtenida se muestra en la Tabla 4.

TABLA 4. Ocupación de los trabajadores encuestados

Ocupación	AUTOEMPLEADOS		ASALARIADOS	
	Obs.	%	Obs.	%
Managers	63	20.86%	57	2.80%
Profesionales	35	11.59%	265	13.01%
Técnicos y profesionales asociados	22	7.28%	163	8.00%
Personal de apoyo administrativo	11	3.64%	305	14.97%
Trabajadores de servicios y ventas	31	10.26%	395	19.39%
Trabajadores agrícolas, forestales	20	6.62%	46	2.26%
Artesanos y afines	73	24.17%	236	11.59%
Instalaciones, maquinaria	13	4.30%	119	5.84%
Ocupaciones elementales	34	11.26%	451	22.14%
TOTAL	302	100%	2037	100%

Fuente: Elaboración propia

Las diferencias de salario observadas en los análisis anteriores pueden ser explicadas gracias a la distribución de frecuencias obtenida. Mientras que de los asalariados solo un 2.8% son managers, en los autónomos esta cifra se multiplica por diez siendo un 20.86%. Los managers son cargos con responsabilidad de la empresa por lo que el salario es superior a otros como por ejemplo el personal de apoyo y administrativo, en este ocurre precisamente lo contrario, del total de los autónomos, tan solo un 3,64% desempeñan la función mientras que de los asalariados encuestados asciende hasta un 15%.

Otro ejemplo son las ocupaciones elementales, estas son limpiadores, asistentes domésticos de hoteles y oficinas, peones de la industria, la construcción, el transporte o la agricultura entre otros, son trabajos más precarios y, por tanto, peor pagados, en cuanto a

porcentajes, los asalariados representan el doble que los autónomos, 22% frente a 11% respectivamente.

Se puede concluir que, como muestran los datos obtenidos, los asalariados ocupan de media puestos con menos relevancia y responsabilidad en la empresa, factor que no ocurre con los autoempleados que ocupan cargos de alta responsabilidad y por tanto poseen salarios más altos de media según esta muestra.

5. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO

Para una mejor comprensión sobre la relación entre el autoempleo y los salarios, que tenga en cuenta las diferencias demográficas y laborales entre trabajadores, se ha estimado un modelo econométrico. Gracias a él se puede observar cómo afecta una variable al salario teniendo en cuenta las demás variables también. En concreto se estima la siguiente ecuación, mediante mínimos cuadrados ordinarios:

$$y_{ik} = \beta_0 + \beta_1 Auto_{ik} + \sum_j \beta_j X_{jik} + \delta_k + \epsilon_{ik},$$

donde, para cada individuo i trabajando en la ocupación k , β_0 es el coeficiente que representa el término constante, $Auto_{ik}$ es la variable que caracteriza a los trabajadores autoempleados (respecto a los asalariados), X_{jik} representa cada una de las variables demográficas del individuo i (género, edad, educación, etc.), δ_k es el término que agrupa las diferentes ocupaciones, y ϵ_{ik} es el término de error.

Para comprender los resultados del análisis, hay que tener en cuenta el coeficiente estimado, que informa y cuantifica la relación entre la variable correspondiente y los salarios, y también el p-valor. El p-valor informa sobre la significatividad del coeficiente, de forma que coeficientes estadísticamente significativos refieren a correlaciones diferentes de cero (se rechaza que el coeficiente sea cero). Sin embargo, en el caso de coeficientes no significativos no se puede rechazar que sean diferentes de cero, y se tiene que entender que dicha relación es, pues, nula. Los resultados obtenidos con el modelo han sido los presentados en la Tabla 5.

El principal resultado viene dado por el coeficiente que acompaña a la variable “Autoempleado”, y que cuantifica la diferencia salarial entre los trabajadores autoempleados y asalariados, controlando por todo el resto de las variables. Se observa que la diferencia de los autoempleados con los no autoempleados es de 53€ en favor a los autoempleados, no obstante, este resultado no es significativo puesto que el p-valor es superior a 0.05 (0.24 aproximadamente) por lo que no existen diferencias significativas en los salarios mensuales entre autoempleados y asalariados.

TABLA 5. Estimación del modelo econométrico

Variable	Coeficiente	Error típico	p-valor
Autoempleado	53.37	44.99	0.235
hombre	264.0	30.73	<0.001***
Educación universitaria	383.3	38.38	<0.001***
casado	94.61	31.83	0.003***
tamaño familiar	-32.03	16.75	0.056*
número de hijos	92.01	21.64	<0.001***
tiempo completo	556.4	35.46	<0.001***
sector público	121.9	40.43	0.002***
Managers	271.1	72.41	<0.001***
Profesionales	402.2	59.11	<0.001***
Técnicos y profesionales asociados	287.6	61.08	<0.001***
Personal de apoyo administrativo	134.4	50.74	0.008***
Trabajadores de servicios y ventas	74.65	45.22	0.098*
Trabajadores agrícolas, forestales	8.047	90.11	0.928
Artesanos y afines	114.9	51.56	0.025**
Instalaciones, maquinaria	341.0	67.39	<0.001***
Constante	378.1	55.49	<0.001***
Observaciones	2339		

Fuente: Elaboración propia. *** Significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%.

En cuanto al género de los encuestados, los hombres de media cobran 264€ más que las mujeres, en línea con estudios que han encontrado que los hombres ganan un 11,8% más que las mujeres en España (Ondacero, 2023). La educación es significativa, puesto que aquellos con estudios universitarios ingresan 383,4€ más que quienes no los tienen. Esta variable es muy determinante en cuanto a diferencias de salario, en línea con las teorías de capital humano y educación, puesto que con mayores estudios mayores son las posibilidades de ascender y ocupar puestos con mayor relevancia en una empresa.

Los individuos casados también cobran más que los que no lo están, en total unos 94,62€ de media más. Si se tiene en cuenta el tamaño familiar, el modelo muestra como un mayor tamaño familiar reduce de media 32€ los salarios. Esto puede ser porque la unidad familiar se refiere a las personas que viven en una misma casa por lo que puede ser gente joven que todavía vive con sus padres por lo que todavía no ocupan trabajos con salarios altos debido a su falta de experiencia. No obstante, este resultado no es significativo ya que el p-valor es ligeramente mayor que 0.05. Por el contrario, cuando se toma en relación el número de hijos, ocurre lo contrario a la variable anterior, a mayor número de hijos mayor salario, de media 92€.

Otra variable muy influyente es si el individuo realiza su actividad a tiempo completo o no, en el caso de hacerlo, estos reciben 556€ más de media que los que realizan su actividad a

tiempo parcial. No es sorprendente puesto que a más horas se trabajan más salario se obtiene. En cuanto a si el individuo trabaja en el sector público o no, la diferencia se sitúa en 121€ en favor de los trabajadores del sector público.

Respecto a las distintas profesiones, al no ser variables tan relevantes como las otras se van a analizar de manera conjunta. Los tres trabajos que más influyen en la diferencia de salarios son los Profesionales con 402€ de diferencia, Operadores de instalaciones y maquinaria con 341€ y los Técnicos y profesionales asociados con 287€ todos los resultados son significativos puesto que el p-valor es ínfimo.

Como conclusión general ante los resultados obtenidos, se puede observar cómo la mayoría de las variables son significativas, es decir, con un p-valor menor que 0,05. Las variables que más influyen cuantitativamente son la educación universitaria y el tipo de jornada laboral del individuo, variables que son comprensiblemente las más relevantes puesto que ambas variables implican una mayor responsabilidad y tiempo repercutidas en el puesto de trabajo.

Finalmente, y como objeto de estudio principal, volver a destacar el p-valor de la variable de Autoempleado, al ser mayor de 0.05 no es significativa, por lo que podemos concluir que no existen diferencias significativas entre autoempleados y no autoempleados si se tienen en cuenta todas las variables, pese a que si se encontraban en el análisis descriptivo. Una posible razón para esto es que sean las diferencias observables entre autoempleados y asalariados (que se controlan en el análisis econométrico) lo que explica la diferencia salarial.

6. CONCLUSIONES

El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es contrastar empíricamente si existen o no diferencias salariales entre autoempleados y asalariados en la población española. El primer análisis comparativo que se ha llevado a cabo ha sido el descriptivo de la muestra, donde se encuentra que sí se podían observar diferencias salariales entre las muestras puesto que los autoempleados obtenían de media 1442€ frente a los 1232€ mensuales de los asalariados. No obstante, esta diferencia podía estar representando diferencias demográficas y laborales, no solo salariales.

Para completar el estudio empírico, se ha realizado un análisis econométrico que permite estudiar la diferencia salarial entre autoempleados y asalariados controlando por las variables observables de los trabajadores, como la edad, el género, la educación, etc. Los resultados de este análisis determinan que no existen diferencias significativas en los salarios mensuales entre asalariados y autoempleados si se tienen en cuenta todas estas las variables.

Como conclusión podemos afirmar que, en la muestra obtenida de la base de datos *European Working Conditions Survey* para España en el año 2015, no existen diferencias salariales entre autoempleados y asalariados. No obstante, hay que destacar algunas limitaciones. La principal limitación es que el número de asalariados en los datos es mucho mayor que el de autoempleados. Asimismo, algunas CCAA parecen no estar bien representadas, lo que no ha permitido hacer un análisis más detallado para cada una de ellas.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Billor, N., Hadi, A. S., & Velleman, P. F. (2000). BACON: blocked adaptive computationally efficient outlier nominators. *Computational statistics & data analysis*, 34(3), 279-298.
- Blogs MAPFRE. (2021, 3 2). *Cómo son las jornadas laborales de los autónomos*. <https://www.jubilacionypension.com/economia-domestica/empleo/jornada-laboral-autonomo/#:~:text=La%20jornada%20laboral%20media%20del,de%2013%20horas%20al%20d%C3%ADa.&text=El%2078%25%20de%20los%20aut%C3%B3nomos,9%20horas%20o%20m%C3%A1s%20diarias>.
- Blogs MAPFRE. (2021). *Cifras totales de autónomos por países*. <https://www.jubilacionypension.com/economia-domestica/actualidad-economica/economia-domesticaactualidad-economicacuales-son-paises-mas-autonomos-y-por-que/>
- Fernandez, J. (2022). *Casi un tercio de los jóvenes españoles no tiene más que la ESO. Y eso es un enorme problema salarial*. [https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/estado-educacion-espana-casi-tercio-jovenes-espanoles-no-tiene-titulo-superior-a-eso#:~:text=Por%20otra%20parte%2C%20un%2039,UE%20\(37%2C6%25\)](https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/estado-educacion-espana-casi-tercio-jovenes-espanoles-no-tiene-titulo-superior-a-eso#:~:text=Por%20otra%20parte%2C%20un%2039,UE%20(37%2C6%25)).
- Forbes. (2018). ¿Son los hombres más proclives a asumir riesgos que las mujeres? <https://forbes.es/empresas/43241/son-los-hombres-mas-proclives-a-asumir-riesgos-que-las-mujeres/>
- INE. (2915). Decil de salarios del empleo principal. Encuesta de Población Activa (EPA). <https://www.ine.es/prensa/np997.pdf>
- INE. (2022). *Movimiento Natural de la Población (MNP) Indicadores Demográficos Básicos (IDB) Año 2021*. https://www.ine.es/prensa/mnp_2021_p.pdf
- Infoautónomos. (2016). *El salario medio de los autónomos es de solo 751 euros*. <https://www.infoautonomos.com/blog/autonomos/salario-medio-autonomos/>
- La Moncloa. (2021). *El porcentaje de adultos con estudios postobligatorios sube 10 puntos en una década, hasta el 62,9%*.
- LIBREMERCADO. (2023). *Los jóvenes españoles son los menos proclives de Europa a montar una empresa o a ser autónomos*. <https://www.libremercado.com/2023-04->

08/encuesta-europa-jovenes-espanoles-no-quieren-ser-autonomos-ni-empresarios-emprendimiento-anticapitalismo-7001145/

Ondacero. (2023). *Brecha salarial: las mujeres cobran anualmente un 11,8% menos que los hombres en España.* https://www.ondacero.es/noticias/economia/brecha-salarial-mujeres-cobran-anualmente-118-menos-que-hombres-espana_2023013163d9358bfa7e600001ba1f07.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20indica,n%2C%20anualmente%20los%20hombres,hombres%20ingresan%20anualmente%2036.832%20e

Velilla, J., Molina, J. A., & Ortega, R. (2016). The decision to become an entrepreneur in Spain: the role of household finances. *International Journal of Entrepreneurship.*