

**SEGREGACIÓN LABORAL Y DISCRIMINACIÓN SALARIAL
DE GÉNERO EN COLOMBIA: EL CASO DE LAS TRECE
ÁREAS METROPOLITANAS, 2001, 2005 Y 2009**

GENDER LABOR SEGREGATION AND WAGE
DISCRIMINATION AMONG WOMEN EMPLOYED IN THE
THIRTEEN METROPOLITAN AREAS FROM COLOMBIA:
A COMPARISON BETWEEN 2001, 2005 AND 2009

Lucía F. Avendaño Gelves*

* Economista de la Universidad del Norte. luavegel@gmail.com

RESUMEN

El mercado laboral colombiano ha acogido cada vez más al género femenino hasta el punto de ocupar cargos de altos salarios y reconocimiento. Para analizar lo anterior, se tomaron en cuenta los registros de la Encuesta Integrada de Hogares, datos oficiales, para los segundos trimestres de los años 2.001, 2.005 y 2.009. Se demostró que la segregación genera brechas salariales, respuesta para el cuestionamiento principal de este documento. Pese a ello, los esfuerzos de las mujeres en pertenecer al mercado laboral han reducido la brecha salarial entre las que pertenecen a sectores donde son segregadas y las que no lo son. Su mayor preparación profesional, el menor número de personas en el hogar, su posición de jefe del mismo, entre otros factores han hecho que éstas participen más activamente de actividades que anteriormente eran consideradas exclusivas para los hombres.

PALABRAS CLAVE: segregación laboral, género, mercado laboral.

CLASIFICACIÓN JEL: A13, A22, B54, C21, C51.

ABSTRACT

Colombian labor market has increasingly embraced the female gender to the point of having women holding high-wage positions and recognition. To analyze this, we took into account the records of the Integrated Household Survey, official data for the second quarters of the years 2001, 2005 and 2009. It showed that segregation generates wage gaps, which answers the main question of this paper. Nevertheless the efforts of the women belonging to the labor market has reduced the wage gap between sectors where women are segregated and those where they are not. Their greatest professional preparation, the fewer people at home, their position as head of the family, among other factors have made them more involved in activities that were previously considered exclusive for men.

KEYWORDS: Labor segregation, gender, labor market.

JEL CODES: A13, A22, B54, C21, C51.

1. INTRODUCCIÓN

Colombia es un país que ha venido perfilando sus esfuerzos económicos hacia una economía de servicios. No obstante, en el crecimiento económico del país y en su dinámica en el mundo globalizado diversos temas han venido tomando auge e importancia. Uno de ellos es el factor de género; es decir, el comportamiento de hombres y mujeres y la equidad laboral entre los mismos.

Aunque las mujeres han logrado posicionarse en el mercado laboral a través de los años, aún la integración entre hombres y mujeres no es totalmente equitativa en las ramas de actividad económica. Las mujeres incursionan cada vez más en actividades donde hay mayor concentración del género femenino y no de forma igualitaria en todos los sectores de la economía.

La discriminación salarial ocurre cuando un individuo similar a otro, del cual solo difiere en raza, sexo u otras características personales, recibe una menor remuneración por razones diferentes al desempeño en su actividad laboral. La segregación laboral, por su parte, ocurre cuando a los individuos de un grupo específico —mujeres, negros, indígenas, etcétera— se les asignan ciertas ocupaciones únicamente por pertenecer a dicho grupo (Tenjo & Herrera, 2009).

Teniendo en cuenta los anteriores conceptos, la principal motivación para la realización del presente documento correspondió a dos factores. El primero, el hecho de que la literatura de corte económico en el país aborda los temas de género fundamentados en la comparación tácita entre hombres y mujeres, y el segundo, el estudio de las transformaciones

internas que se han suscitado en el campo laboral enfocado exclusivamente al género femenino.

Las principales teorías que cobijan este trabajo son de corte neoclásico, la del capital humano y las de discriminación estadística, expuestas por Becker en 1962 y Bergmann en 1974, respectivamente.

La teoría del capital humano afirma que las brechas salariales entre agentes económicos están basadas en los factores que afectan la productividad de los mismos, tales como la educación y la experiencia laboral. Esta teoría expone que las mujeres perciben salarios menores porque su productividad es más baja debido a que su acumulación de *stocks* tiene el mismo comportamiento, lo cual se basa en que las mujeres dedican más tiempo al hogar y a otras actividades que no representan una inversión en capital humano.

Por su parte, Becker en 1962 califica el esfuerzo laboral como actividades realizadas por fuera del hogar, lo que, en principio, pone en desventaja al género femenino. Por otro lado, Bergmann en 1962 desarrolló una teoría denominada *crowding model*, que supone que hay información imperfecta en el mercado laboral, que las diferencias entre la productividad de hombres y mujeres existen debido a las diferencias en educación, capacitación y experiencia laboral, y que las mujeres dedican mayor parte de su tiempo a las labores del hogar y a los hijos.

Al revisar los estudios que se han venido llevando a cabo sobre economía laboral, ligados a la economía de género en distintos lugares y momentos del tiempo, se ha encontrado que a nivel conceptual Barbara Reskin (1993) ha compuesto un nuevo término que traducido se podría definir como sexo tipicidad, que obedece a que si bien es cierto que las brechas

de discriminación se han venido cerrando, permitiendo que las mujeres se inserten más en el mercado laboral, este proceso se ha venido enmascarando bajo el fenómeno de la segregación, pues aunque las mujeres participen laboralmente, quedan rezagadas a los mismos oficios y con los mismos salarios.

Así mismo, es importante tener en cuenta el componente cultural, que es un factor que, aunque es difícil de cuantificar, fundamenta gran parte de las explicaciones que se derivan de los temas de género, por ello se estudió la evidencia rusa en este contexto y para esta se afirma que el tema de la segregación laboral de género tiene un corte más histórico, ya que aun prevalecen las condiciones y preconcepciones en el ámbito laboral de la era soviética, en la que las mujeres siguen ostentado los trabajos del hogar, que son menos remunerados, y los trabajos que requieren mayor fuerza física son mejores pagados y realizados por hombres (Oglobin, 2005).

Por otro lado se encuentran posiciones más tajantes en el ámbito público que contribuyen al presente análisis y que ponen en la palestra la posición del Estado. Las mujeres en su realización laboral han venido históricamente desarrollando en su mayoría los mismos oficios con ciertas variaciones, dadas algunas variables crecientes como la educación de las mismas, esta carga histórica se ha venido enfrentado a procesos de globalización acelerados que poco a poco y de manera soslayada van haciendo de la segregación laboral de género un problema mayor (Hassan, 2007).

De la misma manera, otros estudios avalan que el Estado no ha ejecutado políticas fuertes que regulen las decisiones de los empleadores a la hora de contratar hombres y mujeres. El hecho de la casi nula aplicación y respeto por la ley de igualdad humana dentro de los contextos laborales es una

falla netamente pública, que el Estado no ha tenido en cuenta y que actualmente se le ha convertido en un problema mayor (Bayard, Hellerstein, Newmark, Troske, 2003).

En la investigación adelantada por Iglesias y Llorente (2010), uno de los documentos fundamentales para la realización de este estudio, no hay segregación por las decisiones previas de las mujeres sino que es la discriminación misma la que condiciona las decisiones laborales de ellas. Los investigadores pudieron concluir que la segregación no se debe a las mujeres como tal sino que la incrementada conformación y diversificación de trabajos ‘feminizados’ rezagan la fuerza laboral femenina a ciertos sectores.

2. HECHOS ESTILIZADOS

Los datos utilizados para el presente trabajo de investigación corresponden a la Encuesta Continua de Hogares (ECH) recolectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en los años 2001, 2005 y 2009, exclusivamente para los segundos trimestres de cada año.

Esta encuesta se empezó a implementar en 2000 y cubre las trece áreas metropolitanas del país. A partir del año 2001 se incluyó el total nacional, cabecera y resto del país. La ECH está diseñada principalmente para la inclusión de información de corte laboral. No obstante, presenta resultados sobre otros temas de calidad de vida. La encuesta fue reemplazada por la Gran Encuesta Integrada de Hogares desde 2006.

Según la Encuesta Integrada de Hogares del segundo trimestre de 2001, período de estudio en la presente investigación, las mujeres representaban el 53,6% de la población desempleada contra el 46,4% que representaban los hombres. El

46,15% de la población ocupada para ese mismo período de tiempo correspondió al género femenino mientras que para su opuesto fue de 53,85%. Los datos anteriores deben ser contrastados con la Población Económicamente Activa (PEA), la cual para ese mismo año fue de 46,41% en el caso de las mujeres y 53,59% en el caso de los hombres.

Asimismo, en el segundo trimestre de 2005 el 57% de la población desempleada estaba representada por las mujeres, mientras el 43% de dicha población era representado por los hombres. El 45,14% de los ocupados para ese mismo período de tiempo fueron mujeres contra el 54,86% de hombres. En cuanto a la Población Económicamente Activa (PEA), el 46,41% correspondió al género femenino y el 53,59% al masculino.

Para el segundo trimestre de 2009 el 55,69% de los desempleados eran mujeres y el 44,31% eran hombres. El 46,15% de los ocupados para ese mismo período de tiempo fueron mujeres contra el 53,85% que fueron hombres. A su vez, la Población Económicamente Activa (PEA) fue representada en un 47,48% por las mujeres y en un 52,52% por los hombres.

Tabla 1
Población económicamente activa y población en edad de trabajar por sexo (2001, 2005 y 2009)

PEI	Hombre	Mujer	PET	Hombre	Mujer
PEI 2001	33,50%	66,50%	PET 2001	45,90%	54,10%
PEI 2005	32,50%	67,50%	PET 2005	45,50%	54,50%
PEI 2009	33,80%	66,20%	PET 2009	45,30%	54,70%

Fuente: DANE y cálculos propios

En primera instancia es evidente que las mujeres componen casi el doble de la población económicamente inactiva que corresponde a los hombres. La PEI no presentó cambios drásticos en los tres años de estudio. El mismo comportamiento lo tuvo la población en edad de trabajar. No obstante, la diferencia entre la PET de hombres y la PET de mujeres es menor que la registrada en la PEI para ambos grupos.

Tabla 2
Desempleados y ocupados por sexo (2001, 2005 y 2009)

Desempleados	Hombre	Mujer	Ocupados	Hombre	Mujer
Desempleados en 2001	43,00%	57%	Ocupados en 2001	55,20%	44,80%
Desempleados en 2005	46,40%	53,60%	Ocupados en 2005	54,90%	45,10%
Desempleados en 2009	44,90%	55,10%	Ocupados en 2009	53,50%	46,50%

Fuente: DANE y cálculos propios

Una de las variables más relevantes a la hora de describir el mercado laboral es el desempleo. Durante los años de estudio del presente trabajo de investigación este fue mayor en las mujeres que en los hombres. No obstante, mientras que en 2009 este indicador disminuyó para los hombres, contrariamente aumentó para las mujeres. Al contrastar los datos anteriores con los de la población ocupada, para ese mismo año la población femenina aumentó su participación en casi 1,5% en el mercado laboral.

Tabla 3
Ocupados por sexo y tipo de ocupación
(2001, 2005 y 2009)

Tipo de ocupación	2001		2005		2009	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Particular	59,80%	40,20%	58,90%	41,14%	56,20%	43,80%
Gobierno	52,50%	47,50%	53,20%	46,80%	64,60%	35,40%
Doméstico	3,70%	96,30%	3,40%	96,60%	1,20%	98,80%
Cuenta propia	58,20%	41,80%	57,10%	42,90%	61,90%	38,10%
Patrón	74,90%	25,10%	74,90%	25,10%	76%	24%
Familiar sin remuneración	33,20%	66,80%	29,30%	70,10%	45,90%	54,10%
Otro	65%	35%	65,70%	34,30%	72%	28%

Fuente: DANE y cálculos propios

Según los datos correspondientes al tipo de ocupación, las mujeres han aumentado su participación laboral como particulares y en el trabajo doméstico durante el tiempo de análisis. Por su parte, los hombres han incrementado sus labores en ocupaciones como patrón, empleado del Gobierno o cuenta

propia. De lo anterior, es posible inferir que aunque las mujeres hayan aumentando su inserción al mercado laboral, la calidad de sus trabajos no es la mejor, ya que las ocupaciones donde se encuentran mayormente congregadas no gozan, en la mayoría de los casos, ni de un ingreso permanente ni de la seguridad y estabilidad de un empleo de calidad.

Tabla 4
Índices de Gini y Theil (2001, 2005 y 2009)

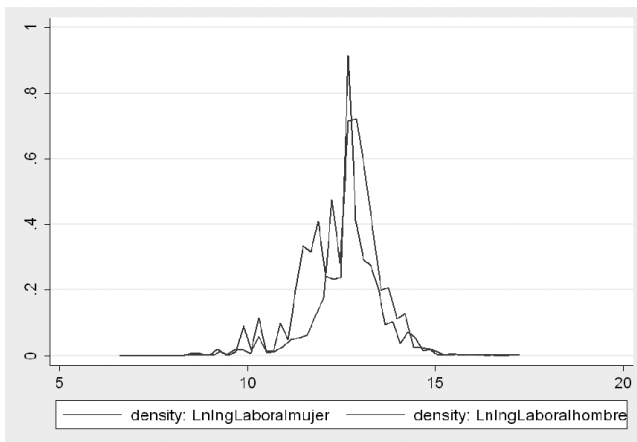
Índice de Gini			
	2001	2005	2009
Hombres	0,557	0,545	0,411064
Mujeres	0,5312	0,5075	0,4325
Índice de Theil			
	2001	2005	2009
Hombres	0,6587	0,6678	0,3941
Mujeres	0,5838	0,5472	0,3831

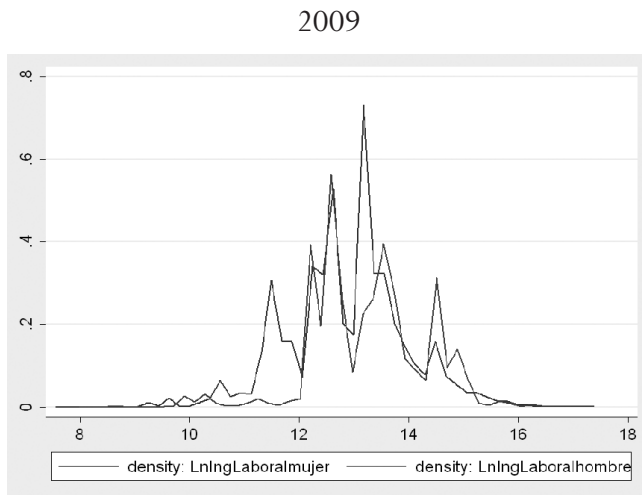
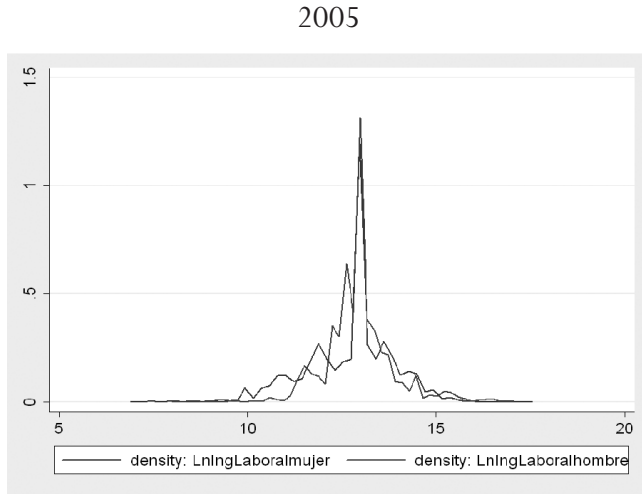
Fuente: DANE y cálculos propios

Como se presenta en la tabla 4, hay mayor concentración del ingreso en los hombres según el índice de Gini para los dos primeros años. No obstante, para la última vigencia la concentración salarial es mayor en las mujeres. Lo anterior puede dar cuenta de que, si bien los resultados para las mujeres evidencian mayor equidad, es posible presumir que se deba a que la mayoría de estas ganan salarios bajos en los que no existen diferencias tan significativas como las que se presentan en los hombres, para quienes es posible asumir, asimismo, que devengan salarios más altos que los de las mujeres.

Por otro lado, el índice de Theil muestra que la desigualdad salarial entre hombres y mujeres ha venido disminuyendo desde el 2001 hasta en 2009. No obstante, sin dejar de tener en cuenta lo anterior, la dispersión salarial se mantiene mayor en hombres que en mujeres. El año 2005 es especialmente particular en el cálculo de este índice, ya que en los salarios masculinos se evidenció un aumento en la desigualdad de los mismos y en los de las mujeres una disminución. Sin embargo, es importante resaltar que las cifras dan cuenta de la drástica reducción de aproximadamente 0,26 en el caso de los salarios de los hombres y 0,16 en el de las mujeres, para así llegar a tener indicadores similares.

2001





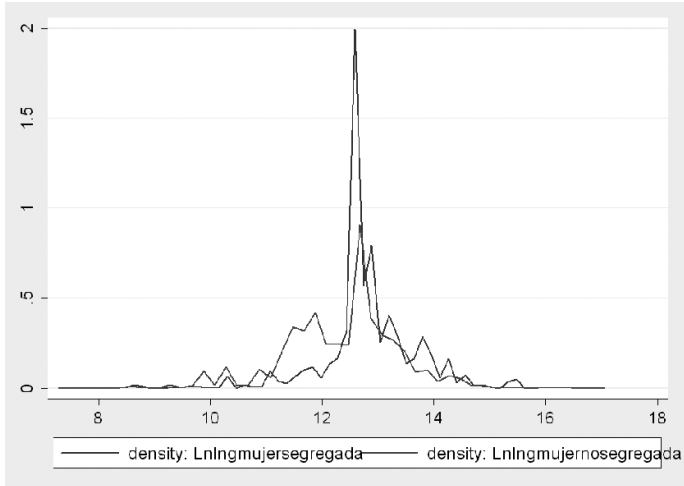
Fuente: cálculos de la autora.

Gráfico 1
Dispersión salarial entre hombres y mujeres
(2001, 2005 y 2009)

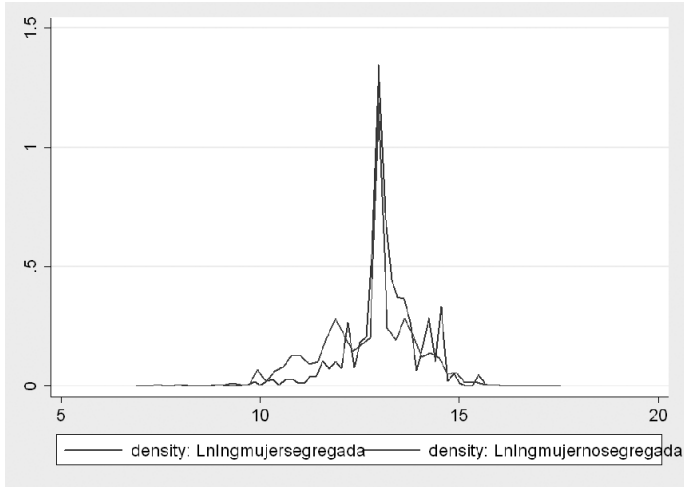
En los gráficos se puede observar que, si bien la línea azul sobrepasa a la roja en los tres años de estudio, es decir, los hombres han devengado salarios más altos que las mujeres, en dicho tiempo los salarios del género femenino han venido alcanzando a los de los hombres. De la misma forma es posible afirmar que la desigualdad salarial entre los hombres es mayor que en las mujeres. Las líneas azules muestran picos más altos y frecuentes con respecto a las rojas. Es importante destacar que en la imagen correspondiente al último año hay momentos en los que los salarios de las mujeres superan a los de los hombres, lo cual permite intuir que durante el período estudiado menos mujeres devengan sueldos bajos y más mujeres empiezan a ganar altos, lo que hace que la situación entre las mismas sea más equitativa. De igual manera ha ocurrido con el género masculino. Se aprecia además que durante el año 2005 la concentración salarial, tanto en hombres como en mujeres, fue mayor con respecto a los otros dos años analizados y alcanzó altos picos en los que hubo una importante similitud en la dispersión de ambos géneros.

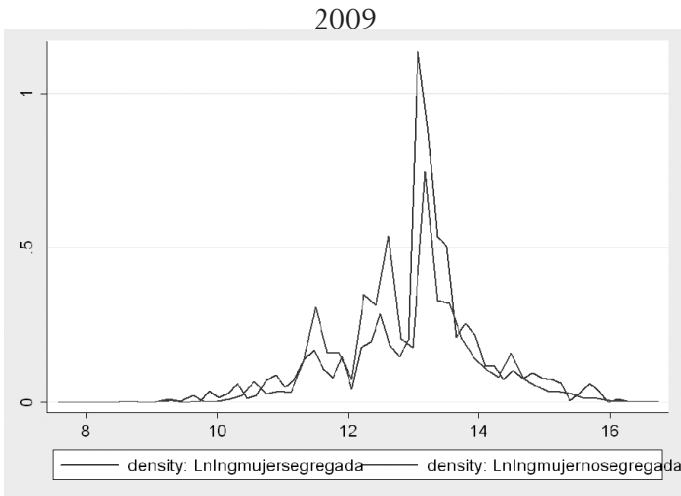
Por otro lado, la dispersión entre mujeres segregadas y no segregadas se presentará en las gráficas que se encuentran posteriormente.

2001



2005





Fuente: cálculos de la autora.

Gráfico 2

Dispersión salarial entre mujeres segregadas y no segregadas (2001, 2005 y 2009)

En primera medida es importante destacar que la dispersión salarial entre mujeres segregadas y no segregadas ha venido disminuyendo a través del período de tiempo estudiado. De esta manera es correcto afirmar que la concentración del salario tanto en mujeres segregadas como en las que no están en esa condición ha venido cayendo, lo que permite inferir que existe mayor equidad salarial y que estas han obtenido mejores sueldos. Sin embargo, los salarios altos en las mujeres segregadas son más concentrados que los de las que no son, dicha concentración es más notoria en 2001, primer año de estudio. Es importante señalar que, si bien es cierto que en 2009 la concentración del salario en ambos grupos es más similar, también lo es que en dicho año hay más mujeres que

ganan un salario bajo (en la gráfica correspondiente al 2009 hay ciertos picos en el eje del 0), lo cual permite inferir que las mujeres devengan salarios menores y que ello ha sido la razón por la cual su dispersión salarial es parecida.

3. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

El curso de los cálculos que se llevaron a cabo con el propósito de fundamentar las conclusiones de este documento se estableció de la siguiente manera: en primera instancia se estableció el índice de Duncan para separar a las mujeres ocupadas de cada año de estudio en dos grupos de trabajo: segregadas y no segregadas.

El índice desarrollado por Duncan y Duncan en 1995, indicador más utilizado y que permite comparaciones con la literatura internacional, es uno de los recursos de este documento que contará con la abreviatura de IDD.

$$D_t = \frac{1}{2} \sum_t |m_{it} - f_{it}|$$

Seguidamente, después de contar con ambos grupos focales, se desarrollaron tres modelos de probabilidad estadística, uno por cada año de estudio. La variable dependiente de este modelo diseñado para cada año de estudio corresponde a *mujer segregada*, la cual toma el valor de 1 si la mujer pertenece a una ocupación donde hay baja presencia del género femenino y 0 en otro caso. Las variables independientes corresponden a la edad, la edad al cuadrado, los años de educación, el número

de personas en el hogar y una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la mujer es jefe de hogar y 0 en otro caso.

Lo anterior con el propósito de observar si las variables independientes, que comprenden básicamente las características observables de las mujeres, hacen que aumente o disminuya su probabilidad de pertenecer a un sector donde la segregan.

Para finalizar, se efectuó el modelo de Blinder y Oaxaca (1973), con el que es posible descomponer las condiciones que explican las brechas salariales entre hombres y mujeres, pero que son igualmente aplicables a grupos poblacionales distintos. Este modelo se explica en dos partes: una corresponde al diferencial causado por las diferencias en las características observadas de los individuos y la otra corresponde al diferencial entre los salarios que no es explicado por las características de los individuos y, por lo tanto, se asocia con la discriminación (Barraza, 2010).

Las barras por encima de las variables indican la estimación de los coeficientes en los valores promedios de las variables. Al sumar y restar el término se obtiene la siguiente expresión:

El término corresponde a la brecha salarial entre las mujeres segregadas y no segregadas explicada por las características observadas de las mismas. Por su parte, el término refleja la parte no explicada de la brecha, es decir, lo que se puede interpretar como los efectos de la discriminación. Finalmente, el último término de la ecuación corresponde al resultado del ajuste por efectos de la presencia de sesgo de selección generado por las diferencias entre el patrón de incorporación al mercado laboral que tienen las mujeres segregadas y no segregadas.

4. RESULTADOS

Tabla 5.
Índice de disimilitud de Duncan (2001, 2005 y 2009)

Ramas de actividad	IDD 2001	IDD 2005	IDD 2009
Agropecuario	1,17%	1,10%	0,80%
Minería	0,15%	0,23%	0,17%
Industria	0,43%	0,03%	0,01%
Elect. Gas	0,31%	0,28%	0,21%
Construcción	3,69%	4,84%	5,34%
Comercio	2,60%	0,01%	1,15%
Transporte	5,13%	5,50%	5,60%
Int. Financiera	0,64%	0,03%	0,33%
Serv. Comunes	8,94%	0,63%	10,51%
Act. Inmobiliarias	n.a	12,24%	0,22%

Fuente: DANE y cálculos propios

Los resultados del índice de disimilitud de Duncan y Duncan, explicado anteriormente en la sección correspondiente a la metodología, registran que las tres principales actividades donde se presenta mayor segregación de género son la agricultura, la construcción y el transporte. Es evidente que en otros sectores como el comercio y los servicios comunales hay índices mayores que los registrados por las actividades principalmente descritas. No obstante, ello se debe a la alta concentración de mujeres en las mismas, fenómeno que no pertenece al objetivo principal de este documento, puesto que lo que se analiza en el mismo son las ocupaciones donde las mujeres son segregadas y no los hombres.

Los modelos *probit* que se estimaron y cuyos resultados se presentarán posteriormente permiten explicar la probabilidad de que una mujer pertenezca a una actividad donde es segregada, teniendo en cuenta variables importantes como los años de educación, la edad, la edad en su término al cuadrado, el número de personas en el hogar, una variable dictómica que toma el valor de 1 si la mujer es jefe de hogar y 0 en otro caso, y cuatro *dummies* más correspondientes a las formas que constituyen la variable estado civil.¹

Antes de los cálculos de las brechas salariales existentes entre las mujeres segregadas y las que no lo son, se llevaron a cabo los modelos *probit*, cuya metodología fue explicada previamente y en los que se estudiará qué hace que una mujer se encuentre en una ocupación segregada.

Según los datos del segundo trimestre del 2001, las únicas variables que son significativas para que una mujer pertenezca a una ocupación donde hay mayor concentración masculina son los años de educación y la *dummy* de la mujer como jefe de hogar. Las demás variables no resultaron significativas para la muestra².

¹ Las interpretaciones dadas para las estimaciones del modelo *probit* para el año 2001 deben ser consideradas como los promedios de las cantidades arrojadas como resultados.

² La significancia de las variables se analizó en el 95%.

Tabla 6.
Resultados modelo Probit 2001

Variables 2001	Coficiente
	Error Stnd.
Años de educación	0,0029253 (0,0005189)
Edad	0,000819 (0,0010512)
Edad al cuadrado	-0,0000205 (0,0000137)
No. de personas en el hogar	-0,0005118 (0,0011007)
¿La mujer es jefe de hogar? (Dummy)	0,0149805 (0,0076747)
¿Vive en unión libre?	0,0142238 (0,008353)
¿Está casada?	0,0002574 (0,006245)
¿Es viuda?	-0,000278 (0,011256)
¿Está separada o divorciada?	0,003793 (0,0079233)

Fuente: cálculos de la autora.

Ahora bien, un año más de educación aumenta la probabilidad de que una mujer pertenezca a una ocupación en donde es segregada en un 0,29%. Por otro lado, un año más en la edad hace que dicha probabilidad aumente en 0,082%. El hecho de que la mujer se desenvuelva como jefe de hogar hace que la probabilidad de que esta se encuentre en una actividad donde hay mayor segregación sea de 1,5%. Una persona adicional en el número de las mismas que compone el hogar hace que la probabilidad de que una mujer se ocupe en un

sector donde es segregada disminuya en 0,05%. Si hay un año adicional a la edad donde se considera que sus rendimientos marginales son decrecientes (medida por la edad al cuadrado) la probabilidad de pertenecer a una ocupación donde es segregada disminuye en 0,002%.

El hecho de que una mujer viva en unión libre aumenta la probabilidad de que pertenezca a una actividad donde la segregan en 1,4% con respecto a una mujer soltera. Si una mujer está casada tiene una probabilidad de 0,025% de estar en una actividad donde es segregada en comparación con una mujer soltera. Si es viuda, la probabilidad de que pertenezca a un sector donde hay menor integración entre hombres y mujeres disminuye en 0,03%, y si es separada o divorciada la probabilidad se incrementa en 0,4%. Los signos de todas las variables anteriormente descritas son los esperados.

Para el segundo trimestre de 2005 el número de años de educación fue la única variable que se constituyó como significativa, a diferencia de lo encontrado en el año 2001. En cuanto a dicha variable, un año de estudio adicional aumenta la probabilidad de que una mujer pertenezca a una ocupación segregada en promedio en 0,4%. Con respecto a la edad y a la edad al cuadrado, ambas cuentan con los signos esperados. Para interpretar sus resultados, un año más de edad disminuye la probabilidad de que una mujer labore en una ocupación masculina en 0,08%. El porcentaje de probabilidad de que una mujer pertenezca a una actividad donde es segregada después de los 45 años de edad es significativamente bajo. Asimismo, una persona adicional en el hogar disminuye la probabilidad de que la mujer se ocupe en una actividad donde la segregan en 0,073%. Si es jefe de hogar, la probabilidad de

que pertenezca al grupo de labores donde hay mayor segregación disminuye en promedio en 0,33%.

Tabla 7
Resultados modelo Probit 2005

VARIABLES 2005	COEFICIENTE
	Error Stnd.
Años de educación	0,003957 (0,0005605)
Edad	-0,0008162 (0,0009454)
Edad al cuadrado	4,86 e-06 (0,000011)
No. de personas en el hogar	-0,00073 (0,0011)
¿La mujer es jefe de hogar? (Dummy)	-0,00339 (0,00609)
¿Vive en unión libre?	-0,01025 (0,0059)
¿Está casada?	-0,00429 (0,006358)
¿Es viuda?	0,02458 (0,02361)
¿Está separada o divorciada?	-0,0059 (0,006764)

Fuente: cálculos de la autora.

En cuanto a las *dummies* de estado civil, solo si la mujer es viuda tiene mayor probabilidad de pertenecer a una actividad donde hay mayor concentración laboral masculina. Si vive en unión libre, en promedio, la probabilidad de que trabaje en construcción, transporte o agricultura disminuye en 1% con respecto a una mujer soltera. Si por el contrario está casada, dicha probabilidad disminuye en 0,42% con respecto a

una mujer soltera. En el caso en que la mujer sea viuda, la probabilidad aumenta en promedio en 2,5% y si es separada o divorciada disminuye en 0,6%, en comparación con una mujer soltera.

En 2009, último año de estudio, las probabilidades de que una mujer perteneciera a un sector donde fuera segregada eran menores teniendo en cuenta las variables estimadas para el modelo. Un año más de educación en una mujer en aquel año aumentaba en promedio la probabilidad de que estuviera en una actividad donde fuera segregada en 2,2%. Por el contrario, un año más de edad hacía que se disminuyera dicha probabilidad en promedio en 0,12% y un año más de edad después de los 45 años hacía que la mujer disminuyera drásticamente la probabilidad de que perteneciera a una actividad laboral donde la segregaran. Si la mujer era jefe de hogar, se reducía en promedio dicha probabilidad en 0,14%.

Si vivía en unión libre, la probabilidad de que estuviera en una actividad donde hubiera mayor concentración masculina en promedio era menor en 0,31% y si estaba casada, en 0,2%. Por el contrario, si la mujer era viuda la probabilidad aumentaba, en promedio, en 0,2% y si era separada o divorciada en 4,25%. Todo lo anterior, con respecto a una mujer soltera.

Tabla 8
Resultados modelo Probit 2009

VARIABLES 2009	COEFICIENTE
	Error Stnd.
Años de educación	0,0022969 (0,0005169)
Edad	-0,0012045 (0,0009915)
Edad al cuadrado	-7,78 e-08 (0,000011)
No. de personas en el hogar	0,001138 (0,0011671)
¿La mujer es jefe de hogar? (Dummy)	-0,001477 (0,006377)
¿Vive en unión libre?	-0,003178 (0,0062072)
¿Está casada?	-0,0022 (0,00640)
¿Es viuda?	0,00230 (0,00744)
¿Está separada o divorciada?	0,0425 (0,02341)

Fuente: cálculos de la autora.

Mediante las ecuaciones de Mincer³ es posible registrar las diferencias salariales a través del procedimiento de Oaxaca y establecer si estas provienen por efectos de la discriminación, de las diferencias de capital humano entre las mujeres

³ La ecuación de Mincer tiene como variables la experiencia y los años de educación con sus respectivos valores al cuadrado. No obstante, el paquete de datos que ofrece el DANE no cuenta con la información de la experiencia laboral, por lo que se tomó la edad como una *proxy* de dicha variable, puesto que la construcción de la misma genera presunciones peligrosas que desembocan en importantes sesgos para el modelo.

que pertenecen a ambos grupos o por sesgo de selección. Tal como se indicó previamente, el término corresponde a la brecha salarial entre las mujeres segregadas y no segregadas, explicada por las características observadas de las mismas. Por su parte, el término refleja la parte no explicada de la brecha, es decir, lo que se puede interpretar como los efectos de la discriminación. Finalmente, el último término de la ecuación corresponde al resultado del ajuste por efectos de la presencia de sesgo de selección generado por las diferencias entre el patrón de incorporación al mercado laboral que tienen las mujeres segregadas y no segregadas.

Es importante destacar que la prueba de Heckman para la detección de sesgo de selección fue realizada para las estimaciones de los tres años de estudios y se encontró que estos carecían del problema, por lo cual fue posible estimar los modelos sin la corrección del mismo.

En la tabla que se presentará a continuación se encuentran las diferencias salariales entre mujeres segregadas y no segregadas.

Tabla 9
Resultados modelo Oaxaca (2001, 2005, 2009)

Res. Oaxaca	2009	2005	2001
Diferencia	-8,03%	-39,76%	-57,38%
Explicada	-10,36	-20,61%	-24,70%
No explicada	2,04%	-19,14%	-32,68%

Fuente: DANE y cálculos propios

En 2001 una mujer segregada ganaba 57,38% menos que una mujer que estaba en una actividad donde no era segre-

gada. La cifra se debe más a los efectos de la discriminación que a las diferencias en capital humano de ambos grupos femeninos. Ahora bien, en 2005 la cantidad anterior se redujo a 39,76%. En este año se registró mayor equilibrio entre las dos razones que explican la brecha. Las cifras son parecidas, lo que indica que la discriminación había descendido y que las condiciones de productividad de ambos grupos tomaron importancia. No obstante, en 2009 la reducción de la diferencia salarial entre mujeres segregadas y no segregadas fue importante, quedó en 8,03%. En este año las diferencias en las características observables de las mujeres, tales como la edad, los años de educación, etc. resultaban más significativas que la discriminación misma.

5. CONCLUSIONES

La participación del sexo femenino en la dinámica económica mundial y de Colombia ha venido en aumento. No obstante, aún persisten los rasgos de discriminación hacia las mujeres en su acceso al trabajo de actividades donde existe mayor concentración de fuerza laboral masculina.

Se demostró que la tasa de ocupación de las mujeres fue menor que la de los hombres y la tasa de desempleo mayor que la de los mismos en los tres años de estudio. Asimismo, se evidenció en las comparaciones de dispersión salarial que si bien la concentración de salario es mayor en los hombres y que aquellos devengan salarios mayores a los de las mujeres, dicha dispersión ha venido siendo más equitativa a lo largo de los años estudiados.

En los cálculos de disimilitud de Duncan y Duncan se demostró que para los tres años las actividades donde hay mayor

segregación de género son la construcción, transporte y agricultura, labores que, culturalmente, han sido siempre vistas como exclusivas para el género masculino.

En cuanto a la evidencia empírica arrojada por el análisis de los datos oficiales, la probabilidad de que una mujer pertenezca a un sector donde es segregada es cada vez más determinada por los años de educación, su posición como jefe de hogar y el hecho de que sea viuda, separada o divorciada. Lo anterior es coherente con la realidad observable.

Para la determinación de existencia de brechas salariales entre mujeres segregadas y no segregadas se empleó el procedimiento de Oaxaca, corrigiendo previamente el posible sesgo de selección que se detecta a través del método de Heckman. Las muestras no arrojaron tener problemas de sesgo de selección, por lo que se procedió a llevar a cabo las estimaciones.

Dado lo anterior, es importante destacar que los esfuerzos de las mujeres en pertenecer al mercado laboral han reducido la brecha salarial entre las que pertenecen a sectores donde son segregadas y las que no lo están. Su mayor preparación profesional, el menor número de personas en el hogar, su posición de jefe del mismo, entre otros factores han hecho que participen más activamente de actividades que anteriormente eran consideradas exclusivas para los hombres.

Con lo anterior quedó demostrado que la segregación sí genera brechas salariales, respuesta a la pregunta principal de este documento. Para evitar dicha situación se deberían aplicar políticas que permitan el acceso laboral de las mujeres a todas las actividades económicas.

De la misma manera, sería recomendable eliminar de los formatos de hojas de vida la información referente al estado

civil de la mujer, ya que esta variable no está directamente relacionada con las capacidades laborales de la mujer y no debería ser del interés del empleador (Barraza, 2010). También deberían fortalecerse los programas de educación para las mujeres que no tienen posibilidades significativas de acceder a la misma, ya que la variable años de educación presentó un comportamiento significativo en la diferencia de sueldos entre mujeres segregadas y no segregadas y en la constitución de la brecha salarial entre las mismas.

Referencias bibliográficas

- Actis, A; Atucha, A. (2002). Brechas salariales: Discriminación o diferencias de productividad. *Revista Momento Económico*. Vol 126, 23-33.
- Amuedo-Dorantes, C. De La Rica, S. (2005). The Impact of Gender Segregation on Male-Female Wage Differentials: Evidence from Matched Employer- Employee Data for Spain. *Institute for Study of Labor*. Discussion Paper No. 1742
- Bargain, O. González, L. Keane, C. Ozcan, B. (2010). Female Labor Supply and Divorce: New Evidence from Ireland. *Institute for Study of Labor*. Discussion Paper No. 4959.
- Barón, J. (2010). Diferencias de género en los salarios de los graduados en Colombia (y algunos comentarios sobre la base de graduados del OLE). *Cuadernillos del Banco de la República*. Artículo No. 143960.
- Barraza, Nacira. (2010). Discriminación salarial y segregación laboral por género en las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Montería. Serie Documentos IIEC No. 31. 1- 44.
- Bayard, K; Hellerstein, J; Newmark, D; Troske, K. (2003). New Evidence on Sex Segregation and Sex Differences in Wages from

- Matched Employee-Employer Data. *Journal of Labor Economics*, Vol. 21, No. 4, pp. 887-922.
- Becker, Gary (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Jstor. The Journal of Political Economy*. Vol 70, No.5.
- Bergman, B. (1974). Occupational segregation, wages and profits when employers discriminate by race and sex". *Eastern Economic Journal* Vol No 1, pp. 103-110
- Carlson, M. Rooth, D. (2008). An Experimental Study of Sex Segregation in the Swedish Labour Market: Is Discrimination the Explanation?. *Institute for Study of Labor*. Discussion Paper No. 3811
- Carrington, W; Troske, K. (1998). Sex Segregation in U.S. Manufacturing. *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 51, No. 3, 445-464.
- De la Rica, S. (2003). Descomposing the gender wage gap: The effects of firm, occupation and job stratification. *Universidad del País Vasco*. 1 – 41.
- Dolado, J. Felgueroso, F. Jimeno, J. (2002). Recent Trends in Occupational Segregation by Gender: A Look Across the Atlantic. *Institute for Study of Labor*. Discussion Paper No. 524
- Duncan, O; Duncan, B (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, Vol. 20, N°. 2
- Hassan, A. (2007). Desigualdad de género. La segregación de las mujeres en la estructura ocupacional. *La Ventana*. Vol 25, 140 – 167.
- Hernández, P. (1996). Segregación Ocupacional de la mujer y discriminación salarial. *Revista de Economía Aplicada*. Vol 6. 57 – 80
- Hirsch, B; Macpherson, D. (1995). Wages and Gender Composition: Why Do Women's Jobs Pay Less?. *Journal of Labor Economics*, Vol. 13, No. 3, 426-71.
- Iglesias, C; Llorente, R. (2008). Evolución Reciente de la Segregación Laboral por Género en España. *Serie Documentos*

- de Trabajo, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Universidad de Alcalá.* Vol 13, 1-28.
- Kooreman, Peter (2005). The Persistent Segregation of Girls into Lower-Paying Jobs while in School. *IZA Discussion paper No.1535*.
- Ministerio de Planeación de Chile (2008). Informe Seminario Protección Social y Género. 1-25
- Palacio, J; Simón. H (2006). Segregación laboral y diferencias salariales por Razón de sexo en España. *Revista Estadística Española.* Vol. 48, 493 – 524.
- Plantenga, J; Remmery, C. (2006). The gender pay gap. Origins and policy responses. A comparative review of thirty European countries. *Utrecht School of Economics.* 1-60
- Oglobin, C.(2005). The Sectoral Distribution of employment and job segregation by gender in Russia. *Regional and Sectoral Economics Studies.* Vol 5-2, 1-18.
- Reskin, B.(1993). Sex Segregation in the Workplace. *Annual Review of Sociology.* Vol. 19 , 241-270.
- Sutter, M. (2010). Gender, Competition and the Efficiency of Policy Interventions Loukas Balafoutas. *Institute for Study of Labor.* Discussion Paper No. 4955.
- Tenjo, J; Herrera, P. (2009). Los ensayos sobre discriminación: Discriminación salarial y discriminación en acceso al empleo por Origen étnico y por género. Pontificia Universidad Javeriana, colección *Documentos de Economía* N°. 1.