

# PREVALENCIA DE LA SEGREGACIÓN DE GÉNERO EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL. DIFERENCIA LABORAL-SALARIAL ENTRE MUJERES Y HOMBRES

Lechuga, Gómez, María José\* Masero, Moreno, Inmaculada\*\* Asián, Chaves, Rosario\*\*\*

#### RESUMEN

Para el estudio de la desigualdad social, económica o cultural, el género es una herramienta de análisis muy importante ya que engloba aspectos como edad, estudios o nacionalidad. En este trabajo se pretende conocer si la desigualdad salarial se sigue dando en España. Para ello, se realiza un análisis con los datos procedentes de la Encuesta de Estructura Salarial, año 2014, mediante el método de Regresión por Cuantiles, así como un análisis descriptivo. Se realiza el estudio del salario por hora y la influencia que sobre él tienen las restantes variables. Se puede decir que se sigue manteniendo una desigualdad salarial, en detrimento del salario de las mujeres. Esta desigualdad no es constante a lo largo de la distribución de salarios por hora, al igual que ocurre con las restantes variables estudiadas. En general, mujeres y hombres, tienen distinta representación, esto puede denotar segregación por cuestión de género.

#### PALABRAS CLAVE

Género; Estructura Salarial; Regresión Cuantil; Segregación; España.

#### **ABSTRACT**

For the study of social, economic or cultural inequality, gender is a very important analytical tool since it includes aspects such as age, studies or nationality. This paper seeks to know if wage inequality continues to occur in Spain. To do this, an analysis is made with the data from the Wage Structure Survey, year 2014, using the Quantile Regression method, as well as a descriptive analysis. The study of the hourly wage and the influence that the other variables have on it are carried out. It can be said that there is still wage inequality, to the detriment of women's wages. This inequality is not constant throughout the distribution of hourly wages, as is the case with the other variables studied. In general, women and men, have different representation, this may denote gender segregation.

#### **KEYWORDS**

Gender; Salary structure; Quantile Regression; Segregation; Spain.

<sup>\*</sup> Universidad de Sevilla, mariajlechuga@hotmail.com

<sup>\*\*</sup> Universidad de Sevilla, imasero@us.es

<sup>\*\*\*</sup> Universidad de Sevilla, rasian@us.es

## INTRODUCCIÓN

La desigualdad laboral en función del género en países occidentalizados, y más concretamente en España, es un tema ampliamente estudiado, así como el hecho de que estas desigualdades se reflejan en los salarios percibidos por mujeres y hombres, en detrimento de las primeras. Annabel Martín (2017) expone que el conocimiento de nuestra sociedad actual implica el conocer sus diversas desigualdades tanto sociales como económicas, culturales, raciales, etc. y que para comprender mejor estas desigualdades el género es una herramienta analítica muy potente.

Se hace necesario intentar conocer cuáles son las causas que provocan tales desigualdades. En Ramos, Barberá y Sarrió (2003) se expone que los obstáculos al desarrollo profesional de las mujeres tienen distintas categorías. Así, se pueden encontrar barreras internas asociadas a la identidad de género femenino, relacionadas con la influencia de la socialización en el desarrollo de las características que diferencian a mujeres y a hombres. Otro tipo de barreras son las externas, asociadas a la cultura organizacional y a los estereotipos de género. Y otro tipo de barreras, son las provocadas por el rol reproductivo y las responsabilidades familiares, donde se pone de manifiesto que la compatibilización del espacio doméstico y del laboral, es uno de los factores con mayor peso en la explicación de la baja representación femenina en puestos de responsabilidad. Estas son las bases de la denominada teoría del techo de cristal invisible que mantiene a las mujeres altamente cualificadas en inferioridad, respecto a los hombres, para lograr las posiciones de poder de las organizaciones (Ramos, Barberá y Sarrió, 2003). Pero es posible que esta conclusión resulte simplista, en este sentido, la imagen del laberinto es más adecuada (Ramos, Barberá y Sarrió, 2003; Eagly y Karau, 2002; Godoy y Mladinic, 2009). Otra idea es la expuesta por Ana Guil (2014: 2016) en la que mantienen la idea de los techos de cristal blindados, planteando que los hombres transforman su situación ante cualquier intento de equilibrio de poder entre géneros.

Pero, las barreras anteriormente expuestas surgen de la propia definición de género. El género es un término muy complejo porque trata de cómo los hombres y las mujeres entienden su ser psicológico, social y cultural y de cómo se entienden a sí mismos como entidades, como seres sociales. Para comprender tal complejidad social no se debe aislar ni sacar la idea del género de ese grupo de marcos conceptuales (Martín, 2017). Se puede decir que el género tiene tres componentes en función de distintos aspectos. En base al aspecto sociológico es el rol, dependiendo del aspecto psicológico es la identidad sexuada, o de género, y dependiendo del aspecto político es el estatus (Puleo, 1995; Scott, 1990). Según Alicia Puleo (2000), se recogen tres componentes más del género que vendrían a reforzar a las tres anteriores, las normas, los estereotipos, que son modelos de género presentes en las expresiones culturales, y las sanciones con que se castiga a aquellos que infringen los límites del género.

Desde el punto de vista social, el uso del género no se debe restringir al sistema de parentesco, es necesaria una visión más amplia que incluya también al mercado de trabajo ya que un mercado segregado por sexo forma parte del proceso de construcción de género. También, la educación y la política forman parte del mismo proceso de construcción (Scott, 1990). Por tanto, el género se configura como una herramienta ética muy poderosa (Martín, 2017).

Cuando se intenta precisar qué tipo de temas giran en torno a la identidad de las mujeres y de los hombres (aspecto psicológico), su carácter circunstancial y contextual hace necesario tener en cuenta otras categorías, como la raza o la clase o el origen nacional o la edad o la sexualidad. Así que, al intentar trabajar en una disciplina que observa, en lugar de la mujer y del hombre, su sexualidad, su identidad, su papel social y cultural, obliga a intentar interrelacionar todos esos aspectos diferentes. Por lo que en el género confluyen un conjunto de variables, más o menos cuantificables, pero que forman un todo único. Algunas de esas variables cuantificables quedan recogidas en la Encuesta de Estructura Salarial y son las que no ayudan a realizar un análisis en función del género. Estas variables forman parte de lo que se conoce como capital humano, ya que Becker (1964) establece que capital humano no es únicamente el nivel de educación

alcanzado, sino una combinación con otros dos factores, la habilidad que se posea y la formación que se haya recibido en el puesto de trabajo (experiencia laboral). Por otro lado Becker (1981) plantea la casa como productora de mercancías y servicios, pudiéndose hacer predicciones sobre temas como el tamaño de la familia, la estabilidad y el papel de la mujer en el lugar de trabajo, pero la presión social sobre el papel femenino en el hogar influye en la autodiscriminación a la que las propias mujeres se someten. Es evidente que la discriminación no es un problema solamente económico ya que tiene implicaciones sociológicas, psicológicas o jurídicas. Esta discriminación se basa en los aspectos de la estructura del mercado laboral. En este sentido, se define también la discriminación ocupacional, o segregación ocupacional, que se da cuando las prestaciones laborales de las mujeres se encuentran encasilladas en ciertas actividades, ya que han sido relegadas de otras que han pasado a ser propiedad exclusivas del género masculino, confinando a las mujeres en una lista limitada de ocupaciones, de tal forma que la situación es la que sigue, una gran oferta de mano de obra para una cantidad de puestos de trabajos limitada, lo que contribuye a una estructura de saalrios femenina inferior a la masculina (Anker, 1997; Ibáñez, 2008).

#### **OBJETIVOS**

Se plantean los tres objetivos que se muestran a continuación:

- Estudiar las características que influyen en el salario, en todos los niveles del salario por hora.
- Comprobar si hay diferencia salarial por sexo en los tramos del salario por hora.
- Analizar la existencia de segregación de género en el mercado laboral español.

### **METODOLOGÍA**

El método de análisis que, en un principio, se va a seguir en este trabajo, es la Regresión por Cuantiles, para posteriormente realizar un análisis descriptivo de las variables. Respecto a la Regresión por Cuantiles, cabe decir que es a principios del presente siglo cuando este método tiene una mayor presencia en los trabajos de investigación pero, fue en 1978 cuando se dio a conocer a partir del trabajo presentado por Koenker y Basset.

Este método se basa en el concepto de cuantil, estos son valores de la variable que hacen que la distribución de frecuencias asociada a la variable quede dividida en partes iguales. Se denotarán por  $Q_{r/t}$ .

Son numerosos los trabajos que recogen las formulaciones del método. La que se va a exponer en este trabajo se basa en la recogida por Vicéns y Sánchez (2012). Por tanto, una aproximación al método de estimación de la regresión cuantílica, vendría dada por la siguiente expresión

$$Min_{Q_{r/t} \in \mathbb{R}} \left[ \sum_{y_i \geq Q_{r/t}} a |y_i - Q_{r/t}| + \sum_{y_i \leq Q_{r/t}} (1 - a) |y_i - Q_{r/t}| \right]$$

donde  $a = \frac{r}{t}$ , por lo que  $a \in (0, 1)$ .

Ordenada la distribución de frecuencias de la variable de estudio de forma creciente, el valor que minimiza la expresión anterior,  $Q_{r/t}$   $\left( {cuantil} \frac{r}{t} = {cuantil} \, a \right)$ , es el valor dicha variable que dejará una proporción a de valores por debajo de él y una proporción (1-a) por encima. Lo que genera una proporción a de diferencias positivas y una proporción a de diferencias

negativas, aunque todas serán consideradas en valor absoluto.

Establecido el concepto de cuantil, lo que nos interesa es establecer la relación que se puede establecer entre el conjunto de variables regresivas y la variable objeto de estudio. Es decir, se trata de establecer la influencia que cada una de las variables regresivas tendrán sobre la variable de estudio.

Para ello se va a comenzar por definir el modelo de regresión cuantílica, que viene dado por la

siguiente expresión lineal:

$$y_i = X_i \beta_a + u_{ai}$$

donde  $y_i$  es la variable de estudio,  $X_i$  es la matriz de variables regresivas,  $\beta_a$  es el vector de parámetros a estimar, correspondiente al cuantil a, y  $u_{ai}$  es la perturbación aleatoria correspondiente al cuantil a.

Con la regresión cuantílica se calculan distintas rectas de regresión, una para cada uno de los cuantiles de la variable explicada.

Este modelo cumple las siguientes especificaciones:

a) Sobre los valores de la variable.

$$Q_a(y_i | X_i) = X_i \beta_a$$

b) Sobre las perturbaciones aleatorias.

$$Q_a(\varepsilon_{ai} | X_i) = 0$$

No se establecen supuestos sobre las distribuciones de las perturbaciones, por tanto la etapa de inferencia consiste en hallar matriz de varianza y covarianzas de los estimadores. Según se expone en Vicéns y Sánchez (2012), según el tamaño de la muestra, el proceso desarrollado por Portnoy y Koenker (1997), llamado "preprocessing", sería el más adecuado en muestras grandes. Desde el punto de vista de la programación lineal gran aportación tiene el trabajo de Buchinsky (1998). Koenker y Hallock (2001) exponen que hay una extensa literatura sobre el comportamiento de los estimadores de la Regresión por Cuantiles basados en su teoría.

De forma general, para medir la bondad de ajuste del modelo estimado, se usa el coeficiente Pseudo R<sup>2</sup>. Dicho coeficiente se calcula en función del valor absoluto de los residuos.

$$PseudoR^{2} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} |y_{i} - \hat{y}_{i}|}{\sum_{i=1}^{n} |y_{i} - y_{a}|}$$

donde,

 $\sum_{i=1}^{n} |y_i - \widehat{y_i}|$  = suma de los residuos, en valor absoluto.

 $\sum_{i=1}^{n} |y_i - y_a| = \text{suma de las desviaciones de cada valor de la variable de estudio al cuantil } a$ , muestral.

El campo de variación de este coeficiente es de 0 a 1, de tal manera que si toma el valor 1 implica que los residuos son nulos y, por tanto, el modelo explica perfectamente.

Ésta es la base para el estudio del método de Regresión por Cuantiles. Son muchos los trabajos basados en dicho método, en este sentido, Koenker y Hallock (2001) hacen referencia a varios trabajos de distintos campos de investigación. Respecto a los trabajos donde se aborda el estudio de las distribuciones salariales a partir de evoluciones o adaptaciones de este método, se pueden destacar, como base para otros muchos trabajos, la descomposición salarial en Machado y Mata (1999; 2005), previa construcción de una distribución contrafactual, así como el método para el estudio de datos longitudinales en Koenker (2004).

Con el método de Regresión por Cuantiles se calculan distintas rectas de regresión, una por cuantil de estudio. Los cuantiles que se van a considerar en el estudio son los nueve deciles, más los percentiles 1 y 99, con esto se obtienen once modelos de regresión que permiten establecer con más detalle lo que ocurre a lo largo de la distribución de la variable estudiada. Los valores más pequeños de la variable de estudio se identifican con los menores cuantiles y así de forma sucesiva, por lo que se pueden establecer distintos niveles, o tramos de valor, en la variable estudiada.

En este trabajo, la variable de estudio es el salario bruto por hora (a partir de aquí, salario por hora), más concretamente, de su transformación mediante logaritmo neperiano. El hecho de tomar logaritmo neperiano del salario por hora queda recogido en numerosa literatura, algunos de los trabajos dónde se ha aplicado en modelos de Regresión por Cuantiles son en los

presentados por Machado y Mata (2005), Simón, Ramos y Sanromá (2008), Murillo y Simón (2014) o Araújo (2015).

#### **DATOS**

Como única fuente de datos se utiliza la Encuesta de Estructura Salarial (EES), que es una investigación sobre la estructura y distribución de los salarios, de periodicidad cuatrienal, que se realiza en todos los Estados Miembros de la Unión. Es de obligado cumplimiento por Reglamento Comunitario y prevalece el principio de secreto estadístico (INE, 2017).

El ámbito temporal de la encuesta es el mes de octubre del año 2014, el ámbito geográfico es España y el ámbito poblacional son las personas asalariadas que prestan sus servicios en empresas o centros de cotización. Se excluyen aquellas personas en puestos presidenciales, en consejos de administración y de forma general, todas aquellas personas cuya remuneración no venga, principalmente, dada en forma de salario, sino por beneficios o comisiones, así como en aprendizaje (INE, 2017).

En este trabajo se utilizan variables de la EES. El rango de valores para cada variable, así como las estimaciones o transformaciones realizadas, quedan recogidas en la siguiente tabla.

GRUPO VARIABLE ACRÓNIMO **RANGO SALARIO** Salario bruto por hora: I\_salhora logaritmo neperiano salbruto/jap (salariobrutoporhora) **PERSONAL** Sexo 2 Sexo 0=hombre;1=mujer País de origen 1 a 2 tipopais Responsabilidad responsa 0 a 1 Nivel de estudio 1 a 7 estu LABORAL Tipo de Jornada 1 a 2 tipojor Duración del contrato tipocon 1 a 2 Ocupación 1 a 17 cno Edad 1 a 6 anos Antigüedad estandarizar(meses) anti **CENTRO DE** Unidades territoriales nut 1 a 7 COTIZACIÓN estadísticas Tamaño de la unidad estrato 0 a 4 Propiedad o control control 1 a 2 Mercado mercado 1 a 4 Relaciones laborales regulacion 1 a 5 Actividad económica 2 a 19 cnace

Tabla 1. Variables de la EES en el estudio

Fuente: INE. Elaboración propia.

## MODELOS DE REGRESIÓN POR CUANTILES

Como ya se ha comentado, la variable de estudio es el logaritmo neperiano del salario por hora (a partir de aquí, logaritmo del salario por hora) de las personas asalariadas. Las variables regresivas que se consideran en el estudio se van a distribuir en tres grupos, uno hace referencia a los aspectos personales, el segundo grupo hace referencia a los aspectos laborales y el último hace referencia al centro de cotización, recogidas en la Tabla 1.

Los modelos que se van a estimar presentan la siguiente estructura,

$$\hat{y} = X_1 \widehat{\beta_1} + \dots + X_n \widehat{\beta_n} + constante$$

donde  $\widehat{y}$  es la estimación de la variable de estudio (I\_salhora: logaritmo neperiano del salario por hora) en función de cada cuantil,  $X_j$  son las variables regresivas,  $\widehat{\beta}_j$  son los valores de los estimadores de los parámetros  $\beta_i$  para cada variable regresiva, y un valor constante.

Se comienza el estudio realizando un análisis de regresión para uno de los cuantiles de estudio, éste proporcionará un modelo. Cada modelo estará integrado por las variables que son influyentes en la variable de estudio, para ese cuantil. Para saber si una variable regresiva es influyente se analiza el estimador del parámetro correspondiente y se rechaza si se tiene evidencia estadística de no ser distinto de cero. Se ha tomado como nivel de significación el valor 1%. El estimador del parámetro de una variable regresiva viene a indicar la variación que experimenta la variable de estudio (logaritmo del salario por hora), al incrementarse en una unidad dicha variable regresiva, manteniéndose fijas las restantes. Es importante analizar el signo de dicho estimador, ya que si presenta signo positivo indica que la relación entre la variable de estudio y la variable regresiva es directa.

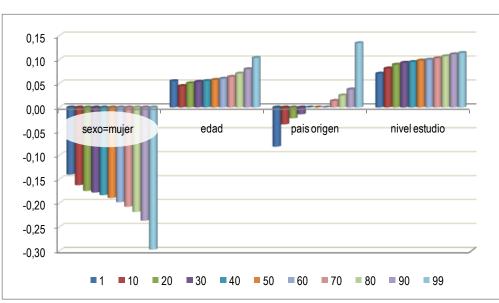
## **RESULTADOS**

En este trabajo, se han analizado los datos correspondientes a todas las personas asalariadas que forman la muestra. Una vez estimados los modelos de regresión en los once cuantiles de estudio, se pasa a analizar la influencia que sobre la variable, logaritmo del salario por hora, tienen las variables regresivas, a través de los estimadores de sus parámetros.

Al realizar dicho análisis, se pone de manifiesto que las variables regresivas no influyen por igual en los distintos niveles, o tramos, de la variable de estudio, es decir, en el logaritmo del salario por hora y por tanto en el salario por hora. Las variables han sido agrupadas atendiendo, tanto a las características personales, como a las laborales, de las personas asalariadas y a las características que hacen referencia al centro de cotización.

# A) CARACTERÍSTICAS PERSONALES

Las estimaciones de los parámetros de las variables que integran este primer grupo, características personales, se recogen en la Gráfica 1.



Gráfica 1. Estimadores de los parámetros que hacen referencia a las características personales. EES2014.

Fuente: INE. Elaboración propia.

De forma particular, se pasa a analizar individualmente cada variable.

**Sexo (sexo\_2).** Esta es una variable que toma el valor cero, si hace referencia a ser hombre, y el valor uno, si se hace referencia a ser mujer. Esto muestra que el hecho de ser mujer implica una disminución en el valor del logaritmo del salario por hora, permaneciendo constantes las restantes variables del modelo, y que esta disminución va incrementándose, de forma progresiva, a medida que los tramos salariales son mayores, lo que se puede relacionar este con la teoría de los techos de cristal (Ramos, Barberá y Sarrió, 2003).

Edad (anos). Es una variable que muestra, una influencia positiva y creciente a medida que se van incrementando los salarios por hora. Si se realiza el estudio de Regresión por Cuantiles dividiendo los datos en dos grupos, mujeres y hombres, en el caso de las mujeres en los tramos inferiores del salario por hora duplica el valor del estimador, respecto al de los hombres, en los tramos centrales baja ligeramente su valor para comenzar a ascender a partir del cuantil 50, pero manteniéndose por debajo del valor en el caso de los hombres. Lo que implica que la edad es bastante más influyente en los tramos salariales inferiores, en el caso de las mujeres, por lo que puede implicar segregación ocupacional sin tener posibilidad de promoción laboral (Anker, 1997; lbañez, 2008). En los dos tramos superiores de edad se observa que el mayor porcentaje de mujeres tienen una ocupación relacionada con trabajados no cualificados en servicios (excepto transportes), mientras que los hombres, mayoritariamente ocupan puestos relacionados con ser técnicos o profesionales de apoyo.

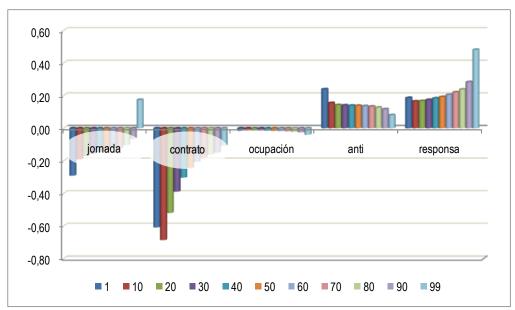
**País de origen (tipopais).** El hecho de no tener nacionalidad española implica una menor percepción salarial por hora en los tramos inferiores, siendo indiferente en los tramos medios y pasando a ser positivo en los valores salariales por hora más altos. Las mayores diferencias se alcanzan en los valores extremos.

**Nivel de estudios (estu).** Se presenta una influencia directa en el salario por hora, que va aumentado a medida que se incrementa el nivel salarial por hora. Según la teoría del capital humano de Becker (1964), un mayor nivel de estudio conlleva unos mayores procesos mentales superiores, es decir, mayor capacidad de memoria, de pensamiento y de lenguaje. Esto explicaría una mayor habilidad, entendida ésta como la forma en la que se materializan esos procesos mentales superiores. Esto conduce a un mayor conocimiento acumulado que permite a quien lo posee desarrollar eficazmente diversas actividades para lograr crecimiento de la productividad y económico, es decir, actividades que pueden generar ingresos o bienestar. Que puedan ser medidas en la EES sólo se puede añadir la antigüedad, será la próxima variable en ser comentada.

# B) CARACTERÍSTICAS LABORALES

Para completar las características propias de la persona asalariada se van a estudiar las variables directamente relacionadas con su desempeño laboral. Los estimadores de los parámetros se muestran en la siguiente gráfica.

Gráfica 2. Estimadores de los parámetros que hacen referencia a las características laborales. EES2014.



Fuente: INE. Elaboración propia.

A continuación se tratarán estas variables:

Antigüedad (anti). Resulta importante destacar que la antigüedad en el puesto de trabajo influye en sentido directo, pero que va disminuyendo su influencia a medida que se va incrementado el nivel salarial por hora. En principio, esto parece contradictorio según la teoría del capital humano de Becker (1964), por ello es conveniente hacer un análisis de edad, antigüedad y nivel de estudio, que son las tres variables que mejor definen al capital humano, siempre en función del sexo.

Responsabilidad (responsa). Resulta relevante el caso de la variable que hace referencia a tener un puesto de responsabilidad o de supervisión, como se va incrementando el valor del estimador a medida que los valores salariales por hora van creciendo. Es de las variables más influyentes en sentido positivo. Continuando con la teoría del Capital humano (Becker, 1964), esta sería otra variable a tener en cuenta ya que reflejaría las habilidades que conllevan un mayor conocimiento acumulado permitiendo, desarrollar eficazmente diversas actividades para la consecución del incremento de la productividad y por tanto mayor crecimiento económico.

Clasificación Nacional de Ocupaciones (cno). Teniendo en cuenta que el valor 1 se corresponde con desempeñar un puesto de dirección o gerencia, el estimador del coeficiente entre con signo negativo y el valor se va incrementando para los valores salariales por hora superiores, lo que implica que el bajar de categoría ocupacional está más penalizado cuanto mayor es el nivel salarial.

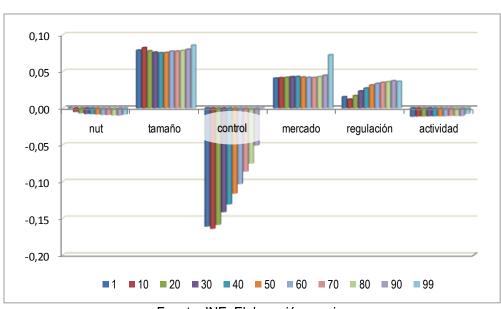
**Tipo de contrato (tipocon).** En todos los niveles salariales por hora el pasar de un contrato de duración indefinida a duración determinada, hace que baje la remuneración salarial, pero esto tiene mucha mayor repercusión en los niveles bajos de salarios. De hecho, esta es la variable más influyente, en sentido inverso, en el salario por hora. La influencia es muy alta en los tramos salariales por hora inferiores, llegando a alcanzar el estimador del parámetro para el cuantil 10 el valor -0.6857 puntos logarítmicos del salario por hora.

Tipo de jornada (tipojor). El estimador que hace referencia al tipo de jornada de trabajo, presenta signo negativo en los valores inferiores del salario por hora pero va disminuyendo su

influencia, incluso cambia pasa a influencia positiva para los máximos valores salariales, esto indica que en salarios bajos el hecho de pasar de jornada de tiempo completo a tiempo parcial conlleva un decremento de la percepción salarial por hora. Según expone Ibáñez (2008), el tiempo de trabajo está en relación con la organización de la jornada laboral, ello puede conllevar menor formación dentro del centro de cotización y por tanto menor posibilidad de promoción.

# C) CARACTERÍTICAS REFERENTES AL CENTRO DE COTIZACIÓN

Este grupo recoge las variables que hacen referencia a las características propias del centro de cotización en el que desempeña su labor la persona asalariada. Estos resultados se recogen en la Gráfica 3.



Gráfica 3. Estimadores de los parámetros que hacen referencia a las características relativas al centro de cotización. EES2014

Fuente: INE. Elaboración propia.

La estructura de la organización que engloba a las variables aquí consideradas, según recoge lbáñez (2008), es uno de los elementos más explicativos para entender las diferencias salariales entre mujeres y hombres que es uno de nuestros objetivos.

**Unidad territorial estadística (nut).** Esta variable es poco influyente en la variable logaritmo del salario por hora, presenta valores muy próximos a cero y con signo negativo, aumentando ligeramente su influencia negativa a medida que crece el salario por hora, lo que implicaría que en aquellas zonas de España representadas con valores mayores se apreciaría una ligera disminución del salario por hora, permaneciendo las restantes variables sin modificación, estas son la zona Sur y Canarias.

**Tamaño de la unidad (estrato).** Por el contrario, en la variable que hace referencia al tamaño del centro de cotización, el estimador del parámetro entra con signo positivo en el modelo de regresión. Donde mayor porcentaje de personas asalariadas trabajan es en centros de 200 ó más (41.63%), de los cuales el 51.61% son hombres (48.39% de mujeres), seguido de los centros que tienen entre 1 y 49 personas asalariadas (31.20%), de los cuales el 61.64% son hombres (38.54% de mujeres) y los centros entre 50 y 199 personas asalariadas con un 23.92%, de los cuales el 60.33% son hombres (39.67% de mujeres).

**Propiedad o Control (control).** Teniendo en cuenta que esta variable hace referencia a si el centro de cotización se considera de control público o privado, el hecho de que el estimador del parámetro entre con signo negativo, implicaría que el pasar de tener un puesto público a uno privado conllevaría un menor salario por hora, en todos los tramos salariales, aunque la influencia negativa va disminuyendo a medida que crece el tramo salarial por hora. En general, del total de mujeres el 19.54% desempeñan su labor en el sector público, siendo el 12.85% en el caso de los hombres.

**Tipo de mercado (mercado).** Esta variable presenta una influencia en sentido positivo en el logaritmo del salario por hora, implica que a medida que el centro de cotización tiene un mayor mercado las personas asalariadas perciben mayor salario por hora, esto es algo más influyente en los salarios por hora superiores.

**Regulación relaciones laborales (regulacion).** Se observa que tiene una influencia positiva lo que lleva a pensar que pasar de un centro de regulación estatal a otro con otro tipo de regulación conlleva un aumento del salario por hora superior en el caso de los hombres ya que incluso no supone nada en el caso de las mujeres con salarios por horas inferiores.

Clasificación Nacional de Actividades (cnace). En general, es una de las variables menos influyente en todos los tramos salariales. El estimador del coeficiente presenta un valor muy próximo a cero y de signo negativo, pero se va incrementando hacia los valores salariales más altos, mayor influencia negativa.

#### CONCLUSIONES

Con el fin de comprobar la diferencia salarial por hora entre mujeres y hombres a favor de estos últimos, se realiza un análisis de Regresión por Cuantiles de los datos de forma conjunta para hombres y mujeres en el que se incluye una nueva variable regresiva que es el diferencial del sexo, esta variable puede tomar dos valores, el valor uno se le asigna a 'ser mujer' y el valor cero a 'ser hombre'. Calculados los modelos de regresión para los once cuantiles se aprecia que efectivamente el estimador del parámetro para esta variable es negativo y va siendo, en valor absoluto, mayor a medida que los valores salariales por hora van aumentando, lo que viene a confirmar que la diferencia salarial, en detrimento del salario por hora de las mujeres, es mayor cuanto mayor es el salario por hora. Esto lleva a analizar cuál será el motivo que hace que en el año 2014, se siga manteniendo esta diferencia de salario. Para ello, se a analizar en profundidad cuáles son las características que presentan las personas asalariadas a las corresponden dichos salarios

El trabajo se ha planteado en torno a tres objetivos. En referencia a las características que influyen en el salario, se ha comprobado que las variables regresivas utilizadas tienen un comportamiento distinto, es decir, con diferente grado de influencia en función del tramo salarial considerado, siendo las más influyentes, en sentido positivo es tener un puesto de responsabilidad o supervisión, incrementándose su influencia a medida que se asciende por los tramos salariales. La antigüedad en el puesto es más relevante en los tramos salariales inferiores, perdiendo influencia en los valores superiores del salario por hora. En sentido contrario, las variable que más influyente inversamente en el salario por hora es el tipo de contrato, el hecho de pasar de un contrato indefinido a otro a tiempo parcial hace que la remuneración sea muy inferior y con especial incidencia en los tramos salariales inferiores, para ir progresivamente perdiendo dicha influencia, es decir, tomando valores más próximos a cero, sin alcanzarlo. Las restantes variables presentan, también, diferentes comportamientos en los distintos tramos salariales por hora.

Respecto a la variable que mide el hecho de que al persona asalariada sea una mujer, se puede decir que tienen una relación inversa con el logaritmo del salario por hora, lo que lleva a concluir que las mujeres perciben un salario por hora inferior al de los hombres, independientemente del tramo salarial, con especial incidencia en los valores superiores del salario por hora, ya que es en valor absoluto, creciente a lo largo de la distribución salarial. Esto nos permite afirmar la existencia de diferencia salarial de mujeres y hombres atendiendo a los tramos salariales por hora ya que la variable diferencial de sexo toma valores negativos permaneciendo constantes las restantes variables (segundo objetivo).

Respecto al tercer objetivo, se constata la existencia de segregación ocupacional en el mercado laboral español. Se obtiene una coincidencia en el primer sector de actividad, la 'Industria Manufacturera' y el orden de relevancia de las ocupaciones dentro de estos es, en el caso de los hombres son 'Trabajadores cualificados' y 'Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores', siendo las ocupaciones más frecuentes en las mujeres las que hacen referencia 'Operadoras de instalaciones y maquinaria fijas, y montadoras' y 'Técnicas; profesionales de apoyo'. Respecto a los puestos de 'Dirección y Gerencia', son ocupados en un 32.46% más por hombres que por mujeres. El segundo sector, en el caso de las mujeres prácticamente con la misma proporción que el primero es 'Actividades sanitarias y de servicios sociales', donde la ocupación más frecuente es 'Trabajadoras de los servicios de salud y el cuidado de personas', seguido de 'Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas', donde la mayor ocupación se tiene en 'Trabajadoras de los servicios de restauración y comercio' y 'Actividades administrativas y servicios auxiliares', donde la ocupación más relevante es 'Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina: Empleados de oficina que atienden al público'.

En el caso de los hombres, con bastante distancia respecto al primero, es la 'Construcción', donde la mayor ocupación es 'Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas'. El tercer sector es igual que en el caso de las mujeres incluyendo la mayor ocupación. El cuarto sector también es igual pero aquí la ocupación mayoritaria es 'Trabajadores de los servicios de protección y seguridad'. El análisis de las ocupaciones por sectores de actividad denota que, aunque la actividad mayoritaria sea igual para ambos sexos, así como la ocupación más relevante, en el resto de sectores, las mujeres se siguen ocupando puestos más relacionados con la salud, el cuidado de personas y la atención al público, mientras que los hombres mayoritariamente se dedican a la construcción y a la seguridad. Esto es una reiteración de los roles de género que tradicionalmente han sido asignados a cada sexo, por lo que se puede concluir que el mercado de trabajo español sigue segregado respecto al género, con la salvedad del primer sector, al igual que en todos los demás los puestos de 'Dirección y gerencia' son ocupados por mayor porcentaje de hombres que de mujeres. Las conclusiones anteriores constatan la importancia del fenómeno de la segregación ocupacional en el análisis de las diferencias salariales, poniendo de manifiesto que la sociedad debe todavía avanzar hacia una igualdad que se refleje en diferentes aspectos, no solo sociales, sino económicos como la organización del sistema productivo.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Anker, Richard (1997): "La Segregación Profesional Entre Hombres y Mujeres. Repaso de las Teorías". *Revista Internacional del Trabajo*, Vol. 116, Nº 3, (343-370). Recuperado de: file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/f01\_r2\_SegregacionProfesional\_ANKER.pdf
Araújo, A. (2015): "La desigualdad salarial de género medida por regresión cuantílica: el impacto del capital humano, cultural y social". *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales,* Vol. 60, N° 223, (287-315). Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4933569 https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72139-2

Becker, Gary (1957): *The economics of discrimination*. University of Chicago Press. Recurso electrónico. Ciencias Económicas y Empresariales.

Becker, Gary (1964): *Human capital: theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press. (Segunda Edición 1975). Fondos Biblioteca Ciencias Económicas y Empresariales.

Becker, Gary (1981): A treatise on the family. Cambridge. Harvard University Press. Recurso electrónico. Ciencias Económicas y Empresariales.

Buchinsky, Moshe (1995): "Estimating the asymptotic covariance matrix for quantile regression models a Monte Carlo study". *Journal of Econometrics*, Vol. 68, N° 2, (303-338). Recuperado de: http://www.econ.uiuc.edu/~econ472/buchinsky98.pdf

https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01652-G

Buchinsky, Moshe (1998): "Recent advances in quantile regression models: a practical Guideline for Empirical Research". *The Journal of Human Resources*, Vol. 33, N° 1, (88-126). Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/46552917\_Recent\_Advances\_in\_Quantile\_Regression\_Models\_A\_Practical\_Guideline\_for\_Empirical\_Research

DOI: 10.2307/146316

Eagly, Alice y Karau, Steven (2002): "Role congruity theory of prejudice toward female leaders".

Psychological Review, Vol. 109, N° 3, (573-598). Recuperado de:

http://www.rci.rutgers.edu/~search1/pdf/Eagley\_Role\_Conguity\_Theory.pdf

DOI: 10.1037//0033-295X.109.3.573

Godoy, Lorena y Mladinic, Antonio (2009): "Estereotipos y Roles de género en la evolución laboral y personal de hombres y mujeres en cargos de dirección". *Psykhe,* Vol. 12, N° 2, (51-64). Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/psykhe/v18n2/art04.pdf

Guy, Ana (2014): "Techos de cristal blindado". *INFAD Revista de Psicología*, Vol. 6, Nº 1, (129-134). Recuperado de:

http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/725/662

https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v6.725

Guy, Ana (2016): "Techos universitarios de cristal blindado". *Investigaciones Feministas*, Vol. 7, N° 2, (25-39). Recuperado de:

http://revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/53964 http://dx.doi.org/10.5209/INFE.53964 lbáñez, Marta (2008): "La Segregación Ocupacional por Sexo a Examen. Características Personales de los Puestos y de las Empresas Asociadas a las Ocupaciones Masculinas y Femeninas". Revista Española de Investigaciones Sociológicas, Nº 123, (87-122). Recuperado de: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaSegregacionOcupacionalPorSexoAExamen-2666442.pdf

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2017): Encuesta Estructura Salarial. Metodología y datos. www.ine.es Consulta: enero y abril de 2017.

Koenker, Roger y Basset, Gilbert (1978): "Regression Quantiles". *Econométrica*, Vol. 46, N° 1, (33-50). Recuperado de: http://www.jstor.org/stable/1913643?seq=1#page\_scan\_tab\_contents Koenker, Roger y Hallock, Kevin (2001): "Quantile Regression". *Journal of Economic* 

Perspectives, Vol. 15, N° 4, (143-156). Recuperado en:

http://www.econ.uiuc.edu/~roger/research/rq/QRJEP.pdf Koenker, Roger (2004): "Quantile regression for longitudinal data". *Journal of Multivariate Analysis*, Vol. 01, N° 1, (74-89). Recuperado de:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047259X04001113?via%3Dihub

https://doi.org/10.1016/j.jmva.2004.05.006

Machado, José y Mata, José (1999): "Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions Using Quantile Regression". (Preimpresión)

Machado, José y Mata, José (2005): "Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions Using Quantile Regression". *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 20, N° 4, (445-465). Recuperado de: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jae.788 https://doi.org/10.1002/jae.788

Martín, Annabel (2018): *Entrevista*. Realizada por Pilar Rodríguez. Canal Europa. Recuperado de:

http://www.canaleuropa.eu/es/entrevista/annabel-martin/ Consultado: 10/02/2018. Murillo, Inés y Simón, Hipólito (2014): "La gran recesión y el diferencial salarial por género en España". *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, Vol. 208, (39-76). Recuperado de:

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/49731/1/2014\_Murillo\_Simon\_HPE.pdf DOI: 10.7866/HPE-RPE.14.1.2

Portnoy, Stephen y Koenker, Roger (1997): "The Gaussian hare and the Laplacian tortoise: computability of squared-error versus absolute-error estimators". *Statistical Science*, Vol. 12, N° 4, (279-300). Recuperado de: https://projecteuclid.org/download/pdf\_1/euclid.ss/1030037960 Puleo, Alicia (1995): *Papeles sociales de mujeres y hombres*. Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de Desarrollo Curricular. Servicio de Publicaciones. *Recuperado de:* https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\_codigo\_agc=1457\_19 Puleo, Alicia (2000): *Filosofía, género y pensamiento crítico*. Colección 'Acceso al saber'. Serie

Ramos, Amparo; Barberá, Ester y Sarrió, Maite (2003): "Mujeres directivas, espacio de poder y relaciones de genéro". *Anuario de Psicología*, Vol. 34, N° 2,(267-2787). Recuperado de: http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/61740/88525

Scott, Joan (1999): "El género: una categoría útil para el análisis histórico", en James y Amelang y Mary Nash editores: *Historia y género: las mujeres en la Europa moderna y contemporánea*, Edicions Alfons el Magnanim, Institució Valencina d Estudis i Investigació. (Versión en español) Recuperado de: http://bivir.uacj.mx/Reserva/Documentos/rva2006191.pdf

Simón, Hipólito, Ramos, Raúl y Sanromá, Esteban (2008): "Evolución de las diferencias salariales por razón de sexo". *Revista de Economía Aplicada*, Vol. XVI, N° 48, (37-68). Recuperado de: http://www.revecap.com/revista/numeros/48/pdf/simon\_ramos\_sarroma.pdf Vicéns, José y Sánchez, Beatriz (2012): "Regresión cuantílica: estimación y contrastes". *Instituto L.R.Klein – Centro Gauss.* Facultad de CC.EE. y EE. Universidad Autónoma de Madrid.

Recuperado de:

Filosofía. Universidad de Valladolid.

https://www.uam.es/otroscentros/klein/gauss/pdf/REGRESION\_CUANTILICA\_ESTIMACION\_Y\_CONTRASTES.pdf