



Ánfora  
ISSN: 0121-6538  
ISSN: 2248-6941  
anfora@autonoma.edu.co  
Universidad Autónoma de Manizales  
Colombia

# La Brecha Salarial por género en Colombia y en el Departamento de Caldas \*

Cerquera-Losada, Oscar-Hernán; Arias-Barrera, Cristian-José; Prada-Hernández, Juan-Felipe  
La Brecha Salarial por género en Colombia y en el Departamento de Caldas \*

Ánfora, vol. 27, núm. 48, 2020

Universidad Autónoma de Manizales, Colombia

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357863806006>

DOI: <https://doi.org/10.30854/anf.v27.n48.2020.671>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

## La Brecha Salarial por género en Colombia y en el Departamento de Caldas \*

The Gender Wage Gap in Colombia and in the Department of Caldas A

brecha salarial por gênero na Colômbia e no Departamento de Caldas

Oscar-Hernán Cerquera-Losada  
Universidad Surcolombiana, Colombia  
oscar.cerquera@usco.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-7945-6670>

DOI: <https://doi.org/10.30854/anf.v27.n48.2020.671>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357863806006>

Cristian-José Arias-Barrera  
Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena,  
Colombia  
c.arias@cam.gov.co

 <http://orcid.org/0000-0002-7196-5542>

Juan-Felipe Prada-Hernández  
Corporación Universitaria del Huila, Colombia  
jufeph@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-5459-505X>

Recepción: 05 Abril 2018  
Aprobación: 08 Julio 2019

### RESUMEN:

**Objetivo:** determinar si existe diferencial salarial por género en Colombia y el departamento de Caldas en el año 2017. **Metodología:** utilizando los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE de 2017, se estimó un modelo econométrico de descomposición de Oaxaca y Blinder del salario horario promedio por género para Colombia y Caldas. **Resultados:** se encontró que la brecha salarial bruta en el departamento de Caldas está por debajo de la media nacional con una diferencia del 13,46% a favor de los hombres. Al tener en cuenta las características productivas se obtiene que el efecto característica durante 2017 está a favor de las mujeres tanto en Caldas como en Colombia; es decir, las mujeres tienen mejores características productivas que los hombres, no obstante el efecto remuneración es a favor de los hombres. **Conclusiones:** existen diferencias salariales significativas entre hombres y mujeres, siempre a favor de los hombres, lo cual se debe principalmente a características no observables, entre las que puede existir la discriminación por género, pues los hombres con las mismas características que las mujeres tienden a tener mayores salarios, tanto en el departamento de Caldas como en Colombia.

**PALABRAS CLAVE:** Brecha salarial, Discriminación por género, Efecto característica, Efecto remuneración..

### ABSTRACT:

**Objective:** to determine whether there is a gender wage gap in Colombia and the department of Caldas for the year 2017. **Methodology:** using data obtained from the DANE's Great Integrated Household Survey of 2017, an econometric Binder-Oaxaca decomposition model for average hourly wage by gender was considered for Colombia and Caldas. **Results:** the gross wage gap in the department of Caldas was found to be below the national average with a difference of 13.46% favoring men. Taking into account productive characteristics, the characteristic effect in 2017 favors women in both Caldas and Colombia; that is, women have better productive characteristics than men, although the remuneration effect favors men. **Conclusions:** there are significant wage differences between men and women, frequently favoring men, which is majorly due to unobservable characteristics, among which there may be gender discrimination, since men with the same characteristics as women tend to have higher salaries, both in the department of Caldas and in Colombia

### NOTAS DE AUTOR

oscar.cerquera@usco.edu.co

**KEYWORDS:** Wage gap, Gender discrimination, Characteristic effect, Remuneration effect..

## RESUMO:

**Objetivo:** determinar se existe um diferencial de salário por gênero na Colômbia e no departamento de Caldas em 2017. **Metodologia:** usando dados da Pesquisa Gran Encuesta Integrada de Hogares DANE de 2017, foi estimado um modelo econométrico de decomposição de Oaxaca e Blinder do salário médio, por gênero, para Colômbia e Caldas. **Resultados:** verificou-se que a brecha salarial bruta no departamento de Caldas está abaixo da média nacional, com uma diferença de 13,46% a favor dos homens. Considerando as características produtivas, obtém-se que o efeito característico durante 2017 é a favor das mulheres em Caldas e na Colômbia; isto é, as mulheres têm melhores características produtivas que os homens, porém o efeito da remuneração é a favor dos homens. **Conclusões:** existem diferenças salariais significativas entre homens e mulheres, sempre a favor dos homens, principalmente devido a características não observáveis, dentre as quais pode haver discriminação de gênero, uma vez que homens com as mesmas características das mulheres tendem a têm salários mais altos, tanto no departamento de Caldas quanto na Colômbia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Brecha salarial, Discriminação de gênero, Efeito característico, Efeito remuneração..

## INTRODUCCIÓN

La remuneración salarial se entiende como una contraprestación en el marco de una relación laboral, por la capacidad física y mental, realizada por un individuo en beneficio de un tercero. Este es uno de los componentes más importantes que trasciende del mercado laboral, ya que influye directamente en el bienestar de las personas.

Sin embargo, el ingreso laboral depende de ciertas características tanto del individuo como del mercado laboral, lo cual deriva en la heterogeneidad en el salario. El problema surge cuando esta dispersión en el ingreso laboral está explicada por características que en cierto modo no inferen productividad o no depende de las capacidades físicas y mentales de los trabajadores, como es el caso del género o la raza, lo que genera en la sociedad las llamadas “brechas salariales” que se definen como la diferencia promedio del salario entre hombres y mujeres (Piñeros, 2009).

Según Hersch (2006), la discriminación en el mercado laboral se caracteriza por un trato desigual a personas igualmente productivas por sus características observables tales como raza, etnia o género, recibiendo por esta característica distintiva un salario diferente. Es preocupante, que aun en el siglo XXI y en los países más desarrollados, se presenten fenómenos de discriminación de las mujeres en el mercado laboral, convirtiendo este tema en un debate social de primer orden, ya que tal situación genera importantes pérdidas de eficiencia y una mala asignación de los recursos. Estos efectos negativos sobre la eficiencia pueden ser directos, tales como la pérdida de talento o indirectos, como los desincentivos para invertir en capital humano por parte del grupo discriminado (Conde y Marra, 2016).

Históricamente, la mujer ha desempeñado un papel fundamental en el mantenimiento y preservación del hogar, ya que no tenían actividades laborales claramente definidas (Zárate y Godoy, 2005). Esta concepción de la mujer ha contribuido a generar una visión sesgada de la historia, en la cual las mujeres son presentadas como meras espectadoras de su desarrollo y como simples acompañantes del hombre en su construcción de la sociedad (Francke y Ojeda, 2013). Laboralmente, la mujer ha sido subvalorada y relegada a ocupar puestos laborales secundarios<sup>1</sup> y, en repetidas ocasiones, mal remuneradas, aunque realicen actividades laborales similares que los hombres.

Según Romero (2007), una de las razones por las que existe discriminación es la posición dominante que tiene un grupo respecto a los demás miembros de una sociedad en el reparto y aprovechamiento de las oportunidades económicas, políticas y sociales, que se dan de forma limitada para el grupo en desventaja. En el mercado laboral, generalmente las mujeres y hombres con el mismo nivel educativo trabajan en sectores económicos diferentes y cuando coinciden en un mismo sector, ocupan distintas posiciones: las mujeres las más bajas y los hombres las más altas. A esto se le conoce como la “hipótesis de

segregación” (Wainerman, 1996). Por lo anterior, la participación laboral de las mujeres en ocupaciones bien remuneradas es relativamente baja, mientras que en los sectores que representan baja remuneración existe una mayor participación de parte de las mujeres.

La desigualdad laboral entre hombres y mujeres en Colombia sigue siendo significativa; de acuerdo con el Observatorio Laboral para la Educación (2017), la brecha salarial entre hombres y mujeres en Colombia fue del 11.8% durante el 2016, 3.3 puntos menos a la registrada ocho años atrás.

Además, en Colombia, la participación laboral femenina ha presentado un importante crecimiento, pasando de niveles del 36%, en 1982, al 54,7%, en 2017 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2017). Este aumento en la participación laboral de las mujeres se explica por las transformaciones demográficas, sociales y culturales que se han presentado en el país en los últimos años, generando significativos cambios en la composición, tamaño y función de la familia (Flórez, 2004). Así las cosas, se está superando la tradicional especialización del trabajo al interior del hogar, que le atribuía el papel del cuidado de los hijos y de las tareas domésticas exclusivamente a la mujer.

A pesar de esta situación, la mujer sigue manteniendo una menor participación en la tasa de ocupación nacional, un mayor desempleo y una menor representación en las categorías principales de la economía, por posición ocupacional, en relación con los hombres. En el primer caso, se tiene que la tasa de ocupación nacional de las mujeres fue de 47,9%, frente a 69,3% de los hombres en el 2017. En cuanto al desempleo, en el mismo periodo de estudio, el desempleo de los hombres fue del 7,3%, mientras que en las mujeres fue del 12,3% (DANE, 2017).

Ahora, la desigualdad laboral entre hombres y mujeres suele ser más recurrente en países en desarrollo, como el caso de Colombia, en donde se presentan importantes diferencias en los principales indicadores del mercado laboral.

De acuerdo con los principales indicadores del mercado laboral del departamento de Caldas durante 2017, la tasa de ocupación de las mujeres (36,3%) y de los hombres (65,9%) se ubicó por debajo del promedio nacional. Por otro lado, la tasa de desempleo en hombres (7,5%) y mujeres (13,9%) también se ubicó por encima del promedio nacional. Finalmente, la tasa global de participación de las mujeres (42.2%) fue menor que la de los hombres (71.3%), tanto en Caldas como en Colombia.

Si bien, las cifras en el contexto nacional muestran un panorama desalentador, la situación es aún más preocupante en el departamento de Caldas: la tasa de desempleo tanto en hombres como en mujeres es mayor en Caldas, la tasa de ocupación y la tasa global de participación es menor, también en hombres en mujeres, en Caldas con respecto al promedio nacional. Caldas es uno de los departamentos que jalona estos indicadores a la baja, en un país como Colombia, caracterizado por presentar altos índices de desigualdad. Todo este panorama, evidencia la existencia de un problema de diferencias salariales en Colombia y de manera especial en Caldas.

Asumiendo, empero, que la participación de la mujer en el mercado laboral ha venido creciendo en las últimas décadas en el país, comparativamente con otros países, en Colombia aun preocupan el comportamiento de algunos indicadores como el desempleo y la tasa de ocupación. La situación del departamento de Caldas es aún más preocupante, como se evidencia en las anteriores cifras. Las características propias de este departamento, la cultura y costumbre de sus habitantes, así como la dinámica propia de la economía, pueden explicar en parte este comportamiento. Todos los elementos permiten establecer que existen diferencias importantes en los principales indicadores del mercado laboral entre hombres y mujeres.

Los cambios en la tasa de participación de la mujer en el mercado laboral, marcados por la dinámica de ingreso de la mujer a la población económicamente activa, han evidenciado la existencia de un grave problema, una significativa brecha salarial entre hombres y mujeres. Esta situación ha motivado el desarrollo de diversos trabajos que analizan el diferencial salarial por género en Colombia como los de Tenjo (1993), Baquero (2001), Abadía (2005), Tenjo y Herrera (2009), Galvis (2010), Hoyos, et al. (2010), Arias, Arias y Cerquera (2017) y, de manera más reciente, en el resto del mundo con Anghel et al. (2018), Mendoza,

Cardero y Ortiz (2017), Stier y Herzberg (2017), Bøler, Javorcik y Ulltveit-Moebe (2018), quienes aplican sus estudios, especialmente, en el ámbito nacional o en las principales ciudades, departamentos o regiones.

De acuerdo con Galvis (2010), en Colombia la brecha salarial entre hombres y mujeres es profunda y persistente; por eso, dadas las diferencias propias del territorio nacional, en donde se presentan grandes disparidades entre regiones, surge la necesidad de realizar un análisis detallado de lo que ocurre en cada una de las regiones del país. Sin embargo, un aspecto importante en los últimos años, a favor de las mujeres es que han aumentado su capital humano (educación y experiencia laboral), incrementando de esta forma su participación en el mercado laboral.

En Colombia, la gran mayoría de estudios que analizan el diferencial salarial por género, se han concentrado en estudiar este fenómeno a través de la discriminación salarial, siguiendo el procedimiento de estimar ecuaciones de salario y descomponiendo el diferencial salarial utilizando la metodología de Oaxaca (1973) y de Blinder (1973). Uno de los trabajos pioneros en el tema fue desarrollado por Tenjo (1993), quien estudió la brecha salarial por género en Colombia para el periodo de 1976-1985, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH). Tenjo encontró que si bien existe una brecha salarial entre hombres y mujeres, esta no solo es explicada por las diferencias en las características observables (educación, edad, etc.), también es explicado por el término de discriminación (efecto remuneración), el cual presentó un comportamiento creciente durante el periodo de estudio.

Baquero (2001) analiza el diferencial salarial por género en Colombia entre 1984 y 1999, un periodo subsiguiente al estudiado por Tenjo (1993). El autor halló que, si bien durante el periodo de estudio la educación de las mujeres se incrementó más rápido que la educación de los hombres, los retornos para la educación fueron disminuyendo en relación con las mujeres; esto se debe al aumento en la participación laboral. Del mismo modo, el componente de discriminación tuvo una tendencia creciente, lo cual llegó a contribuir en un 29% en el diferencial salarial para los primeros años.

Tenjo y Herrera (2009), por su parte, estudian la discriminación salarial por género y origen étnico. Estos autores recurren a la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del 2005. Utilizando la metodología Oaxaca (1973) y de Blinder (1973), los autores encuentran que las brechas salariales no están explicadas por diferencias en el capital humano entre hombres y mujeres, ya que al analizar los datos se obtiene que las mujeres tienen una concentración relativamente mayor en las ocupaciones con respecto a los hombres. Además, son las mujeres las que presentan mayor cualificación (años de educación, experiencia laboral, etc.); sin embargo, al descomponer la brecha salarial se encuentra que dicha diferencia está explicada solamente por el efecto discriminación, puesto que las diferencias en el capital humano son negativas, favoreciendo a las mujeres.

Cortés y Flórez (2016) analizan la discriminación salarial por género en Santander durante el periodo 2012-2014. La descomposición Oaxaca (1973) y Blinder (1973) indicó que la discriminación de género es el componente que explica en mayor medida las brechas salariales, ya que, en Santander por ejemplo, las mujeres en promedio devengan un salario entre 25 % y 30% menor al de los hombres, por razón de factores no observables asociados a discriminación por género.

En general, estos estudios se aplican a nivel agregado en todo el país y en las principales ciudades o departamentos del país, pero son pocos los estudios que analizan las diferencias por regiones, teniendo en cuenta que éstas presentan diferentes características socioeconómicas. Por tanto, uno de los aportes del presente trabajo, es que estudia el tema de la discriminación salarial por género en una de los departamentos con mayor problemática de esta índole en el país, aportando evidencia empírica a la escasa literatura que sobre este asunto existe.

Ahora bien, el departamento de Caldas, se ubica en el corazón de la principal zona cafetera del país. El importante desarrollo cafetero en Caldas, fundamentalmente a partir de los años treinta, permitió que el campo caldense se consolidará como uno de los más modernos del país y un mayor nivel de integración con la zona urbana, con abundantes vías de comunicación entre todos los municipios, lo que favoreció el transporte, la electrificación, las redes de telefonía, los acueductos, las escuelas y puestos de salud. Y es que el café es uno

de los pocos productos que ha traído importantes aportes al desarrollo económico, social e institucional de Colombia, con el surgimiento del ferrocarril que integró económicamente a todo el país (Cerquera y Orjuela, 2015). Debido a la importancia del departamento de Caldas en el desarrollo económico e histórico del país y a la situación actual del mercado laboral, se decidió aplicar este análisis en Caldas comparándolo con el promedio nacional.

Por lo anterior, en este trabajo se analizan las diferencias salariales por género en Colombia y el departamento de Caldas en el año 2017. Caldas, por su ubicación geográfica, características socioeconómicas, diversidad del mercado laboral y el impacto del sector externo, presenta unas características importantes que lo diferencian de los demás departamentos del país; este es otro de los aportes de este trabajo. El objetivo fundamental es determinar qué parte de las brechas salariales están explicadas por las diferencias en las características observables de los individuos (educación, experiencia laboral, edad, entre otras) y por las diferencias en las remuneraciones de dichas características. Para esto, se utilizó el modelo de descomposición salarial de Oaxaca (1973) y Blinder (1973).

## METODOLOGÍA

En la literatura se plantean ciertos enfoques que permiten explicar, bajo algunos supuestos, los diferenciales salariales por género. Uno de los enfoques más sobresalientes es la teoría económica de la discriminación, que se divide en la teoría de discriminación por “gustos o preferencias” de Becker (1971) y la teoría de discriminación “estadística” de autores como Arrow (1971) y Phelps (1972).

La teoría de la discriminación por “gusto o preferencias” se fundamenta en el prejuicio de los agentes en el mercado laboral (empleador, empleado y consumidor). Los agentes incurren en costos para evitar ciertos grupos (minorías). Según Becker (1971) la discriminación está representada por el “coeficiente de desagrado”, el cual se relaciona con las características del trabajador que observa el empleador y no con la productividad de los empleados. Entonces un empleador es discriminador si paga un salario diferente al grupo discriminado (B) y al grupo no discriminado (A), a pesar de que ambos grupos tengan las mismas características productivas.

Por otro lado, la teoría de discriminación “estadística” surge cuando un empleador infiere que un individuo es más productivo que otro a partir de rasgos observables (raza y género). Esto se debe a que las empresas tienen información limitada de las habilidades de los individuos, pues a veces son no observables; por eso, el empleador fundamenta sus decisiones en las características observables que no afectan directamente la productividad, pero que pueden estar correlacionadas con características no observables que sí la afectan.

Sin embargo, con el paso del tiempo el empleador puede constatar la productividad del individuo, lo que conlleva a que la brecha salarial no se explique principalmente por las características observables que utilizó el empleador para inferir productividad. Este artículo se enfoca desde la teoría de la discriminación estadística.

Entonces, la discriminación salarial existe en el mercado laboral siempre y cuando dos individuos que presentan unas características iguales, son tratados de una manera diferente sólo porque son de un género distinto (Blau y Ferber, 1998). Para identificar los factores que más influyen en la discriminación salarial por género en el departamento de Caldas, se toma en cuenta la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, para el periodo de 2017. Para conocer los factores, se utilizó el modelo de descomposición salarial de Oaxaca y Blinder, que permite hacer una aproximación a la brecha salarial por género. La estimación se realizó por el método de mínimos cuadrados ordinarios. La metodología propuesta por Blinder (1973) y Oaxaca (1973), presenta en la primera parte una ecuación minceriana:

$$w_i = X_i \beta_i + \mu_i \quad (1)$$

X contiene las variables que caracterizan a los trabajadores. El segmento  $\mu$  representa el error o efecto inobservable. Se descompone el logaritmo natural del salario horario ( $w$ ) entre hombres ( $i=h$ ) y ( $i=m$ ) mujeres, con el fin de estimar una ecuación por cada grupo y luego sacar la diferencia:

$$(\ln w_h - \ln w_m) = (X_h \beta_h - X_m \beta_m) + (\mu_h - \mu_m) \quad (2)$$

Se construye un término contrafactual,  $X_m \beta_h$ , que indica el salario que obtendrían las mujeres si tuvieran las remuneraciones de los hombres, de acuerdo con Galvis (2010), se estima cual es la diferencia de salarios que se explican por las diferencias entre las características observables,  $(X_h - X_m) \beta_h$  y a las diferentes remuneraciones para cada género,  $X_m (\beta_h - \beta_m)$ :

$$(\ln w_h - \ln w_m) = (X_h - X_m) \beta_h + X_m (\beta_h - \beta_m) + (\mu_h - \mu_m) \quad (3)$$

### El Efecto Características y el Efecto Remuneración

El Efecto característica indica las diferencias entre las características de los hombres ( $X_h$ ) y las mujeres ( $X_m$ ), mientras que el Efecto remuneración indica las diferencias de las remuneraciones entre hombres ( $\beta_h$ ) y mujeres ( $\beta_m$ ); este componente evalúa una posible discriminación salarial por género, pues compara el salario entre hombres y mujeres con las mismas características productivas. El término contrafactual hace referencia a la diferencia del salario entre hombres ( $w_h$ ) y mujeres ( $w_m$ ), una vez controlado por el Efecto características y Efecto remuneración y el residuo tanto para hombres ( $\mu_h$ ) como para mujeres ( $\mu_m$ ).

Generalmente, las mujeres presentan mejores características productivas (educación, experiencia, etc.) que los hombres, por lo que el signo del efecto característica tiende a ser positivo. Por otro lado, los hombres, con características similares a las mujeres, tienden a obtener mayores salarios que las mujeres, es decir, si un hombre o una mujer tienen las mismas características, los hombres obtienen mayores salarios.

¿Por qué ocurre esto? En la teoría de la discriminación por “gusto o preferencias” se sustenta que un empleador puede pagarle más a un hombre que a una mujer, simplemente porque prefiere trabajar más con hombres; la teoría de discriminación “estadística” plantea que un individuo es más productivo que otro, de acuerdo a rasgos observables como la raza o el género, el empleador puede suponer que los hombres pueden ser más productivos que las mujeres, y por esta razón decide pagarle un mayor salario.

Para determinar el diferencial salarial por género en el departamento de Caldas y en el ámbito nacional, se utilizaron los datos de la Gran Encuesta Integral de Hogares de 2017, suministrada por el DANE. La información se filtró para todos los habitantes del Caldas y Colombia con edad entre 18 y 65 años y que registren ingresos labores por hora mayores a cero. La información se obtuvo para todo Colombia y Caldas, sin discriminar si es de la cabecera y el resto. Debido a que el DANE recolecta la información de las encuestas a partir de una muestra, que para el Caso de Caldas fue de 31.360 casos en el 2017, y con el propósito de hacer inferencia estadística, para las estimaciones se utilizó el factor de expansión que por defecto contiene la base de datos.

Es importante mencionar que el factor de expansión se aplica a los datos muestrales y otorga a cada uno de los elementos de la muestra el peso representativo que le corresponde en el total de la población. Por tal razón, mediante su aplicación, se estiman numéricamente, en forma aproximada, las características de la población objetivo.

## RESULTADOS

El departamento de Caldas tenía con una población estimada de 993.866 personas en el 2017, que representan el 2% de la población total nacional. El 48,9% de la población caldense son hombres; el 72,4% de la población habitaba en la cabecera. El 26,5% de los habitantes de Caldas presentó nivel de educación primaria, el 18,24% básica secundaria, el 22,88% registró educación media y el 25,93% reportó educación superior o universitaria. El 31,2% de la población trabaja como asalariado; el 23,1% trabaja en el sector privado y el 13,4% es trabajador por cuenta propia.

Para analizar el diferencial salarial por género en el departamento de Caldas y Colombia, se utilizó como grupo focal a los empleados con edad entre 18 y 65 años; además, se creó y utilizó la variable ingreso laboral horario como método de estandarización de los datos. Las tablas 1 y 2 muestran el salario horario promedio por género y el nivel educativo en el año 2017, para el caso de Colombia y el departamento de Caldas. El ingreso laboral horario está a favor de los hombres con un 20,46% y 23,56%, respectivamente. Se encontró que dentro del 10% de los individuos que poseen menor ingreso laboral, la diferencia promedio del salario entre hombres y mujeres en Colombia es el 32,55%, mientras que en Caldas dicha diferencia es del 10,61%; en ambos casos a favor de los hombres.

**TABLA 1**  
Salario horario promedio por género y nivel educativo

2017						
TOTAL	Colombia			Caldas		
	Mujeres	Hombres	Diferencia	Mujeres	Hombres	Diferencia
Salario horario promedio	5029,18	6322,89	20,46%	6569,25	8593,55	23,56%
Quantil 10	737,7	1093,75	32,55%	1666,66	1864,4	10,61%
Quantil 90	10886,36	14361,7	24,20%	13830,31	18750	26,24%
R, intercuantílico (90-10)	10148,66	13267,95	23,51%	12163,65	16885,6	27,96%
Básica Primaria						
Salario horario promedio	2394.81	2856.27	-16,16%	2874.04	4546.69	-36,79%
Quantil 10	588.23	921.87	-36,19%	1500	1209.67	24,00%
Quantil 90	4562.5	5000	-8,75%	4431.81	9000	-50,76%
R, intercuantílico (90-10)	3974,27	4078,13	-2,55%	2931,81	7790,33	-62,37%

elaboración propia con base en DANE (2017)  
individuos entre 18 y 65 años con ingresos laborales positivos. El nivel educativo básica primaria incluye los individuos con preescolar y primaria (1 grado - 5 grado), secundaria (6 grado - 11 grado).

En cuanto al 10% de las personas que poseen mayores ingresos, la diferencia de salarios entre hombres y mujeres es del 24,20% en Colombia y del 26,24% en Caldas. El rango intercuantílico (90-10), que muestra la diferencia entre el cuantil 90 y el cuantil 10, evidencia una brecha en el salario horario por género del 23,51% para Colombia y 27,96% para la Caldas, de nuevo a favor de los hombres.

Examinando las diferencias en el salario horario promedio por género y nivel educativo, se encuentra que los hombres en comparación con las mujeres, remuneran más ingresos en todos los niveles educativos. Un aspecto importante es que el diferencial salarial entre hombres y mujeres tiende a ser mayor en niveles de educación más altos, tanto para Colombia como para Caldas; sin embargo, en este último las diferencias tienden a ser mayores. Para el 10% de los individuos con menos ingresos y que tienen un nivel de educación de secundaria, existe una diferencia del 67,55% a favor de los hombres en Caldas y del 37,25% en Colombia, esta diferencia es más alta en relación con el 10% de quienes tienen mayores ingresos. Para el caso del 10% de quienes tienen mayores ingresos y que han alcanzado un nivel de educación superior, presentan diferencias relativamente menores (ver Tabla 2).

TABLA 2.  
Continuación salario horario promedio por género y nivel educativo

2017						
TOTAL	Colombia			Caldas		
	Mujeres	Hombres	Diferencia	Mujeres	Hombres	Diferencia
Secundaria y Media						
Salario horario promedio	3486,43	4232,11	-17,62%	3381,75	4126,7	-18,05%
Quantil 10	865,38	1250	-30,77%	1388,88	2689,85	-48,37%
Quantil 90	6382,97	7500	-14,89%	5092,74	5397,72	-5,65%
R, intercuantílico (90-10)	5517,59	6250	-11,72%	3703,86	2707,87	36,78%
Superior						
Salario horario promedio	11367,31	14091,59	-19,33%	12470,19	15120,18	-17,53%
Quantil 10	1785,71	2890,62	-38,22%	3489,62	3438,16	1,50%
Quantil 90	26000	29761,9	-12,64%	20897,44	31521,74	-33,70%
R, intercuantílico (90-10)	24214,29	26871,28	-9,89%	17407,82	28083,58	-38,01%

elaboración propia con base en DANE (2017)

Individuos entre 18 y 65 años con ingresos laborales positivos. El nivel educativo básica primaria incluye los individuos con preescolar y primaria (1 grado - 5 grado), secundaria (6 grado - 11 grado).

En la Tabla 3 se presentan los resultados de la descomposición Oaxaca y Blinder del salario horario promedio por género en Colombia y Caldas, para el periodo de 2017. En la primera parte de la Tabla 3, se muestra la estimación de la descomposición Oaxaca y Blinder a nivel agrupado teniendo en cuenta el efecto conjunto de todas las variables incluidas en el modelo; en la segunda parte de la misma Tabla se muestra la estimación individual a nivel de variable.

Se utilizó el método de estimación de mínimos cuadrados ordinarios controlando por variables como los años de educación, la edad, la edad al cuadrado, el número de hijos menores de 18 años, si trabaja en el sector privado, gobierno, doméstico, si es patrón o trabajador por cuenta propia (independiente). La diferencia de la brecha bruta del salario horario promedio de Colombia es de 14,36% por encima de la diferencia salarial

promedio en Caldas (6.61%); esto indica que existe menos discriminación salarial por género en Caldas, comparado con el resto del país

TABLA 3.  
Brecha bruta. Descomposición de Oaxaca y Blinder

Descomposición Agrupada			Colombia	Caldas
Brecha bruta			0,1436***	0,0661***
Efecto características			-0,1295***	-0,2428***
Efecto remuneración			0,2731 ***	0,3090 ***
Descomposición por Variable	Colombia		Caldas	
	Efecto característica	Efecto remuneración	Efecto característica	Efecto remuneración
Educación	-0,1047*** (-0,0002)	-0,0207*** (-0,0009	-0,4451*** (-0,0023)	-0,2004*** (-0,0085)
Edad	-0,0329*** (-0,0003)	-0,1228*** (-0,0101)	0,0545*** (-0,0028)	-1,1434*** (-0,0846)
Edad_2	0,0223*** (-0,0002)	0,0358*** (-0,0053)	0,0389*** (-0,0024)	0,5377*** (-0,0437)
Hijos	-0,0091*** (-0,0001)	-0,031*** (-0,0001)	-0,0029*** (-0,0006)	-0,0601*** (-0,0013)
Privado	-0,0188*** (-0,0004)	0,0547*** (-0,0049)	0,1183*** (-0,0026)	0,1751*** (-0,0153)
Doméstico	-0,0128*** (-0,0003)	0,0185*** (-0,0015)	-0,1482*** (-0,0032)	0,0117*** (-0,0016)
Gobierno	0,0023*** (-0,0001)	-0,0001 (-0,0005)		0,0097*** (-0,0031)
Patrón	0,0348*** (-0,0006)	0,0021*** (-0,0003)	-0,0506*** (-0,0014)	-0,0055*** (-0,0003)
Cuenta propia	0,0027*** (-0,0001)	0,1702*** (-0,0103)	0,0695*** (-0,002)	0,0291*** (-0,0057)
Constante	0,1912*** (-0,0185)		0,9550*** (-0,0509)	

elaboración propia con base en DANE (2017)

\* p<0,1; \*\* p<0,05; \*\*\*p<0,01. () error estándar. Individuos entre 18 y 65 años

Al examinar la descomposición salarial según la metodología planteada, el Efecto característica sigue estando a favor del género femenino; es decir, las mujeres tienen en promedio un 12,95% más de características productivas que los hombres, a nivel nacional, y en Caldas la diferencia es mayor, 24,28% a favor de las mujeres. Esto indica que en términos de las características observables que mejoran la productividad como la educación, la edad, la experiencia, entre otras, las mujeres están mejor preparadas que los hombres.

Este resultado coincide con estudios como los de Galvis (2010) y Abadía (2005), entre otros. Dentro del Efecto característica en el contexto nacional las variables con mayor efecto son, en su orden, la educación, ser patrón y la edad. En Caldas, las variables que explican en mayor medida el Efecto característica son de nuevo la educación, trabajar en el sector doméstico y trabajar en el sector privado. La educación explica en mayor proporción el Efecto característica en Caldas que en Colombia.

El Efecto remuneración agrupado indica cual sería la diferencia salarial para hombres y mujeres con las mismas características productivas. En el caso de Colombia esta diferencia es del 27,31%, lo que indica que el Efecto remuneración es demasiado alto en relación con el diferencial total, por lo que el Efecto característica está sobrecompensado y el diferencial de salarios es a favor de los hombres. Trabajar por cuenta propia y la edad, son las dos variables que explican en mayor medida el Efecto remuneración en el territorio nacional.

En el caso de Caldas, el efecto remuneración es mayor e indica que frente a los hombres y las mujeres que presentan las mismas características productivas, los hombres ganan en promedio 30,9% más de salario que las mujeres. La edad y la educación son las variables que más peso tienen sobre el Efecto remuneración en Caldas. Pero, si son las características productivas las que determinan el salario de un individuo, ¿por qué hombres y mujeres con las mismas características presentan diferencias tan significativas en los salarios?

Se podría, apresuradamente, concluir que existe un alto grado de discriminación en contra de las mujeres y, sin duda, se presenta algún nivel de discriminación por género. Sin embargo, es importante resaltar que el efecto remuneración no es solamente resultado de las disparidades por características productivas observables, sino que también incluye el diferencial existente por las características no observables (tales como las habilidades, la inteligencia, ciertas competencias, entre otros), contenidas en el residuo de la estimación. De esta forma, no se puede concluir con total certeza que el total del diferencial salarial entre hombres y mujeres sea producto de la discriminación en contra de la mujer.

Los resultados solo permiten dar un indicio de la diferencia de salarios entre hombres y mujeres, porque existen muchos factores que pueden generar esta brecha por género. En las gráficas 1 y 2 se presentan la función de densidad del logaritmo natural del salario horario entre hombres y mujeres para Colombia y Caldas, respectivamente. La densidad de los hombres se inclina más hacia la derecha en comparación con la función de las mujeres, esclareciendo la diferencia que existe entre hombres y mujeres, en promedio, los hombres devengan mayores salarios que las mujeres.

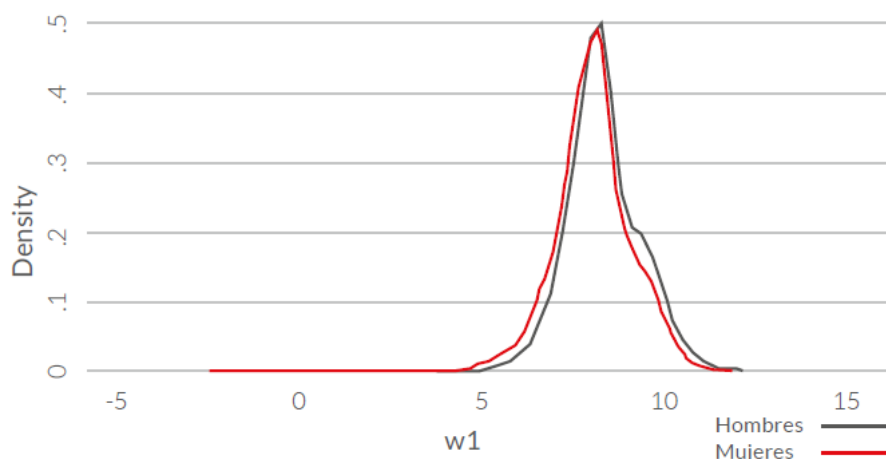


FIGURA 1

Funciones de densidad del logaritmo natural del salario horario para hombres y mujeres en Colombia  
elaboración propia con base en DANE (2017)

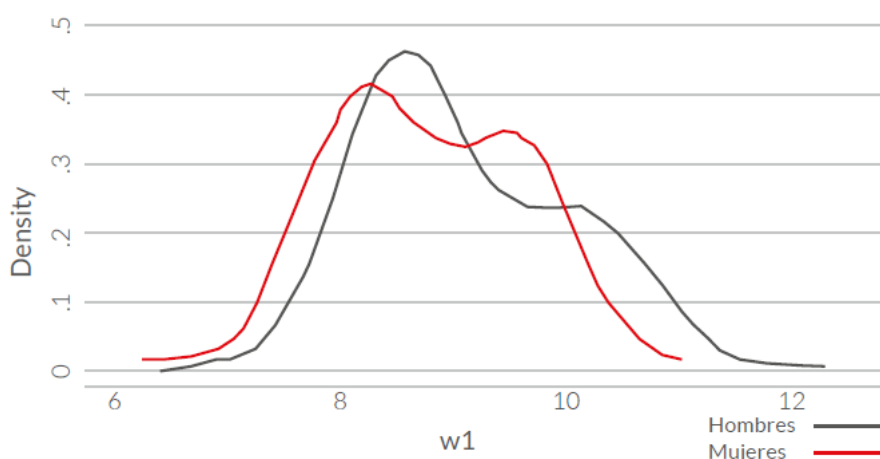


FIGURA 2

Funciones de densidad del logaritmo natural del salario horario para hombres y mujeres en Caldas  
elaboración propia con base en DANE (2017)

## CONCLUSIONES

Las brechas salariales por género es un fenómeno, que históricamente ha estado presente no solo en Colombia, sino también en muchos otros países. Esas brechas salariales son diferentes en todo el territorio nacional, por las características propias de cada región. Por lo tanto, esta situación justifica un análisis minucioso de lo que ocurre en cada una de las regiones de Colombia, aspecto muy poco estudiado en Colombia y en departamentos como Caldas.

En este artículo se analizó la brecha salarial por género en Colombia y el departamento de Caldas en el año 2017, bajo la teoría del capital humano. Se estimó el modelo lineal propuesto por Mincer (1974), y a través de la descomposición de Blinder y Oaxaca se identificó la posible discriminación salarial por género. La brecha bruta del departamento de Caldas se encuentra muy por debajo de la media nacional, con una diferencia del 7,75%.

El Efecto característica, que indica la diferencia entre hombre y mujeres en las características observables que mejoran la productividad, está a favor de las mujeres, tanto en Caldas (24,28%) como en Colombia (12,95%).

El Efecto remuneración, que indica cuál sería la diferencia salarial para hombres y mujeres con las mismas características productivas, es mayor en Caldas (30,9%) que en Colombia (27,31%). Mientras las mujeres presentan mejores características productivas (educación, experiencia, etc.) que los hombres, estos últimos registran mayores niveles de remuneración. Esta situación se explica fundamentalmente por características no observables (tales como las habilidades, la inteligencia, ciertas competencias, entre otros), entre las que puede existir la discriminación por género.

La educación es la variable que más explica el Efecto característica tanto en Colombia como en Caldas, a favor de las mujeres, pues indica que las mujeres tienen mayor educación que los hombres y esto se traduce en mayores características productivas en general. Por otra parte, la edad es la variable que explica en mayor proporción el Efecto remuneración en Colombia como en Caldas.

Debido a las características naturales de la mujer en el desarrollo de ciertas actividades, los hombres tienden a contratarse en mayor proporción que las mujeres. Las características familiares, como la maternidad, generalmente son vistas por los empleadores como un gasto adicional, el cual a veces se transfiere a través de salarios más bajos. Aunque aún no exista evidencia empírica esto es un aspecto fundamental, que puede desincentivar el aumento de las características productivas de las mujeres.

De acuerdo con Galvis (2010), es común encontrar en la literatura de economía laboral que en el país las mujeres vienen incrementando su participación laboral, alcanzando mayores niveles de educación que los hombres. Sin embargo, la remuneración obtenida por las mujeres no corresponde a esa mayor presencia en el mercado laboral.

Es importante determinar si la aparente discriminación salarial por género, es la misma para todos los niveles de ingresos, lo cual no se puede identificar con la metodología desarrollada aquí, pues ésta se realizó bajo técnicas estadísticas que toman en cuenta valores promedios. Para establecer esto, se recomienda en futuras investigaciones implementar metodologías como la regresión cuantílica, que permite identificar los efectos parciales a lo largo de la distribución del salario. También es importante realizar estudios que incorporen mayores fuentes de información que permitan controlar los posibles problemas de endogeneidad, especialmente los causados por la educación.

A pesar de que en Colombia se implementó la Ley 1496 de 2011 –la cual tiene como objetivo garantizar la igualdad salarial entre hombres y mujeres– que fija los mecanismos necesarios para que dicha igualdad sea real, los resultados aún no son significativos. Por lo tanto, los resultados de este estudio sugieren un mayor compromiso del Gobierno en la implementación de una política en educación e inclusión laboral (incluyendo educación infantil), que permita combatir la discriminación laboral por género, especialmente en sociedades donde existen restricciones en el acceso a la educación y oportunidades laborales. Estas acciones de política, deben coadyuvar a las mujeres a equilibrar el peso de las características familiares, con el objetivo de que no ejerzan una presión en su participación laboral y/o aceptando niveles de ingreso por debajo del promedio de ingresos de los hombres.

## REFERENCIAS

- Abadía, L. K. (2005). *Discriminación Salarial por género en Colombia. Un análisis desde la Discriminación Estadística*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/abadiadiscriminacion2006\\_0.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/abadiadiscriminacion2006_0.pdf) [Consultado el 15 de marzo de 2018].
- Anghel, B.; Conde-Ruiz, J. I.; Marra, I. (2018). Brechas salariales de género en España. *FEDEA Estudios de Economía Española*, 06, 1-30. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-06.pdf> [Consultado el 25 de mayo de 2018].
- Arias, C.; Arias, T.; Cerquera, O. (2017). Brecha salarial por género en Colombia y el departamento de Caquetá 2015. *Revista FACCEA*, 7(2), 144-149 <http://www.udla.edu.co/revistas/index.php/faccea/article/view/726/764> [Consultado el 3 de marzo de 2018].
- Arrow, K. (1971). The Theory of Discrimination. *Working Paper*, 30A. Princeton University. <https://faculty.arts.ubc.ca/nfortin/econ560/arrow73.pdf> [Consultado el 3 de noviembre de 2017].
- Baquero, J. (2001). Estimación de la discriminación salarial por género para los trabajadores asalariados urbanos de Colombia 1984-1999. *Borradores de Investigación*, 13. Universidad del Rosario. Bogotá. <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/estimaci%C3%B3n-de-la-discriminaci%C3%B3n-salarial-por-g%C3%A9nero-para-los-trab> [Consultado el 22 de junio de 2017].
- Becker, G. (1971). *The Economics of Discrimination*. Chicago, EE UU: University of Chicago Press.
- Blau, F.; Ferber, M. (1998). *The Economics of Women, Men, and Work*. New York, EEUU: Prentice Hall.
- Blinder, A. S. (1973). Wage Discrimination. Reduced Form and Structural Estimates. *The Journal of Human Resources*, 8(4), 436-455. [https://www.jstor.org/stable/144855?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/144855?seq=1#page_scan_tab_contents) [Consultado el 6 de abril de 2017].
- Bøler, E.; Javorcik, B.; Ulltveit-Moebe, K. (2018). Working Across Time Zones. Exporters and the gender wage gap. *Journal of International Economics*, 111, 122-133. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022199617301629> [Consultado el 2 de septiembre de 2018].

- Cerquera, O.; Orjuela, C. (2015). El acompañamiento institucional en el desarrollo del sector cafetero colombiano. *Revista Finanzas y Política Económica*, 7(1), 169-191. <http://www.scielo.org.co/pdf/fype/v7n1/v7n1a09.pdf> [Consultado el 3 de abril de 2017].
- Conde-Ruiz, I.; Marra, I. (2016). Gender Gaps in the Spanish Labor Market. *Estudios sobre la Economía Española*, 32, 1-103. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-32.pdf> [Consultado el 19 enero de 2018].
- Cortés, A.; Flórez, M. (2016). Diferencias salariales por género en el departamento de Santander, Colombia. *Apuntes del Cenes*, 35(61), 267-302. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/3891/3579> [Consultado el 16 de junio de 2017].
- Departamento Nacional de Estadística, DANE (2017). Mercado laboral por departamentos. Boletín Técnico, comunicación informativa, 030. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_jun\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_17.pdf) [Consultado el 20 de abril de 2018].
- Flórez, C. (2004). La transformación de los hogares: una visión de largo plazo. *Coyuntura Social*, 30, 23-49. [https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1078/Co\\_So\\_Junio\\_2004\\_Florez.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1078/Co_So_Junio_2004_Florez.pdf?sequence=2&isAllowed=y) [Consultado el 21 de mayo de 2017].
- Francke, D.; Ojeda, P. (2013). Historiografía e historia de mujeres. Estrategias para su inclusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación media chilena. *Estudios pedagógicos*, 39(1), 361-375. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-07052013000100021&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07052013000100021&lng=es&nrm=iso) [Consultado el 14 de junio de 2017].
- Galvis, L. A. (2010). Diferenciales salariales por género y región en Colombia. Una aproximación con regresión por cuantiles. *Revista de Economía del Rosario*, 13(2), 235-277. [https://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/f7/f74319db-9912-4878-a819-2eddf54663e2.pdf](https://www.urosario.edu.co/urosario_files/f7/f74319db-9912-4878-a819-2eddf54663e2.pdf) [Consultado el 10 de mayo de 2017].
- Hersch, J. (2006). Sex Discrimination in the Labor Market. *Foundations and Trends in Microeconomics*, 2(4), 281-361. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=940134](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=940134) [Consultado el 13 de marzo de 2017].
- Hoyos, A.; Nopo, H.; Peña, X. (2010). The Persistent Gender Earnings Gap in Colombia, 1994-2006. *Documentos CEDE*, 32, Universidad de los Andes. <https://ideas.repec.org/p/col/000089/007095.html> [Consultado el 15 de febrero de 2017].
- Mendoza, M.; Cardero, M.; Ortiz, A. (2017). Algunos hechos estilizados y explicativos sobre el diferencial y la discriminación salarial por sexo en México, 1987-2015. *Investigación Económica*, 76(301), 103-135. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v76n301/0185-1667-ineco-76-301-00103.pdf> [Consultado el 2 de marzo de 2018].
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. Human Behavior & Social Institutions. New York, EEUU: Proquest/Csa Journal Div.
- Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), 693-709. [https://www.jstor.org/stable/2525981?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2525981?seq=1#page_scan_tab_contents) [Consultado el 5 de marzo de 2017].
- Observatorio Laboral para la Educación (2017). *Se reduce brecha salarial entre hombres y mujeres recién graduados en Colombia*. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-363240.html> [Consultado el 18 de marzo de 2018].
- Phelps, E. (1972). The Statistical Theory of Racism and Sexism. *American Economic Review*, 62(4), 659-661. <https://www.jstor.org/stable/pdf/1806107.pdf?seq=1> [Consultado el 25 de abril de 2017].
- Piñeros, L. A. (2009). Las uniones maritales, los diferenciales salariales y la brecha educativa en Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, 64, 55-84. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.13043/dys.64.2> [Consultado el 14 de mayo de 2017].
- Romero, J. (2007). ¿Discriminación laboral o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros. Documento de trabajo sobre economía regional, 98, 1-49. <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-98.pdf> [Consultado el 26 de junio de 2017].
- Stier, H.; Herzberg-Druker, E. (2017). Running Ahead or Running in Place? Educational Expansion and Gender Inequality in the Labor Market. *Social Indicators Research*, 130, 1187-1206. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-015-1210-4> [Consultado el 26 de febrero de 2018].

- Tenjo, J. (1993). 1976-1989: Cambios en los diferenciales salariales entre hombres y mujeres. *Planeación & Desarrollo*, 24, 117-132. <https://www.semanticscholar.org/paper/1976-1989%3A-cambios-en-diferenciales-salariales-y-Tenjo/4777049b08b3fdb3e592d76cc638eb4a89b-ba025#related-papers> [Consultado el 15 de marzo de 2017].
- Tenjo, J.; Herrera, P. (2009). *Dos ensayos sobre discriminación. Discriminación salarial y Discriminación en acceso al empleo por origen étnico y por género*. Pontificia Universidad Javeriana. <https://core.ac.uk/download/pdf/7077194.pdf> [Consultado el 22 de abril de 2017].
- Wainerman, C. (1996). ¿Segregación o discriminación? El mito de la igualdad de oportunidades. *Boletín Informativo Techint*, 285, 59-75. <https://catalogo.biblio.unc.edu.ar/Record/economicas.7574> [Consultado el 29 de marzo de 2017].
- Zárate, M. S.; Godoy, L. (2005). Análisis crítico de los estudios históricos del trabajo femenino en Chile. *Cuaderno de Investigación*, 2, 1.8. <http://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/MC0024072.pdf> [Consultado 1 de abril de 2017].

## NOTAS

- \* El presente artículo se desprende del proyecto de investigación “Determinantes de la brecha salarial por género en Colombia”, financiada por la Universidad Surcolombiana a través de las convocatorias de proyectos de investigación de menor cuantía. El proyecto se desarrolló el grupo de investigación “Iguaque” de la Facultad de Economía y Administración. La Investigación se inició en marzo de 2017 y terminó en septiembre de 2018.
- 1 Aunque en las últimas décadas esta situación ha cambiado un poco y ya se encuentran mujeres con posiciones laborales importantes.