



**GRADO EN ECONOMÍA**  
**CURSO ACADÉMICO: 2022/2023**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**Brecha salarial de género en España:  
un análisis empírico (2002-2018)**

**Gender pay gap in Spain:  
an empirical analysis (2002-2018)**

**AUTOR:** Carlos Santoveña Crespo

**DIRECTORA:** Marta Pascual Sáez

JUNIO 2023

## ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.	MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	7
2.1.	DEFINICIONES.....	7
2.2.	CAUSAS Y TEORÍAS EXPLICATIVAS .....	8
2.3.	PANORAMA NACIONAL.....	9
3.	MARCO ANALÍTICO .....	10
3.1.	DATOS.....	10
3.2.	METODOLOGÍA.....	10
3.3.	MODELO ECONOMETRICO .....	11
4.	RESULTADOS .....	13
4.1.	BRECHA SALARIAL DE GÉNERO SIN AJUSTAR .....	13
4.2.	BRECHA SALARIAL DE GÉNERO AJUSTADA.....	16
AÑO 2002 .....	16	
AÑO 2006 .....	17	
AÑO 2010 .....	18	
AÑO 2014 .....	19	
AÑO 2018 .....	20	
5.	CONCLUSIONES.....	24
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	26

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.3.1. Variables ecuación minceriana del salario .....	12
Tabla 4.1.1 Salario bruto/hora y BSG sin ajustar .....	13
Tabla 4.2.1 BSG Ajustada 2002 .....	16
Tabla 4.2.2 BSG Ajustada 2006 .....	17
Tabla 4.2.3 BSG Ajustada 2010. ....	18
Tabla 4.2.4 BSG Ajustada 2014. ....	19
Tabla 4.2.5 BSG Ajustada 2018 .....	20
Tabla 4.3.1 RESULTADOS .....	22
Tabla 4.3.2 BSG SIN AJUSTAR vs MODELO EXTENDIDO. ....	22

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1.2. Evolución del salario bruto hora para hombres y mujeres, para cada año y expresado en euros/hora: .....	14
Gráfico 4.1.3 Brecha salarial de género sin ajustar. ....	15
Gráfico 4.3.3. Evolución BSG ajustadas.....	23

## RESUMEN

En la actualidad, tanto los gobiernos como la sociedad en general continúan enfrentándose a un desafío de gran relevancia, que lleva siendo un tema de estudio y debate durante décadas, y es la igualdad de género. Una de las grandes barreras que hay que superar para lograrla de manera efectiva es la brecha salarial de género, la diferencia salarial entre hombres y mujeres que realizan un mismo trabajo, debido a causas discriminatorias por su género.

Este TFG se enfoca en analizar las causas de la brecha salarial de género a través de una revisión de la literatura económica y posteriormente en estimar de manera precisa dicha brecha. En primer lugar, se establece el marco teórico, definiendo los términos de mayor relevancia y examinando diversas teorías económicas que explican esta disparidad salarial. Estas las podemos clasificar según como se produzcan, si desde el lado de la oferta o desde el lado de la demanda de trabajo. Además, se analiza la evidencia de la brecha salarial de género a nivel nacional y las diferentes formas de medición utilizadas por distintos autores.

Posteriormente, se procede a estimar la brecha salarial de género en España de dos maneras. Para ello se emplea la Encuesta de Estructura Salarial que es una encuesta de carácter cuatrienal realizada por el INE que contiene datos demográficos y socioeconómicos de entorno a 200.000 trabajadores para cada año. En la primera de ellas se calcula la BSG sin ajustar mediante el diferencial del salario euros/hora bruto entre hombres y mujeres. En cambio, para el cálculo de la BSG ajustada se emplea un modelo econométrico semilogarítmico estimado por MCO que considera las características tanto del trabajador como del empleo.

En conclusión, se observa una tendencia descendente en la brecha salarial a lo largo del periodo estudiado, aunque se identifican fluctuaciones en determinados años. Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar políticas y medidas para reducir y eliminar la brecha salarial de género.

**Palabras clave:** Brecha salarial de género (BSG), Encuesta de estructura salarial (EES), Función de ingresos de Mincer, discriminación salarial.

## ABSTRACT

Nowadays, both governments and society as a whole continue to face a highly relevant challenge that has been a subject of study and debate for decades: gender equality. One of the major barriers that need to be overcome to achieve gender equality effectively is the gender pay gap, the wage difference between men and women performing the same job due to discriminatory reasons based on their gender.

In this TFG, the focus is on analyzing the causes of the gender pay gap through a review of economic literature followed by a precise estimation of this gap. Firstly, the theoretical framework is established by defining the most relevant terms and examining various economic theories that explain this wage disparity. These theories can be classified based on whether they originate from the labor supply side or the labor demand side. Additionally, the evidence of the gender pay gap at the national level is analyzed, along with different measurement methods employed by various authors.

Subsequently, two methods are employed to estimate the gender pay gap in Spain. The Survey of Wage Structure, a quadrennial survey conducted by the National Institute of Statistics (INE), is utilized, containing demographic and socio-economic data for approximately 200,000 workers each year. In the first method, the unadjusted gender pay gap is calculated by comparing the gross hourly wage differentials between men and women. Conversely, for the calculation of the adjusted gender pay gap, a semi-logarithmic econometric model estimated by the Ordinary Least Squares (OLS) method is employed, considering both worker and job characteristics.

In conclusion, a downward trend in the gender pay gap is observed over the study period, although fluctuations are identified in certain years. These findings highlight the importance of implementing policies and measures to reduce and eliminate the gender pay gap.

**Keywords:** Gender pay gap (GPG), Survey of Wage Structure (SWS), Mincer earnings function, wage discrimination.

## 1. INTRODUCCIÓN

La desigualdad entre hombres y mujeres sigue siendo un problema estructural palpable en las sociedades de todo el mundo. Hoy en día, concretamente en España, es una lástima que esto siga siendo así ya que se vienen haciendo numerosos esfuerzos desde la ciudadanía y las instituciones para que el problema termine. Si bien se ha ido remitiendo en los últimos años, las brechas de género deben de reducirse hasta su completa eliminación y que de esta manera el género no sea un condicionante tan decisivo para el desarrollo de la vida personal y laboral.

Desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948) se estableció que todas las personas independientemente de su género, raza, religión y demás características deben ser igualmente tratadas, libres e iguales en derechos. Después de 75 años de la implantación de este documento de acción global, la igualdad de género como tal sigue sin existir por completo en ninguna región del mundo.

Además la igualdad de género también es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (Naciones Unidas, 2015) en el que se busca la equidad entre ambos sexos mediante el empoderamiento de la mujer desde su infancia y a lo largo de su vida.

Uno de los principales ámbitos donde se manifiesta esta falta de igualdad es el laboral. Según recoge el Foro económico mundial en su informe Brecha Global de Género (2021) las mujeres, en promedio, ganan un 32,3% menos que los hombres. Este concepto es conocido como brecha salarial de género, y es el diferencial en términos brutos de la retribución salarial de las mujeres en función de los hombres.

El presente trabajo de fin de grado (TFG) pretende indagar en las causas de esta brecha salarial y sus estimaciones. A priori, medir las diferencias salariales en términos promedio o brutos no parece muy esclarecedor, existen muchas variables que afectan a la hora de explicar los salarios como pueden ser los estudios, la antigüedad, el tipo de contrato, el tamaño de la empresa... Por lo que establecer que esta brecha se debe exclusivamente al género sería una afirmación fácilmente refutable. Si de verdad se quiere acabar con la desigualdad laboral se debe hacer una correcta medición del problema, para que las medidas a tomar sean lo más eficientes posibles. Por ello este estudio expondrá las causas que forman esta brecha y como estimarla de manera ajustada, es decir, aplicando variables de control tanto de las características sociodemográficas del trabajador, como características propias de su empleo y su empresa.

La estructura del trabajo a partir de la presente sección continua con el marco teórico, donde a partir de una revisión de la literatura se establecerán definiciones de los principales conceptos a tratar, causas y teorías que explican la brecha salarial. A continuación de esto sigue el marco analítico donde se establece de donde se extraen los datos y que metodología se empleará para tratarlos y así estimar la brecha salarial sin ajustar y ajustada. Después en la sección resultados se contrastarán las brechas y su evolución a lo largo del periodo 2002-2018 para finalmente llegar a las conclusiones del estudio, proponiendo a su vez medidas y políticas que pueden mermar estas desigualdades, con el fin de acabar con ellas.

## **2. MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Para dar comienzo a las bases teóricas del trabajo, estas se fundamentan a partir de la revisión de la literatura en materia de brecha salarial de género. Primeramente se dan las definiciones pertinentes en cuanto a conceptos clave en este estudio, para luego continuar con las causas y teorías que explican la brecha desde distintas ópticas.

Es importante conocer la descripción de cada concepto de manera clara, muchos son similares pero difieren en ciertos aspectos clave, es necesario aclarar todas estas definiciones para analizar en profundidad la ausencia de igualdad entre mujeres y hombres.

### **2.1. DEFINICIONES**

**Discriminación salarial:** Para la Organización Internacional del Trabajo, la definición de este concepto es “cualquier distinción, exclusión o preferencia que tenga por objeto anular o alterar la igualdad de trato en el empleo o la ocupación”. Es decir, cuando dos trabajadores cobran distinto o tienen distintas retribuciones aun siendo su trabajo igual en labores y horarios.

Aun siendo a veces confundidos, discriminación salarial y brecha salarial no se refieren exactamente a la misma situación. La discriminación salarial abarca las diferencias injustas de salario entre cualquier tipo de empleado, mientras que la brecha salarial se enfoca específicamente en las desigualdades de salario entre hombres y mujeres.

**Brecha salarial no ajustada (a las características individuales):** EUROSTAT (Oficina de Estadística de la Unión Europea) lo define como: diferencia entre el salario bruto promedio por hora de los hombres y de las mujeres, expresado como porcentaje del salario bruto promedio por hora de los hombres (Leythienne & Pérez-Julián, 2021).

**Brecha salarial ajustada:** mide la diferencia salarial entre hombres y mujeres, controlando por características demográficas, socioeconómicas y del puesto de trabajo.

A pesar de la dificultad, es crucial controlar tantas diferencias relevantes entre hombres y mujeres como sea posible (edad, nivel educativo, experiencia, tamaño de la empresa, tipo de contrato, jornada, sector, etc.) para cumplir con el principio de igualdad de valor. La brecha salarial ajustada es la medida más precisa para determinar si los hombres y mujeres reciben una remuneración equivalente por trabajos iguales (Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & Marra de Artiñano, I., 2018).

El cálculo de la brecha salarial no ajustada proporciona una medida general de la desigualdad en el trabajo, mientras que el cálculo de la brecha salarial ajustada ofrece una estimación más precisa de la diferencia salarial entre hombres y mujeres por el mismo trabajo.

Con esta diferenciación lo que se quiere poner de manifiesto es que la existencia de una brecha salarial entre hombres y mujeres no implica necesariamente la existencia de discriminación hacia la mujer, debido a que si no se controla por el mayor número de variables posibles que afectan al salario no se debería establecer una brecha salarial por razón de género, ya que la razón de este diferencial podría ser el tipo de contrato, de jornada o el sector de actividad de su trabajo, por ejemplo.

Otra cosa distinta es por qué las mujeres generalmente ocupan puestos de trabajo de un carácter determinado y generalmente peor remunerado, fruto de la propia discriminación o de los roles de género existentes en la sociedad, pero esto no implica necesariamente que haciendo el mismo trabajo un hombre y una mujer vayan a cobrar distinto solo por el mero hecho de serlo. A continuación se exponen las principales teorías que dan causalidad a este fenómeno.

## 2.2. CAUSAS Y TEORÍAS EXPLICATIVAS

La brecha salarial de género es un tema que ha sido ampliamente debatido y estudiado por los economistas. Diferentes teorías han surgido con el objetivo de entender y explicar las desigualdades salariales entre hombres y mujeres. Estas teorías se diferencian por las causas que señalan como responsables de esta discriminación en la retribución del trabajo. En este texto, se brinda una visión general de los distintos enfoques existentes en la literatura económica para comprender las desigualdades salariales de género.

Para hacer una primera clasificación, hay dos corrientes principales de modelos que buscan explicar estas desigualdades. Por un lado, las teorías basadas en las influencias del lado de la oferta, que se centran en las características individuales de los trabajadores. Por otro lado, están las teorías basadas en las influencias del lado de la demanda, que se enfocan en las características de los lugares de trabajo y del propio empleo. (Lago, 2002)

Las teorías basadas en las influencias del lado de la oferta se centran en las características individuales de los trabajadores y las decisiones que ellos mismos toman. Según esta explicación, las diferencias salariales entre hombres y mujeres se deben a las desigualdades en cualificaciones, actitudes e intenciones al entrar en el mercado laboral. La teoría del capital humano ha sido una de las principales fuentes de esta explicación en la literatura económica, alguno de los teóricos más destacados de este enfoque en cuestiones de género son Mincer (1974), Polachek (1974) y Becker (1985, 1993). (Lago, 2002).

El modelo de capital humano sostiene que la disparidad en los salarios de hombres y mujeres se debe a las decisiones personales en términos de inversión en el capital humano, ya que esta se traduce en la mejora de la productividad de la persona gracias a la educación. Este concepto de educación como inversión es una forma de evaluar la prioridad entre la vida laboral y familiar de los individuos (Lago, 2002). Los factores de capital humano que pueden influir en la brecha salarial incluyen la educación y la experiencia laboral, entre otros, aunque hay otras características inobservables como la motivación o la habilidad que forman parte del capital humano de un trabajador y no se pueden medir, por lo que es imposible establecer relaciones entre ellos, el género y los salarios.

Dentro de estas decisiones personales que modelan la vida laboral, destaca el hecho de tener hijos. La brecha salarial de género se reduce considerablemente en profesiones que implican un grado educativo alto, pero con la llegada de los hijos la brecha aumenta notablemente, y, además, este efecto se ve aumentado ya que en ese transcurso de tiempo durante la crianza de los hijos, los hombres tienen la posibilidad de acceder a puestos más remunerados. (Goldin, Kerr, Olivetti, 2022).

Por el lado de la demanda de trabajo tres de las principales teorías explicativas de la brecha de género son la Teoría del gusto por la discriminación, la Teoría de la

discriminación estadística y la Teoría de la concentración, también conocida como Modelo Overcrowding, entre otras.

La teoría del gusto por la discriminación fue impulsada por Gary Becker en 1957, y podría resumirse en que la explicación del diferencial salarial reside en los prejuicios que tienen los hombres sobre las mujeres. “Empleadores y trabajadores masculinos tienen prejuicios respecto a grupos con características personales diferentes (mujeres) suponiendo su contratación (y promoción) un coste desde el punto de vista psíquico.” (Vega et al., 2016). Este sobrecoste supondrá una repercusión sobre el salario femenino, que será menor a medida que la discriminación sea mayor.

La teoría de la discriminación estadística (Phelps, 1972; Arrow, 1973) se basa en que los empresarios buscan contratar a los trabajadores más productivos para aumentar sus ganancias, pero obtener información detallada sobre los candidatos es costoso. Por lo tanto, toman decisiones basadas en las características atribuidas a un grupo, lo que hará que estos juicios estén sesgados. Los empresarios presuponen, de media, que las mujeres como empleadas cuentan con una productividad menor que los varones, así como mayor inestabilidad emocional. Estos empleadores juzgan a las mujeres de manera individualizada, generalizando, aplicando esas características a una mujer que quizá sea todo lo contrario.

Por su parte, el Modelo Overcrowding o Teoría de la segmentación fundamenta la brecha salarial a partir de la segmentación de los géneros en el mercado laboral (Bergmann, 1974). Tradicionalmente las mujeres han ocupado empleos caracterizados por sus peores condiciones laborales y salariales, con un menor status social. Los hombres en cambio ocupan posiciones masculinizadas, que se encuentran en todos los segmentos ocupacionales, desde trabajos puramente físicos hasta posiciones de dirección y mando.

### **2.3. PANORAMA NACIONAL**

En cuanto al caso español, diversos autores constatan la existencia de la brecha salarial de género en distintos estudios. Por ejemplo, Lagos (2002) verifica la existencia de este diferencial y encuentra mediante un análisis empírico que en torno a un 40% de la brecha salarial estaría explicada por las distintas características de hombres y mujeres. El otro 60% restante provendría de causas discriminatorias. En el estudio realizado por Murillo y Simón (2014) los resultados obtenidos reafirman esta misma idea, ya que las diferencias en los factores personales no justifican el diferencial salarial. También cabe destacar como aparte de existir dicha brecha salarial, esta se ve aumentada a medida que se avanza en la distribución de los ingresos, constatando la existencia de un techo de cristal en el mercado laboral español (Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & Marra de Artiñano, I., 2018). Esto mismo se evidencia en la investigación realizada por Vega et al. (2016) y además se pone de manifiesto que esto ocurre independientemente de que la empresa sea dirigida en su mayoría por hombres o mujeres.

En resumen, la revisión de la literatura demuestra que aún hay mucho por hacer y estudiar sobre el papel de la mujer en el mercado laboral, con el fin de reducir la discriminación laboral, y con esto disminuir el diferencial salarial entre géneros. Al mismo tiempo, se confirma la existencia de una brecha salarial en España, parte de la cual se debe a la discriminación. Este estudio pretende ayudar a entender este fenómeno en el actual contexto de esfuerzos por la igualdad laboral. Para ello a

continuación se estimarán las brechas salariales sin ajustar y ajustadas en España para el periodo comprendido entre 2002 y 2018.

### 3. MARCO ANALÍTICO

#### 3.1. DATOS

Para realizar el análisis de la brecha salarial de género en España se acude al INE, Instituto Nacional de Estadística, con el fin de encontrar la información necesaria para el estudio. En concreto se empleará la Encuesta de Estructura Salarial (EES), un sondeo de carácter cuatrienal sobre como se estructuran y distribuyen los salarios en los países de la Unión Europea. Esta encuesta se realiza recogiendo los datos de los salarios de manera individual, mediante un cuestionario, además de muchas otras variables relacionadas con este. Se ha escogido esta base de datos debido a su gran variedad de variables como nivel de estudios, tipo de contrato, tipo de jornada, experiencia... entre otras que ayudarán en el posterior análisis para establecer las relaciones que determinan los salarios y de esa manera estimar la brecha salarial de género. La EES surge en los años 1994-1995, pero no se establece de manera oficial hasta 2002. El presente trabajo se centrará desde ese año y también en las olas de 2006, 2010, 2014 y hasta 2018, el último año con fichero de microdatos disponible. Así aparte de calcular una estimación de la brecha salarial sin ajustar y ajustada, se dará una visión sobre su evolución en dicho periodo.

El tamaño de la muestra en cada año se sitúa entorno a los 220.000 trabajadores aproximadamente, siendo alguno de los años tanto inferior como superior a esta cantidad.

#### 3.2. METODOLOGÍA

El objetivo del estudio es el análisis de las desigualdades salariales entre hombres y mujeres, para ello se estimará la brecha de género sin ajustar y ajustada. El presente trabajo se apoya en la metodología usada por Murillo y Simón (2014) en su artículo "La Gran Recesión y el diferencial salarial por género en España", y también la empleada por Anghel, Conde-ruiz y Marra de Artíñano (2019) en su artículo "Brechas Salariales de Género en España". El análisis realizado sigue la línea de estos, aunque con ciertas modificaciones para un desarrollo simplificado. Cabe destacar también el artículo publicado por Guner et al. (2014) ya que los otros dos mencionados se basan en el método usado en este.

En cuanto a la brecha salarial de género total sin ajustar, como se ha mencionado con anterioridad, se calcula como el promedio de la diferencia salarial bruta entre ambos géneros. Como este dato es meramente descriptivo de los datos no implica necesariamente discriminación por género ya que no tiene en cuenta muchos factores que condicionan los salarios.

$$BSG = \frac{w_H - w_M}{w_H} \times 100$$

*Los subíndices H y M son hombres y mujeres respectivamente*

Respecto al cálculo de la brecha salarial de género total ajustada, se empleará un modelo econométrico semilogarítmico, concretamente la ecuación salarial de Mincer

(1974), cuya regresión se estimará por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para conocer el valor de la brecha salarial de género total ajustada.

Finalmente se presentará el estudio de la evolución de dichas desigualdades en el periodo de interés, detallando de manera gráfica cual ha sido la tendencia de los indicadores y sus diferencias por año.

### 3.3. MODELO ECONÓMÉRICO

La ecuación clásica del salario propuesta por Mincer (1974) es un modelo que relaciona el logaritmo del salario con la educación, la edad, la experiencia y el cuadrado de esta:

$$\ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{Educ}_i + \beta_2 \text{Edad}_i + \beta_3 \text{Exp}_i + \beta_4 \text{Exp}_i^2 + \varepsilon_i$$

Donde  $Y$  es el salario bruto por hora del individuo,  $\beta_0$  es el término constante,  $\text{Educ}$  hace referencia a los años de educación,  $\text{Edad}$  a los años del individuo y  $\text{Exp}$  a los años de experiencia laboral.  $\varepsilon_i$  es el término de error aleatorio que sigue una distribución normal.

Como el objetivo del estudio de este modelo es calcular el valor de la brecha salarial de género ajustada, se añade la variable dicotómica *mujer*, siendo el coeficiente que la acompaña el término de interés en la regresión. Además, se ha hecho alguna modificación de la ecuación minceriana original para adaptarla a las variables proporcionadas por la EES. Para ello se han escogido algunas variables similares que reemplazan a las de la ecuación original. Esta nueva ecuación será el modelo restringido del presente trabajo, pero al no aparecer muchas variables relacionadas con el salario, se puede incurrir en el sesgo por omisión de variables relevantes. Para ello se confecciona un modelo extendido o no restringido, donde se controlará por más variables que se relacionan con el salario, y que son características del puesto de trabajo y de la empresa, como por ejemplo el tamaño de la empresa, el tipo de contrato, el tipo de jornada... Cabe esperar que controlando con un mayor número de variables la brecha se reduzca ya que será mayormente explicada por estas. Por tanto el coeficiente de mayor interés para este trabajo será el proporcionado por el modelo extendido en cada año, porque esta será la cifra más correcta para interpretar como brecha salarial de género.

El modelo restringido contará con 12 variables y en el extendido se añaden otras 8 variables, más 16 dummies de ocupación y 26 dummies de sector de actividad, por lo que en la regresión del modelo extendido se han empleado alrededor de 60 variables, la mayoría de ellas dicotómicas. La cantidad de variables puede variar ligeramente en cada año debido a que desde 2002 hasta 2018 se han dado una serie de cambios en la EES en cuanto a que parámetros medir o como se exponen estos.

Para clarificar que variables se van a emplear para estimar la BSG, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3.3.1. Variables ecuación minceriana del salario

<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
const	Término constante
MUJER	Binaria: 1 si es mujer; 0 si es hombre
Edad	Grupo de edad
Meses antigüedad	Meses antigüedad empresa
Años antigüedad	Años antigüedad empresa
(Años antigüedad) <sup>2</sup>	-
Primaria	Binaria: 1 si tiene este nivel educativo
Secundaria1	Binaria: 1 si tiene este nivel educativo
Secundaria2	Binaria: 1 si tiene este nivel educativo
G. Medio y Superior	Binaria: 1 si tiene este nivel educativo
Diplomado	Binaria: 1 si tiene este nivel educativo
Licenciado	Binaria: 1 si tiene este nivel educativo
De 1 a 49 trab.	Binaria: 1 si empresa es de este tamaño
De 50 a 199 trab.	Binaria: 1 si empresa es de este tamaño
De 200 y mas trab.	Binaria: 1 si empresa es de este tamaño
Privado	Binaria: 1 si es del sector privado
Extranjero	Binaria: 1 si es extranjero
Jornada Parcial	Binaria: 1 si es jornada a tiempo parcial
Contrato Indefinido	Binaria: 1 si es contrato indefinido
Responsabilidad	Binaria: 1 si tiene responsabilidad en la empresa
Dummies Ocupacion	Indican de que empleo y puesto trabajan
Dummies Sector de Actividad	Indican en que sector trabajan

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

## 4. RESULTADOS

El apartado de resultados se subdivide a su vez en tres, el primero se corresponde con la BSG sin ajustar, en el segundo se presentan las estimaciones por MCO para la BSG ajustada en cada año y en el último subapartado se comparan las brechas y su evolución.

### 4.1. BRECHA SALARIAL DE GÉNERO SIN AJUSTAR

Para dar comienzo a la presentación de los resultados, se exponen los resultados obtenidos para la brecha salarial de género sin ajustar, siendo esta el diferencial en término medio de la retribución del salario bruto por hora entre hombres y mujeres, como se explicó anteriormente.

En la siguiente tabla se pueden ver el promedio para el salario bruto hora según el género, así como la brecha salarial de género sin ajustar.

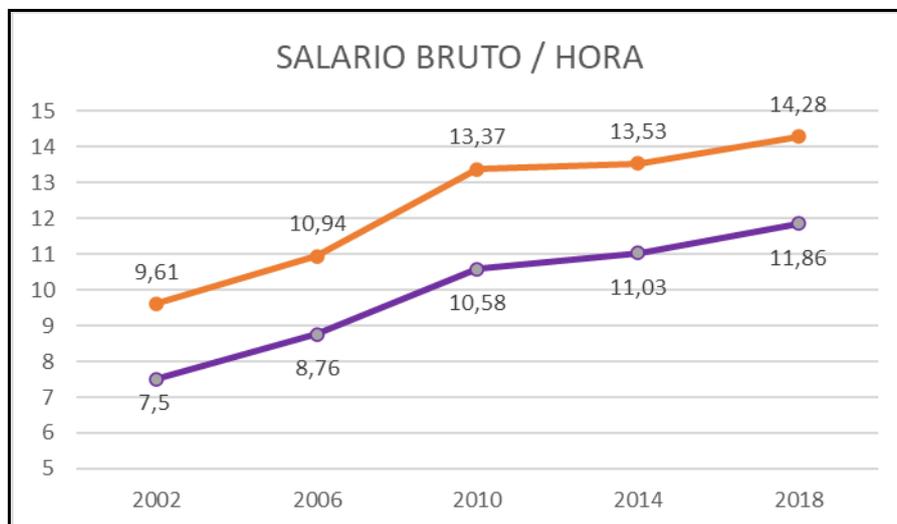
Tabla 4.1.1 Salario bruto/hora y BSG sin ajustar

AÑO	SALARIO BRUTO/HORA		BSG
	HOMBRE	MUJER	
<b>2002</b>	9,61	7,5	21,96%
<b>2006</b>	10,94	8,76	19,93%
<b>2010</b>	13,37	10,58	20,87%
<b>2014</b>	13,53	11,03	18,48%
<b>2018</b>	14,28	11,86	16,95%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

Con el fin de observar de manera más sencilla la información que nos brindan estos datos se confeccionan dos gráficos. El primero de ellos para analizar la tendencia que siguen los salarios tanto de hombres como de mujeres a lo largo del tiempo. En el segundo se esboza la línea que se corresponde con la BSG (sin ajustar) para ver su evolución en el periodo.

Gráfico 4.1.2. Evolución del salario bruto hora para hombres y mujeres, para cada año y expresado en EUROS/HORA:



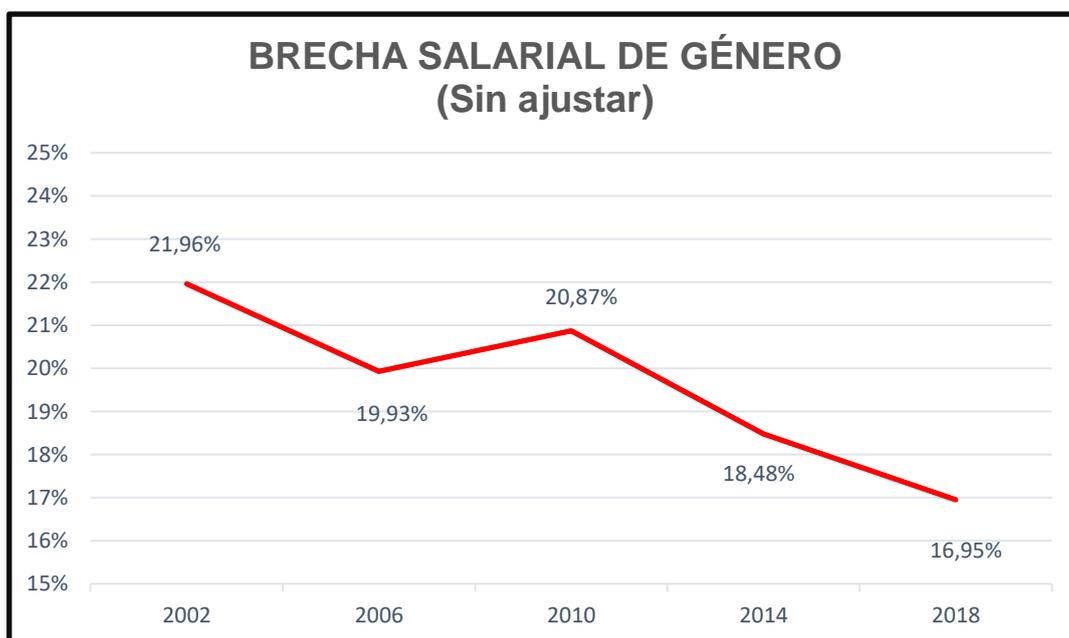
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

En este periodo de tiempo en el que transcurren 16 años podemos observar en el gráfico como la tendencia para la retribución de cada género ha sido la misma y claramente alcista. En cuanto a los hombres, ven como la media de su salario bruto por hora ha aumentado un 48,59%, desde los 9,61 €/h hasta los 14,28 €/h. Respecto a las mujeres su aumento salarial ha sido mayor teniendo un incremento del 58,13% en su retribución media por hora, en el año 2002 era de 7,5 €/h y para el año 2018 esta era de 11,28 €/h.

Como el salario bruto por hora de las mujeres ha crecido algo más en el periodo, la brecha salarial de género ha ido disminuyendo paulatinamente durante el periodo de estudio.

En este gráfico la brecha se corresponde con la distancia entre ambas líneas. Ese espacio, que es el diferencial salarial entre hombres y mujeres, es la brecha salarial de género sin ajustar.

Gráfico 4.1.3 Brecha salarial de género sin ajustar.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

En cuanto a la brecha salarial de género sin ajustar a ninguna característica del trabajador o del empleo, se puede observar como esta se ha ido reduciendo durante el periodo, de un 21,96% en 2002 hasta un 16,95% en 2018. Es una diferencia notable de 5 puntos porcentuales, aunque se debe mencionar como hubo un pequeño repunte en el año 2010, ya que en los 4 años entre la encuesta de 2006 y la de 2010 la brecha salarial se vio aumentada. En todos los demás ciclos, la brecha se redujo respecto a su anterior encuesta.

Pero este dato no es del todo preciso, simplemente es una comparación de medias, por lo que tiene un carácter meramente descriptivo de la muestra seleccionada, no implica necesariamente que las diferencias salariales se produzcan por discriminación. Para mostrar de manera más precisa cual podría ser el verdadero valor de la brecha entre hombres y mujeres que realizan el mismo trabajo, seguidamente se exponen las estimaciones de la BSG ajustada para cada año.

## 4.2. BRECHA SALARIAL DE GÉNERO AJUSTADA

En esta sección, se presentan los resultados para cada año de la BSG ajustada, empleando dos modelos uno restringido y otro extendido. El modelo simple incluye variables de características socio-demográficas del individuo, en el modelo extendido a esas variables se añaden otras que reflejan características del tipo de trabajo y empresa. Las regresiones se estiman por MCO, con el objetivo de conocer el coeficiente que acompaña a la variable binaria MUJER, debido a que ese dato es el que se corresponde con la BSG ajustada. Como la variable dependiente es el logaritmo del salario/hora, debemos de realizar el siguiente cálculo  $-100*\beta_1\%$ , para observar la BSG en porcentaje, para así poderla comparar con la BSG sin ajustar.

A continuación, se exponen las estimaciones de ambos modelo para cada año. Seguidamente se van a aclarar todos estos resultados en una tabla, para su mejor visión y comparación. Para terminar, a partir de los datos obtenidos se podrá observar la evolución de la BSG ajustada durante el periodo en un gráfico.

Tabla 4.2.1 **Año 2002**

Variable dependiente: Logaritmo del Salario/Hora

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>
const	1.47873	0.00836917	2.05054	0.0122890
MUJER	-0.234124	0.00182471	-0.175711	0.00191827
Edad	0.0560678	0.000966515	0.0463846	0.000899074
Meses antigüedad	0.00185819	0.000245824	0.000751826	0.000222951
Años antigüedad	0.0306843	0.000291025	0.0199459	0.000299562
(Años antigüedad) <sup>2</sup>	-0.00047517	9.09882e-06	-0.00030512	8.86516e-06
Primaria	0.0775793	0.00781900	0.0598899	0.00706333
Secundaria1	0.109913	0.00780405	0.0631567	0.00707605
Secundaria2	0.332749	0.00810668	0.153924	0.00744600
Grado Medio	0.235325	0.00829862	0.118006	0.00759193
Grado Superior	0.342462	0.00817486	0.156681	0.00752006
Diplomado	0.604823	0.00821773	0.198443	0.00806877
Licenciado	0.792189	0.00806143	0.282858	0.00800553
De 1 a 49 trab.	-	-	-0.0255076	0.00610513
De 50 a 199 trab.	-	-	0.0762661	0.00616821
De 200 y mas Trab.	-	-	0.163520	0.00619831
Privado	-	-	-0.0443521	0.00305087
Extranjero	-	-	0.0349791	0.00469012

Jornada Parcial	-	-	0.0101341	0.00284391
Contrato Indefinido	-	-	0.0562160	0.00219956
Responsabilidad	-	-	0.118730	0.00189934
Dummies Ocupación			SI	
Dummies Sector Actividad			SI	
R-CUADRADO	0.417031		0.527287	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

En el año 2002 se puede observar como la BSG ajustada (modelo restringido) es de un 23,41%, mayor incluso que la BSG sin ajustar en ese año, 21,96%. Esto se debe a que en este modelo no se incluyen variables relevantes que afectan al salario, cuando se controla por más variables como por ejemplo el tamaño de la empresa, la ocupación, el sector de actividad... la BSG ajustada (modelo extendido) se reduce considerablemente hasta un 17,57% en este año. Se puede confirmar que controlando por un mayor número de variables la brecha se reduce, pero no desaparece. Por tanto se puede confirmar la existencia de la brecha salarial de género.

Tabla 4.2.2 **Año 2006**

Variable dependiente: Logaritmo del Salario/Hora

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>
const	1.70022	0.00470641	2.41584	0.0127730
MUJER	-0.222522	0.00169879	-0.166705	0.00181432
Edad	0.0438276	0.000888057	0.0383587	0.000822226
Meses antigüedad	0.00255060	0.000228847	0.00147007	0.000206934
Años antigüedad	0.0297505	0.000267639	0.0194180	0.000276977
(Años antigüedad) <sup>2</sup>	-0.00044405	8.03506e-06	-0.00027537	7.88605e-06
Primaria	0.0565304	0.00388091	0.0361257	0.00350837
Secundaria 1	0.0754187	0.00377560	0.0394076	0.00343786
Secundaria 2	0.253015	0.00423977	0.118684	0.00397373
Grado Medio	0.194074	0.00460603	0.102249	0.00428595
Grado Superior	0.268467	0.00436268	0.128123	0.00410011
Diplomado	0.511054	0.00437123	0.185230	0.00454950
Licenciado	0.684943	0.00412350	0.269224	0.00445115
De 1 a 49 trab.	-	-	-0.105527	0.0101819

De 50 a 199 trab.	-	-	-0.00531879	0.0102373
De 200 y mas trab.	-	-	0.0763953	0.0102499
Privado	-	-	-0.100054	0.00334670
Extranjero	-	-	0.0267467	0.00314992
Jornada Parcial	-	-	-0.0160912	0.00229991
Contrato Indefinido	-	-	0.0374687	0.00202470
Responsabilidad	-	-	-0.0251552	0.000431811
Dummies Ocupación	-	-	SI	
Dummies Sector Actividad			SI	
R-CUADRADO	0.387491		0.504471	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

Como se puede observar en los resultados, ambas brechas ajustadas (modelos restringido y extendido) en 2006 han mejorado respecto a su dato en el año 2002. Es necesario destacar como la BSG sin ajustar(19,93%) es menor que la proporcionada por el modelo simple (22,25%), en cambio la BSG ajustada es considerablemente menor a ambas, situándose en un 16,67%.

#### 4.2.3. Año 2010

Variable dependiente: Logaritmo del Salario/Hora

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>
const	1.78267	0.00643983	2.33512	0.0117645
MUJER	-0.210964	0.00170389	-0.152040	0.00174140
Edad	0.0482856	0.000941601	0.0401842	0.000856510
Meses antigüedad	0.00168502	0.000238956	0.000956299	0.000211568
Años antigüedad	0.0273122	0.000265616	0.0174368	0.000268232
(Años antigüedad) <sup>2</sup>	-0.00034906	7.59970e-06	-0.00020212	7.31446e-06
Primaria	0.0465045	0.00581444	0.0212644	0.00516581
Secundaria 1	0.0910708	0.00558526	0.0442374	0.00500068
Secundaria 2	0.253144	0.00585876	0.122792	0.00536473
Grado Medio	0.211933	0.00601397	0.120308	0.00548345
Grado Superior	0.302455	0.00598887	0.138363	0.00552439
Diplomado	0.536917	0.00593652	0.197261	0.00574959

Licenciado	0.739371	0.00572317	0.328730	0.00570819
De 1 a 49 trab.	-	-	-0.100043	0.00560210
De 50 a 199 trab.	-	-	0.0125062	0.00571593
De 200 y mas trab.	-	-	0.0870807	0.00569459
Privado	-	-	-0.102056	0.00279197
Extranjero	-	-	0.0221714	0.00317854
Jornada Parcial	-	-	-0.00897421	0.00220651
Contrato Indefinido	-	-	0.0208464	0.00208460
Responsabilidad	-	-	0.125227	0.00219774
Dummies ocupación			SI	
Dummies sector de actividad			SI	
R-CUADRADO	0.416203		0.544888	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

Una vez más se confirma la BSG, tanto en el modelo restringido como en el extendido. También mejoran los resultados respecto al año anterior, la BSG (ajustada; M. extendido) disminuye al menos en un 1 punto porcentual. Nuevamente el modelo restringido da un valor mayor para la BSG (21,09%) que en el resultado proporcionado por la fórmula para la BSG sin ajustar, que en ese año toma un valor de 20,87%.

Tabla 4.2.4. Año 2014

Variable dependiente: Logaritmo del Salario/Hora

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>
const	1.80590	0.00819625	2.35516	0.0113738
MUJER	-0.204547	0.00171686	-0.136472	0.00177445
Edad	0.0476593	0.000965073	0.0429258	0.000885001
Meses antigüedad	0.00227062	0.000236635	0.00144961	0.000212310
Años antigüedad	0.0246478	0.000252091	0.0139714	0.000261070
(Años antigüedad) <sup>2</sup>	-0.00028804	7.13378e-06	-0.00011997	6.98073e-06
Primaria	0.0332467	0.00764920	0.0122064	0.00687881
Secundaria1	0.0789369	0.00751356	0.0320341	0.00679457
Secundaria2	0.209463	0.00753334	0.120600	0.00690149
G. Medio y Superior	0.295976	0.00783804	0.149739	0.00722148

BRECHA SALARIAL DE GÉNERO EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS EMPÍRICO (2002-2018)

Diplomado	0.506555	0.00777446	0.197709	0.00738642
Licenciado	0.688090	0.00757392	0.322784	0.00729188
De 1 a 49 trab.	-	-	-0.0659874	0.00477596
De 50 a 199 trab.	-	-	0.0436769	0.00492197
De 200 y mas trab.	-	-	0.109247	0.00487530
Privado	-	-	-0.0533313	0.00288998
Extranjero	-	-	0.0357853	0.00355501
Jornada Parcial	-	-	-0.0446873	0.00223637
Contrato Indefinido	-	-	0.0496787	0.00224257
Responsabilidad	-	-	0.155884	0.00239430
Dummies Ocupación			SI	
Dummies Sector de Actividad			SI	
R-CUADRADO	0.396969		0.517510	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

Como se puede comprobar en la tabla 4.3.1., nuevamente la BSG sin ajustar es inferior a la del modelo restringido, esto se puede deber como se comentó anteriormente al sesgo por omisión de variables relevantes. En cambio la BSG ajustada del modelo extendido disminuye respecto al año anterior, lo que quiere decir que se sigue reduciendo la brecha entre hombres y mujeres.

Tabla 4.2.5 Año 2018

Variable dependiente: Logaritmo del Salario/Hora

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>
const	1.86534	0.00962930	2.12907	0.0117708
MUJER	-0.205165	0.00171302	-0.135210	0.00176496
Edad	0.0353738	0.000936181	0.0305815	0.000861923
Meses antigüedad	0.00308962	0.000235290	0.00218476	0.000212170
Años antigüedad	0.0221544	0.000237748	0.0136518	0.000242916
(Años antigüedad) <sup>2</sup>	-0.00019464	6.70691e-06	-8.079e-05	6.49282e-06
Primaria	0.0642991	0.00910390	0.0374247	0.00821815
Secundaria 1	0.0993844	0.00903084	0.0541611	0.00819832
Secundaria 2	0.221680	0.00905512	0.137900	0.00828469

G. Medio y Superior	0.328244	0.00926842	0.181295	0.00853052
Diplomado	0.535144	0.00922494	0.243051	0.00866926
Licenciado	0.736641	0.00909156	0.383611	0.00861777
De 1 a 49 trab.	-	-	-0.0588538	0.00511534
De 50 a 199 trab.	-	-	0.0296459	0.00522802
De 200 y mas trab.	-	-	0.105818	0.00518492
Privado	-	-	-0.0640128	0.00299042
Extranjero	-	-	0.0550173	0.00338887
Jornada Parcial	-	-	-0.0329064	0.00219541
Contrato Indefinido	-	-	0.0269985	0.00221328
Responsabilidad	-	-	0.179461	0.00244750
Dummies Ocupación			SI	
Dummies Sector de Actividad			SI	
R-CUADRADO	0.402924		0.517988	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

Finalmente, en el año 2018 sucede lo mismo que en los años de estudio anteriores, la BSG sin ajustar es menor que la BSG ajustada del modelo simple.

La BSG ajustada se sitúa en un 13,52%, lo que supone una ligera mejora en comparación con el año anterior, cuando era de un 13,64%.

**4.3. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS BRECHAS**

TABLA 4.3.1 RESULTADOS

AÑO	BRECHA SALARIAL DE GÉNERO		
	SIN AJUSTAR	M. RESTRINGIDO	M. EXTENDIDO
<b>2002</b>	21,96	23,41	17,57
<b>2006</b>	19,93	22,25	16,67
<b>2010</b>	20,87	21,09	15,2
<b>2014</b>	18,48	20,45	13,64
<b>2018</b>	16,95	20,51	13,52

Brechas salariales expresadas en porcentaje; Fuente: elaboración propia a partir de EES (INE).

Para todos los años la BSG ajustada del modelo restringido es mayor que la BSG sin ajustar, por lo que sus valores serán descartados para la comparación entre brecha sin ajustar y ajustada. En contraposición la BSG ajustada del modelo extendido es notablemente menor para cada año respecto de la BSG sin ajustar como refleja la tabla siguiente.

Tabla 4.3.2. RESULTADOS

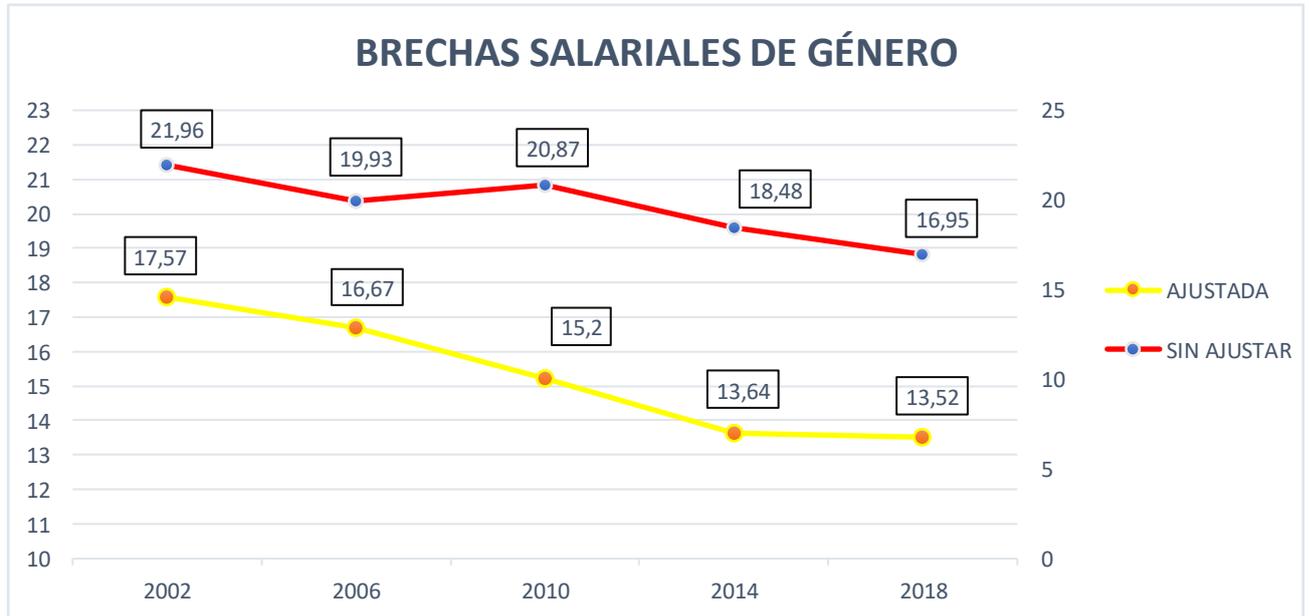
AÑO	BRECHA SALARIAL DE GÉNERO	
	SIN AJUSTAR	M. EXTENDIDO
<b>2002</b>	21,96	17,57
<b>2006</b>	19,93	16,67
<b>2010</b>	20,87	15,2
<b>2014</b>	18,48	13,64
<b>2018</b>	16,95	13,52

Brechas salariales expresadas en porcentaje; Fuente: elaboración propia a partir de EES (INE).

Por último mencionar que en todos los modelos extendidos de cada año mejora el coeficiente de determinación o R-Cuadrado, esto refleja como añadiendo más variables significativas aumenta la precisión de la estimación en el modelo.

En el siguiente gráfico se muestran las BSG para cada año, sin ajustar y ajustadas, para una comprensión mas sencilla de su diferencia y evolución.

Gráfico 4.3.3.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EES (INE).

Como se puede ver en el gráfico, las dos maneras de estimar la brecha salarial de género tienen un tendencia bajista durante el periodo 2002-2018. La disminución en la BSG sin ajustar ha sido de 5,01 puntos porcentuales, muy similar a la mejora en la BSG ajustada (M. extendido) que ha sido de 4,05 puntos.

En cuanto a los objetivos iniciales del trabajo, queda confirmada la existencia de brecha salarial de género, pero con varias connotaciones. En primer lugar, que la BSG sin ajustar no es un dato fehaciente con el fenómeno de la discriminación laboral y el diferencial salarial por razón de género. En segundo lugar, que aun habiendo estimado la BSG ajustada con un alto número de variables, todavía quedan otras dentro del término de error, que se correlacionan directamente con el salario o con otras variables independientes, como por ejemplo pueden ser la motivación o la habilidad del individuo. Este tipo de condiciones también afectan al salario por lo que la BSG estimada por MCO podría ser aún menor.

Además de esto, cabe mencionar como las mujeres han obtenido siempre peores resultados en todos los años y en los 3 métodos de cálculo, por lo que la existencia de la brecha es innegable. En la siguiente y última sección, se reflejan todas las conclusiones extraídas a partir de la presente investigación.

## 5. CONCLUSIONES

En primer lugar, en este trabajo se analizan los términos más relevantes y las causas que originan la brecha salarial de género a través de la revisión de la literatura.

Existen diversas teorías que explican este fenómeno, tanto desde el lado de la oferta como desde el lado de la demanda de trabajo. En algunas de ellas, como en la Teoría de la discriminación estadística o el Modelo Overcrowding, se confirma la existencia de la brecha salarial fruto de la discriminación laboral por razón de sexo. También en el ámbito nacional diversos autores han constatado la existencia de la BSG, y a su vez la han medido de distintas formas.

En este punto entra el segundo objetivo de esta investigación, el cual es lograr una estimación de la BSG lo más precisa posible. Para ello se calculan las BSG tanto sin ajustar como ajustadas a las características del trabajador y del empleo utilizando, la función minceriana del salario.

Los resultados obtenidos establecen la BSG más alta en el año 2002, con un 21,96% de brecha sin ajustar y un 17,57% ajustada. En 2018, el último año con datos disponibles, es cuando se observa una menor brecha, donde la BSG sin ajustar se sitúa en 16,95% y la ajustada en 13,52%.

En cuanto a la evolución de la brecha a lo largo del periodo 2002-2018, cabe destacar que esta ha seguido una tendencia bajista, logrando una disminución de 4,05% entre el primer y último año del estudio (en la BSG ajustada del M. Extendido).

Mencionar que la BSG sin ajustar también sigue una tendencia decreciente, exceptuando el periodo comprendido de 2006 a 2010, donde hubo un leve repunte en la brecha. Esto puede deberse en cierta medida a los efectos de la crisis financiera de 2008, y como estos afectaron de manera desfavorable a la retribución salarial de las mujeres. (Murillo y Simón, 2014)

Como se puede ver en los resultados, las estimaciones con mayor número de variables son más precisas, y a su vez arrojan valores menores para la brecha salarial que los obtenidos mediante el método sin ajustar. Si bien hay variables muy relevantes que no están incluidas en el modelo como el número de hijos, o los conocimientos en idiomas por ejemplo, que pueden tener un gran impacto en la formación de los salarios. Una mejora para próximas estimaciones sería la obtención de datos para estas variables y así añadirlas al modelo extendido.

Otro aspecto a destacar del análisis realizado es que en la EES solo aparecen personas que están ocupadas en el mercado laboral, es decir, no se tiene en cuenta a las personas que están activas en el mercado de trabajo pero se encuentran en situación de desempleo. Esto interfiere en el resultado debido a que la muestra presenta este sesgo de selección. Estas personas podrían tener características demográficas y socioeconómicas distintas a las de las personas que si tienen un empleo.

La brecha salarial de género tiene una tendencia claramente descendente pero los datos obtenidos siguen siendo preocupantes, por lo que las medidas y políticas a implementar siguen siendo de vital importancia para paliar el problema hasta su extinción. No basta con un único enfoque para abordar el problema, esto se refiere a que se tienen que aplicar políticas que promuevan la igualdad y a su vez educar y sensibilizar sobre los estereotipos de género más arraigados en la sociedad.

En cuanto a que políticas llevar a cabo se exponen algunas de ellas a continuación. Facilitar la conciliación entre la vida familiar y laboral, implementando horarios flexibles, opciones de trabajo a distancia y disponibilidad de cuidado infantil accesible. Junto con estas medidas también se debería promover el acceso igualitario a oportunidades de ascenso, con el fin de romper el techo de cristal (PWC, 2019). Además, es importante fomentar la transparencia salarial, mediante la publicación de rangos salariales y los criterios utilizados para determinar los sueldos (Comisión Europea, 2014). Esta mayor transparencia contribuye a identificar y abordar posibles inequidades salariales, creando un entorno más equitativo y justo en el ámbito laboral. Finalmente, una última medida, sería la realización de inspecciones de trabajo de manera más regular para identificar casos de discriminación salarial real.

Acabar con la brecha salarial de género es uno de los senderos que hay que recorrer para lograr de manera efectiva la igualdad de género.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & Marra de Artiñano, I. (2019). Brechas salariales de Género en España. Madrid: FEDEA.

Arrow, K. J. (1973), "The Theory of Discrimination", en Ashenfelter, O. y Rees, A. (eds), *Discrimination in Labor Markets*, Princeton University Press 3-33.

Becker, G. (1957). *The Economics of Discrimination*, Chicago: University of Chicago Press.

Bergmann, B. R. (1974): «Occupational Segregation, Wages and Profits When Employers Discriminate By Race Or Sex», *Eastern Economic Journal*, 1: 103-110.

Bergmann, B. (1995), "Becker's theory of the family: preposterous conclusions", *Feminist Economics*, 1 (1): 145-150.

COMISIÓN EUROPEA. 2014. *Cómo combatir la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Unión Europea*. Dirección General de Justicia. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2014.

Encuesta estructura salarial. (2002, 2006, 2010, 2014, 2018). Instituto Nacional de Estadística.

Goldin, C.; Kerr, S.P. and Olivetti, C. (2022), "When the Kids Grow Up: Women's Employment and Earnings across the Family Cycle", NBER Working Paper 30323.

Guner, N.; Kaya, E. y Sánchez, V. (2014). "Gender gaps in Spain: policies and outcomes over the last three decades". *SERIEs - Journal of the Spanish Economic Association*, 5 (1), pp. 61-103.

Lago, I. (2002). Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones. *La discriminación salarial por razones de género: un análisis empírico del sector privado en España*. 98/02 pp. 171-196.

Leythienne, D., & Pérez-Julián, M. (2021). *Gender pay gaps in the European Union — a statistical analysis*. Statistical Working Papers. EUROSTAT.

Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia: Columbia University Press.

Mincer, J., y Polachek, S. (1974): «Family Investments in Human Capital: Earnings of Women», *Journal of Political Economy*.

Murillo, I.P., Simón, H., (2014). *La Gran Recesión y el diferencial salarial por género en España*.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Phelps, E. (1972). "The Statistical Theory of Racism and Sexism". *American Economic Review*, 62, pp. 659-661.

PWC (2019). Análisis de la brecha salarial de genero en España.

Vega Catena, P. J., Santero Sánchez, R., Castro Núñez, B., & Gómez Gómez, N. E. (2016). Participación femenina en puestos directivos y desigualdad salarial. Un análisis en el mercado laboral español. Estudios de Economía Aplicada, 34(1).

World Economic Forum. (2021). Global Gender Gap Report 2021.