



EL TRABAJO DOMÉSTICO NO REMUNERADO EN BOGOTÁ ¿QUIÉN LO PAGA? ANÁLISIS DESDE UN ENFOQUE DE LA ECONOMÍA FEMINISTA

Mateo Alejandro Tunarrosa Padilla

Asesor:

Iván Andrés Lozada Pérez

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Programa de economía

Bogotá, Colombia

2017

RESUMEN

En la presente investigación se planteó la división sexual del trabajo como una de las causas de la brecha de ingresos de género en Bogotá. Esto se debe a que las mujeres, al ser socialmente responsables del cuidado y mantenimiento del hogar y de sus miembros, no pueden participar en el mercado de trabajo al igual que los hombres, por lo que deben optar por empleos de medio tiempo, informales o trabajar en casa para recibir ingresos a la vez que cuidan de su familia. Para el desarrollo del problema, en primer lugar, se propone una discusión de los diferentes enfoques de la teoría económica que abordan el debate, concluyendo que el enfoque feminista-marxista es el más adecuado. En segundo lugar, se realiza un análisis estadístico a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) realizada por el DANE por primera vez en Colombia, entre el 2012 y 2013.

Palabras clave: Trabajo doméstico no remunerado, división sexual del trabajo, Economía Feminista, Economía del Cuidado.

Clasificación JEL: B540, O15

ABSTRACT

In the present investigation, the sexual division of labour is posed as one of the gender income gap causes in Bogotá. This is because women, being socially responsible for the care and maintenance of the household and its members, can't participate in the labor market like men, so they must opt for part-time jobs, informal or work at home to receive income while taking care of their family. To develop the problem, first, a discussion of the different approaches to economic theory that address the debate was raised, concluding that the feminist-marxist approach is the most appropriate. Secondly, a statistical analysis was carried out based on data from the National Survey on Time Use (ENUT) conducted by DANE for the first time in Colombia, between 2012 and 2013.

Key words: Unpaid domestic work, sexual division of labour, Feminist Economics, Care Economics.

JEL classification: B540, O15

Tabla de contenido

pág.

| | |
|---|-----------|
| 1. La mujer bogotana en el mercado de trabajo y en el hogar | 4 |
| 2. Consideraciones teóricas | 9 |
| 2.1 Enfoque neoclásico | 9 |
| 2.2 Enfoque feminista | 12 |
| 2.3 Consideraciones históricas | 18 |
| 2.4 Definiciones | 19 |
| 3. Consideraciones metodológicas | 21 |
| 4. Hechos estilizados..... | 24 |
| 4.1 Resultados generales de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo para Bogotá..... | 24 |
| 4.1.1 La brecha de ingresos de género | 24 |
| 4.1.2 El trabajo doméstico no remunerado y la brecha de ingresos | 25 |
| 4.1.3 Los ingresos de las madres | 30 |
| 4.2 Resultados de la estimación | 34 |
| 4.3 Supuestos del modelo de regresión..... | 40 |
| 5. Conclusiones | 41 |

Tabla de gráficos

pág.

| | |
|---|----|
| Gráfico No. 1: Tasa global de participación por género y total nacional. Trimestre móvil marzo – mayo (2011 – 2017)..... | 4 |
| Gráfico No. 2: Tasa global de desempleo por género y total nacional. Trimestre móvil marzo – mayo (2011 – 2017)..... | 5 |
| Gráfico No. 3: Brecha de la tasa de desempleo por género para Bogotá. Trimestre móvil noviembre – enero (2010 – 2017)..... | 5 |
| Gráfico No. 4: Tiempo total de trabajo por género. Bogotá y resto del país. Agosto 2012 – Julio 2013..... | 6 |
| Gráfico No. 5: Participación diaria y tiempo promedio por participante en actividades de trabajo no comprendido en el SCN, hombres y mujeres. Bogotá, agosto 2012 – Julio 2013 | 6 |
| Gráfico No. 6: Ingresos totales promedio para hombres y mujeres en edad de trabajar por nivel educativo. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 25 |
| Gráfico No. 7: Ingresos totales promedio (mensual) por rango de trabajo doméstico no remunerado realizado por hombres y mujeres en edad de trabajar. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 26 |
| Gráfico No. 8: Brecha de ingresos promedio entre esposos que conviven en un mismo hogar por rango de TDNR realizado por la esposa. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 27 |
| Gráfico No. 9: Horas de trabajo remunerado promedio a la semana y porcentaje de población por rangos de trabajo doméstico no remunerado y por sexo. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 28 |
| Gráfico No. 10: Participación diaria y tiempo promedio por participante en actividades de trabajo doméstico no remunerado, hombres y mujeres. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 29 |
| Gráfico No. 11: Tiempo promedio de trabajo doméstico no remunerado (horas/día) por sexo y parentesco con la persona que tiene la jefatura del hogar. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 30 |
| Gráfico No. 12: Ingresos promedio mensuales de hombres y mujeres, con y sin hijos. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013..... | 31 |
| Gráfico No. 13: Ingresos mensuales promedio de hombres y mujeres por número de hijos. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013..... | 32 |
| Gráfico No. 14: Tiempo promedio diario dedicado al trabajo doméstico no remunerado y al trabajo remunerado para hombres y mujeres con y sin hijos. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013..... | 32 |

Tabla de cuadros

pág.

| | |
|--|----|
| Cuadro No. 1: Brecha salarial por ocupación para Bogotá. Segundo trimestre de 2013..... | 7 |
| Cuadro No. 2: Caracterización de variables relevantes según ENUT | 22 |
| Cuadro No. 3: Brecha de ingresos totales y por conceptos entre hombres y mujeres en edad de trabajar, y entre jefes (as) y esposas (os). Bogotá, agosto 2012 – julio 2013 | 25 |
| Cuadro No. 4: Matriz de correlaciones entre el ingreso total y el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado en minutos para hombres y mujeres, y total de la muestra. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013..... | 26 |
| Cuadro No. 5: Resultados estimación MCO para población de Bogotá en edad de trabajar. Variable dependiente: Ingresos totales (pesos al mes) | 35 |
| Cuadro No. 6: Resultados estimación MCO para parejas de esposos que viven en el mismo hogar en Bogotá. Variable dependiente: Ingresos totales (pesos al mes). | 38 |

Tabla de esquemas

pág.

| | |
|---|----|
| Esquema No. 1: Distribución de la jornada laboral. Modelo de Marx y “Marx ampliado” | 16 |
| Esquema No. 2: Flujo circular extendido | 17 |

INTRODUCCIÓN

La división sexual del trabajo es un importante reflejo de desigualdad de género en el plano socio-económico, pues a través de ello se evidencia que existe una convención social que ha denotado al hombre como proveedor del sustento del hogar y a la mujer como su cuidadora. Esto ha llevado a una asignación de roles dentro de la familia y en la sociedad, donde las afectadas son principalmente las mujeres, pues son quienes dedican mayor parte de su tiempo al trabajo doméstico no remunerado (TDNR), que a pesar de ser vital para el funcionamiento del sistema económico en cuanto al mantenimiento y reproducción de la fuerza de trabajo, es invisibilizado al no ser percibido por el mercado de trabajo ni contabilizado en el sistema de cuentas nacionales, desvaneciendo el aporte de la mujer al sistema económico.

El TDNR comprende actividades de cuidado físico y emocional de los miembros del hogar, limpieza, transformación de bienes y servicios para el consumo doméstico, mantenimiento del vestuario, y compras y administración del hogar; para las cuales, al igual que el trabajo de un(a) obrero(a) en la fábrica (trabajo remunerado), se requiere un gasto productivo de músculo, cerebro, nervio, etc., humanos (Marx, 2009 [1867]). Por lo tanto, en este sentido, ambos son *trabajo humano*.

Por otro lado, dado que existe una restricción de tiempo importante, el trabajo remunerado y el hogar entran en conflicto, pues el tiempo dedicado a uno desplaza inmediatamente al otro. La participación de la mujer (en general) en el mercado de trabajo ha aumentado, sin embargo, las tareas del hogar siguen siendo su responsabilidad lo cual, en primer lugar, implica una desventaja en el mercado de trabajo, pues su tiempo disponible para trabajar de forma remunerada es menor al del hombre, por lo tanto, debe optar por empleos de medio tiempo, informales o trabajar en casa con el fin de recibir ingresos y a la vez cuidar de su hogar. En segundo lugar, el tiempo total de trabajo de la mujer ha aumentado a causa de una doble jornada (TR + TDNR), situación que se torna más grave en presencia de hijos. En últimas, esta distribución asimétrica del trabajo dentro del hogar afectará de forma negativa el ingreso de las mujeres, pues parte del tiempo que trabaja no es remunerado, e incluso no se considera como un trabajo según las estadísticas oficiales. De acuerdo a lo anterior, la presente investigación busca dar respuesta a la siguiente pregunta: *¿De qué manera el tiempo dedicado al cuidado doméstico no remunerado es un determinante de la*

brecha de ingresos entre hombres y mujeres en Bogotá? Así que, partiendo del hecho de que los hombres en promedio reciben mayores ingresos que las mujeres, a manera de hipótesis se plantea que este hecho es explicado (entre otros factores) por la división sexual del trabajo tradicional que le ha delegado a la mujer el TDNR, afectando negativamente su participación en el mercado de trabajo.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal, estimar la relación que existe entre la asignación del tiempo de trabajo doméstico no remunerado entre hombres y mujeres al interior de los hogares y la brecha de ingresos de género Bogotá. Objetivo que se satisface a través de los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Comparar las posturas neoclásica y feminista-marxista que explican la división del trabajo en el hogar, y su relación con el mercado de laboral
- ✓ Identificar las actividades y el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado entre hombres y mujeres.
- ✓ Evaluar la brecha de ingresos existente entre hombres y mujeres en Bogotá para el periodo de análisis.
- ✓ Cuantificar el impacto de las horas de trabajo doméstico no remunerado sobre los ingresos de hombres y mujeres en Bogotá.

Esta investigación se realiza con base en los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT), realizada por primera vez en Colombia por el DANE entre agosto de 2012 y julio de 2013, a una muestra total de 46.310 hogares, en el marco del cumplimiento de la ley 1413 de 2010 que reglamenta la medición de la “Economía del Cuidado”, y la creación de una cuenta satélite que incorpore este segmento al Sistema de Cuentas Nacionales (DANE, 2014). La motivación de esta ley, al igual que la del presente trabajo, es hacer visible el valioso aporte de la mujer al desarrollo económico y social del país, aportar al debate sobre desigualdad de género y a la vez proporcionar evidencia empírica que permita avanzar en la ejecución de políticas públicas que promuevan la construcción de una sociedad más igualitaria y justa entre hombres y mujeres.

El trabajo está dividido de la siguiente manera. En el primer capítulo se realiza una lectura sobre la situación actual de la mujer bogotana frente al hombre, en cuanto su inserción al mercado laboral, su participación en el TDNR y sus ingresos. También se describe la motivación de la investigación y el por qué se realizó para la ciudad de Bogotá. En el segundo

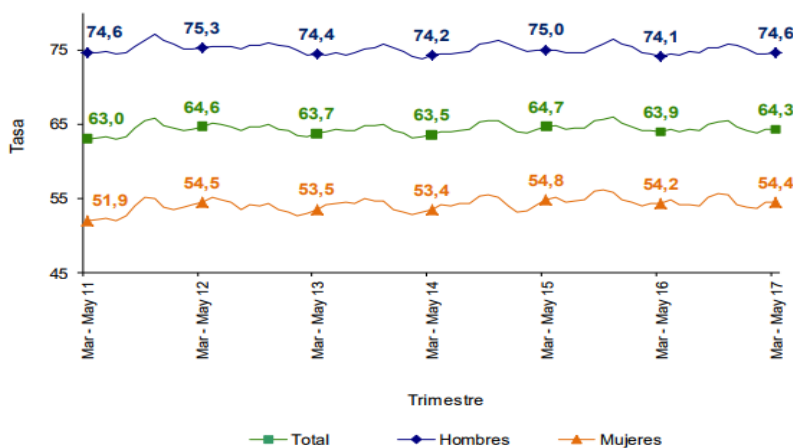
capítulo, a través de un análisis teórico comparativo, se responde a la pregunta ¿Por qué la economía feminista es la postura de la teoría económica más apropiada para explicar la división sexual del trabajo y sus efectos en el mercado laboral? En el tercer capítulo se realiza una descripción de la metodología empleada en el trabajo: el tipo de datos, la caracterización de las variables y la especificación del modelo econométrico utilizado.

El cuarto capítulo se compone de dos partes. En la primera, por medio de un análisis de promedios a partir de micro datos, se identifica la brecha de ingresos entre hombres y mujeres en Bogotá, y se establece la relación de esta con el tiempo dedicado al TDNR. Igualmente, se demuestran las ideas principales de la hipótesis planteada: el grado de sustitución (diferenciado por género) entre el trabajo remunerado y el hogar, la ampliación de la brecha de ingresos por género en presencia de hijos y la sobrecarga laboral de las mujeres bogotanas. En la segunda parte, se exponen los resultados de la estimación econométrica realizada. Por último, en el capítulo quinto, se presentan las conclusiones de la investigación.

1. LA MUJER BOGOTANA EN EL MERCADO DE TRABAJO Y EN EL HOGAR:

A pesar de los intentos del gobierno y las diferentes organizaciones en pro de la mujer, para lograr una sociedad cada vez más igualitaria en términos de género, los datos estadísticos revelan una realidad poco alentadora, la mujer colombiana mantiene una posición rezagada respecto de los hombres en diferentes planos de su vida cotidiana¹. Concretamente hablando del mercado laboral, las mujeres tienen una participación del 20.2% por debajo a la de los hombres y están 4.9% más desempleadas (ver gráfico No. 2), de acuerdo a las cifras del DANE (2017) para el trimestre marzo-mayo de 2017. Aunque en las últimas décadas se han logrado importantes cambios sociales, culturales y jurídicos, en buena parte por la lucha de las mujeres por una sociedad más justa, estas cifras han perdurado a lo largo de los años (ver gráfico 1). Analizando específicamente la situación de la capital del país, se tiene un panorama ligeramente distinto, las brechas en la tasa de desempleo no son tan grandes como en el resto del país, e incluso hay una fuerte tendencia a disminuirse en el último año (ver gráfico 3).

**Gráfico No. 1: Tasa global de participación por género y total nacional
Trimestre móvil marzo – mayo (2011 – 2017)**



Fuente: DANE – GEIH

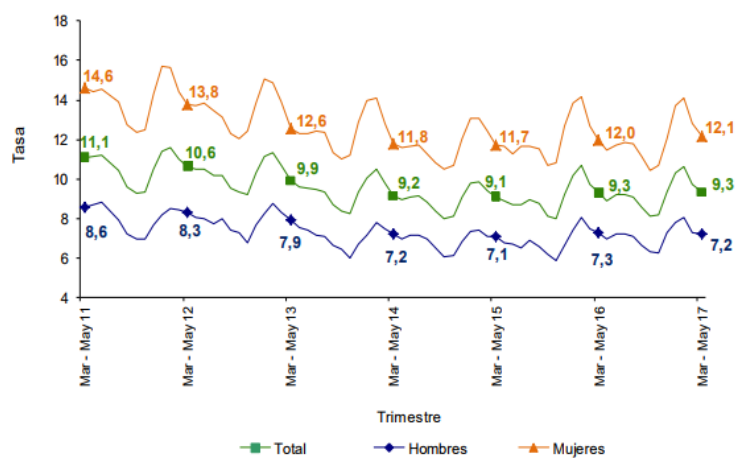
Fuente: DANE – GEIH (2017)

A pesar de la baja participación de la mujer en el mercado laboral contabilizado en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), su participación en la economía oculta (no incluida

¹Según datos del Observatorio de Mujeres y Equidad de Género de Bogotá (OMEG) de la Secretaría Distrital de la Mujer, entre el 2012 y 2015 las mujeres tuvieron una participación de 27.9% en Juntas Administradoras Locales (JAL), de 20% en el congreso y de 22.2% en la cámara de representantes. Adicionalmente, las mujeres son las más propensas a sufrir diversos tipos de violencia, en lo corrido del 2017 en Bogotá, 10.880 mujeres han sido víctimas de violencia física y del total de casos registrados de violencia sexual, el 92.3% ha sido en contra de una mujer.

en el SCN), es notablemente mayor a la de los hombres. Según los resultados para Bogotá de la encuesta nacional del uso del tiempo (ENUT) aplicada por el DANE entre el 2012 y 2013 (ver gráfico No. 4), en promedio las mujeres trabajaron 15 horas con 1 minuto al día, de las cuales 9 horas con 24 minutos fueron dedicadas al trabajo contabilizado dentro del SCN,

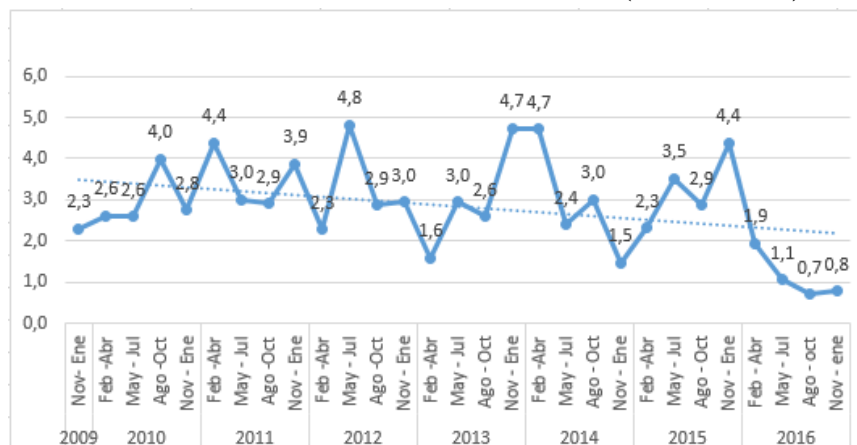
Gráfico No. 2: Tasa global de desempleo por género y total nacional. Trimestre móvil marzo – mayo (2011 – 2017)



Fuente: DANE – GEIH

Fuente: DANE – GEIH (2017)

Gráfico No. 3: Brecha de la tasa de desempleo por género para Bogotá Trimestre móvil noviembre – enero (2010 – 2017)

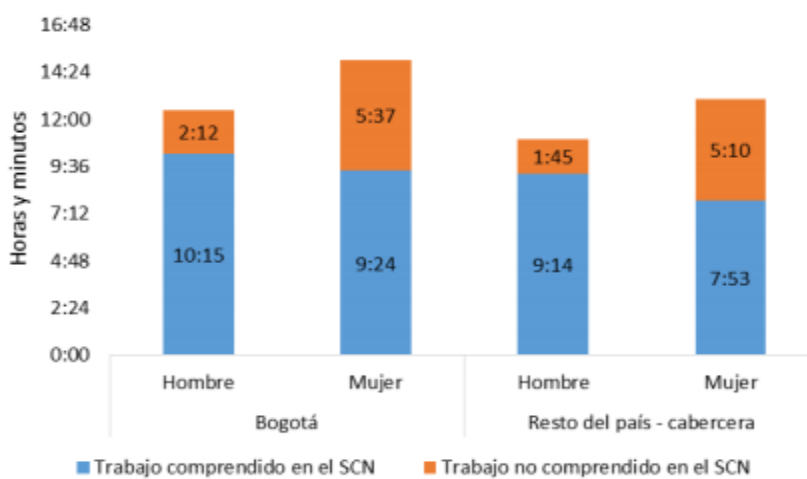


Fuente: Elaboración propia a partir de GEIH

mientras que el resto (5 horas y 37 minutos) fue dedicado al trabajo no remunerado. Por otro lado, los hombres trabajaron al día, en total 2 horas y 33 minutos menos que las mujeres (12 horas con 27 minutos), y el tiempo destinado al trabajo no remunerado fue tan solo de 2 horas con 12 minutos (DANE, 2014). Es claro que la gran diferencia en los tiempos de trabajo entre hombres y mujeres está dada principalmente por las actividades no remuneradas relacionadas

con el cuidado del hogar y de sus miembros, las cuales socialmente están vinculadas a las labores de la mujer dentro de la organización interna de los hogares. En el gráfico número 4 se pueden apreciar las diferencias por género del tiempo diario dedicado a las actividades no comprendidas en el SCN, donde es interesante observar que a pesar que las diferencias en términos de tiempo (minutos) no son tan grandes, en términos de porcentaje de participación si lo son. Por ejemplo, a pesar que las mujeres dedicaron en promedio solamente 28 minutos al día más que los hombres al mantenimiento del vestuario en el hogar, solamente el 9,2% de los hombres encuestados de Bogotá realizaron esta actividad, mientras que en las mujeres fue el 30,7% (DANE, 2014).

**Gráfico No. 4: Tiempo total de trabajo por género. Bogotá y resto del país
Agosto 2012 – Julio 2013**



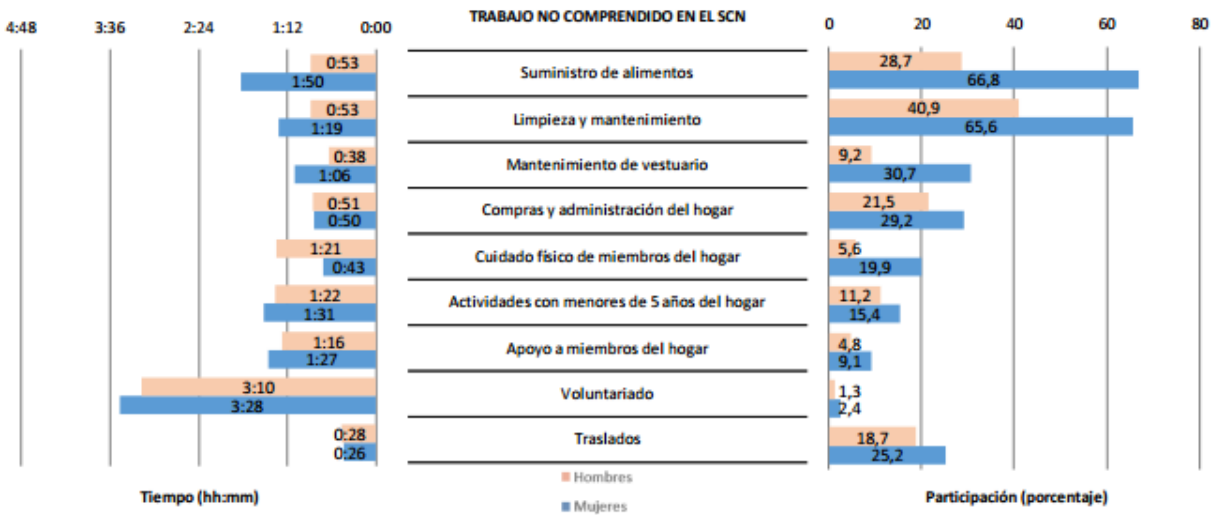
Fuente: DANE (2014), Encuesta Nacional del Uso del tiempo

Un aspecto preocupante dentro del problema de desigualdad de género en el mercado laboral, es que a pesar que las mujeres trabajan en promedio más que los hombres, esto no se ve reflejado en un mayor salario, por el contrario, ellas perciben menores ingresos. Para el 2013 (periodo de aplicación de la ENUT), la brecha salarial media por género fue del 21.4%², mientras que la diferencia de salario por hora fue del 5.6% pues, como se vió anteriormente, los hombres trabajan más horas en el mercado laboral remunerado que las mujeres (Fernandez, 2015). Este es un punto interesante sobre el cual hará énfasis esta investigación, pues no es casual que las mujeres dediquen más tiempo que los hombres a los

²La brecha salarial fue calculada controlando variables que determinan el nivel salarial como el nivel de educación.

servicios de cuidado no remunerado dentro del hogar, y la vez tengan una baja participación en el mercado laboral y un menor nivel salarial. Por otro lado, en Bogotá la brecha salarial total (ver cuadro 1) para el segundo trimestre de este mismo año en términos absolutos fue de \$349.571, la cual al discriminarse por actividad económica está a favor de las mujeres en los servicios domésticos y en los cargos del gobierno (cálculos de la Secretaría Distrital de la Mujer).

Gráfico No. 5: Participación diaria y tiempo promedio por participante en actividades de trabajo no comprendido en el SCN, hombres y mujeres. Bogotá Agosto 2012 – Julio 2013



Fuente: DANE (2014), Encuesta Nacional del Uso del tiempo

Cuadro No. 1: Brecha salarial por ocupación para Bogotá Segundo trimestre de 2013

| Posición Ocupacional | Brecha de ingresos (\$) |
|---|-------------------------|
| Total | -349,571,3 |
| Obrero o empleado de empresa particular | -342,217,8 |
| Obrero o empleado del gobierno | 238,634,1 |
| Empleado doméstico | 96,725,6 |
| Trabajador por cuenta propia | -217,718,3 |
| Patrón o empleador | -288,692,9 |
| Trabajador familiar sin remuneración | -62,071,1 |
| Trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros | 0 |
| Jornalero o peón | -395,824,3 |
| Otro | 66,503,5 |

Fuente: Elaboración propia a partir del OMEG, información suministrada por GEIH – DANE

Por último, este trabajo se realizó para la ciudad de Bogotá por la disponibilidad de datos ofrecidos por la ENUT 2012 – 2013, y adicionalmente porque es un ejercicio interesante evaluar a la capital del país en términos de igualdad de género y de la distribución de los servicios de cuidado al interior de los hogares, pues al ser una gran capital se espera que tenga resultados desarrollados en este aspecto, desdibujando las relaciones tradicionales de patriarcado en las familias y encaminándose hacia relaciones más igualitarias y colaborativas entre hombres y mujeres. Sumado a esto, debido la reciente publicación de los resultados de la ENUT, se han realizado pocas investigaciones al respecto en Colombia y ninguna para Bogotá, lo cual es pertinente para avanzar en el mismo camino de la región en la construcción de argumentos que fortalezcan la lucha por la igualdad de género.

2. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

La discusión sobre la división sexual del trabajo se ha analizado desde la teoría económica a partir del estudio de la asignación del tiempo, incorporando la variable de género en la discusión tradicional del uso del tiempo. El problema se ubica específicamente en el estudio de la economía del trabajo y explica la manera en la que los individuos determinan la asignación de su tiempo en diferentes actividades ya sean productivas y “no productivas” (como el trabajo y el ocio), y las implicaciones de estas decisiones en el funcionamiento del sistema económico. El problema se ha abordado desde diferentes enfoques teóricos donde no existe un consenso sobre las causas que han dado lugar a la tradicional división sexual del trabajo, en la cual las mujeres dedican más tiempo al trabajo doméstico que los hombres, bajo el precepto de que el hombre es proveedor y la mujer cuida del hogar. Dos teorías económicas destacan en la discusión contraponiéndose una a la otra: La teoría neoclásica y la economía feminista.

2.1 ENFOQUE NEOCLÁSICO

La teoría neoclásica con el trabajo pionero de Becker (1965) *A theory of allocation of time*, hace un planteamiento de la manera en la que los agentes asignan su tiempo, especialmente el tiempo libre. El autor realiza una extensión del análisis económico tradicional de la elección racional agregando el concepto del costo del tiempo, especialmente del que no es dedicado al trabajo. El eje central de su teoría, es considerar que la producción, el consumo y las restricciones de costos e ingresos se determinan simultáneamente en un sistema dinámico de elección racional de los hogares (Becker, 1965). Bajo este modelo los agentes asignan su tiempo al trabajo y a otras actividades no laborales de acuerdo con decisiones racionales e individuales que maximicen su utilidad, lo que a su vez determinará la dinámica económica de la sociedad en su conjunto. Adicionalmente, bajo este paradigma la división sexual del trabajo está determinada por las ventajas comparativas que tiene cada género, así que las mujeres se especializan en el trabajo no remunerado pues tienen mejores capacidades en las actividades relacionadas con el cuidado, lo cual les hace perder habilidades en las actividades labores remuneradas y recibir menores ingresos que los hombres especializados en el trabajo de mercado (Folbre, 2004).

En la misma corriente, se encuentra el trabajo de Greenstein (2000), quien explica la división sexual del trabajo bajo un enfoque de dependencia económica. En su modelo,

Greenstein asume que las mujeres son más propensas a ser económicamente dependientes de sus esposos, por lo tanto, tienen un menor poder de negociación en la toma de decisiones dentro del hogar, y deben dedicar más tiempo al trabajo doméstico, pues el hombre es quien ejerce el papel de proveedor.

Sin embargo, esta dependencia económica es asumida en el análisis y no está explicada por el autor. Tomando los datos de la Encuesta Nacional de Familias y Hogares de Estados Unidos de 1988, Greenstein (2000) estima el siguiente modelo basado en la dependencia económica:

$$L. Domestico = \beta_1 Dependencia. Economica + \beta_2 Tradicionalismo + \beta_3 No. Niños + \beta_4 (No. Niños)^2 + \beta_5 Educación + \beta_6 L. Remunerado + \beta_7 Y_{familia} + \beta_8 Raza + \beta_9 Región + \beta_{10} Ubicacion + \varepsilon$$

Sobre el cual verifica su hipótesis, encontrando para las mujeres una relación positiva entre la dependencia económica³ y las horas dedicadas al trabajo doméstico, y una débil relación positiva para los hombres. Adicionalmente, el autor encontró que asumiendo una medida relativa del tiempo dedicado al trabajo doméstico (porcentaje de participación de hombres y mujeres en el total de horas demandadas por el hogar), los hogares donde esposas y esposos ejercen roles tradicionales como proveedores de ingresos (esposos dependientes y esposas sostén), tienden a exagerar la cantidad de trabajo doméstico que deben realizar según el estereotipo de su género: las mujeres realizan más y los hombres aún menos que cuando tenían un nivel de ingresos más igualitario, lo cual en la literatura se denomina *gender deviance neutralization*, proceso en el cual los roles tradicionales de cada género son más importantes que la equidad de los mismos (Greenstein, 2000)

Por otro lado, Jane Waldfogel (1998) encuentra que además de una brecha de ingresos de género, entre las mujeres existe una '*brecha de familia*', es decir, una penalidad por el hecho de tener hijos. La autora demostró, a partir de la construcción de un índice⁴, para 14 países de ingresos altos que las madres perciben menores ingresos que las mujeres que no tienen hijos, sin embargo, esta penalidad no existe para los hombres, los cuales incluso se

3.
$$Dependencia\ económica = \frac{ingresos_{propios} - ingresos_{pareja}}{ingresos_{propios} + ingresos_{pareja}}$$

4.
$$GAP = \frac{Single\ Women's\ pay}{Single\ Men's\ pay} - \frac{Married\ Women's\ pay}{Married\ Men's\ pay}$$

ven beneficiados del matrimonio y de la conformación de una familia con un nivel de ingresos promedio superior al de los solteros. Para la autora, la causa de este fenómeno es un problema de la institucionalidad laboral, pues el rezago del trabajo protegido con licencias de maternidad representa un obstáculo para la empleabilidad de mujeres con hijos y la permanencia en sus empleos, pues se asume que estas licencias permiten a las mujeres continuar con sus puestos de trabajo después de la gestación, lo cual les brindará una experiencia laboral más sólida y mejores competencias que se verán reflejadas en un mayor nivel de ingresos (Waldfogel, 1998). Sin embargo, esta perspectiva no tiene en cuenta que una institucionalidad fuerte en el mercado laboral de la mujer generaría discriminación (adicional a la ya existente) y, por otro lado, se ignora el problema de la ‘doble jornada’ que enfrenta la mujer trabajadora, cuyo tiempo para otras actividades como el ocio, y la capacitación, se ve reducido entre el trabajo doméstico y el trabajo remunerado, lo cual tendrá repercusiones en su nivel de ingreso y en su desempeño en el mercado laboral.

Monroy y Olarte (2015) realizaron un trabajo aplicado a Colombia a partir de la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo del 2013. En su investigación, indagaron sobre cómo las parejas casadas toman decisiones dentro del hogar en cuanto a la división sexual del trabajo, asumiendo un modelo de decisión racional de la siguiente manera (pp. 123):

Los miembros del hogar se ponen de acuerdo en un plan de producción eficiente y una distribución de recursos en el hogar. Cada miembro escoge libremente su canasta de ocio y consumo, que puede ser de bienes y servicios del mercado o producidos en el hogar, sujeto a una restricción presupuestal. El proceso de decisión da resultados Pareto-eficientes.

Suponiendo que esposos y esposas se comportan de esta manera, las autoras encuentran que en la medida en que las mujeres hacen una mayor inversión en sus carreras, la cantidad de trabajo doméstico que realizan disminuye. Sin embargo, sus esposos no compensan este trabajo, sino que se incrementa la participación de personas externas al hogar, es decir, el hombre transfiere su carga de trabajo doméstico (Monroy & Olarte. 2015). De esta manera, la división sexual del trabajo estaría explicada por medio de las preferencias que hombres y mujeres tienen hacia diferentes actividades, pues las decisiones que se toman dentro del hogar son libres, racionales y Pareto-eficientes.

2.2 ENFOQUE FEMINISTA

Para el desarrollo de la presente discusión se considera más pertinente un análisis desde la economía feminista, ya que los modelos de decisión racional, en primer lugar, ignoran el contexto social y cultural en el que se enmarcan las familias, el cual limita las decisiones de sus integrantes. Esto se evidencia en las diversas explicaciones que tiene la división sexual del trabajo, pues la teoría neoclásica ha naturalizado el rol de cuidadora que tiene la mujer dentro del hogar, ya sea que se argumente por sus características biológicas o por sus preferencias. Sin embargo, para el enfoque feminista esta división del trabajo es una construcción social determinada por una relación patriarcal de género, la cual se reproduce a través de mecanismos como la educación, la publicidad, la tradición, las instituciones, las religiones y prácticas domésticas (Rodríguez, 2012).

Por otro lado, Duque (2015) muestra que el análisis racional parte de aquello que debería ser explicado, pues la brecha de trabajo doméstico no remunerado es demostrada a través de la diferencia de su productividad marginal. De tal manera que las mujeres son más productivas en este tipo de actividades y adicionalmente, tienen un costo de oportunidad (salario en el mercado de trabajo) menor al de los hombres, cuando las realizan. Sin embargo, no se explica el origen de estas diferencias de productividad marginal, ni de salario. Por tal motivo, en la presente investigación, se considera que la relación de causalidad está planteada a la inversa: no es el salario el que determina la división sexual del trabajo a través de un enfoque basado en la eficiencia, o como una proxy de poder de negociación dentro del hogar; sino que la división sexual del trabajo, producto de diversos rasgos socio-culturales, tiene repercusiones en la posición de la mujer dentro del mercado de trabajo y dentro de la sociedad, ya que dedica gran parte de su tiempo en actividades que no son consideradas trabajo.

La economía feminista⁵ considera que la teoría neoclásica abusa del poder de las decisiones racionales sobre el funcionamiento del sistema económico, especialmente cuando

5. La discusión feminista en la economía inicia en la década de 1970 con la discusión filosófica de Sandra Harding que logró destacar el papel de las mujeres en el funcionamiento económico, pero no logró superar el carácter androcéntrico del análisis económico. Es hasta los 90 que este paradigma toma gran importancia dentro del análisis económico con la publicación de la revista *Feminist Economics* y la *International Association of Feminist Economics (IAFFE)*, en donde los principales temas tratados son el mercado de trabajo, el desarrollo económico y los hogares teniendo como base las relaciones de dominación y subordinación en la sociedad. (Benería, 1999)

no hay cabida a los procesos libres de elección que sugieren, y en su lugar existe un control social sobre las mujeres, en el cual “son excluidas de las actividades y confinadas al trabajo doméstico, la reproducción social y a la dependencia material” (Duque, 2015, pág. 24).

Silvia Federici (2013) muestra que la mujer estadounidense se ha convertido en sinónimo de pobreza, ha perdido las ayudas estatales y muchas trabajan a destajo y remuneradas por debajo del salario mínimo, pues es la única manera de obtener ingresos y cuidar de su hogar al mismo tiempo. Evidencia que demuestra que las decisiones racionales en la práctica están limitadas, pues se enmarcan en un contexto social y cultural.

La economía feminista es definida como una teoría que centra el problema del funcionamiento económico en las desigualdades de género, y se contrapone a la teoría neoclásica especialmente al considerar las dificultades de su análisis centrado en la elección racional del homo economicus, sin tener en cuenta las limitaciones y “*condicionantes que impone vivir en un mundo racista, xenófobo, homofóbico y sexista*” (Rodríguez, 2015, pág. 32), lo cual tiene importantes repercusiones en las decisiones de hogar y en la ejecución de políticas públicas.

Nancy Folbre (2004), argumenta que la división sexual del trabajo ha sido producto de una serie de características culturales e históricas que han asignado diversos roles sociales a hombres y mujeres, y no está dada dentro del sistema económico. Folbre (2004) plantea que el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado genera externalidades positivas en la sociedad, por su esencia altruista, desinteresada y no percibida por el mercado. Sin embargo, los efectos de estas externalidades sobre el sistema económico son difícilmente cuantificables, pues los servicios del cuidado en los hogares generan efectos multiplicadores, debido a que la asignación altruista del tiempo es desmedida y esencialmente, es gratis para el sistema de producción (Folbre, 2004).

Debido a que el trabajo doméstico no remunerado no es percibido por el mercado, su medición se dificulta a pesar de ser de gran importancia. Cuando se pretende medir la producción total de una economía durante un periodo de tiempo, normalmente representada por el Producto Interno Bruto (PIB), únicamente se está contabilizando una cara de la moneda: la esfera de *producción*. En esta esfera, se comprende la forma de trabajo hegemónica y generalizada a través de las relaciones capitalistas de producción, en la cual el trabajo tiene una noción mercantil (Delfino, Herzfield & Arrillaga, 2015). De manera que las

demás formas de trabajo tienen un lugar subordinado en la sociedad e incluso no son consideradas como trabajo propiamente dicho. Por tanto, la otra cara de la moneda que permanece oculta en la economía, y no es sujeta de medición, es la esfera de la *reproducción*. Dentro de esta esfera se comprenden todos los servicios adicionales que requiere la producción para el mantenimiento y bienestar de la fuerza de trabajo mercantil (remunerada), los cuales generalmente son producidos de forma no remunerada al interior de los hogares. Servicios como la transformación de alimentos, limpieza y reparaciones del hogar, cuidados de enfermedades, apoyo psicológico y emocional, etc. De esta manera, dos esferas que se conciben de forma aislada e independiente, están claramente relacionadas de forma dependiente haciendo parte de un mismo proceso (Delfino, Herzfield & Arrillaga, 2015).

Teniendo en cuenta que principalmente son las mujeres quienes realizan este tipo de trabajo, al no medirlo se invisibiliza su contribución al sistema económico. De hecho, una mujer dedicada únicamente a las actividades del hogar, es clasificada dentro del mercado laboral como *inactiva*, y no está incluida dentro de la Población Económicamente Activa (PEA). Sin embargo, esta perspectiva del trabajo no comprende una visión holista de las relaciones de producción y del funcionamiento del sistema capitalista, pues se subestima la importancia del trabajo doméstico no remunerado.

A la parte no contabilizada del sistema económico, la economía feminista la ha denominado *economía del cuidado*, y es uno de los temas más discutidos dentro de sus análisis, pues resaltar su importancia para la economía constituye un fuerte argumento para considerar las actividades domésticas no remuneradas como un tipo de trabajo, que genera excedentes tal como lo hace el trabajo mercantil. Beechey (1977) argumenta que el análisis hecho por Marx debe ser complementado, pues al considerar que el valor de la fuerza de trabajo viene determinado por el tiempo de trabajo socialmente necesario en la elaboración de las mercancías necesarias para el mantenimiento y reproducción del trabajador y de su familia, no se tiene en cuenta el trabajo doméstico, el cual, estando por fuera de la dominación directa de capital, produce valores de uso necesarios para mantener y reproducir la fuerza de trabajo. De esta manera se puede observar, que el trabajo doméstico no remunerado participa indirectamente en la generación de plusvalor, a pesar de no formar parte del valor de la fuerza de trabajo. Así que quienes realizan este tipo de trabajo (principalmente mujeres) producen, sin remuneración alguna, el bien más importante dentro de la esfera de la reproducción: *el*

cuidado; y es a través del cual el sistema capitalista asegura el mantenimiento, la productividad y la reproducción de la fuerza de trabajo, la cual es la mercancía esencial del sistema de producción capitalista.

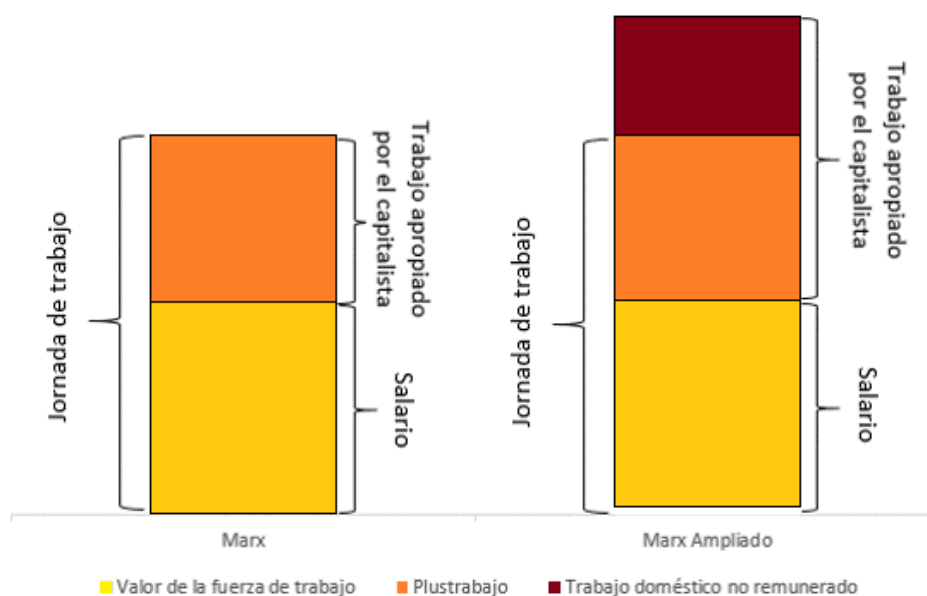
Pero en concreto ¿Cómo se extrae plusvalor del trabajo remunerado y el trabajo doméstico no remunerado? Marx (2009 [1867]) muestra que el salario (precio de la fuerza de trabajo), contempla únicamente una parte del valor producido en toda la jornada laboral, dejando parte del trabajo realizado, impago. La parte paga de la jornada, constituye el trabajo socialmente *necesario* para la producción de mercancías que garanticen la reproducción del trabajador y su familia, mientras que el resto de la jornada adquiere la forma de plus-trabajo de la cual se apropia el capitalista. Siguiendo este análisis, y teniendo en cuenta que para garantizar la reproducción de un trabajador y de su familia, además de un conjunto de mercancías adquiridas en el mercado por medio del salario, se requiere de un trabajo adicional que contempla la transformación de dichas mercancías, y otros servicios adicionales (cuidado de los niños, limpieza del hogar, mantenimiento del vestuario, compras, etc.) realizados en el hogar que, aunque sean ajenos a la fábrica y al capitalista, son la base de la productividad y el mantenimiento de la fuerza de trabajo. Es decir, que en el momento en que el trabajador llega a la fábrica a vender su fuerza de trabajo, este ya tiene un valor incorporado, que es el trabajo doméstico no remunerado necesario para su sostenimiento, del cual también se apropia el capitalista (ver esquema No. 1).

Por su parte, Picchio (2001) realiza una extensión del flujo circular tradicional, en el cual las familias y empresas interactúan entre sí por medio del intercambio de trabajo y mercancías en el mercado de factores, y de bienes y servicios respectivamente. La autora califica este análisis como reduccionista, pues excluye el trabajo doméstico no remunerado, al no contar con una medida monetaria como el trabajo remunerado⁶. Adicionalmente, dentro de este esquema, la población se asume como una cifra en un momento dado, sin tener en cuenta la complejidad de los procesos de reproducción social que dieron lugar ella. De manera que el flujo circular extendido de Antonella Picchio (esquema No.2) comprende un trabajo adicional que amplía las condiciones de vida de la sociedad. De forma concreta,

6. El trabajo remunerado se contabiliza a partir del fondo de salarios (el producto entre el salario y el número de horas de trabajo). Para el trabajo doméstico no remunerado este producto es cero, por lo cual se invisibiliza en el cálculo del nivel de renta (Picchio, 2001).

sumado al trabajo ya incorporado a los bienes y servicios de mercado en la esfera de la producción, la transformación de estos dentro del hogar permite alcanzar niveles más elevados de bienestar, pues no es igual consumir huevos, leche y harina tal como se adquieren en el mercado, que consumir una torta horneada y fresca (Picchio, 2001). Desde esta perspectiva la esfera de la reproducción incorpora trabajo (valor) a los bienes y servicios producidos en la esfera de la producción, con la particularidad de que este trabajo no es remunerado por el sistema a pesar de que este se beneficia de él.

Esquema No. 1: Distribución de la jornada laboral. Modelo de Marx y “Marx ampliado”.



Fuente: Elaboración propia a partir de Marx (2009 [1867])

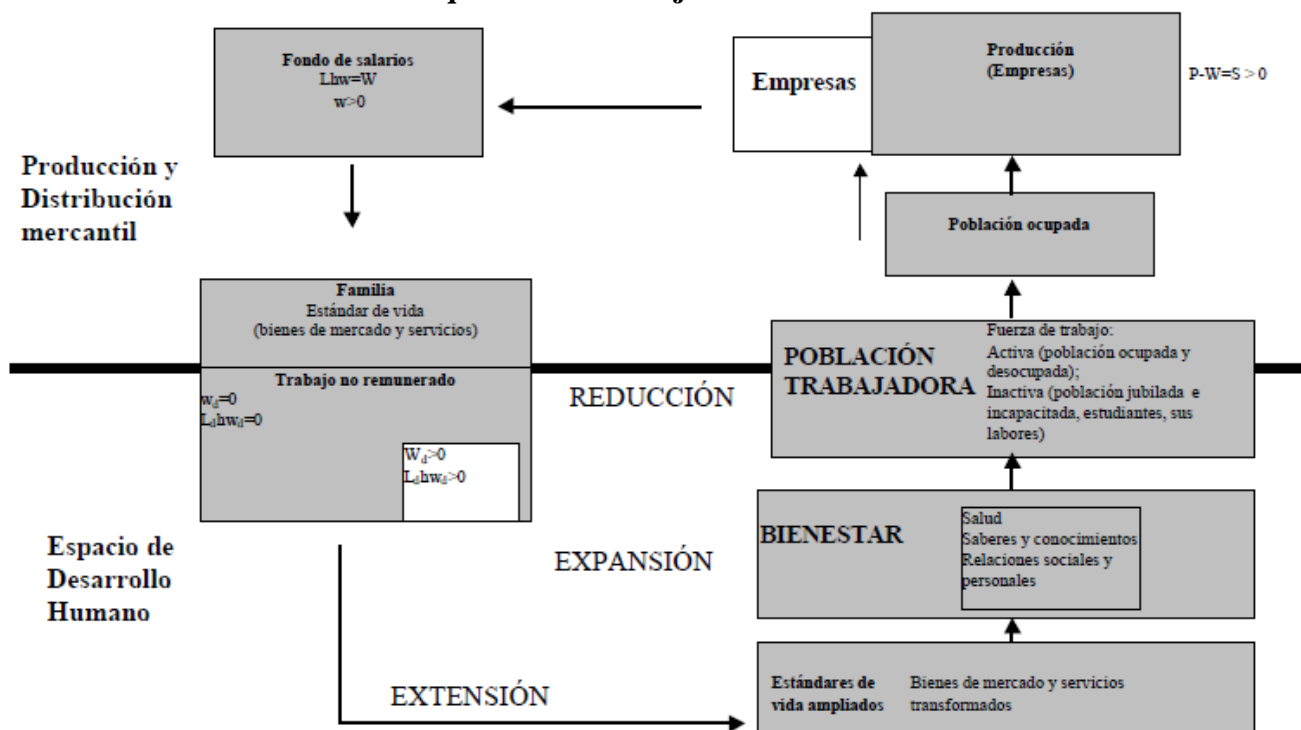
Antonella Picchio (2001) muestra la manera en la que la esfera de la reproducción sirve al sistema económico y se articula con la esfera de la producción a través de 3 funciones:

1. La *ampliación* de la renta monetaria: Consiste en la contabilización cuantitativa del trabajo no remunerado como componente de la riqueza y, adicionalmente, como parte de los costos necesarios para generar un nivel de vida adecuado que permita los estándares requeridos de productividad de la fuerza de trabajo en un momento dado. Esto involucra actividades como la preparación de alimentos, mantenimiento del vestuario, limpieza del hogar, entre otros.
2. *Expansión* del nivel de vida: El trabajo no remunerado ofrece servicios de cuidado a las personas, generando estándares de bienestar más elevados a través de niveles

apropiados de salud, educación y vida social. Una madre cuida de la salud de su hijo, contribuye a su aprendizaje y formación teniendo como único fin su bienestar, en un sentido netamente altruista. Sin embargo, a la vez está preparando a un trabajador (o capitalista) productivo y capaz, cuya contribución social será satisfactoria.

3. *Reducción* de la población trabajadora a quienes efectivamente son empleados: El trabajo doméstico no remunerado sirve como apoyo a los procesos de selección realizados en el mercado de trabajo, en cuanto a las personas y las capacidades que este demanda. Igualmente contribuye a los procesos de adaptación y potenciación de las habilidades productivas de los trabajadores por medio del acompañamiento psicológico.

Esquema No. 2: Flujo circular extendido



Fuente: Picchio (2001), pág. 30

Por otro lado, es importante resaltar que a través de la historia la organización de las familias ha sido clave para asegurar la existencia de la esfera de la reproducción. Empezando por separación de la fábrica y el hogar con la llegada de la industria moderna, y luego con aparición de la concepción del salario masculino como salario familiar, dando un carácter complementario a los ingresos de los demás miembros de la familia que participan en el mercado de trabajo. De esta manera, se delegó a la mujer la producción de valores de uso

para el consumo familiar, mientras que el hombre producía bienes de intercambio en la fábrica (Beechey, 1977). Lo cual hace evidente que la estructura organizacional de la familia es esencial para el sistema de producción capitalista.

2.3 CONSIERACIONES HISTÓRICAS

Engels (2006 [1884]) muestra que, la supremacía del hombre sobre la mujer surgió con la familia monogámica. Esta forma de familia aparece por causas netamente económicas, y su surgimiento coincide con el de la propiedad privada y la acumulación de riquezas. El hombre que había acumulado una gran cantidad de riqueza y propiedades, debía tener un hijo que las heredase en caso de su muerte, pero además debía tener completa certeza de que ese heredero fuese su legítimo hijo, razón por la cual se hace necesaria la monogamia, aunque solo para las mujeres; era completamente válida la infidelidad del hombre, pero brutalmente castigado el adulterio de la mujer. Riqueza que quedó en manos del hombre gracias a una estructura organizacional previa (familia sindiásmica⁷ en la barbarie), en la cual se hizo un arreglo en la división sexual del trabajo donde le correspondía al hombre buscar la alimentación y apropiarse de ella, así como de los instrumentos de trabajo, otorgándole la potestad de las decisiones de la familia (patriarcado) y de los medios de subsistencia. Esto, acompañado de la abolición del derecho materno (la descendencia contada solo por la línea femenina), degradó a la mujer como servidora y la convirtió en un simple instrumento de producción de hijos y lujuria (Engels, 2006 [1884]). De manera que la aparición del matrimonio monógamo dio lugar a un conflicto de sexos que antes no existía, a la opresión social de la mujer por medio del control de su cuerpo con fines reproductivos y de la privación de su libertad sexual, y a la desigualdad jurídica entre sexos originada por la opresión económica de la mujer (Engels, 2006 [1884]). He aquí la génesis de las relaciones de dominación del hombre hacia la mujer, que han mutado a la familia contemporánea, donde estas no han desaparecido, sino que, aun peor, se han naturalizado y justificado a través de argumentos religiosos y reglas de conducta social, haciendo borrosas las desigualdades de género, pues son menos explícitas que las de estadios de desarrollo anteriores. La llegada de la familia individual monógama, además, convirtió el hogar en un espacio privado, y la mujer

7. Forma de organización familiar, donde la mujer es exclusiva de un solo hombre, pero al hombre se le permite la poligamia, el adulterio de la mujer es cruelmente castigado. La unión puede disolverse fácilmente por voluntad del hombre o la mujer, y lo hijos son completamente propiedad de la madre (Engels, 2006).

en la criada principal sin posibilidad de participar en la “producción social”, sin embargo, se enfrenta a una disyuntiva muy particular de su género (Engels, 1884, 2006 [1884], pág. 80):

...si la mujer cumple con sus deberes en el servicio privado de la familia, queda excluida de la producción social y no puede ingresar nada. Y si quiere tomar parte en la industria social y tener sus propios ingresos, le es imposible cumplir con los deberes familiares. En cualquier tipo de actividad, incluidas la medicina y la abogacía, le ocurre lo mismo que en la fábrica.

Es claro que esta disyuntiva fue resuelta delegando a la mujer los deberes del hogar, limitando su participación en el mercado de trabajo asalariado. De manera que el hombre, al ganar los medios de subsistencia, tiene una posición preponderante dentro del hogar y en la sociedad, que le permite apropiarse del trabajo de la mujer (trabajo doméstico). A su vez, el agregado de este trabajo es apropiado por el sistema de producción capitalista para garantizar la reproducción de su insumo más importante: la reproducción de la fuerza de trabajo.

Con base en el análisis anterior, es claro que la opresión económica de la mujer ha sido la causa de su posición subyugada dentro del hogar y, en consecuencia, en la sociedad. Sin embargo, esta opresión ha sido producto de la división sexual del trabajo y de la estructura organizacional de la familia, que se ha heredado desde antes de los comienzos de la civilización. La mujer contemporánea ha resuelto participar en el mercado de trabajo a la vez que cuida de su hogar y de sus hijos, dando lugar a una situación que es aún peor que la que expone Engels, una doble jornada de trabajo, de las cuales una es remunerada, por lo general a un salario inferior al del hombre; y la otra invisibilizada e incluso ni siquiera reconocida como trabajo persé.

2.4 DEFINICIONES

En términos operativos, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), define los servicios de cuidado y trabajo doméstico no remunerado como el conjunto de “actividades que se realizan y las relaciones que se entablan para satisfacer las necesidades materiales y emocionales de niños, niñas y adultos” (Daly & Lewis, 2000, pág. 285)³. Igualmente, el manual de Sistema de Cuenta Nacionales de 2008 ha definido las actividades consideradas de cuidado del hogar: a. La limpieza, la decoración y el mantenimiento de la vivienda ocupada por el hogar, incluidas las pequeñas reparaciones del tipo de las que usualmente realizan tanto los inquilinos como los propietarios; b. La limpieza,

el mantenimiento y la reparación de los bienes duraderos o de otros bienes de los hogares, incluidos los vehículos utilizados para servicio del hogar; c. La elaboración y el servicio de comidas; d. El cuidado, la formación y la instrucción de los hijos; e. El cuidado de los enfermos, de los inválidos y de las personas de edad avanzada; f. El transporte de los miembros del hogar o de sus bienes. (Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, OECD, la Comisión Europea y el Banco Mundial, 2008, pág. 113).

3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Para la realización de la presente investigación se usaron los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) realizada por el DANE por primera vez en Colombia para todo el territorio nacional, en el marco del cumplimiento de la ley 1413 de 2010, en la cual se reglamenta la inclusión de la “Economía del Cuidado” dentro del Sistema de Cuentas Nacionales, con el objetivo de visibilizar el aporte de la mujer al desarrollo económico y social del país (DANE, 2014). La encuesta fue aplicada entre agosto de 2012 y julio de 2013, periodo en el cual fueron entrevistados un total de 46.310 hogares (DANE, 2014). Para Bogotá la muestra fue de 8.448 hogares, para un total de 27.258 personas entrevistadas (12.895 hombres y 14.363 mujeres) (DANE, 2014). La representatividad de la muestra fue comprobada anteriormente en el diseño de la encuesta.

Las variables relevantes dentro del análisis se relacionan en el cuadro No. 2, con el correspondiente segmento de la encuesta del cual se obtuvieron. La clasificación de actividades del trabajo doméstico no remunerado fue tomada de la metodología del DANE (2013) para la ENUT, al igual que la construcción de estadísticas descriptivas (promedios y tasas de participación).

Partiendo del hecho de que existe una brecha de ingresos entre hombres y mujeres, se demuestra empíricamente la relación ya planteada entre los ingresos y el trabajo doméstico no remunerado por medio de los siguientes ejercicios estadísticos y econométricos:

1. A través de un análisis de promedios, se muestra como el ingreso se ve afectado por las diversas variables socio-demográficas consideradas en la investigación como la división sexual del trabajo, el hecho de ser madre o padre, el número de hijos dentro del hogar, etc. Y adicionalmente, se evidencia cómo el trabajo doméstico no remunerado afecta la participación en el mercado laboral, especialmente de las mujeres.
2. Por medio de un análisis econométrico realizado por el método de mínimos cuadrados ordinarios, se estima la magnitud y dirección en la que el trabajo doméstico no remunerado afecta el nivel de ingresos, controlando las demás variables que inciden en este, a saber: el nivel educativo, el estado de ocupación, la edad, el número de hijos

y las horas dedicadas al trabajo remunerado. A partir del trabajo de Duque (2015) se toman las variables socioeconómicas relevantes para estimar el siguiente modelo para hombres y mujeres de forma separada:

Cuadro No. 2: Caracterización de variables relevantes según ENUT

| VARIABLE | UNIDAD | COMPOSICIÓN | SEGMENTO ENUT |
|--|----------------|---|---------------------------|
| Tiempo de trabajo doméstico no remunerado (TDNR) | Horas / día | Compras y administración del hogar | Uso del tiempo (I) |
| | | Limpieza y mantenimiento | |
| | | Suministro de alimentos | |
| | | Mantenimiento de vestuario | |
| | | Cuidado físico de miembros del hogar | |
| | | Apoyo a miembros del hogar | |
| | | Actividades con menores de 5 años del hogar | |
| Tiempo de trabajo remunerado (HTR) | Horas / semana | Horas de trabajo remunerado de actividad principal | Fuerza de trabajo (H) |
| | | Horas de trabajo remunerado de actividad secundaria | |
| | | Tiempo de transporte | |
| Ingresos Totales | \$/ mes | Ingresos de la actividad principal | Fuerza de trabajo (H) |
| | | Ingresos de la actividad secundaria | |
| | | Ingresos por jubilaciones | |
| | | Ingresos por arriendos | |
| Sexo | Dicotómica | = 0 si es hombre | Composición del hogar (D) |
| | | = 1 si es mujer | |
| Educación | Años | Número de años de educación alcanzados | Educación (G) |
| Experiencia laboral | Años | Número de años en el mercado laboral | Composición del hogar (D) |
| Hijos | Número | Número de hijos dentro del hogar | |
| Jefatura | Dicotómica | = 1 si es jefe de hogar | Fuerza de trabajo (H) |
| Ocupado | Dicotómica | = 1 si está ocupado | |
| Informal | Dicotómica | = 1 si es informal | |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

$$\begin{aligned}
 \text{Ingreso}_{H,M} = & \beta_0 + \beta_1 \text{TDNR}_{H,M} + \beta_2 \text{Educación}_{H,M} + \beta_3 \text{Hijos}_{H,M} + \beta_4 \text{Hijos}^2_{H,M} \\
 & + \beta_5 \text{Ocupado}_{H,M} + \beta_6 \text{Informal}_{H,M} + \beta_7 \text{HTR}_{H,M} + \beta_8 \text{Experiencia}_{H,M} \\
 & + \beta_9 \text{Experiencia}^2_{H,M} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

8. Definición de informalidad a partir del DANE (2009, pág. 7): “Empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta 10 personas en todas sus agencias o sucursales, incluyendo al patrono y/o socio”

La variable *Hijos*² se incorpora, pues se asume que existe una relación no lineal entre el número de hijos y la división del trabajo en el hogar (como se cita en Greenstein, 2000), pues a corta edad requieren de cuidados especiales y demandan más tiempo de TDNR. Sin embargo, al crecer, pueden contribuir a las tareas que demanda el hogar. Por otro lado, también se asume una relación no lineal entre la experiencia laboral y el ingreso, pues en principio, a mayor experiencia se esperan mayores ingresos, sin embargo, para personas de avanzada edad sus ingresos crecen en una proporción menor que los más jóvenes, pues su productividad se ve afectada por las condiciones naturales de la vejez.

El modelo será estimado para el total de la población económicamente activa (mayores de 12 años) y para parejas de esposos que convivan en el mismo hogar, con el objetivo de mostrar la manera en la que la organización de las parejas alrededor de la división sexual del trabajo tradicional afecta la brecha de ingresos.

4. HECHOS ESTILIZADOS

4.1 RESULTADOS GENERALES DE LA ENCUESTA NACIONAL DE USO DEL TIEMPO PARA BOGOTÁ

En esta sección, se muestran los principales resultados que arrojó la ENUT, de los cuales se pueden extraer algunas particularidades en cuanto a la organización de los hogares, brechas de ingresos y de tiempo dedicado a las diferentes actividades entre hombres y mujeres; y las relaciones entre las diferentes variables que nos permiten aproximarnos al problema planteado en esta investigación.

4.1.1 La brecha de ingresos de género

En primer lugar, en el cuadro No. 3 se evidencia que, en promedio, la brecha de ingresos totales entre hombres y mujeres en edad de trabajar (mayores a 12 años) es de \$332.828. Por otro lado, el concepto para el cual la brecha es más alta son los ingresos por jubilaciones, con una diferencia promedio de \$425.520, entre los jubilados. Por su parte la brecha de ingresos promedio por concepto laboral es de \$311.609 a favor de los hombres en edad de trabajar. Llama la atención el crecimiento de la brecha de ingresos totales y laborales entre hombres y mujeres que conforman un hogar. En este caso los hombres jefes de hogar (o esposos de las jefas) tienen ingresos totales superiores en \$518.365 a los ingresos de las mujeres jefas de hogar (o esposas de los jefes). Igualmente, la brecha de ingresos laborales se incrementa más que el doble con respecto a la calculada para toda la población en edad de trabajar, ascendiendo a \$518.971, y es explicada en mayor medida por un estancamiento en el crecimiento de los ingresos de las mujeres cuando entran a conformar un hogar en su rol de

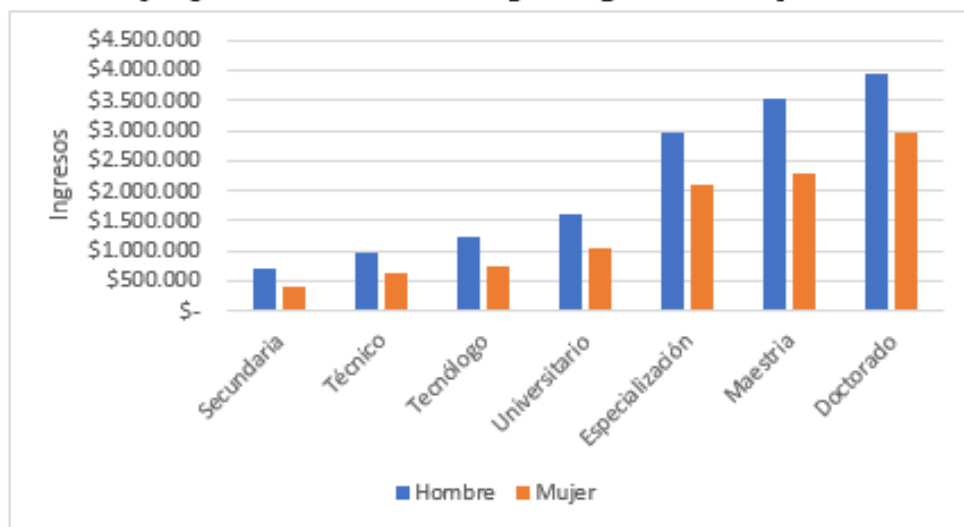
**Cuadro No. 3: Brecha de ingresos totales y por conceptos entre hombres y mujeres en edad de trabajar, y entre jefes (as) y esposas (os).
Bogotá, agosto 2012 – julio 2013**

| Concepto de Ingresos | Hombre | Mujer | Brecha (Hombre – Mujer) | Hombre (esposo o jefe) | Mujer (esposa o jefa) | Brecha (Hombre – Mujer) |
|----------------------|--------------|------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Arriendos | \$ 709.484 | \$ 629.878 | \$ 79.605 | \$ 725.984 | \$ 650.410 | \$ 75.574 |
| Jubilaciones | \$ 1.303.110 | \$ 877.589 | \$ 425.520 | \$ 1.562.371 | \$ 1.043.399 | \$ 518.971 |
| Laborales | \$ 802.457 | \$ 490.848 | \$ 311.609 | \$ 1.087.230 | \$ 568.865 | \$ 518.365 |
| Totales | \$ 939.486 | \$ 606.658 | \$ 332.828 | \$ 1.316.497 | \$ 732.509 | \$ 583.988 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

jefas o esposas del jefe. Por su último, las brechas de ingresos por jubilaciones y arriendos no presentan grandes variaciones con respecto a las analizadas inicialmente. El hecho de que la diferencia de ingreso por género sea mayor al calcularla para hombres y mujeres que encabezan un hogar, ya sea como jefes (as) o esposos (as), que, al calcularla para el total de población en edad de trabajar, refleja la existencia de una penalidad en los ingresos en el caso de la mujer en el momento de conformar un hogar, la cual es más evidente para los ingresos laborales. Lo anterior es el reflejo de un precepto social tradicional que relaciona al hombre como sustento económico principal de un hogar. Estas ideas serán mostradas a profundidad más adelante. Adicionalmente, es importante resaltar que la brecha de ingresos totales entre hombres y mujeres en edad de trabajar sigue presente incluso después de controlar por nivel de escolaridad como se muestra en el gráfico No. 6, donde es evidente que independientemente del nivel educativo, las mujeres siempre tienen ingresos inferiores a los hombres.

Gráfico No. 6: Ingresos totales promedio para hombres y mujeres en edad de trabajar por nivel educativo. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

4.1.2 El trabajo doméstico no remunerado y la brecha de ingresos

Dado que para el presente trabajo se pretende explicar esta brecha de ingresos a través del tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado (TDNR), el índice de correlación entre estas dos variables es un buen indicador de la manera en la están relacionadas. La correlación calculada entre los ingresos totales y el TDNR sin discriminar por sexo es de -0.0849 y es estadísticamente significativa a un nivel de significancia del 1% (ver cuadro No.

4). Lo anterior evidencia que estas dos variables están relacionadas negativamente, es decir que, a mayor tiempo dedicado al trabajo doméstico, habrá un efecto negativo en el total de ingresos percibidos. Sin embargo, al discriminar por el sexo, encontramos que esta relación negativa es más fuerte para las mujeres con un índice de correlación de -0.1135, y que para los hombres la relación es positiva (0.0328), aunque su magnitud no es muy importante. Ambos índices de autocorrelación son estadísticamente significativos (al 1% de

Cuadro No. 4: Matriz de correlaciones entre el ingreso total y el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado en minutos para hombres y mujeres, y total de la muestra. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013.

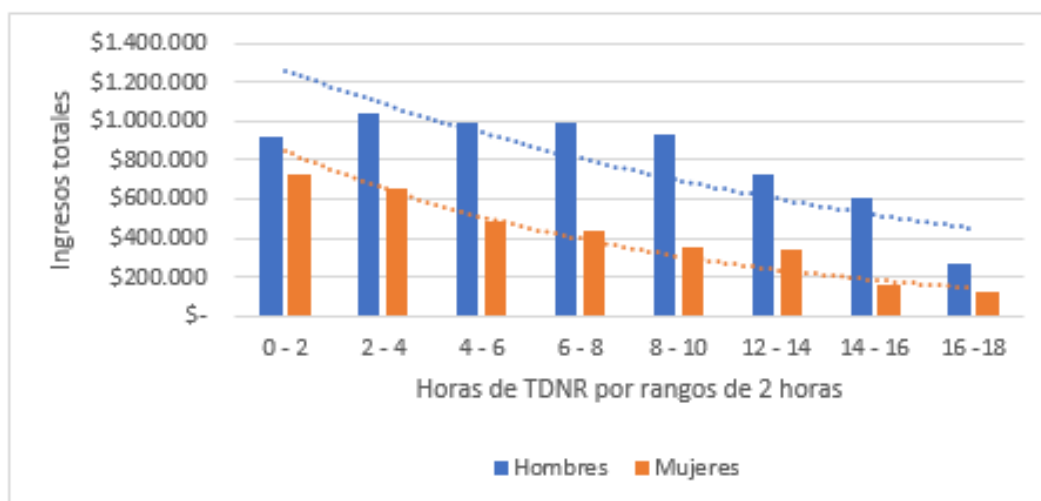
| | Total | Hombres | Mujeres |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Correlación (Ingresos totales - tiempo total de TDNR) | -0,0849 (0.000) | 0,0328 (0.0073) | -0,1135 (0.000) |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

significancia). Estos resultados indican que el tiempo de TDNR es más relevante a la hora de explicar los ingresos de las mujeres que el de los hombres.

Esta relación puede verse reflejada en el gráfico No. 7, donde se relaciona el ingreso total y nivel de tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado distribuido en rangos de 2 horas, para hombres y mujeres. Se puede ver que las mujeres que se ubican en los primeros rangos tienen ingresos promedio superiores a aquellas que se ubican en los últimos con una

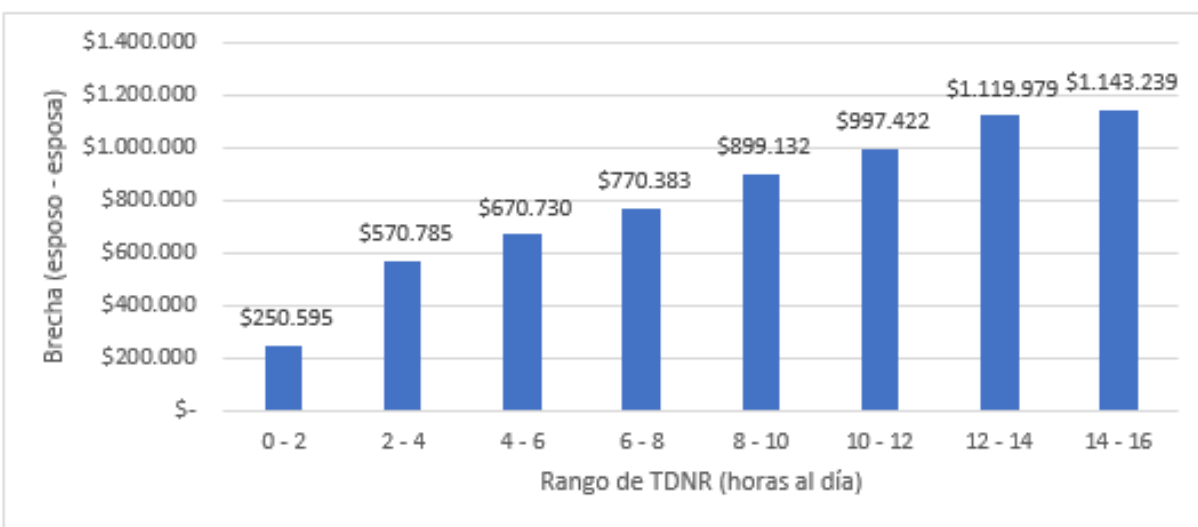
Gráfico No. 7: Ingresos totales promedio (mensual) por rango de trabajo doméstico no remunerado realizado por hombres y mujeres en edad de trabajar. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

carga de más de 16 horas al día de TDNR en el hogar. Para los hombres, esta relación negativa también existe, aunque de una forma menos marcada que para las mujeres, pues se puede ver que para los diferentes rangos de TDNR el ingreso no varía de forma considerable, especialmente para los primeros. Sin embargo, es evidente que tanto hombres y mujeres que tienen altas cargas de trabajo doméstico (último rango) obtienen ingresos promedio de \$265.312 y \$118.428 respectivamente, pues como se ha mostrado en apartados anteriores, la asignación del tiempo entra en conflicto entre el trabajo y el hogar. Es importante resaltar, que esta brecha de ingresos se profundiza cuando se consideran únicamente los esposos que encabezan un hogar. En el gráfico No. 8 se puede observar que la diferencia promedio de ingresos entre esposos es creciente con respecto al tiempo dedicado al TDNR. Para las esposas que dedican entre 0 y 2 horas diarias a las actividades del hogar la brecha promedio es relativamente baja, se estima en \$250.595. En contraste con las mujeres que se encuentran en el último rango de TDNR dedicando entre 14 y 16 horas diarias a estas actividades, cuyos ingresos están en promedio \$1.143.239 por debajo del de sus maridos, es decir, que se encuentran en una situación de dependencia económica, pues están completamente dedicadas al hogar.

Gráfico No. 8: Brecha de ingresos promedio entre esposos que conviven en un mismo hogar por rango de TDNR realizado por la esposa. Bogotá agosto 2012 – julio 2013.

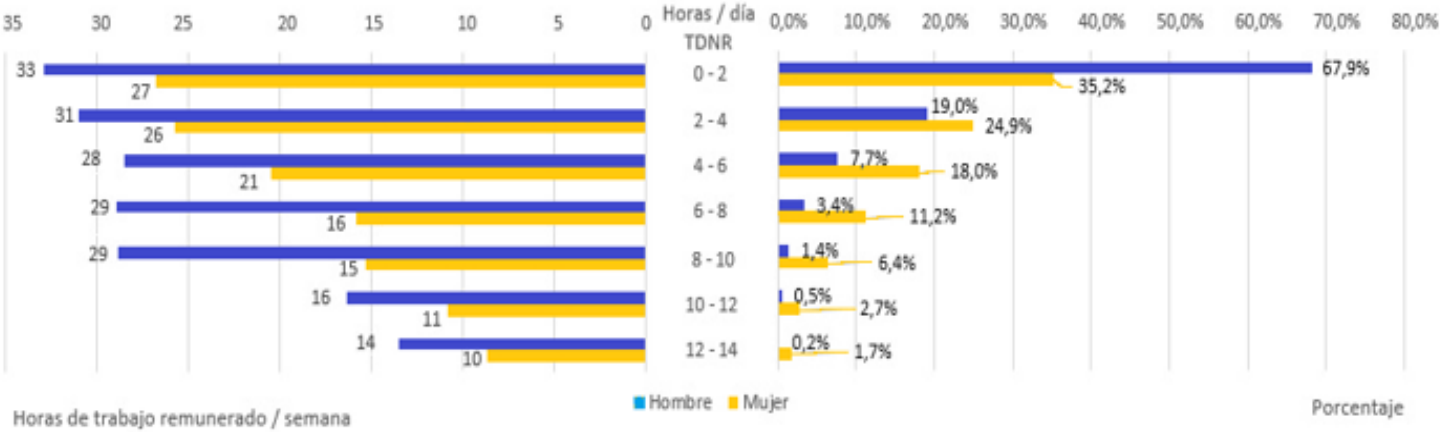


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

La relación entre el tiempo dedicado al trabajo remunerado y el dedicado al TDNR, sostiene la idea de que las tareas del hogar representan un costo de oportunidad en el mercado

de trabajo tanto para mujeres como para hombres. En el gráfico No. 9, es notable la relación negativa que existe entre estas dos variables, con una tendencia decreciente más marcada para las mujeres. Por ejemplo, una mujer de Bogotá que dedica en promedio entre 4 y 6 horas de su tiempo diario a las tareas del hogar, trabaja 21 horas a la semana en el mercado de trabajo, frente a 28 horas que trabaja en promedio un hombre que dedica el mismo tiempo al trabajo doméstico no remunerado. Por otro lado, las mujeres que se ubican en el siguiente

Gráfico No. 9: Horas de trabajo remunerado promedio a la semana y porcentaje de población por rangos de trabajo doméstico no remunerado y por sexo. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

rango, es decir, las que dedican entre 6 y 8 horas diarias al TDNR, trabajan en promedio 16 horas a la semana de forma remunerada (una diferencia de 5 horas con respecto al rango anterior), mientras que para los hombres existe una pequeña variación positiva de una hora con respecto al rango anterior. Lo cual muestra que las horas dedicadas al trabajo remunerado para los hombres son independientes del tiempo de TDNR, es decir que el grado de sustitución entre un trabajo y otro no es tan grande como lo es para las mujeres. Esto se debe principalmente, a que las actividades del hogar que realizan los hombres y las mujeres son distintas en su grado de flexibilidad. Por ejemplo, los hombres dedican en promedio más horas al día y participan más que las mujeres en actividades de construcción y reparación del hogar, sin embargo, estas tareas, aunque demandan una gran cantidad de tiempo no se realizan todos los días, pueden postergarse para ser realizadas los días libres (días festivos) y son fácilmente transferibles a terceros externos del hogar. En contraste, las actividades como preparación de alimentos, limpieza del hogar y el cuidado de niños menores de 5 años, para

las cuales las mujeres dedican más tiempo en promedio y tienen una mayor participación, se realizan a diario y no son aplazables, pues son de suma importancia para el mantenimiento del hogar y de sus miembros (ver gráfico No. 10). De manera que el carácter necesario y constante de las tareas que realizan las mujeres dentro del hogar, hacen que el grado de sustitución entre el TDNR y el trabajo remunerado sea mayor que el de los hombres, pues la tensión entre la familia y el trabajo se hace más fuerte.

Gráfico No. 10: Participación diaria y tiempo promedio por participante en actividades de trabajo doméstico no remunerado, hombres y mujeres. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013

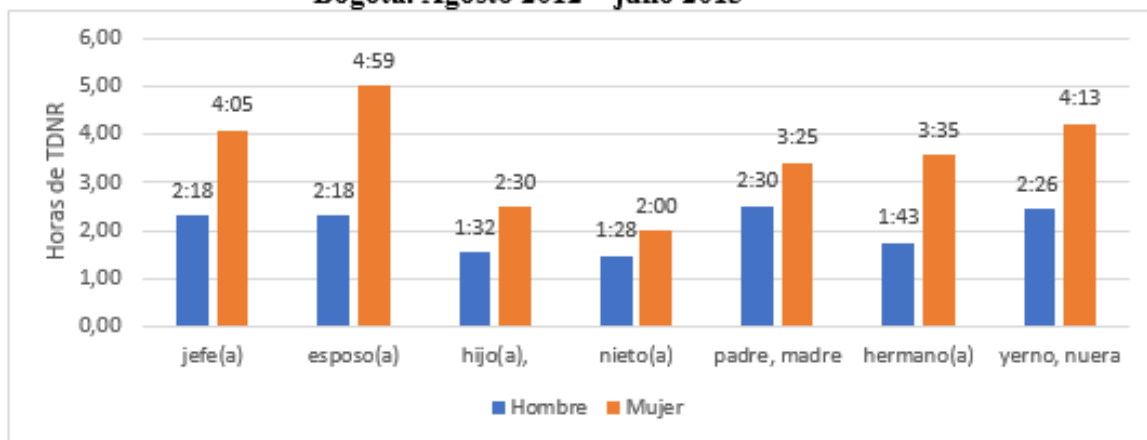


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

Por otro lado, si bien se sabe que las mujeres son las que más realizan las tareas domésticas del hogar, es importante saber la manera en la que se distribuyen estas tareas entre los integrantes del mismo. En el gráfico No. 11 es notable que las mujeres, independientemente de su posición en el hogar, siempre dedican más tiempo al TDNR, destacando aquellas que son esposas del jefe del hogar, realizando en promedio 5 horas diarias a las actividades domésticas sin remuneración. Seguidas de las nueras del (la) jefe (a), y jefas de hogar, quienes dedican en promedio 4 horas 13 minutos y 4 horas 8 minutos respectivamente a estas tareas. En el caso de los hombres, los padres del (la) jefe (a) del hogar son los más participativos en las tareas del hogar, dedicando en promedio 2 horas y media al día, seguidos por los yernos de la (el) jefa (e) con 2 horas 25 minutos. Una particularidad de los hombres, es que en promedio tanto jefes como esposos de la jefa del hogar dedican el

mismo tiempo al TDNR (2 horas 18 minutos), mientras que para las mujeres existe una diferencia de casi una hora entre estos dos roles.

Gráfico No. 11: Tiempo promedio de trabajo doméstico no remunerado (horas/día) por sexo y parentesco con la persona que tiene la jefatura del hogar. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

4.1.3 Los ingresos de las madres

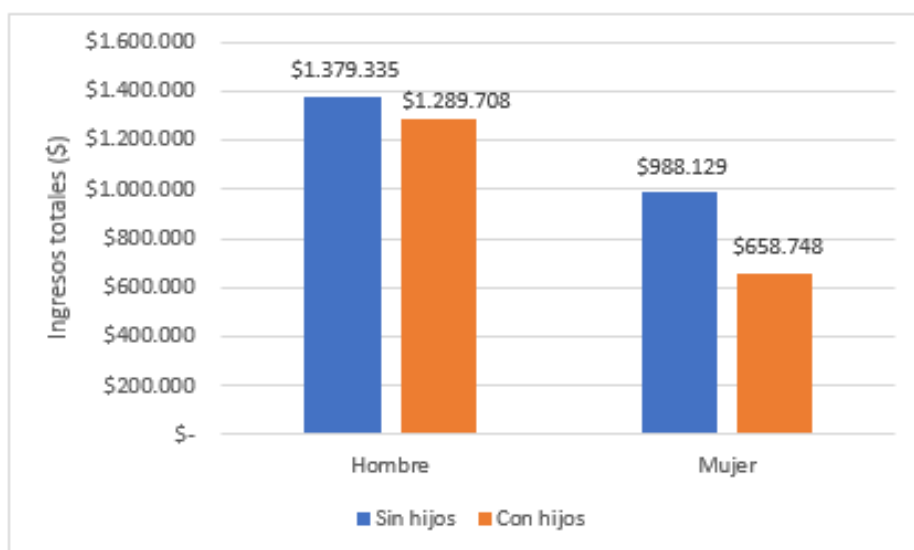
Por otro lado, es importante reconocer, además de la brecha de ingresos entre género, una brecha intra-género por el hecho de tener hijos, es decir, que los padres y madres reciben menores ingresos que los hombres y mujeres que no tienen hijos, y que esta diferencia, es más profunda para las mujeres. Lo anterior puede verse en el gráfico No. 12, donde se muestra que, en promedio, los hombres sin hijos ganan al mes \$89.627 más que los padres, mientras que para las mujeres esta diferencia es de \$329.381 al mes. Esto muestra que las mujeres tienen una penalidad por el hecho de tener una familia, pues el cuidado de los hijos y el mantenimiento del hogar pasa a ser una parte representativa de su tiempo que dificulta la participación en el mercado de trabajo, el tiempo disponible para la formación académica e incluso para actividades de ocio. Es claro que este problema no recae sobre los hombres de igual manera, pues existe una convención social que ha relacionado el trabajo doméstico como trabajo de las mujeres. Waldfogel (1998) por medio de un sencillo cálculo⁹, encuentra lo que denomina “Family gap”, el cual es un indicador que muestra en que porcentaje el ingreso relativo de las mujeres con respecto a los hombres solteros (sin hijos), difiere del

9.

$$GAP = \frac{\text{Single Women's pay}}{\text{Single Men's pay}} - \frac{\text{Married Women's pay}}{\text{Married Men's pay}}$$

ingreso relativo de las madres con respecto a los padres. Para Bogotá, se encontró que cuando la mujer no tiene hijos, su ingreso es más o menos similar al del hombre (ingreso relativo de 71.64%), pero cuando se es madre, su ingreso con respecto al de los padres es del 51.08%, es decir que existe una brecha de ingresos del 20.6% que se genera en presencia de hijos. Incluso después de controlar para un mismo nivel educativo la brecha, aunque más pequeña, sigue existiendo. Teniendo en cuenta únicamente hombres y mujeres con título, esta penalidad aumenta de acuerdo al número de hijos por hogar. En el gráfico No. 13 es notorio que el ingreso de las mujeres como porcentaje del ingreso de los hombres disminuye cuando el número de hijos se incrementa (la brecha se mantiene e incluso crece al controlar el nivel educativo). Esto refuerza la idea de que existe cierto grado de sustitución entre el ingreso y

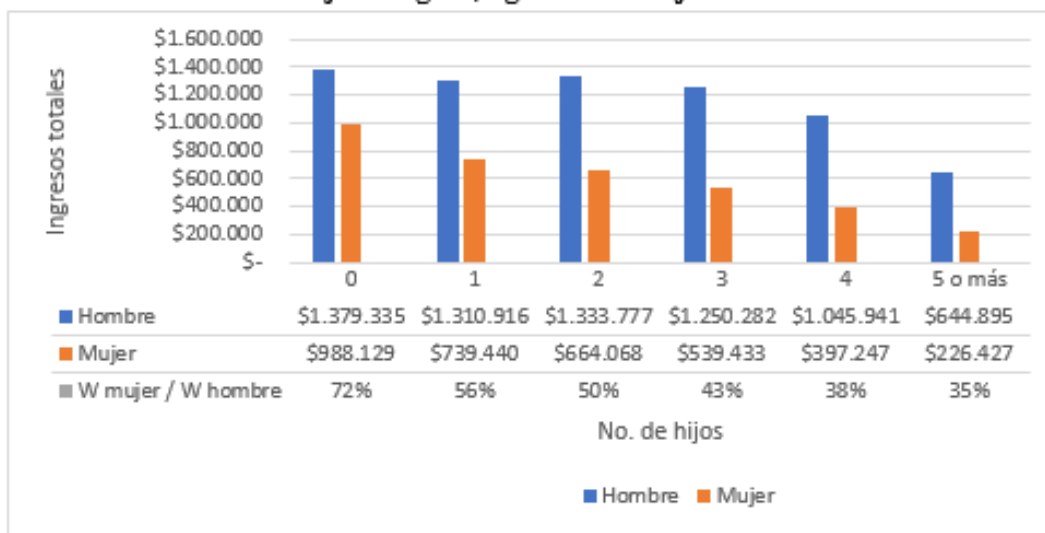
Gráfico No. 12: Ingresos promedio mensuales de hombres y mujeres, con y sin hijos. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014), el cual es mayor para las mujeres que para los hombres. Pues un mayor número de hijos demanda más tiempo de trabajo doméstico, el cual recae principalmente en las mujeres. Por otro lado, tanto los padres y madres con hogares más numerosos (5 hijos o más) tienen ingresos muy por debajo del promedio, pues estos hogares en general tienden a ser más pobres, y no son una porción representativa de la población. Las madres de más de 5 hijos son el 0.92% de la muestra, y los padres el 1.31%.

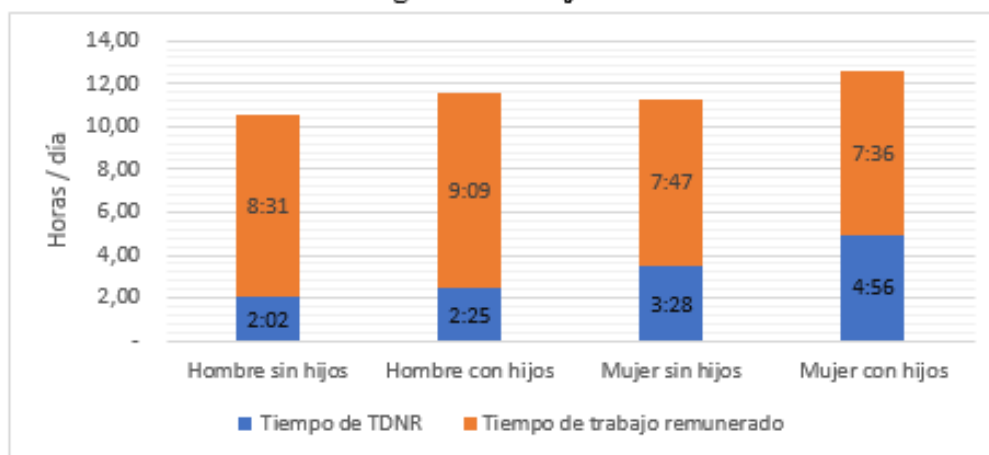
Gráfico No. 13: Ingresos mensuales promedio de hombres y mujeres por número de hijos. Bogotá, agosto 2012 – julio 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

Como se ha mostrado anteriormente, las brechas de ingresos pueden ser demostradas a partir del uso del tiempo tanto de hombres como mujeres, como se muestra a continuación. En el gráfico No. 14 se puede ver que la diferencia promedio de trabajo doméstico no remunerado entre hombres sin hijos y padres es de 23 minutos al día, mientras que para las mujeres sin hijos y madres esta diferencia es más de 3 veces que para los hombres: 1 hora y 28 minutos al día. Adicionalmente, independientemente sean son madres o no, las mujeres invierten en promedio más tiempo a las actividades domésticas que los hombres. Las madres dedican en promedio 2 horas y 31 minutos al día más que los padres al TDNR, y las mujeres

Gráfico No. 14: Tiempo promedio diario dedicado al trabajo doméstico no remunerado y al trabajo remunerado para hombres y mujeres con y sin hijos. Bogotá. Agosto 2012 – julio 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT

sin hijos 1 hora y 26 minutos en promedio al día más que los hombres. A estas diferencias en TDNR se suma el tiempo dedicado al trabajo remunerado, el cual para los hombres aumenta en promedio 38 minutos entre los que no tienen hijos y los que son padres, mientras que para las mujeres este tiempo se reduce 11 minutos en promedio entre las que no son madres y las que lo son. De este resultado se pueden extraer dos conclusiones interesantes: en primer lugar, cuando se tiene hijos los hombres tienden a ofrecer más trabajo remunerado y las mujeres a reducirlo, debido a la división sexual del trabajo tradicional (el hombre provee y la mujer cuida). En segundo lugar, la reducción del tiempo de trabajo remunerado de las madres no es suficiente para compensar la brecha de TDNR, lo cual les genera una sobrecarga laboral. El tiempo de trabajo total de las madres es casi una hora diaria mayor a la de los padres. Adicionalmente, la baja participación en el mercado de trabajo hace que las mujeres perciban menores ingresos, generando una dependencia económica en el hogar hacia el hombre y reafirmando las relaciones de poder y la división sexual del trabajo tradicional.

En términos generales, los resultados de la encuesta son contundentes: La brecha de ingresos de género es un hecho para Bogotá, incluso si se controla por nivel educativo. Por su parte, es indiscutible que la mayoría del TDNR es realizado por las mujeres, independientemente del rol que tengan dentro del hogar (jefa, esposa, hija, abuela, nieta, etc), y que este, tiene una relación negativa con el trabajo remunerado, lo cual afecta el nivel de ingresos especialmente de las mujeres, y que además esta situación se agudiza en presencia de hijos, pues las madres son quienes asumen la mayoría de su cuidado, interfiriendo aún más con su participación en el mercado de trabajo. Esto genera una brecha entre madres y padres, la cual es mínima entre hombres y mujeres sin hijos. Estos resultados representan una evidencia de que el TDNR afecta el desempeño de la mujer en el mercado de trabajo, y por consiguiente, afecta su nivel de ingresos.

4.2. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN:

En esta sección se presentan los resultados de la estimación econométrica propuesta inicialmente. En primer lugar, se exponen los resultados para el total de la población en edad de trabajar (12 años o más), lo cuales se relacionan en el cuadro No. 5.

Cuadro No. 5: Resultados estimación MCO para población de Bogotá en edad de trabajar. Variable dependiente: Ingresos totales (pesos al mes).

| Variables independientes | Coeficientes | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| | Mujeres (Modelo 1) | Hombres (Modelo 2) |
| TDNR | -16.756*** (2759,49) | 11.389 (7579,07) |
| Educación | 17.788 *** (1695,83) | 30.207*** (3025,91) |
| Hijos | -60.833 *** (16362,39) | 97.273*** (28343,7) |
| Hijos^2 | 1.204 (3011,56) | -26.253*** (6357,68) |
| Ocupado | 889.912 *** (41657,26) | 927.082*** (67804,67) |
| Informal | -617.483*** (30775,87) | -560.191*** (43307,28) |
| HTR | 4.007*** (771,46) | 1.141 (1185,29) |
| Experiencia | 19.421 *** (1393,69) | 29.563*** (2301,72) |
| Experiencia^2 | -180*** (25,32) | -229 (45,68) |
| Constante | -92.828*** (16442,49) | -269.916*** (29040,96) |
| Observaciones | 12.047 | 10.462 |
| R-Cuadrado | 0,2280 | 0,1442 |
| Prob > F | 0,000 | 0,000 |
| Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT | | |
| ***Estadísticamente significativo al 1% | | |
| Los valores entre paréntesis representan los errores estándar robustos, ajustados a heterocedasticidad | | |
| El modelo presenta heterocedasticidad, no normalidad de los residuos y no hay multicolinealidad. | | |

Los resultados encontrados son interesantes, especialmente porque muestran ciertas particularidades de género en la determinación del ingreso. En primer lugar, se encontró que, en el caso de las mujeres en edad de trabajar, el trabajo doméstico no remunerado tiene una

relación negativa con el ingreso y es estadísticamente significativo. En promedio, por cada hora diaria adicional de TDNR, el ingreso de una mujer bogotana disminuirá en \$16.756 al mes (*ceteris paribus*). En contraste, el tiempo dedicado al TDNR no es estadísticamente significativo en la determinación del ingreso para los hombres. Este resultado reafirma lo encontrado en el apartado anterior, pues se mostró que el TDNR afecta negativamente la inserción al mercado de trabajo en el caso de las mujeres, debido al tipo de actividades que realizan dentro del hogar. De manera que, para ellas, si existe cierto grado de sustitución entre el ingreso y el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado, caso contrario para los hombres.

Por otro lado, un resultado interesante es el parámetro de la variable *número de hijos*. En el caso de las mujeres es negativo y estadísticamente significativo, y muestra que efectivamente existe una penalidad en los ingresos por el hecho de ser madre. Concretamente, por cada hijo adicional el ingreso de una madre disminuye en promedio \$60.833 al mes (*ceteris paribus*). Adicionalmente, la relación que se planteó en un principio para esta variable si se cumple, pues el parámetro de *hijos*² es positivo, aunque no es estadísticamente significativo. En el caso de los hombres, en lugar de una penalidad, existe una prima estadísticamente significativa en el ingreso por el hecho de tener hijos de \$97.273 en promedio al mes, por cada hijo adicional. Lo cual está en concordancia con resultados como los de Waldfogel (1998), donde se encontró que los hombres casados y con hijos, en promedio, perciben mayores salarios que los hombres solteros. Esta relación positiva entre el número de hijos y el ingreso de los hombres tiene un máximo, a partir del cual se torna negativa a razón de \$26.253 promedio al mes por cada hijo adicional (*ceteris paribus*), y es estadísticamente significativa.

Como era de esperarse, los años de escolaridad tienen una relación positiva con el ingreso tanto para hombres como para mujeres. Sin embargo, la magnitud del parámetro es casi el doble para los hombres que para las mujeres. Esto muestra que la brecha de ingresos de género se mantiene incluso después de controlar el nivel educativo. Igualmente, la relación entre los ingresos y años de experiencia laboral es positiva y estadísticamente significativa tanto para mujeres como para hombres, sin embargo, hay una diferencia en la magnitud de los parámetros aproximadamente de \$10.000 promedio mensual a favor de los hombres. Adicionalmente, se comprueba que, a partir de cierto número de años, la experiencia laboral

hace disminuir el ingreso, pues las capacidades productivas de mujeres y hombres disminuyen debido a las condiciones naturales de la vejez. Este parámetro solo es estadísticamente significativo para las mujeres, y su magnitud no es muy grande.

Las variables de desempeño en el mercado laboral tienen la dirección esperada y son estadísticamente significativas. El hecho de estar ocupado tiene efectos positivos en el ingreso para ambos sexos, sin embargo, es más alto el beneficio para hombres que para mujeres en \$37.170 en promedio. Mientras que la penalidad por ser informal es más grande para mujeres que para hombres en \$57.292 (promedio, *ceteris paribus*). Por otro lado, las horas de trabajo remunerado es una variable estadísticamente significativa para explicar el ingreso de las mujeres, pero no para el de los hombres. Para ellas, por cada hora de trabajo remunerado a la semana, su ingreso mensual se incrementa en promedio \$4.007, manteniendo todo lo demás constante. La baja magnitud de este parámetro y el resultado contra-intuitivo que se obtuvo, se debe a que dentro de la muestra hay un gran número de personas que únicamente reciben ingresos por jubilaciones y/o arriendos, cuyas horas de trabajo remunerado a la semana es muy baja (cerca a cero), ocasionando ruido en la correlación entre ingresos y horas de TR.

Por otro lado, es importante aclarar que el R^2 , el cual es un indicador del nivel de ajuste del modelo, es adecuado teniendo en cuenta que se trata de un modelo de corte transversal, los cuales por lo general no tienen un R^2 muy elevado. Adicionalmente, es acorde al que presentan modelos de este tipo, en trabajos como el de Duque (2015) y Greenstein (2000), los cuales oscilan entre el 4 y el 35%.

El segundo ejercicio econométrico consiste en estimar el modelo anterior, teniendo en cuenta únicamente a los hombres y mujeres que viven en el mismo hogar como esposos (Modelos 3 y 4), con el fin de identificar la forma en la que organización de las parejas impacta en el nivel de ingresos percibido. Adicionalmente, se incluyó el tradicionalismo en la división sexual del trabajo (Modelos 5 y 6), la cual es una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando el esposo dedica la mayor parte del tiempo de trabajo total (trabajo remunerado + TDNR) al trabajo remunerado, y la esposa al trabajo doméstico no remunerado, en caso contrario es cero. El cálculo de esta variable se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Tradicionalismo} = \begin{cases} 1, & \text{si } \left(\frac{TDNR}{TDNR + TR}\right)_H < \left(\frac{TR}{TDNR + TR}\right)_H \text{ y } \left(\frac{TDNR}{TDNR + TR}\right)_M > \left(\frac{TR}{TDNR + TR}\right)_M \\ 0, & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

Los resultados de esta estimación se presentan en el cuadro No. 6, donde, en primer lugar, es evidente que la magnitud del efecto del trabajo doméstico no remunerado sobre los ingresos

Cuadro No. 6: Resultados estimación MCO para parejas de esposos que viven en el mismo hogar en Bogotá. Variable dependiente: Ingresos totales (pesos al mes).

| Variables independientes | Coeficientes | | Coeficientes | |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Esposas (Modelo 3) | Esposos (Modelo 4) | Esposas (Modelo 5) | Esposos (Modelo 6) |
| TDNR | -20.713*** (4034,49) | 23.290 (12665,19) | -12.954*** (4231,03) | 29.558** (14177,37) |
| Educación | 15.897*** (2930,32) | 44.976*** (5953,38) | 15.765*** (2930) | 44.950*** (5946,02) |
| Hijos | -91.369*** (26871,11) | 7.041 (53237,67) | -91.072*** (26820) | 6.831 (53208,62) |
| Hijos^2 | 6.494 (4556,27) | -10.564 (9682,01) | 6.262 (4538,47) | -10.533 (9685,67) |
| Ocupado | 1.124.158*** (64079,57) | 1.217.215*** (134055,4) | 1.100.550*** (62839,72) | 1.084.310*** (248756,9) |
| Informal | -722.439*** (49429,08) | -692.855*** (72569,65) | -712.508*** (49744,95) | -689.712*** (71997,29) |
| HTR | 2.663*** (1063,10) | 79 (1935,85) | 1.196 (1329,54) | -325 (1816,67) |
| Experiencia | 23.616*** (2685,36) | 50.150*** (5915,56) | 23.687*** (2685,81) | 50.007*** (5951,98) |
| Experiencia^2 | -293*** (46,10) | -467*** (91,71) | -292* (46,03) | -464*** (92,75) |
| Tradicionalismo | - | - | -142.746*** (57338,21) | 168.697 (233249,3) |
| Constante | -117.542*** (53625,03) | -748344*** (167052,4) | -28.015 (67725,47) | -763.542 (170417,6) |
| Observaciones | 4.712 | 4.712 | 4.712 | 4.712 |
| R-Cuadrado | 0.2408 | 0,0670 | 0.2418 | 0.0671 |
| Prob > F | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENUT
 ***Estadísticamente significativo al 1%
 **Estadísticamente significativo al 5%
 Los valores entre paréntesis representan los errores estándar robustos, ajustados a heterocedasticidad.
 Modelo 3 y 5: Heterocedástico, residuos no normales, no presenta multicolinealidad
 Modelo 4 y 6: Homocedástico, residuos no normales, no presenta multicolinealidad

es mayor para las esposas que para el total de mujeres en edad de trabajar. En este caso, por cada hora diaria adicional de TDNR que realizan las esposas, su ingreso mensual disminuye en promedio \$20.713, manteniendo todo lo demás constante (\$3.957 menos que para el total de mujeres). Esto muestra que el grado de sustitución entre el TDNR y los ingresos es mayor cuando la mujer se encuentra dentro de un hogar donde las decisiones se toman en pareja y hay cabida a relaciones de dominación y patriarcado, que cuando la mujer vive sola (incluso si es madre cabeza de hogar). En cuanto a los esposos, en este caso el trabajo doméstico muestra una relación positiva entre el TDNR y el nivel de ingresos, sin embargo, el parámetro no es estadísticamente significativo.

En cuanto a los efectos del nivel educativo en los ingresos, se mantiene la relación positiva y estadísticamente significativa que se esperaba, sin embargo, la diferencia entre la magnitud de los parámetros entre esposos asciende a \$29.079 en promedio, a favor del hombre. Esto muestra que la brecha de ingresos entre hombres y mujeres controlada por el nivel educativo es más grande cuando pasan a conformar un hogar juntos.

Un resultado interesante de esta estimación es que cuando se consideran solo los hogares conformados por parejas de esposos, la penalidad por el hecho de ser madres aumenta aproximadamente en \$30.000 promedio mensuales por cada hijo adicional, con respecto a la observada en la estimación anterior para el total de madres. Y adicionalmente, en este caso, para los padres esta variable deja de ser estadísticamente significativa para explicar el nivel de ingresos. Esto muestra una dinámica bastante típica en los hogares tradicionales, en los cuales, la mujer asume o se le cede la responsabilidad del cuidado de los hijos (cuidado físico, acompañamiento escolar, cuidado de enfermedades, preparación de alimentos, mantenimiento de vestuario, apoyo emocional, etc.), lo cual tiene un costo de oportunidad, pues la madre se enfrenta a una restricción de tiempo, donde entra en conflicto el trabajo remunerado, la familia e incluso el ocio. Esto obliga a las madres a tomar empleos de medio tiempo, informales, trabajar en casa o dejar de trabajar (Federici, 2013); situación que se agudiza cuando crece el número de hijos. Por otro lado, para los esposos, el número de hijos no es una variable estadísticamente significativa en la determinación de los ingresos, pues sus implicaciones dentro de las restricciones de tiempo, y las disputas entre empleo y familia son asumidas por la madre. Adicionalmente, para este caso, los efectos no lineales de esta variable no son estadísticamente significativos para ninguno de los sexos.

Con respecto a las variables relacionadas con el mercado de trabajo, las esposas ocupadas continúan percibiendo menores ingresos que sus esposos (\$93.057 en promedio, *ceteris paribus*), y la penalidad por ser informal disminuye a \$29.584, en contra de las esposas, con respecto al total de mujeres en edad de trabajar. Los parámetros de estas variables son estadísticamente significativos tanto para mujeres como para hombres. Las horas de trabajo remunerado siguen siendo explicativas para los ingresos de las mujeres (esposas en este caso), pero no lo son para el ingreso de los hombres.

Los años de experiencia laboral siguen teniendo el mismo comportamiento del modelo inicial. Sin embargo, en este caso, la relación no lineal de esta variable (parámetro de *experiencia*²) es estadísticamente significativa para esposos y esposas, aunque su magnitud sigue siendo relativamente pequeña.

En los modelos 5 y 6 se incluye la variable de tradicionalismo en la división sexual del trabajo, arrojando resultados interesantes en la estimación. Los cambios que presentan los parámetros en las demás variables con respecto a los modelos 1 y 2 no son significativos, por lo cual, no se interpretarán nuevamente. El resultado más importante en la estimación de estos modelos, es que la variable *Tradicionalismo* tiene una relación negativa con los ingresos de las esposas y es estadísticamente significativa, es decir que el hecho de que un hogar tenga una división tradicional del trabajo (el hombre provee y la mujer cuida), ocasiona una disminución en los ingresos medios mensuales de \$142.746, manteniendo todo lo demás constante. En el caso de los esposos, la relación es positiva, aunque no estadísticamente significativa, sus ingresos mensuales aumentan en promedio \$168.697 (*ceteris paribus*) cuando hay tradicionalismo en la división sexual del trabajo. Este resultado muestra que los hogares en los que se tiene una concepción conservadora sobre la organización de la familia, en cuanto a los roles que deben ejercer esposos y esposas en la misma, la mujer percibe menores ingresos debido a que la mayor parte del tiempo que dedica a trabajar lo hace dentro del hogar de forma no remunerada. Esto a su vez, genera cierta dependencia económica hacia su esposo limitando su poder en la toma de decisiones en el hogar, reproduciéndose y reafirmandose así, las relaciones de poder y, tal como lo afirma Duque (2015), el control privado sobre el cuerpo, la capacidad reproductiva y el trabajo.

4.3. SUPUESTOS DEL MODELO DE REGRESIÓN¹⁰:

La *normalidad de los residuos* se verificó a través de la prueba Jarque – Bera, la cual determinó que los residuos de los modelos estimados no tienen una distribución aproximadamente normal. Este problema afecta la posibilidad de realizar inferencia estadística, a partir de las pruebas t y F. Wooldridge (2010), sin embargo, afirma que, en presencia de residuos no normales, son válidas las pruebas de hipótesis con base en el estadístico t para la determinar la significancia estadística de los parámetros en caso de muestras de gran tamaño (como el de la presente investigación), pues los estimadores de MCO satisfacen las propiedades de normalidad asintótica y consistencia, por lo cual se distribuyen de manera aproximadamente normal.

La prueba de White para la detección de *heterocedasticidad* muestra que únicamente los modelos 4 y 6 presentan términos de error homocedásticos, La prueba de Breusch-Pagan rechaza, en todos los modelos la hipótesis nula de que los términos de error (residuos estimados) tienen varianza constante (son heterocedásticos). En presencia de heterocedasticidad, a pesar de que los parámetros son consistentes e insesgados, las pruebas t y F se invalidan, pues se presenta un sesgo en la estimación de su varianza y los errores estándar (Wooldridge, 2010). Sin embargo, con el fin de hacer válidas las pruebas t de significancia estadística de los parámetros estimados, los errores estándar se ajustaron asintóticamente a través de *errores estándar robustos*. De igual forma, la inferencia estadística es válida teniendo en cuenta el tamaño de la muestra.

Se verifica que los modelos estimados no presentan *multicolinealidad* a través del Variance Inflation Factor (VIF). Para todos los casos el valor promedio de este indicador es menor a 6. Sin embargo, las variables *Experiencia* y *Experiencia*² presentan valores del VIF individuales mayores a 10 mostrando que son colineales, lo cual se debe principalmente a que la segunda es construida a partir de la primera, generando cierto grado de correlación entre las dos.

10. Las pruebas formales para cada supuesto se encuentran en el Anexo 1.

5. CONCLUSIONES:

Es contundente la existencia de una brecha de ingresos de género en Bogotá. Para el periodo de análisis se estimó que, para la población en edad de trabajar la brecha fue de \$ 332.828 (promedio mensual) a favor de los hombres. Sin embargo, analizando únicamente parejas de esposos que encabezan un hogar, la brecha asciende a \$583.988, lo cual muestra la existencia del precepto de “hombre proveedor” en el hogar promedio de la ciudad. De igual forma, “la mujer cuidadora” también está presente. El TDNR es realizado especialmente por las esposas del jefe de hogar, y en general por todas las mujeres sin importar su rol (jefas, hijas, nietas, nueras o abuelas).

Por otro lado, se encontró que el ingreso está inversamente relacionado con el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado, lo cual está explicado, en parte, por el grado de sustitución que existe entre el TDNR y el TR, el cual es más alto para las mujeres. La evidencia muestra que, las diferencias de ingresos entre esposos se vuelven más profundas en la medida en que la mujer dedica más tiempo a las actividades del hogar. Las esposas que más ofrecen TDNR (entre 14 y 16 horas diarias), ganan en promedio \$1.143.200 menos que sus maridos, pues han abandonado el mercado de trabajo para dedicarse al cuidado de su familia, asumiendo un alto costo de oportunidad: su independencia económica. Lo anterior se reafirma con lo encontrado en la estimación econométrica (sección 4.2), pues la asignación de TDNR resultó tener una relación negativa y estadísticamente significativa con el nivel de ingresos para las mujeres, pero no para los hombres.

Si bien la división sexual del trabajo ha asignado las labores del hogar a la mujer y el trabajo remunerado al hombre, también existe una división sexual de las actividades de TDNR, en la cual los hombres tienen una participación mayor en actividades generalmente flexibles, que no demandan constante atención y no entran en conflicto con el trabajo remunerado (como construcciones y reparaciones). En contraste, las actividades que realizan principalmente las mujeres (cocinar, limpiar, cuidado de los hijos, etc.) requieren más tiempo y dedicación, desplazando en mayor medida el TR.

Otro resultado interesante, fue encontrar la existencia de una penalidad en los ingresos de las mujeres por el hecho de ser madres. En promedio, los ingresos de las mujeres sin hijos son superiores en aproximadamente \$330.000 a los de las madres; mientras que los ingresos de los hombres sin hijos superan a los de los padres en \$90.000. Lo cual es acorde a lo

encontrado en la estimación econométrica, pues el número de hijos tiene una relación negativa y estadísticamente significativa con respecto a los ingresos de las mujeres. En cuanto a los hombres, se encontró una relación positiva entre el número de hijos y su nivel de ingresos, lo cual concuerda con resultados encontrados en investigaciones previas. Sin embargo, cuando se analizan únicamente los esposos, esta variable deja de ser estadísticamente significativa. Este resultado muestra que la maternidad representa un mayor sacrificio en cuanto al nivel de ingresos que la paternidad.

Por último, es importante resaltar que las estimaciones realizadas para parejas que conviven en el mismo hogar, muestran que las relaciones entre esposos modifican los impactos de las distintas variables analizadas con respecto al ingreso, el TDNR parece afectar en mayor medida a las esposas que al total de las mujeres, al igual que el número de hijos. En contraste, para los hombres estas variables siguen siendo estadísticamente no significativas. Adicionalmente, el tradicionalismo en la división sexual del trabajo, muestra que en los hogares donde las mujeres se dedican especialmente al TDNR y los hombres al TR, el nivel de ingresos de ellas se ven (en promedio) afectados negativamente, mientras que el de ellos se incrementa (aunque el parámetro no es estadísticamente significativo para los hombres). Esto refuerza la idea de que existe un grado de sustitución entre el TDNR y los ingresos especialmente para las mujeres, que es más grande para las esposas, y aún más para las madres.

ANEXO 1

PRUEBAS FORMALES DE LOS SUPUESTOS DE REGRESIÓN

1. Pruebas de heterocedasticidad

Para cada modelo, por medio de las pruebas de White y Breusch-Pagan se contrastan las siguientes hipótesis para el diagnóstico de heterocedasticidad:

$$H_0: \vartheta_1^2 = \vartheta_2^2 = \dots = \vartheta_n^2 \text{ (Residuos homocedásticos)}$$

$$H_1: \text{Al menos uno diferente (Residuos heterocedásticos)}$$

1.1. Modelo 1

| | |
|---|---|
| <p>White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity</p> <p>chi2(50) = 370.65 Prob > chi2 = 0.0000</p> | <p>Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance Variables: fitted values of ing_total</p> <p>chi2(1) = 6130.01 Prob > chi2 = 0.0000</p> |
|---|---|

A un nivel de significancia del 1% se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los residuos del modelo estimado son heterocedásticos.

1.2. Modelo 2

| | |
|---|---|
| <p>White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity</p> <p>chi2(50) = 134.92 Prob > chi2 = 0.0000</p> | <p>Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance Variables: fitted values of ing_total</p> <p>chi2(1) = 5082.20 Prob > chi2 = 0.0000</p> |
|---|---|

A un nivel de significancia del 1% se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los residuos del modelo estimado son heterocedásticos.

1.3. Modelo 3

| | |
|---|---|
| <p>White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity</p> <p>chi2(50) = 218.37 Prob > chi2 = 0.0000</p> | <p>Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance Variables: fitted values of ing_total</p> <p>chi2(1) = 2433.41 Prob > chi2 = 0.0000</p> |
|---|---|

A un nivel de significancia del 1% se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los residuos del modelo estimado son heterocedásticos.

1.4. Modelo 4

| | |
|--|---|
| <p>White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity</p> <p>chi2(50) = 65.30 Prob > chi2 = 0.0718</p> | <p>Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance Variables: fitted values of ing_total</p> <p>chi2(1) = 1725.25 Prob > chi2 = 0.0000</p> |
|--|---|

A un nivel de significancia del 10%, con la prueba de White, se acepta la hipótesis nula de que los residuos del modelo estimado tienen varianza constante, es decir, son homocedásticos. Bajo la prueba Breusch-Pagan los residuos son heterocedásticos.

1.5. Modelo 5

| | |
|--|--|
| <pre>White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity chi2(60) = 224.19 Prob > chi2 = 0.0000</pre> | <pre>Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance Variables: fitted values of ing_total chi2(1) = 2479.07 Prob > chi2 = 0.0000</pre> |
|--|--|

A un nivel de significancia del 1% se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los residuos del modelo estimado son heterocedásticos.

1.6. Modelo 6

| | |
|---|--|
| <pre>White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity chi2(60) = 74.26 Prob > chi2 = 0.1020</pre> | <pre>Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance Variables: fitted values of ing_total chi2(1) = 1703.71 Prob > chi2 = 0.0000</pre> |
|---|--|

A un nivel de significancia del 10%, con la prueba de White, se acepta la hipótesis nula de que los residuos del modelo estimado tienen varianza constante, es decir, son homocedásticos. Bajo la prueba Breusch-Pagan los residuos son heterocedásticos.

2. Prueba de multicolinealidad

Se verifica la multicolinealidad a por medio del Variance Inflation Factor (VIF). Los valores de este factor deben ser en promedio menores a 6 para determinar que no existe multicolinealidad. Para valores VIF individuales mayores a 10 se determina que las variables son colineales. En todos los modelos estimados se concluye que no hay presencia de multicolinealidad, aunque las variables *Experiencia* y *Experiencia²* son colineales.

2.1. Modelo 1

| Variable | VIF | 1/VIF |
|--------------|-------|----------|
| experiencia | 11.43 | 0.087493 |
| experiencia2 | 11.26 | 0.088790 |
| hijos | 5.47 | 0.182936 |
| ocupado | 5.23 | 0.191077 |
| hijos2 | 4.84 | 0.206524 |
| remunerado | 4.52 | 0.221294 |
| informal | 1.52 | 0.657822 |
| t_domestic~s | 1.25 | 0.799135 |
| años_educa~n | 1.05 | 0.949452 |
| Mean VIF | 5.18 | |

2.2. Modelo 2

| Variable | VIF | 1/VIF |
|----------------|-------|----------|
| experiencia | 12.61 | 0.079309 |
| experiencia2 | 11.80 | 0.084742 |
| hijos | 5.43 | 0.184267 |
| hijos2 | 4.83 | 0.206894 |
| ocupado | 4.46 | 0.224437 |
| remunerado | 3.90 | 0.256348 |
| informal | 1.33 | 0.752967 |
| años_educación | 1.06 | 0.944740 |
| t_domesticos | 1.05 | 0.953767 |
| Mean VIF | 5.16 | |

2.3. Modelo 3

| Variable | VIF | 1/VIF |
|----------------|-------|----------|
| experiencia2 | 14.41 | 0.069376 |
| experiencia | 13.65 | 0.073264 |
| hijos | 5.60 | 0.178479 |
| hijos2 | 5.14 | 0.194531 |
| ocupado | 4.58 | 0.218443 |
| remunerado | 3.93 | 0.254633 |
| informal | 1.53 | 0.652399 |
| t_domesticos | 1.25 | 0.800780 |
| años_educación | 1.09 | 0.919888 |
| Mean VIF | 5.69 | |

2.4. Modelo 4

| Variable | VIF | 1/VIF |
|----------------|-------|----------|
| experiencia2 | 16.50 | 0.060611 |
| experiencia | 15.01 | 0.066633 |
| hijos | 5.43 | 0.184142 |
| hijos2 | 5.08 | 0.197044 |
| ocupado | 3.13 | 0.319970 |
| remunerado | 2.66 | 0.375836 |
| informal | 1.22 | 0.822470 |
| t_domesticos | 1.09 | 0.914421 |
| años_educación | 1.08 | 0.925898 |
| Mean VIF | 5.69 | |

2.5. Modelo 5

| Variable | VIF | 1/VIF |
|----------------|-------|----------|
| experiencia2 | 14.41 | 0.069376 |
| experiencia | 13.65 | 0.073260 |
| hijos | 5.60 | 0.178477 |
| hijos2 | 5.14 | 0.194489 |
| remunerado | 5.05 | 0.197922 |
| ocupado | 4.68 | 0.213529 |
| tradicional | 3.87 | 0.258605 |
| t_domesticos | 1.75 | 0.572413 |
| informal | 1.55 | 0.645500 |
| años_educación | 1.09 | 0.919405 |
| Mean VIF | 5.68 | |

2.6. Modelo 6

| Variable | VIF | 1/VIF |
|----------------|-------|----------|
| experiencia2 | 16.51 | 0.060559 |
| experiencia | 15.01 | 0.066604 |
| tradicional | 7.03 | 0.142338 |
| ocupado | 6.98 | 0.143328 |
| hijos | 5.43 | 0.184139 |
| hijos2 | 5.08 | 0.197042 |
| remunerado | 2.83 | 0.352915 |
| t_domesticos | 1.35 | 0.738589 |
| informal | 1.22 | 0.820049 |
| años_educación | 1.08 | 0.925862 |
| Mean VIF | 5.69 | |

3. Prueba de normalidad de los residuos

Se realiza la prueba de Jarque – Bera para verificar la normalidad de los residuos. Las hipótesis a contrastar son las siguientes:

H_0 : Los residuos se distribuyen de forma normal

H_1 : Los residuos NO se distribuyen de forma normal

Para realizar el test se calcula el siguiente estadístico de prueba y se compara con el valor de la tabla Chi-cuadrado con dos grados de libertad ($\chi^2_{(2)}$) a un nivel de significancia del 5%:

$$JB = T \left[\frac{A^2}{6} + \frac{(K - 3)^2}{24} \right]; \begin{cases} A = \text{Coeficiente de asimetría} \\ K = \text{Coeficiente de curtosis} \\ T = \text{Tamaño de la muestra} \end{cases}$$

Como se mostrará a continuación, para todos los modelos el estadístico de prueba JB es mayor al valor de la tabla Chi-cuadrado, por lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los residuos estimados no tienen una distribución aproximadamente normal.

3.1. Modelo 1

$$JB = 12.047 \left[\frac{6,43^2}{6} + \frac{(84,46 - 3)^2}{24} \right] = 3.413.874$$

$$\chi^2_{(2),0.05} = 5.99 < 3.413.874$$

3.2. Modelo 2

$$JB = 10.462 \left[\frac{10,32^2}{6} + \frac{(233,89 - 3)^2}{24} \right] = 23.424.506$$

$$\chi^2_{(2),0.05} = 5.99 < 23.424.506$$

3.3. Modelo 3

$$JB = 4.712 \left[\frac{5,21^2}{6} + \frac{(48,23 - 3)^2}{24} \right] = 422,96$$
$$x_{(2),0.05}^2 = 5.99 < 422,96$$

3.4. Modelo 4

$$JB = 4.712 \left[\frac{8,69^2}{6} + \frac{(161,25 - 3)^2}{24} \right] = 4.976.202$$
$$x_{(2),0.05}^2 = 5.99 < 4.976.202$$

3.5. Modelo 5

$$JB = 4.712 \left[\frac{9,01^2}{6} + \frac{(159,53 - 3)^2}{24} \right] = 4.879.414$$
$$x_{(2),0.05}^2 = 5.99 < 4.879.414$$

3.6. Modelo 6

$$JB = 4.712 \left[\frac{8,98^2}{6} + \frac{(161,38 - 3)^2}{24} \right] = 4.993.492$$
$$x_{(2),0.05}^2 = 5.99 < 4.993.492$$

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becker, G. (1965). *The Economic Journal*. A theory of the allocation of time. 75 (299). 493-517.
- Beechey, V. (1997). *Capital & Class*. Some notes on female wage labour in capitalist production, 1(3), 45-66. Doi: 10.1177/030981687700300103
- Benería, L. (1999). *Historia Agraria, revista de agricultura e historia rural*. La aparición de la economía feminista, 17, 59-61.
- Daly, M. & Lewis, J. (2000). *British Journal of Sociology*. The concept of social care and the analysis of contemporary welfare states. 51 (2). 281–298.
- Delfino, A., Herzfeld, C. & Arrillaga, H. (Junio, 2016). *Uso del tiempo y trabajo no remunerado en Argentina: una caracterización hacia 2013*. Trabajo presentado en XXX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. San José, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.ciem.ucr.ac.cr/ alas/docs/GT-08/Uso%20del%20tiempo%20y%20trabajo%20no%20remunerado%20en%20argentina%20una%20caracterizaci%C3%B3n%20hacia%202013.doc>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2009). Metodología informalidad gran encuesta de hogares -GEIH. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_informalidad.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2013). Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2012-2013 metodología. Recuperado de: http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/214/related_materials
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2014). Encuesta Nacional del Uso del Tiempo (ENUT) resultados para Bogotá. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ENUT/Bol_ENUT_BTA_Ago2012_Jul2013.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2017). Mercado laboral por sexo trimestre móvil noviembre 2016 – enero 2017. Recuperado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/bol_eje_sexo_nov16_ene17.pdf

- Duque, C. (2015). Economía del Cuidado y Asignación del Tiempo al Interior de los Hogares en Colombia. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/51336/1/1110443317.2015.pdf>
- Engels, F. (2006). El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado. 1a Ed. España: Fundación Federico Engels.
- Federici, S. (1984). Devolvamos el feminismo al lugar que le corresponde. En Federici, S., Revolución en punto cero: Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas (pp. 91-106). Madrid: Traficantes de sueños.
- Fernández, Y. (2015). Brechas Salariales por Sexo: comportamiento para Asalariados e Independientes. Centro Andino de Altos Estudios (CANDANE), documento de trabajo No. 6. Recuperado de: https://sitios.dane.gov.co/candane/images/DT_DANE/WP_brechas_salariales.pdf
- Folbre, N. (2004). A theory of misallocation of time. En Folbre, N. & Bittman, M. Family time: The social organization of care. New York: Taylor & Francis Group.
- Greenstein, T. (2000). Journal of marriage and the family. Economic dependence, gender, and the division of labor in the home: A replication and extension, 62(2), 322-335. Doi: 10.1111/j.1741-3737.2000.00322.x
- Marx, K. (2009). El capital libro primero, México: Siglo xxi editores, s.a. de c.v.
- Monroy, V. & Olarte, A. (2015). Estudio sobre el comportamiento de la división del trabajo en el hogar: particularidades de género para Colombia. En Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) & Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), INVESTIGAS: Siete estudios realizados a partir de la encuesta nacional de uso del tiempo, Colombia, 2012-2013 (pp. 118-141). Recuperado de: dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ENUT/INVESTIGAS_Siete_estudios_ENUT.pdf
- Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional, OECD, Comisión Europea & Banco Mundial. (2008). Sistema de Cuentas Nacionales. Recuperado de: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>
- Picchio, A. (Febrero, 2001). Un enfoque macroeconómico ampliado de las condiciones de vida. Trabajo presentado en las Jornadas de Tiempos, Trabajos y Género de la Facultad

- de Ciencias Económicas de la Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/255666548_UN_ENFOQUE_MACROECONOMICO_AMPLIADO_DE_LAS_CONDICIONES_DE_VIDA
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2014). La pobreza de ingreso y tiempo en Buenos Aires, Argentina: Un ejercicio de medición de la pobreza para el diseño de políticas públicas. Recuperado de: http://www.uns.edu.ar/ms_ici/wp-content/uploads/2015/09/POBREZA_ARGENTINA_PNUD.pdf
- Rodríguez, C. (2012). Revista CEPAL. La cuestión del cuidado: ¿El eslabón perdido del análisis económico?, 106, 23-36. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11524/106023036_es.pdf
- Rodríguez, C. (2015). Revista Nueva Sociedad. Economía feminista y economía del cuidado. Aportes conceptuales para el estudio de la desigualdad, 256, 30-44. Recuperado de: http://nuso.org/media/articles/downloads/4102_1.pdf
- Waldfogel, J. (1998). The journal of economic perspectives. Understanding the “Family Gap” in pay for women with children, 12(1), 137-156. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/2646943>
- Wooldridge, J. (2010). Introducción a la econometría, un enfoque moderno. 4a ed. Recuperado de: http://www.izt.uam.mx/mydes/wp-content/uploads/2016/04/Wooldridge_4ta_esp%C3%B1ol_1y2.pdf