

# ***Descomposición del grado de concentración salarial desde una perspectiva de género. El caso de Castilla-La Mancha***

---

BEATRIZ LARRAZ IRIBAS  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Beatriz.Larraz@uclm.es

## **Resumen**

Este artículo ilustra las posibilidades de aplicación de la novedosa descomposición del índice de concentración de Gini inter e intragrupos con datos de encuesta. En concreto, se ejemplifica dicho resultado teórico a través de la descomposición del grado de concentración económica de los salarios en Castilla-La Mancha en función del género, utilizando para ello los últimos microdatos disponibles de la Encuesta de Estructura Salarial (N=9.443). Este análisis permite conocer en detalle el grado de concentración salarial de género, el femenino y el masculino, así como la contribución de la concentración intra e intergrupos a la global. En particular, en este caso, los resultados del análisis sobre la ganancia mensual por hora nos señalan que las desigualdades masculina y femenina y la desigualdad de género son responsables a partes iguales del grado de desigualdad regional. Además, se observa mayor grado de desigualdad interna entre las mujeres que entre los hombres en conjunto, y un alto grado de desigualdad de género en la región, mayor que el global.

**Palabras claves:** *Desigualdad salarial, desigualdad de género, concentración, descomposición, Gini.*

***Decomposition of wage inequality from a gender approach. The Castile-La Mancha case study***

## **Abstract**

*This paper illustrates the scope of possible application of the novel Gini's inequality index decomposition in within and between groups contribution dealing with survey data. In particular, the theoretical result is exemplified through the wage inequality decomposition from a gender approach in a Spanish region, using the Structure of Earnings Survey (N=9,443). The analysis provides the calculation of the female, male and gender wage inequality as well as the contribu-*

*tion of within and between groups inequality to the global one. In this particular case, results show that both gender and within groups' inequality are responsible of global inequality, female inequality is greater than male one and a high value of gender inequality is present in the region.*

**Keywords:** *desigualdad salarial, desigualdad de género, concentración, descomposición, Gini.*

## 1. Introducción

Al hilo de la creciente preocupación internacional sobre el desigual reparto de la riqueza (Stiglitz 2012), en las últimas décadas han sido llevados a cabo multitud de estudios sobre la evolución y los diferentes motivos de la concentración de la renta disponible y de los salarios. En concreto, en lo que respecta a los países menos desarrollados, Farina (2015) sostiene que la intensidad de la pobreza ha sido agravada por unos salarios muy bajos y una insuficiente regulación laboral, al tiempo que Park y Mercado (2015), afirman que la falta de acceso de diversos sectores de la población a los servicios financieros, en países en desarrollo, puede ser una de las causas de dicha desigualdad<sup>1</sup>, apuntando que la inclusión financiera reduciría la pobreza y disminuiría la desigualdad de los ingresos. No obstante, en lo que respecta a los países desarrollados, las causas parecen ser bien distintas, apuntando el foco hacia el cambio tecnológico que ha llevado consigo mayores retribuciones de los trabajadores mejor adaptados a las nuevas tecnologías (Acemoglu y Autor 2011), en el caso de EEUU, a la disminución del crecimiento de egresados, que ha incrementado salarios de aquellos ciudadanos con mayores niveles formativos (Goldin y Katz 2008), o a los diversos cambios institucionales habidos en su mercado laboral (Kalleberg, 2011). En general, Farina (2015) apunta a una progresiva exclusión de la producción de aquellos trabajadores con menores niveles de formación en los países desarrollados.

Ya en Europa, en lo que respecta a la concentración de la renta disponible, España es el tercer país de la Unión Europea con mayor desigualdad, sólo superado por Letonia y Lituania (Eurostat, 2014), habiendo visto incrementado su grado de concentración más de tres décimas desde antes de la crisis<sup>2</sup>. De hecho, García *et al.* (2014) afirman que en el periodo 2003-2011 ha aumentado la inten-

<sup>1</sup> Los términos “concentración” y “desigualdad” son utilizados indistintamente a lo largo del artículo, queriéndonos referir con ellos al grado de disparidad en la distribución de rentas (del capital o del trabajo) o salarios (rentas del trabajo) entre los individuos de una población.

<sup>2</sup> El índice de Gini calculado por Eurostat (2014) proporciona valores de 0,319 y 0,350 para España en los años 2006 a 2008 y 2012, respectivamente.

sidad de la pobreza en España, detectando con la crisis mayores incrementos en la desigualdad en aquellas regiones con menor PIB per cápita. Considerando el desigual reparto de los salarios como parte del origen de dicha desigualdad de renta disponible, resulta imprescindible centrar los estudios en el grado de concentración salarial. En este sentido, entre los últimos trabajos realizados se encuentra la aportación de Izquierdo y Lacuesta (2007), que fundamentan las variaciones en el grado de concentración salarial en España entre 1995 y 2002 en los cambios habidos en la composición de la fuerza del trabajo (incremento de la participación femenina, de los universitarios y de aquellos trabajadores con menor antigüedad en la empresa).

No obstante, además de las características propias del conjunto de la población asalariada y de su evolución en el tiempo, desde una perspectiva de género, resulta fundamental encontrar en qué medida dicho grado de concentración salarial viene originado por las desigualdades entre hombres y mujeres, como grupo, por un lado, o por las desigualdades entre los propios hombres entre sí o entre las mujeres entre ellas, por otro. Este hecho es lo que se entiende como desigualdad inter e intragrupos, respectivamente.

Con el objetivo de incorporar este enfoque al estudio de la concentración económica, en este artículo se presenta el potencial de la herramienta de descomposición del índice de concentración económica presentada en Larraz (2015) al estudio de la concentración salarial desde una perspectiva de género. En concreto, dicha descomposición permite identificar la contribución de la concentración salarial femenina y masculina (intragrupos) así como la contribución de la desigualdad de género (intergrupos) al grado de concentración global del conjunto de trabajadores. La principal novedad de dicha descomposición es la cuantificación de dicho grado de concentración intergrupos, en el que sólo se computan las diferencias salariales entre salarios femeninos y masculinos, quedando excluidas, por tanto, las diferencias salariales entre los hombres entre sí (concentración salarial masculina) y entre las mujeres entre sí (concentración salarial femenina). Así mismo, dicha descomposición permite a su vez descomponer el índice intergrupos en suma de dos componentes: por un lado, el índice de desigualdad neta intergrupos y, por otro, la contribución del índice de transvariación (Dagum, 1980; 1987; 1997).

Con el objeto de mostrar la gran utilidad de esta descomposición a los estudios sociológicos, en éste trabajo, a modo de ejemplo, se ha aplicado dicha descomposición del grado de concentración económica de los salarios a los asalariados de la comunidad de Castilla-La Mancha, si bien puede ser llevado a cabo en cualquier localización y con el grado de agrupación geográfica deseado (véase el caso de España en Larraz, Pavía y Vila 2015). El estudio ha sido llevado a cabo considerando las características propias del trabajador, las del puesto de trabajo que el trabajador desempeña en su empresa, así como las características propias

de la empresa, por lo que este análisis permitirá conocer en detalle la realidad de la desigualdad salarial de la región a través de la identificación de aquellos grupos con características laborales semejantes donde la desigualdad general y/o de género es mayor. Dado que entre los principales objetivos de la Unión Europea se encuentra el de promocionar políticas de igualdad de género para incrementar la participación de la fuerza del trabajo de aquí al año 2020 (Comisión Europea 2010<sup>a</sup>; 2010b) y tal y como persiguen otros autores con sus aportaciones (Budría, 2010), este análisis podrá servir de ayuda a las autoridades competentes en la toma de decisiones y de evaluación de las políticas empleadas en su objetivo de reducir la desigualdad de género.

Así mismo, siguiendo a Castillo (2012), dado que “a mayor desigualdad económica, los países en promedio justifican un mayor nivel de desigualdad salarial”, entendiendo por esta última, de brecha salarial<sup>3</sup>, resulta fundamental el estudio de aquellos grupos de población que presentan mayor grado de concentración económica, así como de aquellos grupos y características laborales en las que la desigualdad económica de género resulta más relevante, con el fin de que la brecha salarial futura pueda ser reducida.

Para llevar a cabo el análisis, han sido considerados como idóneos los últimos micro-datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística relativos a la Encuesta cuatrienal de Estructura Salarial (EES) correspondientes al año 2010 (EES 2012), donde se obtienen estimaciones sobre la ganancia bruta anual y ganancia mensual por hora, que permiten obtener resultados acerca de la estructura y distribución de los salarios en España por Comunidades Autónomas.

El resto del artículo se estructura como sigue: en la Sección 2 se expone la metodología utilizada; la Sección 3 describe brevemente los datos oficiales empleados en el análisis; los principales resultados son expuestos en la Sección 4 y, finalmente, la Sección 5 concluye con las conclusiones del estudio.

## **2. Metodología aplicada en la medición y descomposición de la desigualdad**

A la hora de abordar el estudio cuantitativo del grado de concentración de una variable, es el índice de Gini (Gini, 1914) el coeficiente de desigualdad más utilizado en la literatura científica (Giorgi, 2005; Basulto y Busto, 2010) estando absolutamente actual tras casi un siglo de vigencia. Dicho índice de concentración está basado en la relación entre la proporción acumulada de población

---

<sup>3</sup> Brecha salarial, no de género, sino entendida como la diferencia entre lo que debería ganar al mes el presidente de una gran empresa nacional y un obrero no cualificado de una fábrica (Castillo 2012).

$p_i = i/n$  y la de ingresos  $q_i = A_i/A_n$ , siendo  $A_i = \sum_{k=1}^i x_k$ ,  $\{x_i\}_{i=1}^n$  los ingresos individuales y estando los  $n$  individuos poblacionales ordenados de menor a mayor.

$$(1) \quad IG = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i}, \forall n$$

Los valores de dicho índice oscilan entre el cero, que se corresponde con un nivel de equidistribución total, y el uno, de máxima concentración económica o desigualdad total en el reparto de la variable.

Una expresión equivalente, que devuelve exactamente el mismo resultado (Larraz, 2015), es la basada en la definición de diferencia media de Gini (Gini, 1912) y que viene dada por la expresión

$$(2) \quad IG = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{2\bar{x} \cdot n(n-1)}, \forall n$$

siendo  $\bar{x}$  la media aritmética de los ingresos.

A pesar de la vigencia de estas definiciones, cabe resaltar el hecho de que la expresión (1) sólo puede ser aplicada en caso de que las frecuencias sean no unitarias, por lo que su uso en la gestión de datos de encuesta está limitado, ya que el factor de elevación implica la repetición de un cierto ingreso un número de veces, incluso no entero, en la mayor parte de las situaciones.

Debido a esta cuestión, ante la presencia de frecuencias no unitarias se hace necesario el cálculo del índice de desigualdad de Gini a través de la siguiente expresión

$$(4) \quad IG = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j| n_i n_j}{2\bar{x} \cdot N(N-1)}, \forall N$$

Con el fin de poder identificar la contribución de la desigualdad entre hombres y mujeres (intergrupos) y la de los hombres entre sí y las mujeres entre sí (intragrupos) al grado de desigualdad total, utilizaremos la descomposición de Larraz (2015) dada por:

$$(5) \quad IG = IG_w + IG_{gb}^{(4)}$$

donde

$$(6) \quad IG_w = IG_M \frac{N_M - 1}{N - 1} \cdot \frac{B_M}{B} + IG_H \frac{N_H - 1}{N - 1} \cdot \frac{B_H}{B}$$

mide la contribución de la desigualdad intragrupos al índice total y

$$(7) \quad IG_{gb} = IG_{\text{género}} \left( \frac{N_M}{N - 1} \cdot \frac{B_H}{B} + \frac{N_H}{N - 1} \cdot \frac{B_M}{B} \right)$$

mide la contribución bruta intragrupos a la desigualdad total, haciendo los subíndices  $H$  y  $M$  referencia a la muestra de hombres y mujeres, respectivamente y estando  $IG_{\text{género}}$  definido como

$$(8) \quad IG_{\text{género}} = \frac{\Delta_{\text{género}}}{\bar{x}_M + \bar{x}_H} \quad \text{siendo} \quad \Delta_{\text{género}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_M} \sum_{r=1}^{n_H} |x_{Mi} - x_{Hr}| n_{Mi} n_{Hr}}{N_M N_H}$$

A su vez, dicha desigualdad de género puede ser descompuesta en la contribución del índice de desigualdad intergrupos neta ( $IG_{nb}$ ) más la contribución del índice de transvariación ( $IG_t$ ):

$$(9) \quad IG_{gb} = IG_{nb} + IG_t$$

Como sucinta explicación, en general, una elevada contribución en porcentaje del índice de transvariación en (9) será reflejo de diferencias salariales entre hombres y mujeres no muy destacadas, mientras que por el contrario, si las diferencias de los salarios de los hombres que ganan más que algunas mujeres menos las de las mujeres que ganan más que algunos hombres es muy alta, la contribución del índice de transvariación será porcentualmente pequeña (Gini, 1916).

Para finalizar, cabe resaltar el hecho de que al índice de concentración utilizado no le afectan los cambios de escala, lo que implica, por ejemplo, que el hecho de que la desigualdad entre los trabajadores que no tienen estudios sea considerablemente menor que entre los universitarios, no obedece a un defecto de medición del índice ocasionado por la menor cuantía de los salarios de los primeros respecto a los de los segundos, sino a la realidad en sí misma.

<sup>4</sup> Los subíndices  $w$  y  $gb$  corresponden a *within groups* y *gross between groups*, respectivamente, traducción inglesa de los términos intra e inter grupos (contribución bruta).

### 3. Datos

Para llevar a cabo el estudio de la desigualdad salarial, se ha utilizado la última información disponible sobre la distribución de los salarios incluida en la Encuesta de Estructura Salarial de 2010 (EES 2012), de carácter cuatrienal. A través de dichos micro-datos se puede disponer de los salarios individuales de los trabajadores así como de las variables de carácter personal y de aquellas relacionadas con el puesto de trabajo. La Tabla 1 recoge la explicación relativa a la información que ha sido recogida en la encuesta y que permite analizar la desigualdad en función de tres factores: (i) las características propias del trabajador; (ii) las características del puesto de trabajo que el trabajador desempeña en su empresa; (iii) así como las características propias de la empresa. Toda esta información queda recogida a partir de los centros de cotización seleccionados en la muestra, excluyendo las empresas del sector agrícola y pesquero, trabajadores de la administración pública no incluidos en la Seguridad Social, personal doméstico y trabajadores de organismos extraterritoriales.

**Tabla 1:** Descripción de las variables y los grupos considerados en el estudio

Variable	Grupos
Edad	16-25 años; 25-35 años; 35-55 años; >55 años
Nacionalidad	Española; resto del mundo
Nivel de estudios	Sin estudios; Primarios; Secundarios; FP1; FP2; Universitarios;
Años de Antigüedad	< 2 años; de 2 a 10 años; > 10 años
Tipo de jornada	Completa; parcial
Tipo de contrato	Indefinido; temporal
Responsabilidad del trabajador	Responsable; No responsable
Ocupación del trabajador	Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO, 2011)
Actividad de la empresa	Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE, 2009)
Tamaño de la empresa	Micro empresa; pequeña; mediana; grande
Control	Público; privado
Tipo de mercado principal	Local o regional; nacional; internacional
Convenio colectivo	Superior a la empresa; de empresa (o inferior)

Nota: Elaboración propia a partir de la información de los micro-datos (EES, 2012)

En el estudio se ha tenido en cuenta la variable “ganancia mensual por hora y por trabajador” con el fin de estudiar los diferentes grados de concentración existentes en los salarios por hora y analizar las consecuencias que ello implica, aislando así el efecto que tiene sobre los salarios anuales la mayor presencia de la mujer en trabajos a tiempo parcial (un menor salario medio anual). No obstante, los cálculos del estudio sobre la variable “ganancia bruta anual por trabajador”, que incluye pagos en especie, han sido así mismo calculados a modo comparativo.

Por último, en el caso concreto de Castilla-La Mancha, la última encuesta llevada a cabo en el año 2010 recoge información regional acerca de 1.198 cuentas de cotización de la Seguridad Social en la región y de 9.443 trabajadores de

las mismas, correspondiendo el factor de elevación al número de trabajadores de la población que se corresponden con dicha información.

#### **4. Análisis de resultados**

En términos generales, en el estudio de la ganancia por hora y trabajador (Tabla 2) se observa cómo el índice de desigualdad general de la población regional asciende a 0,2691, por debajo del índice de desigualdad del conjunto nacional, situado en 0,33 (EES 2012). Dividiendo la población según su género, se observa cómo el grupo de los hombres acumula el 58,10% de la ganancia por hora total, representando el 55,94% de la población de asalariados, mientras que a las mujeres, como grupo, les corresponde el 41,90% restante, siendo, no obstante el 44,06% de la población trabajadora. Sin embargo, es mayor la desigualdad entre las propias mujeres que entre los hombres entre sí, tal y como se desprende de los índices de desigualdad intragrupos de 0,2775 para las mujeres y 0,2599 para los hombres, respectivamente. No obstante, debido a que el estudio se ha llevado a cabo a partir de la ganancia por hora, esto ya no es debido al mayor porcentaje de mujeres en trabajos a tiempo parcial (29,00% frente al 8,66% de hombres en esta situación en Castilla-La Mancha en 2010), lo que redundaría en una mayor desigualdad entre sus salarios, sino a la tipología concreta de trabajos desempeñados por las mujeres en general, hecho que será analizado más adelante. Cabe resaltar el alto valor del índice intergrupos o desigualdad de género (0,2720), superior al global, en el que han sido promediadas todas las diferencias salariales entre las ganancias de los hombres y las de las mujeres.

Tras aplicar la descomposición teórica a estos datos de concentración inter e intragrupos, se concluye que la mitad de la desigualdad total (50,43%) se debe a la desigualdad existente entre los hombres, por un lado, y a la existente entre las mujeres, por otro, estando la otra mitad (49,57%) motivada por la desigualdad de género. En valores porcentuales, la desigualdad entre los hombres contribuye en un 62,25% a la desigualdad intragrupos, mientras que la desigualdad entre las mujeres lo hace en el 37,75% restante. Dichos porcentajes son debidos a las ponderaciones aplicadas, que dependen del número de individuos y de la ganancia total de cada grupo, por lo que el peso de la desigualdad femenina en el total es menor que el de la masculina, a pesar de ser mayor su desigualdad interna.



**Tabla 2:** Descomposición del índice E de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en Castilla-La Mancha

	Nº individuos <sup>(1)</sup>	Salario/h total	IE	IE <sub>intragrupos</sub>	IE <sub>género</sub>
<b>Mujeres</b>	195.551 (44,06%)	1.866.435 (41,90%)	IE <sub>M</sub> =0,2775	0,0512 (37,75%)	0,2720
<b>Hombres</b>	248.239 (55,94%)	2.588.508 (58,10%)	IE <sub>H</sub> =0,2599	0,0845 (62,25%)	IE <sub>gb</sub>
<b>Total</b>	443.790 (100%)	4.454.943 (100%)	<b>IE=0,2691</b>	<b>0,1357 (50,43%)</b>	<b>0,1334 (49,57%)</b>
$d_{mw}$	3,1576			IE <sub>nb</sub> =	0,0217 (16,26%)
$p_{mw}$	2,2746			IE <sub>t</sub> =	0,1117 (83,74%)
$\Delta_{mw}$	5,4322				

Nota: Elaboración propia a partir de los micro-datos de la EES (2012)

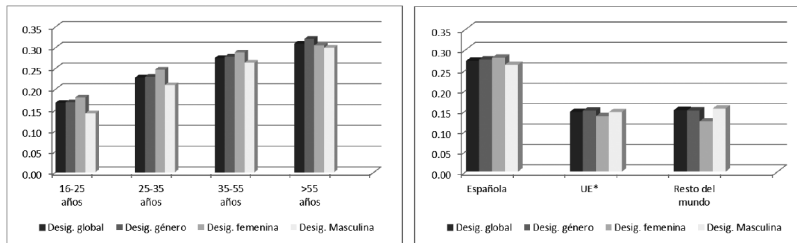
(1) Tras haber sido aplicado el factor de elevación poblacional. Proporción de datos de la encuesta: 3.875 y 5.568 mujeres y hombres, respectivamente.

Finalmente, la desigualdad bruta de género (0,1334) también puede descomponerse en dos sumandos: por un lado, la desigualdad intergrupos neta (0,0217), responsable del 16,26% del total, más, por otro, la contribución de la transvariación de ganancias (0,1117), responsable del 83,74% restante. Esta mayor contribución del índice de transvariación refleja que, si bien en promedio los hombres ganan más que las mujeres, también tiene una importancia considerable el salario de aquellas mujeres que ganan más que algunos hombres.

Con el fin de averiguar el verdadero origen del mayor grado de desigualdad femenina que masculina y de analizar los distintos valores de desigualdad salarial de género, procedemos al análisis de los diferentes grados de concentración existentes en función de las características propias del trabajador, de las del puesto de trabajo que el trabajador desempeña en su empresa y de las características propias de la empresa. A continuación se comentarán sólo las cuestiones más relevantes.

En primer lugar, de los resultados mostrados en la Figura 1 se deduce que la desigualdad de la ganancia por hora en su conjunto se incrementa con la edad, es decir, a mayor edad del trabajador, mayor es la desigualdad presente entre trabajadores del mismo grupo de edad, hecho que ocurre tanto en hombres como en mujeres. En cuanto a la desigualdad de género, también es claramente dependiente de la edad, observándose valores de desigualdad entre hombres y mujeres bajos entre los jóvenes, lo que indica un reparto bastante igualitario de la ganancia por hora en esa edad, valor que paulatinamente va incrementándose hasta el alto valor del índice de desigualdad entre los hombres y mujeres mayores de 55 años, tramo en el que las diferencias salariales entre personas de distinto sexo también son mayores.

**Figura 1:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función de la edad y nacionalidad del trabajador en Castilla-La Mancha



Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

\* Excepto nacionalidad española.

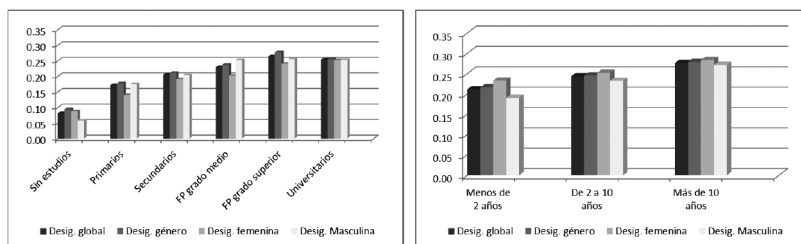
Analizando las diferencias en el grado de concentración en función de la nacionalidad del trabajador, se observa que las mayores diferencias se encuentran en los salarios de los trabajadores de nacionalidad española, tanto en términos globales como femeninos, masculinos y de género. Dicha desigualdad disminuye a valores alrededor de 0,15 en el caso de la desigualdad en el salario anual de trabajadores europeos o del resto del mundo.

Si se analizan los datos del salario por hora en función del nivel de estudios alcanzado por el trabajador, se constata, en general, un mayor nivel de desigualdad con la formación del mismo, pasando de una desigualdad prácticamente inexistente entre los trabajadores que no disponen de ningún tipo de estudios, hasta los niveles de 0,25-0,26 entre aquellos trabajadores con un nivel de formación profesional de grado superior o universitaria (Figura 2). Merece la pena destacar el hecho de que al clasificar a los trabajadores según su grado de formación alcanzado, ninguno de los grupos supera el grado de concentración general de la región, que recordemos está situado en 0,2691. Ello nos lleva a afirmar que las diferencias en el nivel de estudios es una de las principales causas de desigualdad salarial entre los trabajadores. Dentro de cada sexo, también la desigualdad se incrementa con la formación y, en trabajadores con estudios (de cualquier tipo), la desigualdad masculina supera a la femenina. En cuanto a los índices de desigualdad de género de la ganancia por hora, también éstos se incrementan con el nivel educativo. Este hecho resulta relevante, teniendo en cuenta que al índice de concentración utilizado no le afectan los cambios de escala; es decir, no se ve afectado por la mayor o menor cuantía de los ingresos.

En el caso de la antigüedad del trabajador en la empresa, se observa que la concentración salarial se incrementa con la antigüedad, tanto en términos globales como para el grupo de las mujeres y de los hombres por separado, siendo siempre mayor la desigualdad femenina a la masculina (Figura 2). Similares son las conclusiones para los índices de concentración entre hombres y mujeres, crecientes con la antigüedad en la empresa al considerar la ganancia por hora. No

obstante, dado que la antigüedad del trabajador es un hecho que viene dado, este comentario sólo viene a constatar una realidad sin posibilidad de corrección, salvo por la corrección del complemento de antigüedad, que prima la continuidad masculina en la carrera profesional, frente a la mayor discontinuidad femenina, por término medio.

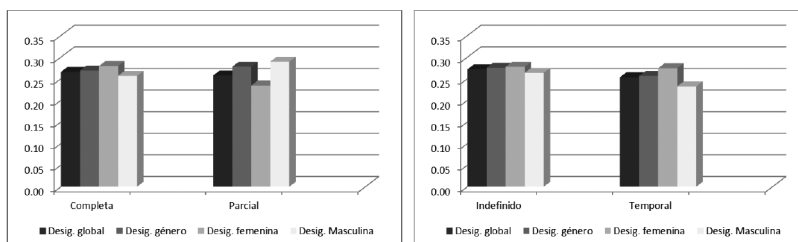
**Figura 2:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función del nivel de educación alcanzado por el trabajador y su antigüedad en la empresa en Castilla-La Mancha



Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

Al clasificar a los trabajadores en función del tipo de jornada trabajada, el estudio de la ganancia por hora nos lleva a observar mayores índices de desigualdad entre los trabajadores a tiempo completo que entre los que trabajan parte de la jornada, al igual que ocurre entre las mujeres, mientras que, entre los hombres, sin embargo, la concentración es mayor entre los trabajadores a tiempo parcial que entre los que trabajan a tiempo completo. En el caso de la desigualdad de género, el índice de la jornada parcial alcanza una cifra muy elevada si se tiene en cuenta que sólo se están comparando hombres y mujeres con trabajos a tiempo parcial y sólo justificable por el hecho de que se están incluyendo en el mismo grupo todas las jornadas a tiempo parcial, independientemente del grado de reducción de jornada (Figura 3).

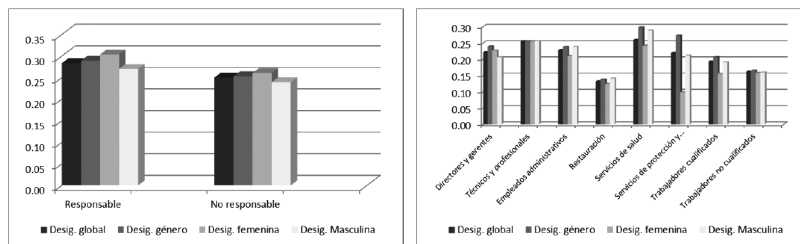
**Figura 3:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función del tipo de jornada y de contrato del trabajador en la empresa en Castilla-La Mancha



Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

Analizar la población en función del tipo de contrato a partir del salario por hora nos lleva a observar un índice de desigualdad mayor entre los trabajadores con contrato indefinido que entre los trabajadores con contrato temporal, como también ocurre en el índice femenino, masculino e intergrupos, siendo la desigualdad femenina superior a la masculina en los dos grupos. El hecho de si el trabajador ejerce un puesto de responsabilidad en la empresa o no, sí afecta al grado de desigualdad de ingresos, observándose mayor desigualdad entre aquellas personas que ostentan puestos de responsabilidad respecto a los que no lo hacen. El mismo comportamiento se observa en los grados de concentración femenino, masculino y de género (Figura 4).

**Figura 4:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función del tipo de responsabilidad en la empresa y su ocupación en Castilla-La Mancha



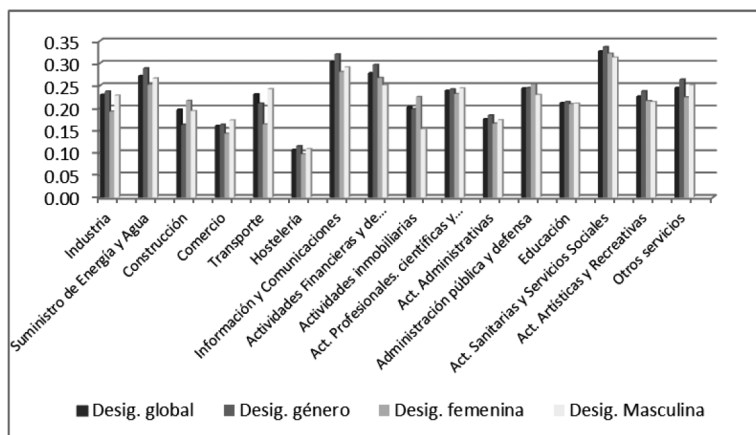
Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

Cuando se agrupa a los trabajadores en función del puesto que ocupan en su centro de trabajo, como era de esperar, se observa un descenso del nivel de concentración salarial en todos los grupos respecto al índice general (Figura 4). De entre todas las ocupaciones, aquellas que presentan mayor desigualdad son, por un lado, el grupo de trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas, y por otro, la del grupo de técnicos, profesionales científicos e intelectuales y profesionales de apoyo. El menor índice de concentración salarial se registra entre los trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores. Del estudio intragrupos se desprende que, exceptuando el grupo dedicado a labores de dirección y gerencia, en todos los demás grupos la desigualdad masculina supera a la femenina, por segunda vez en este análisis (tras el caso de la educación superior). De este hecho se concluye que el tipo de ocupación es el otro causante de los altos niveles de desigualdad global femenina, superior siempre a la masculina. Es decir, si agrupamos a las mujeres en ocupaciones similares en un mismo grupo, las desigualdades entre sus ganancias por hora no son tan visibles. Así mismo, cabe resaltar el hecho de que en algunos grupos de ocupación extremos, como el de los técnicos y profesionales científicos e intelectuales y el de los trabajadores no cualificados, los niveles de desigualdad

masculinos y femeninos son prácticamente iguales. En el estudio de la desigualdad de género según su ocupación, la mayor desigualdad se detecta entre los hombres y las mujeres dedicadas al cuidado de personas, fruto de la tradicional separación por sexos del sector, mientras que la mayor igualdad se observa entre los vendedores y trabajadores del grupo de restauración.

En cuanto a los resultados obtenidos en función de las características del centro de cotización a la Seguridad Social en el que el trabajador realiza su tarea, en lo que respecta a la actividad principal de la empresa, se encuentran en niveles de desigualdad por encima de la media los salarios por hora de aquellos trabajadores en empresas de actividades sanitarias y servicios sociales, en empresas de información y comunicaciones, seguido de las empresas dedicadas a actividades financieras y de seguros, y de las empresas dedicadas al suministro de energía, que corresponden, en general, a grandes empresas (Figura 5). Por otro lado, cabe destacar el bajo índice de desigualdad entre los trabajadores del sector de la hostelería, seguido de las empresas dedicadas al comercio y de las dedicadas a actividades administrativas. En el análisis por sexo, se observa mayor desigualdad masculina que femenina en el sector industrial, siendo especialmente notoria esta diferencia entre los trabajadores de las empresas dedicadas al transporte y almacenamiento. Preocupante resultan tanto la desigualdad femenina como la masculina en las empresas dedicadas a las actividades sanitarias y servicios sociales, así como en las empresas dedicadas a la información y las comunicaciones. En cuanto a la desigualdad de género, merece especial preocupación la de aquellos trabajadores que trabajan en empresas dedicadas a actividades sanitarias y servicios sociales, seguido de las empresas dedicadas a la información y las comunicaciones.

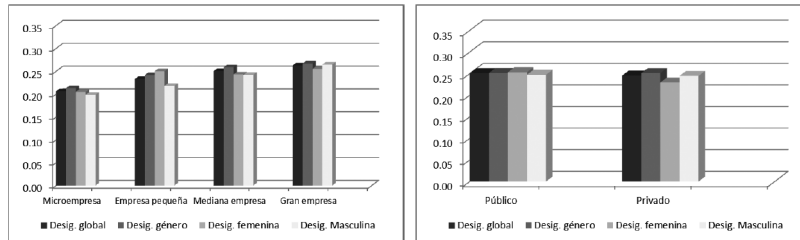
**Figura 5:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función del tipo de actividad de la empresa en Castilla-La Mancha



Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

El número de trabajadores asignados al centro de trabajo parece también ser un factor influyente en la desigualdad, ya que a mayor tamaño de empresa, mayor desigualdad en la ganancia por hora percibida entre sus trabajadores. Además, el hecho de clasificar a los trabajadores en función del tamaño de la empresa en la que desempeñan su actividad lleva a índices de desigualdad en cada uno de los grupos menores que el general. Por su parte, la desigualdad entre los hombres supera a la desigualdad femenina sólo en las empresas grandes, en aquellas de más de 200 trabajadores y la desigualdad de género aumenta con el tamaño de la empresa, indicativo de las mayores diferencias salariales entre personas de distinto sexo en las empresas grandes que en las microempresas de la región (Figura 6).

**Figura 6:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función del tamaño y el tipo de control de la empresa en Castilla-La Mancha



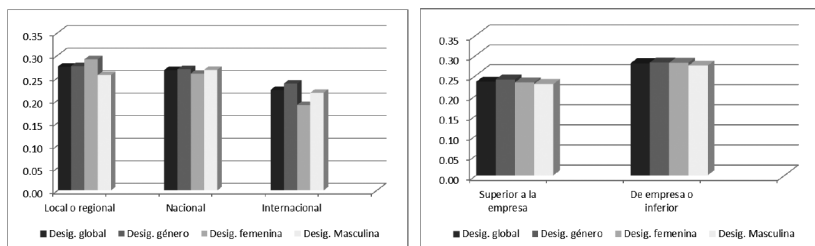
Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

En cuanto a los resultados obtenidos en el estudio de la desigualdad en función del tipo de control del centro de cotización (público o privado), el índice de desigualdad global en empresas con control público supera ligeramente al de las empresas privadas y la desigualdad masculina supera a la femenina en las empresas con control privado pero no en las de control público. Sin embargo, en cuanto a la desigualdad de género, no existen diferencias en el grado de desigualdad de género en función del tipo de control de la empresa.

Por otro lado, el grado de concentración global disminuye con la internacionalización de la empresa, bajando desde el mayor grado de concentración de las empresas cuyo mercado principal de la actividad generada es local o regional, hasta el de aquellas que exportan al exterior (Figura 7). Lo mismo ocurre en el caso de la desigualdad femenina, si bien en el caso de los hombres, sin embargo, la mayor desigualdad entre ellos se observa en las empresas cuyo principal mercado es el nacional. Por tipo de mercado, en el local, la desigualdad femenina supera a la masculina, aunque lo contrario ocurre en aquellas empresas cuya producción tiene por destino el resto de España o del mundo. La dependencia de la desigualdad del tipo de mercado de la producción generada se detecta así mismo

y en el mismo sentido en el grado de desigualdad entre hombres y mujeres de la región.

**Figura 7:** Índices de concentración de la ganancia mensual por hora y por trabajador en función del mercado objetivo y el tipo de convenio en Castilla-La Mancha



Nota: Elaboración propia a partir de micro-datos de la EES (2012).

Por último, en términos generales, la desigualdad entre los trabajadores disminuye en función del alcance del convenio colectivo que afecta al centro de trabajo, es decir, en aquellos centros de cotización cuyo convenio es de empresa o inferior, el grado de desigualdad es mayor que en aquellas empresas sujetas a un convenio de ámbito sectorial estatal, autonómico, provincial o comarcal (Figura 7). El mismo sentido interpretativo tienen las concentraciones salariales femenina y masculina, siendo mayor la desigualdad femenina que la masculina, independientemente del tipo de convenio. Lo mismo ocurre en la desigualdad de género: el índice intergrupos de desigualdad alcanza mayor cifra entre los trabajadores de los centros de cotización afectados por convenios colectivos de empresa o inferiores, que en aquellos centros afectados por convenios colectivos superiores.

## 5. Conclusiones

En este artículo se muestran las posibilidades que brinda, en el ámbito de los estudios de género, la reciente descomposición del índice de concentración de Gini cuando se trabaja con datos de encuesta. Tanto el cómputo de la desigualdad salarial de género, entendida como el grado de concentración intergrupos cuando se divide a los trabajadores en función del género, como el cálculo de los porcentajes de concentración atribuibles a las desigualdades entre géneros e intragénero, supone una novedad en este tipo de estudios.

En concreto, con el fin de ilustrar este potencial, se ha llevado a cabo la descomposición del grado de concentración salarial para el conjunto de trabajadores de Castilla-La Mancha a partir de la ganancia mensual por hora, variable que ha sido utilizada con el fin de controlar la mayor presencia de la mujer en

jornadas parciales. Del estudio se desprende que la desigualdad intragrupos y la desigualdad de género son responsables a partes iguales de la concentración salarial global, cuestión que queda constatada también tras la agrupación de los trabajadores en función de sus características laborales. Este reparto de responsabilidades en lo que al grado de concentración global se refiere, sugiere la necesidad de aplicar tanto políticas encaminadas a reducir las desigualdades entre personas del mismo sexo, a través de la reducción de las diferencias salariales por medio de la limitación razonable de altas remuneraciones, por ejemplo, como entre individuos de sexo diferente, a través de políticas de igualdad salarial efectiva que puedan reducir los altos grados de desigualdad de género presentes en la región.

Así mismo, queda patente un mayor grado de concentración salarial interna entre las mujeres que entre los hombres en conjunto, hecho que encuentra parte de su explicación en los altos niveles educativos alcanzados por las mujeres en las últimas décadas, que conviven en el mercado laboral con mujeres de mayor edad con menores niveles de formación. Este hecho, en el caso de los hombres, está presente en menor medida en la región.

También la clasificación de las trabajadoras en función del tipo de ocupación que desempeñan nos indica que las desigualdades entre mujeres se dan fundamentalmente como resultado de las diferentes ocupaciones ejercidas, siendo bajos, en general, los niveles de concentración salarial femenina dentro de cada ocupación.

En términos generales, se concluye que la concentración salarial, tanto global como de género, van en el mismo sentido: (i) se incrementan con la edad del trabajador, lo que constata las altas diferencias salariales entre trabajadores de más de 55 años como consecuencia de los altos niveles salariales alcanzados por unos pocos en relación con el resto y de las grandes diferencias salariales de género existentes en esa franja de edad, hecho que se ve atenuado de forma esperanzadora en edades más jóvenes; (ii) con su nivel educativo, fruto de que sólo algunos trabajadores con estudios superiores alcanzan salarios de puestos directivos debido al mayor nivel educativo general alcanzado por la sociedad en los últimos años y a que dichos puestos directivos son ocupados todavía en mayor proporción por hombres que por mujeres (iii) o con el tamaño de la empresa, por ejemplo, hecho que refuerza esta misma teoría de salarios proporcionalmente muy altos en puesto de responsabilidad en grandes empresas. Se observa también que ambos grados de concentración disminuyen en función del alcance del convenio colectivo que afecta al centro de trabajo, indicativo de que los convenios de empresa o inferiores no contribuyen, o lo hacen en menor medida, a reducir las desigualdades entre los trabajadores de un centro de trabajo.

A partir de los resultados del análisis efectuado en la región, se considera que la metodología empleada ha permitido analizar las posibles causas de la concentración salarial desde una perspectiva de género, con el objetivo de encontrar



las posibles acciones a implementar para la paulatina reducción de la misma en aquellos casos que resulten más preocupantes.

## Referencias

- ACEMOGLU, D. y AUTOR, D., (2011), "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings", en *Handbook of Labor Economics*, vol. 4b. 1043-1171. Editado por Orley Ashenfelter and David E. Card, Elsevier. Amsterdam.
- BASULTO, J. y BUSTO, J.J., (2010), "Gini's concentration ratio", en *Electronic Journal for History of Probability and Statistics*, 6, pp. 1-42.
- BUDRÍA, S., (2010), "The socioeconomic determinants of economic inequality", en *Revista Internacional de Sociología*, 68, pp. 81-124.
- CASTILLO, J.C., (2012), "La legitimidad de las desigualdades salariales. Una aproximación multidimensional", en *Revista Internacional de Sociología*. Aceptado para su publicación. DOI: 10.3989/ris.2010.11.22
- CNAE, (2009), Clasificación Nacional de Actividades Económicas, <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft40%2Fclasrev%2F&file=inebase&L=1> Fecha de acceso: octubre de 2012
- CNO, (2011), Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011, [http://www.ine.es/daco/daco42/clasificaciones/cno11\\_estructura.xls](http://www.ine.es/daco/daco42/clasificaciones/cno11_estructura.xls). Fecha de acceso: octubre de 2012
- COMISIÓN EUROPEA, (2010a), "Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Strategy for equality between women and men 2010-2015".
- COMISIÓN EUROPEA (2010b), "Communication from the Commission. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. European Commission. Brussels, 3.3.2010".
- DAGUM, C., (1980), "Inequality Measures between Income Distributions with Applications", en *Econometrica*, 48, pp. 1791-1803.
- DAGUM, C., (1987), "Measuring the economic affluence between populations of income receivers", en *Journal of Business and Economic Statistics*, 5, pp. 5-12.
- DAGUM, C., (1997), "A New Approach to the Decomposition of the Gini Income Inequality Ratio", en *Empirical Economics*, 22, pp. 515-531.
- EES, (2012), Microdatos de la Encuesta de Estructura Salarial, 2010. Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/prodyser/microdatos.htm>. Fecha de acceso: octubre de 2012

- EUROSTAT, (2014), Gini coefficient of equivalised disposable income, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=0&language=en&pcode=tessi190>
- FARINA, F. (2015), "Development theory and poverty. A review", en Working paper N° 46. University of Siena.
- GARCIA, G.A., RAYMOND, J.L. y ROIG, J.L., (2014), "Distribución de la renta y ciclo económico: España 2003-2011", en *Investigaciones Regionales*, 30, pp. 53-77.
- GINI, C., (1912), "Variabilità e Mutabilità: contributo allo Studio delle distribuzioni e delle relazioni statistiche", Università de Cagliari, Rome.
- GINI, C., (1914), "Sulla misura della concentraciones e della variabilità dei caratteri", en *Atti del Reale Istituto Veneto di Science, Lettere ed Arti*, 73, pp. 1203-1248.
- GINI, C., (1916), "Il concetto di "transvariazione" e le sue prime aplicación", en *Girinale degli Economisti e Rivista di Statistica*, serie 3, 5281, pp. 13-43.
- GIORGI, G.M., (2005), "Gini's scientific work: an evergreen", en *Metron-International Journal of Statistics*, LXIII, pp. 299-315.  
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft40%2Fno11%2F&file=inebase&L=1>. Fecha de acceso: octubre de 2012
- GOLDIN, C. y KATZ, L., (2008), *The Race Between Education and Technology*. Harvard University Press.
- IZQUIERDO, M. y LACUESTA, A. (2007), "Wage inequality in Spain. Recent Developments", ECB/CEPR Labour Market Workshop on Wage and Labour Cost Dynamics European Central Bank, en Working Paper Series No 781.
- KALLEBERG, A.L., (2011), *Good Jobs, Bad Jobs: The Rise of Polarized and Precarious Employment Systems in the United States, 1970s to 2000s*, Russell Sage Foundation. New York.
- LARRAZ, B. (2015), "Decomposing the Gini Inequality Index: An Expanded Solution", en *Sociological Methods&Research*, 44(3), pp. 508-533.
- LARRAZ, B., PAVÍA, J.M. y VILA, L., (2015), "Distribution of wages in Spain: A gender perspective" en proceso de evaluación.
- PARK, C.Y. y MERCADO, R.V.Jr, (2015), "Financial inclusión, poverty and income inequality in developing Asia", en ADB Economics Working Paper, N°426.
- STIGLITZ, J.E., (2012), *The Price of Inequality. How Today's Divided Society Endangers Our Future*, W.W. Norton & Company.

Recibido: 28/09/2015

Aceptado: 22/10/2015