

¿Cómo eligen hombres y mujeres?: un estudio sobre la ocupación laboral desde tres estratos socioeconómicos

Diana Marcela Jiménez Restrepo^a, Lina María Restrepo Plaza^a

Universidad del Valle

Recibido: 21/05/2010 Aceptado: 18/11/2010

Resumen

El estudio de la decisión de participación, y más aún, la elección de los tipos de empleo en los que un individuo puede desempeñarse, puede ser concluyente en la dinámica de los procesos de movilidad social que se generan dentro de una población. En este ejercicio se analizan los determinantes de la ocupación laboral para cuatro categorías controlando por tres estratos socioeconómicos: bajo, medio y alto. Se utilizó la Encuesta Continua de Hogares 2006 – II para estimar un modelo logit multinomial que permitió dar cuenta de la forma cómo hombres y mujeres eligen sus ocupaciones, reconociendo que aquellos de estratos más bajos y menos educados, eligen empleos menos remunerados siguiendo la lógica del trabajador añadido, mientras que quienes pertenecen a un segmento social más alto, lo hacen bajo la lógica del trabajador alentado, escogiendo empleos mejor calificados y remunerados.

^a Estudiantes de la Maestría en Economía Aplicada – Universidad del Valle. Este documento surgió de las discusiones realizadas en el Seminario de Profundización de Economía Laboral, dirigido por el profesor José Ignacio Uribe, a quien agradecemos por su tutoría. linamare@javerianacali.edu.co – dimajire@gmail.com

Palabras claves: Fuerza laboral, Elección ocupacional, Modelos de elección cualitativa

Abstract

The analysis about the labor participation, moreover, the individual choose of kinds of jobs, could be relevant to get conclusions about the social mobility in a society. This exercise analyses the labor occupation determinants for three social labels: low, medium and high. We used the Encuesta Continua de Hogares 2006-II to estimate a multinomial logit model which permits explain how men and women take the decisions about their occupations, considering that the people in low social labels and with less education, pick out jobs with less remuneration because they follow the added worker logic, meanwhile, people in high social label seek the good shape worker logic, choosing better qualify jobs and competitive income

Key words: labor force, occupational choose, qualitative choose model.

Resumo

O estudo da decisão de participação, e mais ainda, a eleição dos tipos de emprego nos que um indivíduo pode se desempenhar, pode ser concluinte na dinâmica dos processos de mobilidade social que se geram dentro de uma população. Neste exercício analisam-se os determinantes da ocupação laboral para quatro categorias controlando por três estratos socioeconômicos: baixo, médio e alto. Utilizou-se a Pesquisa Continua de Lares 2006 – II para estimar um modelo logit multinomial que permitiu dar conta da forma como homens e mulheres escolhem suas ocupações, reconhecendo que aqueles de estratos sociais mais baixos e menos educados, escolhem empregos menos remunerados seguindo a lógica do trabalhador adicionado, enquanto que quem pertence a um segmento social mais alto, o fazem desde a lógica do trabalhador encorajado, escolhendo empregos melhor qualificados e remunerados.

Palavras-chaves: Força laboral, Eleição ocupacional, Modelos de eleição qualitativa

JEL: J21, J24, C35

1. Introducción

¿En qué me ocupo? ¿Qué empleo escojo? Son preguntas a las que tanto hombres como mujeres se enfrentan en la actualidad. Sin embargo, la decisión de participar en el mercado laboral y la elección del tipo de ocupación son abordadas de forma diferente entre mujeres y hombres.

Por un lado, los determinantes de la participación laboral masculina giran en torno al nivel educativo alcanzado, a la experiencia laboral y a las condiciones de jefes de hogar y compromiso marital, tomando mayor relevancia las últimas al momento de decidir ser factor activo del mercado laboral. Mientras, en el caso de las mujeres, se suma a los determinantes mencionados con sus congéneres, el hecho de desempeñar múltiples roles en la sociedad como esposas y madres, lo que en la mayoría de las veces tiende a tener mayor consideración en el momento de ofrecer fuerza de trabajo. No obstante, existen otros factores que inciden en la decisión de participar en el mercado laboral, Ribero y Meza (1997): el nivel de ingresos del cónyuge, la asistencia escolar, el tamaño del hogar, por mencionar algunas.

Reconociendo que existen factores diferentes que actúan en la toma de decisiones sobre la situación laboral de los individuos estamos interesadas en analizar la respuesta en cuanto al tipo de ocupación elegida por hombres y mujeres, teniendo en cuenta un mismo conjunto de determinantes, bajo la siguiente hipótesis: los individuos de estrato socioeconómico bajo, tienden a ocuparse en empleos que exigen mayor esfuerzo físico – ocupaciones manuales - en los que es más

importante mostrar destrezas operativas fruto de la experiencia, que de inversiones en capital humano. Por el contrario, los individuos de estrato socioeconómico alto procuran desempeñar actividades que exijan menor esfuerzo físico pero si mayor esfuerzo intelectual donde los altos salarios retribuyan la fuerte inversión hecha en educación.

A la relación entre nivel educativo, tipo de ocupación y condición económica según el estrato, añadimos la conjetura de que aquellos de estrato bajo, con precaria educación que se emplean en trabajos de baja remuneración lo hacen siguiendo la lógica del trabajador añadido. Los de estrato alto, quienes se emplean en ocupaciones mejor remuneradas y presentan altos niveles de escolaridad tienden a hacerlo bajo la lógica del trabajador alentado.

Así pues, no solo las características propias de hombres y mujeres influyen en su decisión sobre el tipo de ocupación que escogen. Esta también está permeada por la situación económica que impera en sus hogares. El trabajador añadido toma la decisión de participar en el mercado laboral ante la precariedad en el nivel de ingresos de su hogar mientras la decisión del trabajador alentado responde a motivos más egoístas ligados a la satisfacción de recibir los retornos que una alta inversión en capital humano deberían reportarle.

El objetivo de este documento es analizar los determinantes de la participación y ocupación de hombres y mujeres en el mercado laboral controlando por estrato socioeconómico y un mismo conjunto de variables explicativas con la intención identificar si responden a las lógicas del

trabajador añadido y del alentado, como se ha expuesto en los párrafos anteriores.

Se asumirá, siguiendo la metodología de Uribe, Ortiz y Correa (2006), que la decisión para ofrecer la fuerza de trabajo es simultánea a la determinación del tipo de actividad en la cual se empleará, sin embargo, la hipótesis de este estudio ofrece una sofisticación adicional: se considerará que la elección del tipo de trabajo escogido puede diferir de acuerdo con su estrato socio-económico; en esta medida, individuos de estratos bajos tienden a escoger empleos de baja remuneración definidos dentro de las categorías de *manuales bajos y altos* (trabajadores manuales calificados, trabajadores manuales no calificados, trabajadores de servicios no calificados, trabajadores en actividades agrícolas), mientras que quienes pertenecen a estratos altos, puján por los empleos mejor remunerados que se encuentran dentro de las categorías de *no manuales altos y bajos* (gerentes y profesionales, trabajadores de cuello blanco calificados, oficinistas, agentes y empleados de ventas y control de trabajadores).

La elección del tipo de ocupación en el que un individuo participa se modelará haciendo uso de un modelo logístico multinomial con el fin de encontrar los determinantes de la oferta de trabajo de hombres y mujeres considerando cuatro alternativas de ocupación: manuales bajos, manuales altos, no manuales bajos y no manuales altos.

Este artículo está dividido en cuatro sesiones. En la primera, se da cuenta de los antecedentes internacionales y nacionales sobre la participación en el mercado laboral. Sigue, la exposición de la metodología

propuesta para calcular las probabilidades de elegir el tipo de ocupación. Los resultados empíricos y su análisis se presentan en la tercera sesión. Por último, las conclusiones.

2. Antecedentes

El análisis sobre la relación existente entre el esfuerzo laboral y los cambios en la remuneración, lo que hoy podemos llamar como decisiones de participación laboral, es un tema que cobija cerca de un centenar de años de estudio, siendo Los trabajos internacionales aquellos que predominan en el estudio del tema.

En Pencavel (1986) se hace referencia a la argumentación que Sir Edward West realizó en 1826 ante el Parlamento Británico donde hace mención a la disposición de los trabajadores en ofrecer más trabajo con tal de alcanzar la tasa salarial que les provea la cantidad de artículos necesarios. En este documento que expone la estructura canónica del modelo ocio – consumo, se analiza la oferta de trabajo de los hombres iniciando con un análisis descriptivo sobre las tasas de actividad – como se referencia aquí a la participación laboral – en Estados Unidos, Canadá, Alemania y Gran Bretaña. Una de las estructuras funcionales empleadas para modelar la conducta laboral, contempla variables expresadas en sus primeras diferencias. La variable dependiente, tasa de actividad, es común entre las estimaciones mínimo cuadráticas ajustadas para cada uno de los países. Ésta fue relacionada con alguna variable que recogiera el ciclo económico: tasa de desempleo o índice de producción

industrial. De otro lado, se presentan estimaciones de probabilidad lineal en los que la tasa de actividad se ajusta a variables como la edad, nivel de escolaridad, etnia, estado civil y renta no salarial. De acuerdo con los resultados, la relación entre las variables explicativas y la probabilidad de ser un hombre “activo” es positiva para el nivel de educación, los hombres blancos, los hombres comprometidos mientras resulta ser negativa para la edad y el nivel de renta no salarial.

En el trabajo realizado por Killingsworth y Heckman (1986), con datos para Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania y Canadá, se aborda la participación laboral femenina con el fin de identificar el efecto que sobre la participación de la mujer en el mercado laboral tienen las decisiones de estado civil, fecundidad, distribución de rentas familiares, diferenciación salarial, funciones en el hogar y sobre otros fenómenos de la cotidianidad humana. Los autores sugieren un enfoque estático y otro dinámico; en el primero consideran los modelos de oferta laboral familiar, modelos de asignación del tiempo y modelos con empleos heterogéneos. En el segundo, sugieren un modelo en el que se reinterpretan los términos que formaban parte del análisis estático básico, como componentes que se modifican a lo largo de la vida. Dentro de los resultados para destacar se encuentra el incremento de la participación de las mujeres en las economías desarrolladas a partir de la década del sesenta. Así mismo, la mayor participación de las casadas y el aumento en empleos de tipo administrativo. El trabajo también intenta explicar la variación en las horas trabajadas por mujeres que ya hacían parte de la fuerza laboral.

Con anterioridad, Heckman y MaCurdy (1980) modelaron las decisiones de oferta laboral de mujeres casadas con la intención de determinar la elasticidad de la participación a cambios en el salario permanente y transitorio, basándose en la estructura del ciclo vital bajo un contexto de certidumbre y dos dimensiones de actividad: horas trabajadas por semana y participación anual. El método econométrico empleado se basó en una estructura Tobit con efectos fijos para datos en panel. Se considera como resultados relevantes, la condición de que el tiempo de vida de las mujeres está lejos de ser perfectamente sustituible cuando se toma la decisión de participar en el mercado laboral ya que está relacionada de manera negativa con el número de hijos y la riqueza.

Mincer (1962), en su trabajo pionero realizado sobre la oferta laboral femenina, propone un modelo basado en el ciclo vital considerando un periodo de vida durante el cual se toma la decisión de participación. Un fuerte supuesto se tiene en cuenta al asumir que tal decisión puede tomarse a cualquier edad. Entre los resultados que cabe destacar de este estudio es la respuesta de las mujeres casadas a participar en el mercado laboral debido a cambios en el ingreso transitorio y más aún si está asociado con el desempleo del cabeza de hogar. Aquí ya hay indicios del efecto del trabajador añadido.

Heckman (1993) expone un conjunto de estudios relevantes sobre la oferta laboral entre la década de los setenta y los noventa. Inicia mostrando las diversas estructuras funcionales que se han trabajado para la relación entre la oferta laboral en términos del salario, la renta no laboral y otras variables explicativas. También, discute la

distinción entre analizar por un lado, las decisiones sobre la participación y el tipo de empleo; y de otro lado, las decisiones sobre cuántas horas o semanas trabajar. Concluye afirmando, que la lección principal dejada por 20 años de estudio sobre la oferta laboral es la preponderancia del salario y de los ingresos no laborales en las decisiones de participar en el mercado laboral y en la escogencia del tipo de empleo.

A nivel nacional, los estudios sobre participación laboral se han caracterizado por demostrar una clara transformación que ha permitido, no sólo cambios en la técnica, sino también en la manera de abordar el discurso. En su etapa inicial, se manejaron herramientas estadísticas elementales, para describir la situación laboral colombiana. La Misión de Empleo publicada en 1986 abarca de manera global el tema. En concreto, para la participación laboral, muestra cómo el proceso de urbanización de las grandes ciudades tendió a incrementar la oferta laboral, al igual que la disminución en las tasas de natalidad y mortalidad. En cambio, los procesos de migración hacia el exterior, como era de esperarse, llevaron a una reducción en la oferta de trabajo.

El trabajo hecho para los años de 1975 a 1995 por Ribero y García (1996) expone de forma descriptiva los indicadores de participación laboral mostrando el incremento de la participación femenina, empleándose en trabajos con mejores salarios acorde con altos retornos al nivel educativo alcanzado por las mujeres. Luego, Ribero y Meza (1997) ajustan las decisiones de participación junto a las variables consignadas en Ribero y García (1996), mediante un modelo con variable

dependiente binaria para una distribución normal.

Iniciando el siglo XXI, nos encontramos con el trabajo de López (2001) donde se muestra la incidencia del aumento en la participación laboral sobre el desempleo, a partir de 1998, cuando segundos miembros del hogar – mujer e hijos – deciden ofrecer su fuerza de trabajo. Las estadísticas que reflejan esta decisión son calculadas a partir de la información en la ENH – DANE. Dentro de los resultados obtenidos se encuentra la relación positiva entre la desaceleración económica y el desempleo. Empíricamente se muestra, el efecto del trabajador adicional con la mayor participación en el mercado laboral de miembros secundarios de la familia, a partir de 1998. Así mismo, la relación inversa entre la tasa de fertilidad y participación laboral femenina y cómo, las políticas de estímulos educativos tienden a reducir la oferta laboral y con ello disminuir el desempleo. De lo más importante para destacar en este artículo, es la conclusión de cómo las características demográficas determinan la población en edad de trabajar, mientras las socio-económicas determinan la participación.

Por otra parte, Santamaría y Rojas (2001) intentan modelar bajo una estructura Logit y con datos de la ENH – DANE, el incremento de la participación laboral femenina y de otros miembros secundarios del hogar, en respuesta a las etapas de recesión. De sus hallazgos se tiene que la participación laboral se ha acelerado a partir de 1997 como respuesta a la crisis económica, en incrementos superiores al 50% sin tener clara la persistencia de la participación laboral de miembros secundarios del hogar una vez se

retorne al auge económico. Otro resultado importante es distinguir que en el muy corto plazo la relación entre la evolución económica y la participación laboral es ambigua, sin poder definir la preponderancia entre el efecto ingreso y el efecto sustitución. Mientras, en el corto plazo, la situación económica si condiciona la inserción en el mercado laboral de miembros secundarios del hogar, y ya en el largo plazo, factores institucionales, demográficos y culturales inciden en la participación laboral femenina.

En el mismo año, Castellar y Uribe (2001), presentan los determinantes de la participación laboral en el área metropolitana de Cali con datos de la ENH – Diciembre de 1998. La intención en este trabajo era observar la evolución de las tasas de participación, su relación con el ciclo económico y la tasa de desempleo, bajo modelos con variables dependientes binarias tipo MLP, Logit y Probit. Los resultados llevan a que el nivel educativo y los años de experiencia incrementan la probabilidad de participación, más aún, para los hombres jefes de hogar.

Dentro de esta amplia gama de estudios microeconómicos de orden estático, Castellar y Uribe (2002) desarrollan en varios estudios un análisis de los determinantes de la participación en Cali y su área metropolitana, y en particular, logran avanzar hacia un modelo microeconómico en el que incluyen no sólo el componente micro que ya se venía abordando, sino que también incorporan un componente macroeconómico dentro del modelo que permite inferir sobre la participación en el mercado laboral.

Los autores proponen una nueva interpretación al intercepto de la regresión

microeconómica, el cual postulan como el componente macroeconómico que determina la TGP y es común para los individuos de un mismo periodo.

Dentro de los resultados obtenidos por Castellar y Uribe (2002) se resaltan los siguientes:

El componente microeconómico está asociado con características personales (educación, experiencia, experiencia al cuadrado, posición en el hogar, sexo e ingresos no laborales percibidos) y con variables asociadas con el hogar (tasa de desempleo del hogar e ingresos del resto de miembros). Todas las variables señaladas resultan significativas y con los signos anticipados por el modelo teórico.

[...] La hipótesis que se propone es que el efecto macroeconómico, común a todos los individuos analizados en cada etapa de la Encuesta Nacional de Hogares, se mueve de acuerdo con el diferencial entre el crecimiento de la economía local (PIB del área metropolitana) y el crecimiento de la fuerza de trabajo. El movimiento ha sido procíclico y la correspondiente elasticidad se estima unitaria con lo cual aumentos del 10% en el diferencial se traducen en un 10% más del componente macroeconómico de la participación. (Castellar y Uribe, 2002, pag. 31)

Arango y Posada (2002), Arango, Posada y Charry (2003) calculan la tasa de participación de mujeres y hombres

comprometidas(os) – casados o en unión libre – y no comprometida(os) – solteros, separados, viudos, utilizando la información de la ENH – DANE y luego la ECH – DANE, para modelarla mediante una estructura Probit. Las conclusiones encontradas en el trabajo del 2002 con los datos de la ENH – DANE, se mantienen en el trabajo del 2003 pero realizado con la ECH – DANE. Dentro de las conclusiones más interesantes de este estudio se pueden mencionar: 1). Se encuentra que la participación se comporta como una “U” invertida a medida que se incrementa la edad; 2). La alta participación de las mujeres jóvenes está asociada muy probablemente a sus altos niveles de educación; 3). Se encontró un efecto negativo entre la participación y el bienestar, y entre las decisiones de fertilidad y la participación; 4). La tasa de interés como variable de decisión no es relevante para decidir si participar en el mercado laboral; 5). En este modelo dinámico, el hecho de que existan más desempleados en la familia, o niños entre 1 o 2 años de edad, no determinan la participación de mujeres casadas.

Los mismos autores en 2007 presentan un trabajo con datos pseudo-panel entre 1984 y 2000 con los cuales pueden hacerse inferencias dinámicas sobre la participación en el mercado laboral para seis cohortes de mujeres casadas. Este nuevo modelo reconoce el efecto que tienen las decisiones de participación en el pasado, los impuestos sobre el salario, la presencia de hijos (entre 1 y 2 años de edad o entre 4 y 6 años dependiendo de la cohorte de mujeres analizada) y la existencia de otros desempleados en el hogar, en las decisiones de participación de las mujeres casadas, es decir, el modelo reconoce los determinantes

basados en decisiones que se toman a lo largo de la vida, tal como lo sugería Killingsworth y Heckman en su trabajo de 1986.

Charry (2003) en su tesis de pregrado invoca el trabajo de Arango y Posada (2007) y lo complementa incluyendo en el análisis de los determinantes de la participación laboral femenina, el efecto de la contratación del servicio doméstico. Entre los resultados, el autor encontró que el nivel educativo, la edad, el desempleo y la contratación de servicio doméstico aumentan la participación laboral de las mujeres no jefes de hogar. De otro lado, la riqueza familiar y los niños en edad escolar disminuyen la probabilidad de participación.

Uribe, Ortiz y Correa (2006) presentan una innovación en lo que al tratamiento nacional se había dado a la participación laboral, fragmentándola en dos enfoques. El primero, tiene en cuenta las decisiones secuenciales: decisión de participar, horas de trabajo ofrecidas, tipo de empleo escogido, modelándolas mediante estructuras Probit y Logit. El otro enfoque, se centra en las decisiones simultáneas: participación y calidad del empleo, modeladas bajo un Logit Multinomial. Dentro de los resultados a destacar, adicional a lo anteriormente comentado, está la influencia positiva del nivel educativo y la experiencia en la probabilidad de participación, así mismo, la condición masculina y la jefatura del hogar.

Por último y para culminar la revisión de gran parte de los trabajos nacionales sobre participación laboral, Mora (2008) muestra la incidencia de las remesas en la decisión de participar en el mercado laboral colombiano. Este trabajo emplea una encuesta diferente a la ofrecida por el DANE, siendo la encuesta

a beneficiarios de remesas de trabajadores. Bajo una estructura Probit se tiene que la participación laboral de quienes reciben remesas es del 53.47% mientras de quienes no reciben es de 61.40% de la población. De nuevo, el nivel educativo, la jefatura de hogar, la experiencia y el ser hombre, incrementan la probabilidad de participación. Por el contrario, la experiencia al cuadrado, la riqueza y el objeto de este estudio, las remesas, disminuyen la probabilidad de participación en al menos 5%.

Este breve repaso sobre parte de la literatura en participación laboral, permite reconocer la pertinencia teórica del modelo ocio-consumo como fundamento microeconómico al momento de modelar la decisión de participar en el mercado laboral.

Exaltando el trabajo de Uribe, Ortiz y Correa (2006) en cuanto a modelar no sólo la participación laboral sino la simultaneidad de esta decisión con la calidad del empleo escogido y reconociendo que se ha comprobado la existencia de un número importante de variables para determinar la disyuntiva en la decisión de participar entre sujetos de distintos géneros, hemos considerado relevante modelar la decisión de participación pensando en la simultaneidad de elegir el tipo de empleo que están dispuestos a aceptar. Adicionalmente, el principal objetivo de esta investigación, es contrastar las hipótesis acerca de las motivaciones que llevan a hombres y mujeres a ofrecer su fuerza de trabajo – lógica del trabajador añadido o alentado – discriminado por estrato.

En síntesis, queremos dar respuesta a si existe algún tipo de diferencia, en términos del costo de oportunidad de

participar en el mercado laboral, para los individuos que pertenecen a distintos niveles socioeconómicos. También, queremos encontrar los tipos de trabajos en los que hombres y mujeres están dispuestos a aceptar y si esta elección puede identificarse con características demográficas y económicas de nuestra muestra.

Probablemente el lector ya ha contestado la mitad de estas inquietudes basándose en su intuición económica. Sin embargo, esperamos corroborarlas empíricamente y coincidir con sus respuestas

3. Metodología

3.1 *El modelo ocio-consumo como estructura teórica*

Después de determinada edad y de considerar factores como el nivel educativo, el estado civil, el factor étnico - racial, entre otros, cada individuo se enfrenta a la disyuntiva de participar o no, en el mercado laboral.

El modelo canónico sobre la elección entre los niveles de ocio y consumo, presenta desde la teoría neoclásica, la estructura presupuestal y de preferencias de cada individuo cuando está tomando la decisión de participar o no en el mercado laboral, para lo cual sugiere una curva de indiferencia bien comportada cuyas cestas de iso-utilidad se encuentran conformadas por cantidades ilimitadas de consumo y cantidades finitas de ocio que se configuran como una asíntota para la función de utilidad.

La restricción presupuestal que tiene el individuo está determinada por dos elementos principales: en primer lugar están

las necesidades de consumo y en segundo término, están los ingresos laborales y no laborales, que dependen del tiempo – finito – dedicado para las actividades que reportan algún salario.

Como el tiempo es finito, un individuo aunque quisiera, no podría obtener cantidades ilimitadas de ocio, pero sí podría dedicar todo el tiempo que tiene disponible a descansar y no participar en el mercado de trabajo. El nivel de salario que garantiza la tangencia de la función de utilidad y la restricción presupuestal en ese punto, se conoce como salario de reserva y representa, precisamente, el mínimo nivel de salario por el cual un individuo estaría dispuesto a participar en el mercado laboral; también puede interpretarse como el precio que un sujeto otorga a su tiempo de ocio, o en otras palabras, es la tasa salarial que deja al individuo indiferente entre trabajar o no hacerlo.

Nuestra hipótesis principal se materializa en las diferencias, no observables, en el salario de reserva de las mujeres de acuerdo con su estrato socioeconómico. Se espera que el salario de reserva de las mujeres presente una relación directa con su estrato, y en términos del modelo observable, se espera que el pertenecer a un entorno con características socioeconómicas de mayor calidad, incremente la probabilidad de emplearse en trabajos *no manuales altos o bajos*, en relación con la probabilidad de emplearse en trabajos *manuales altos o bajo*, debido al costo de oportunidad de emplearse en actividades poco remuneradas.

En el marco de este aporte teórico se circunscriben una amplia gama de modelos aplicados que intentan inferir sobre el

desempeño de la oferta laboral de los individuos de distintos géneros, diferentes grupos étnicos y regiones. El estudio que aquí se propone intenta utilizar los postulados básicos de esta estructura teórica con el objetivo de modelar la decisión de participar en el mercado laboral la cual se toma simultáneamente con el tipo de empleo escogido, utilizando para ello un modelo logit multinomial.

3.2 *Los Modelos Logit Multinomiales como Herramienta Técnica*

Dentro de los modelos econométricos que permiten analizar el efecto de distintas variables sobre la probabilidad de llevar a cabo un evento en particular, se encuentran los modelos de elección discreta tipo logit y probit. El primero se caracteriza por presentar errores que se distribuyen de manera logística, mientras que los segundos presentan una distribución normal.

Este tipo de modelos basados en funciones de densidad, surgen para superar la necesidad de modelar eventos en los cuales pierde sentido analítico la relación lineal entre las variables dependientes e independientes, y tratar de acotarlas en un intervalo entre 0 y 1 genera conflictos sobre la legitimidad de probabilidades y hasta posibles varianzas negativas (Greene, 1996).

Dentro de los modelos de elección discreta se encuentran los *modelos logit multinomiales*, caracterizados por presentar una variable dependiente no binaria, es decir, con más de dos alternativas de respuesta. La interpretación de un modelo multinomial es análoga a la de k modelos binomiales, es decir, se valora en cada uno la probabilidad de decidir determinada alternativa en relación

con aquella que se elija como referencia. (Greene, 1996).

4. Marco empírico

4.1 Estadísticas Descriptivas

De acuerdo con la información de la ECH 2006 – II, la población colombiana pertenece en su mayoría, al estrato medio (57,8%) seguido por el estrato bajo (36,3%) y alto (5,9%). En promedio, los que presentan mayor cantidad de años de educación son

las personas de estrato alto, seguidos por el estrato medio y en último lugar, los de estrato bajo pero en general, se encuentran a nivel de secundaria incompleta.

En términos de ingresos laborales las mujeres reciben un menor salario laboral por hora en comparación con el que perciben los hombres; sin embargo, la diferencia es más significativa en el caso del estrato alto, donde las mujeres ganan aproximadamente el 60% de lo que un hombre gana mientras en los estratos restantes la diferencia no supera el 10%.

Cuadro 1.
Promedio de los Años de Educación y del Ingreso Laboral Real Base 2000 para el 2006

Promedio Años de Educación								
Estrato bajo			Estrato medio			Estrato alto		
6,5			8,1			10,4		
Promedio Ingresos Laborales Reales por Hora (SMLV de 2006)								
Estrato bajo			Estrato medio			Estrato alto		
Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
1235,9	1190,7	1216,9	2014,7	1860,8	1943,7	6442,8	3982,2	5067,9

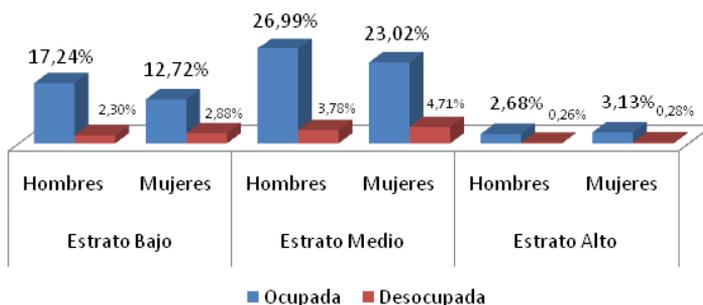
Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

La población económicamente activa cuenta con mayor participación masculina que femenina, visto en cualquiera de los niveles socioeconómicos, predominando los ocupados. Cabe anotar, que el porcentaje de

población ocupada es inferior en el estrato alto ya que en este hay menor cantidad de hombres y mujeres, en términos del total nacional para la PEA. (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1

PEA por Género y según Estrato Socioeconómico



Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

Cuando en el análisis se cruzan la información entre género, estrato y ocupación se encuentra que los hombres de estrato bajo se ocupan en empleos manuales bajos en mayor proporción que las mujeres de igual nivel socioeconómico (Gráfico 2). Sin embargo, ellas se ocupan en empleos no manuales bajos en mayor proporción. Algo igual sucede en el estrato medio. Mientras

en el estrato alto, las ocupaciones con mayor frecuencia son las que se asocian a empleos que ofrecen mejores remuneraciones como lo son los trabajos no manuales altos y no manuales bajos, tanto para el caso de hombres como mujeres. Sin embargo, se encuentran mujeres del estrato alto en empleos de baja remuneración (2,4%).

Gráfico 2

Tipo de Ocupación por Género y Estrato Socioeconómico (en porcentajes)



Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

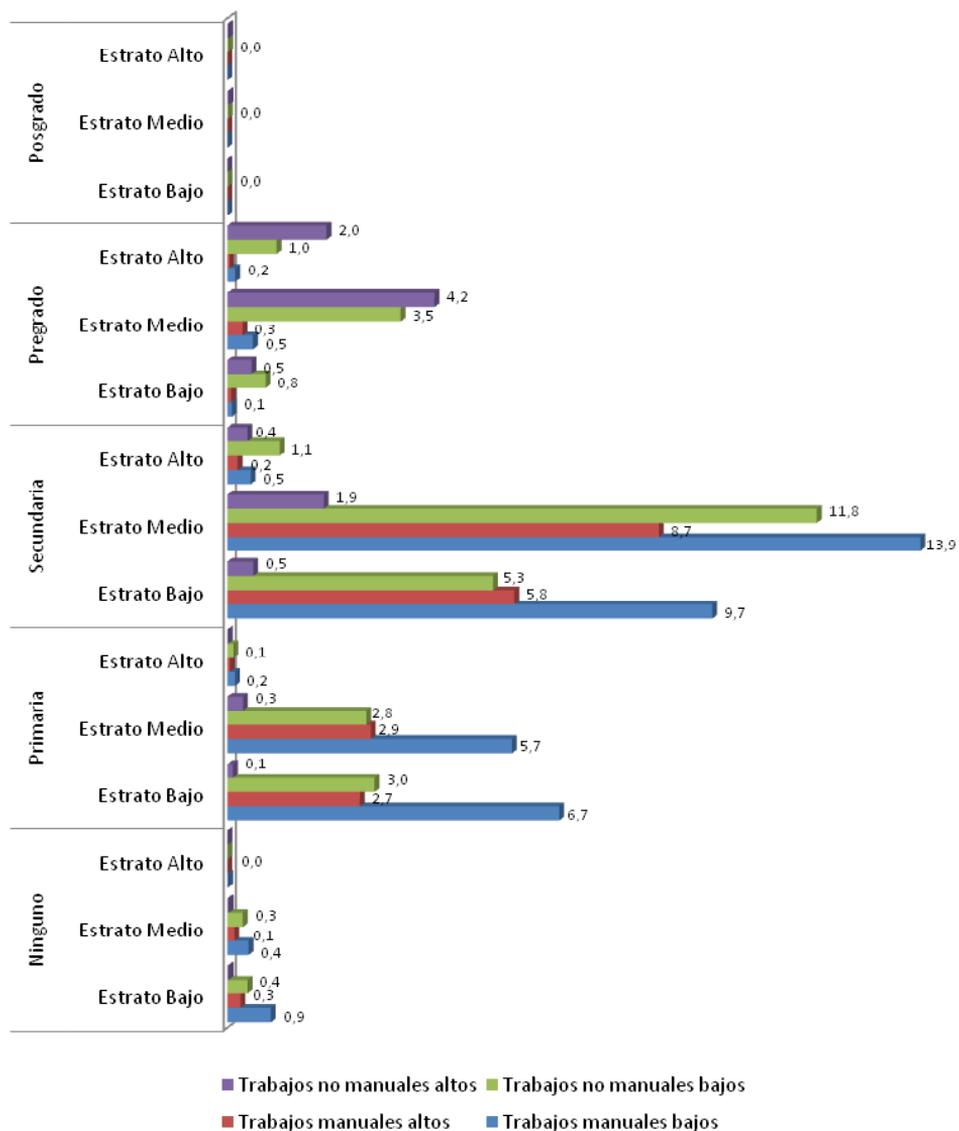
En general, la población masculina cuenta en su mayoría con educación secundaria, seguida de primaria y pregrado. Tienen escasa participación a nivel de posgrado y en ningún nivel educativo (Gráfico 3). Para el caso de los hombres de estrato bajo, tienen mayor presencia en los empleos manuales bajos como es de esperarse dado el poco nivel de educación que presentan. Algo similar ocurre con los de estrato medio quienes con nivel de secundaria presentan mayor participación en empleos manuales bajos y no manuales bajos, y a nivel de pregrado, mejoran sus ocupaciones ganando visibilidad en empleos no manuales altos. Por el lado de los de estrato alto, con pregrado como nivel educativo predominante, se ocupan en mayor proporción en los empleos no manuales altos tendientes a recibir mayores retornos por los niveles educativos alcanzados.

En el gráfico 4 se observa que la participación de las mujeres en empleos manuales bajos y altos y los empleos

no manuales bajos tiene la forma de “u” invertida que crece a medida que aumenta el nivel educativo, e inicia un desempeño descendente a partir de la secundaria. Por otra parte, la participación en empleos no manuales altos aumenta a medida que se incrementa el nivel educativo. Gran parte de las mujeres de estrato bajo alcanzan el mayor nivel de educación en la secundaria, empleándose en ocupaciones no manuales bajas, manuales bajas y altas, en este orden. Las de estrato medio siguen presentando en su mayoría secundaria aunque se evidencia que algunas alcanzan el nivel de pregrado; se emplean en ocupaciones no manuales bajas excepto a nivel de primaria donde predominan los empleos manuales bajos. Para el caso de las mujeres en estrato alto con mayor nivel educativo que las anteriores, en su mayoría con pregrado, muestran una alta participación en las ocupaciones mejor remuneradas (Gráfico 4).

Gráfico 3

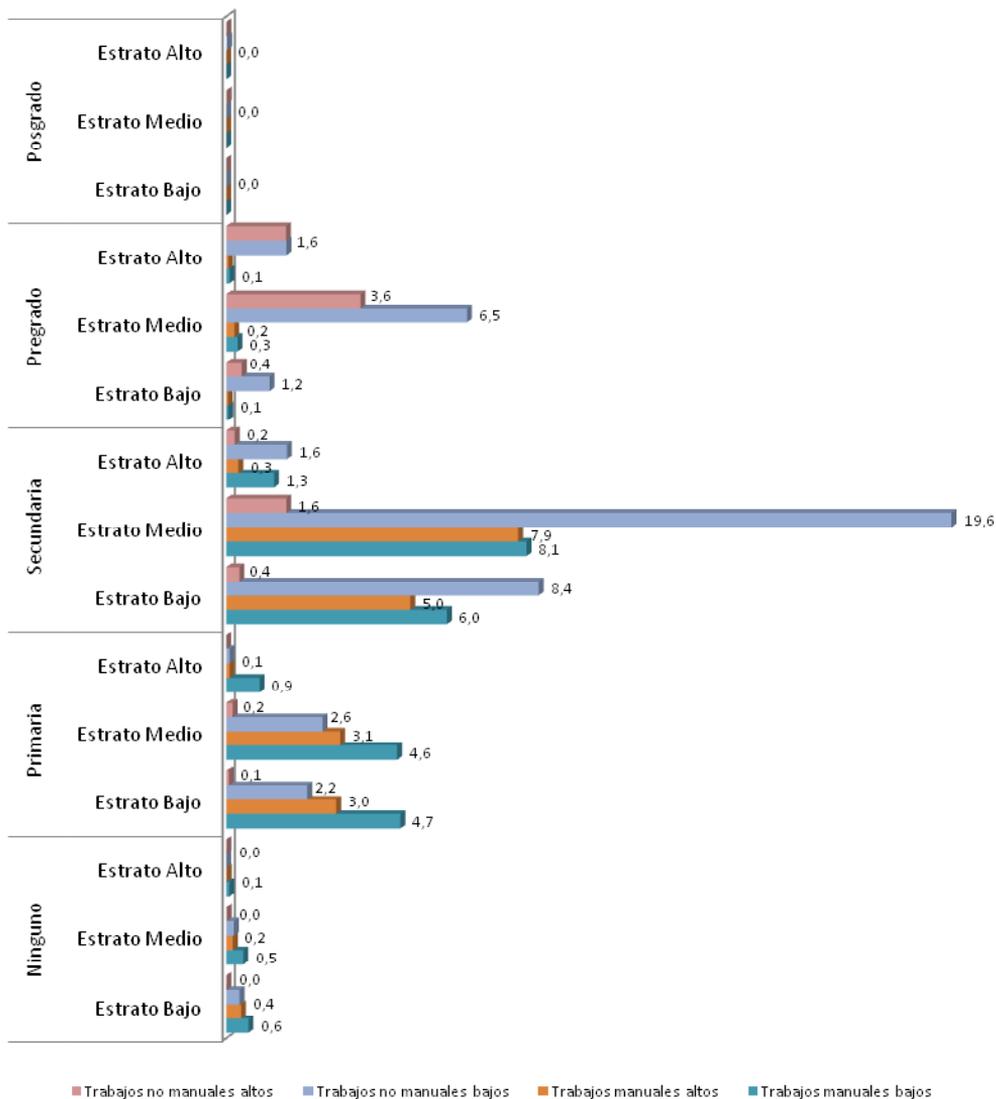
Clasificación (%) de los Hombres según Ocupación, Estrato y Nivel Educativo



Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

Gráfico 4

Clasificación (%) de las Mujeres según Ocupación, Estrato y Nivel Educativo



Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

4.2 El Modelo y las Estimaciones

Tomar la decisión de trabajar dista de ser una tarea sencilla tanto para hombres como para las mujeres. En términos técnicos, la decisión para ellas se toma luego de una concienzuda evaluación costo – beneficio entre dejar las tareas en el hogar por funciones en otro tipo de actividad; aquí se compara el tiempo dedicado a los hijos, a otros integrantes de la familia o al simple cuidado personal por la posibilidad de obtener un ingreso que permita elevar el consumo total en el hogar, bien sea en cantidad o hacia bienes y servicios de mayor calidad. Para los hombres el costo de oportunidad puede resumirse en dejar a un lado la oportunidad de formar su propio capital humano de manera que luego le represente una mayor rentabilidad en términos salariales; este costo es mayor cuando se pertenece a un estrato socioeconómico bajo. En general, la sociedad misma se ha encargado en imponer distintos costos a hombres y mujeres en el momento de tomar la decisión de participar y ocuparse en el mercado laboral.

Sin embargo, hay que reconocer la disparidad en las condiciones que individuos pertenecientes a diferentes niveles sociales deben enfrentar. En tanto, hombres y mujeres de estratos altos pueden darse el lujo de subsidiar el desempleo mientras encuentran un empleo de buena calidad acorde con sus niveles educativos, los de estrato medio y bajo, deben emplearse satisfaciendo la necesidad de la subsistencia. De ello, se plantea la hipótesis de que en los estratos medios y bajos la lógica bajo la cual hombres y mujeres deciden ofrecer su fuerza de trabajo y ocuparse en empleos de baja cualificación, responde a la del trabajador añadido. Por otro

lado, la partición de los individuos de los estratos altos está motivada por la lógica del trabajador alentado.

Así, en los hogares de clases medias y bajas, hombres y mujeres *deben* salir a trabajar para complementar o alcanzar el ingreso familiar que permita solventar los gastos del hogar. En la otra cara de la moneda, están los hombres y mujeres que por pertenecer a estratos altos, condicionan su elección de trabajar al costo de oportunidad de no alcanzar los retornos a los altos niveles de educación que se supone presentan los de este nivel socioeconómico.

Hay entonces, un perfil de necesidades para cada estrato, que condiciona la participación laboral y que además, determina la elección de la actividad a la hora de trabajar. Así, las personas de estratos bajos deben ser más propensas a participar y elegir trabajos menos remunerados o de menor calidad, dado su nivel de formación y en los que el esfuerzo manual o físico es primordial, mientras que las personas de estratos altos, deben ser más propensas a participar y tomar empleos mejor pagos que les retribuyan los altos niveles de cualificación que las deben distinguir y donde las destrezas intelectuales están por encima del esfuerzo físico.

En términos del modelo propuesto, la variable dependiente que se tendrá en cuenta es la ocupación en actividades que se diferencian por el grado de trabajo manual que requieren. Esta variable cuenta las siguientes alternativas:

$$Partip_Ocup_i^l = \begin{cases} 1 & \text{Ocupación manual bajo} \\ 2 & \text{Ocupación manual alto} \\ 3 & \text{Ocupación no manual bajo} \\ 4 & \text{Ocupación no manual alto} \end{cases}$$

$$I - \begin{cases} 1 & \text{Estrato bajo} \\ 2 & \text{Estrato medio} \\ 3 & \text{Estrato alto} \end{cases} i = \begin{cases} 0 & \text{Mujer} \\ 1 & \text{Hombre} \end{cases}$$

Recuérdese que por la metodología de modelación escogida, se está analizando la decisión simultánea de participar y ocupar algún tipo de empleo.

Dentro de las ocupaciones manuales bajas se encuentran los empleos manuales no calificados (obreros, conductores, otros), los servicios no calificados (carteros, guardianes, tramitadores, otros) y las actividades agrícolas (pescador, cazador, capataz, otros). En las ocupaciones manuales altas se hallan las actividades manuales calificadas (Zapateros,

sastres, estilistas, fontaneros, otros). Las ocupaciones no manuales bajo las componen los empleados de ventas y de control a trabajadores, oficinistas y agentes de venta y por último, los empleados de cuello blanco se encuentran los gerentes y profesionales.

Las variables independientes que se tienen en cuenta son: años de educación, edad al cuadrado, estado civil que toma el valor de 1 para los que tienen algún tipo de relación (unión libre o casados) y 0 en otro caso, tamaño del hogar, número de hijos entre 0 y 6 años, número de hijos entre 7 y 18 años, ingresos laborales e ingresos familiares.

$$Partip_Ocup_i^j = \begin{cases} \text{Años de Educación,} & \text{Edad}^2, & \text{Estado civil,} \\ \text{Tamaño del hogar,} & \text{Hijos de 0 - 6 años,} & \text{Hijos de 7 - 18 años,} \\ \text{Ingresos laborales,} & \text{Ingresos familiares} & U_i \end{cases}$$

El supuesto principal de esta estructura de modelación propuesta, es la simultaneidad entre la elección de participar y el tipo de empleo u ocupación. El modelo podría realizarse de manera secuencial, sin embargo, de acuerdo a los hallazgos de Uribe, Ortiz y Correa (2006), la secuencialidad genera sesgos.

Una clara limitación en este modelo, es la omisión de variables que pueden incidir en las decisiones de ocupación, así como continuar con el estudio estático de la participación y no incorporar la dinámica que existe en este tipo de elecciones.

Pasando a los resultados, estos se presentan en las Cuadros 1 a 4. En cada una de ella se han agrupado los efectos marginales

calculados según el tipo de ocupación tanto para hombres como para mujeres.

Las estimaciones se hicieron sobre dos submuestras: la de hombre y la de mujeres. No se incluyó una variable dicótoma de género porque al hacerlo, se perdía el análisis comparativo sobre las decisiones de ocupación bajo un mismo conjunto de variables. Como se mostrará en seguida, hay variables que afectan de manera positiva la elección de una determinada ocupación por parte de las mujeres mientras para el caso de los hombres el efecto es negativo. Situaciones similares ocurren con la significancia estadística de las variables entre las submuestras.

En términos de la interpretación, esta se hace para cada una de las categorías de

ocupación ya que bajo la metodología de los Logit Multinomiales, las alternativas que captura la variable dependiente deben cumplir el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes y por ello el modelo Logit Multinomial equivale a la estimación de k (número de alternativas) modelos binarios.

De esta manera, sin importar el estrato, tanto para hombres como para mujeres, un año adicional de educación, disminuye la probabilidad de ocuparse en empleos de baja calidad (*manuales bajos*), siendo una variable estadísticamente significativa. El estado civil sólo es estadísticamente significativo para las

mujeres de estrato alto y para los hombres de estrato medio y alto, pero con diferente signo entre género. Dado lo anterior, podría decirse que para el caso de las mujeres y los hombres del estrato bajo no es relevante esta condición al momento de elegir ocupaciones de baja remuneración siguiendo la lógica del trabajador añadido, mientras para las mujeres de estrato alto, la probabilidad de emplearse en estas ocupaciones disminuye si están comprometidas en oposición a los hombres de estratos medios y alto, donde la probabilidad aumenta. (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2.
Efectos Marginales sobre la Probabilidad de Ocuparse en *Empleos Manuales Bajos*, por Género y Estrato Socioeconómico

Tipo de ocupación	Manuales Bajos Mujeres			Manuales Bajos Hombres		
	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto
Años de educación	-.02980***	-.030457***	-.03406***	-.02013 ***	-.03260***	-.03599***
Edad	-.000012***	5.09e-07***	-.00028757	-.000034***	-.000037***	-.0000133
Estado civil	-.0433901	-.006775	-.00814*	.0382086	.0685077***	.077246**
Tamaño del hogar	.01165*	.0073236*	-.0042695	.0155637***	.01106***	-.006616
Hijos < 6 años	-.00695	-.0180975*	.0427651	-.023767**	-.016728	-.013698
Hijos entre 7 y 18 años	.01070	.0034552	-.0074985	-.0083291	-.002193	.016097
Ingresos laborales	-2.06e-08***	-1.65e-07***	7.99e-09	-6.70e-09***	-6.00e-08***	-5.3e-08***
Ingresos familiares	-9.5e-08***	-5.52e-08***	-4.12e-09	-4.03e-08***	-2.30e-08***	-2.28e-09

Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

El tamaño del hogar sólo es relevante para los estratos medio y bajo incidiendo de manera positiva en la probabilidad de que hombres y mujeres se ocupen en empleos manuales bajos. De otro lado, sólo la tenencia de hijos en edad preescolar es estadísticamente significativa para las mujeres de estrato medio

y para los hombres de estrato bajo, para ambos con efecto negativo.

Para las mujeres de estrato bajo y medio, los ingresos laborales y familiares, estadísticamente significativos, afectan de forma negativa la probabilidad de ocuparse en empleos manuales bajos. Algo similar ocurre con los hombres de todos los estratos.

Cuadro 3.
Efectos Marginales sobre la Probabilidad de Ocuparse en *Empleos Manuales Altos*, por Género y Estrato Socioeconómico

Tipo de ocupación	Manuales Altos Mujeres			Manuales Altos Hombres		
	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto
Años de educación	-.013330***	-.025782***	-.015452***	.0013388***	-.009195***	-.013540***
Edad ²	8.13e-06**	8.66e-06***	.0004914	-.000016***	-7.93e-06***	-.0002184
Estado civil	.044387	.0417454***	.0171418	.0009789	-.0226179	-.011700
Tamaño del hogar	.000318	.0054963	-.0003602	-.005614***	.00884***	.00018
Hijos < 6 años	-.007945	.004268	.0073336	.0086423	-.001922	.004467
Hijos entre 7 y 18 años	.00534	.011647	.0000598	.0054804	.0019567	.019440**
Ingresos laborales	-1.55e-07***	-3.09e-07***	-4.19e-08***	-8.24e-08***	-8.34e-08***	-1.58e-08*
Ingresos familiares	-1.01e-08***	-8.71e-08***	-8.54e-09***	6.90e-09*	-2.73e-08***	-1.79e-09

Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

Al igual que con la categoría ocupacional anterior, un año adicional de educación disminuye la probabilidad de emplearse en trabajos manuales altos, exceptuando

los hombres de estrato bajo. El estar comprometida es relevante al momento de elegir la ocupación solamente para las mujeres de estrato medio. En este caso ninguna de las

variables que hace referencia al número de hijos es estadísticamente significativa pero lo son los ingresos laborales y familiares con efecto negativo, excepto para los hombres de estrato bajo.

Los resultados hallados para las ocupaciones mejor remuneradas conforme aumentan los años de educación, varían

a lo hallado anteriormente. En este caso, un año adicional de educación aumenta la probabilidad tanto de hombres como de mujeres de emplearse en las ocupaciones de mayor calidad, exceptuando el caso de los empleos no manuales bajos para ambos sexos del estrato alto. (Ver Cuadro 4)

Cuadro 4.
Efectos Marginales sobre la Probabilidad de Ocuparse en *Empleos No Manuales Bajos*, por Género y Estrato Socioeconómico

Tipo de ocupación	No Manuales Bajos Mujeres			No Manuales Bajos Hombres		
	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto
Años de educación	.03981***	.040581***	-.045794***	.014527***	.022341***	-.04834***
Edad ²	8.22e-06**	2.54-06***	.001217	.0000466	.000037	.0005867
Estado civil	-.00025	-.0256716 *	-.0090549	-.040225	-.0377121	-.085277
Tamaño del hogar	-.0114	-.0123701	.0095797	-.00758***	-.0180292	.01422
Hijos < 6 años	.01421	-.0175914	-.0750871	.0118659	.015068	-.025504
Hijos entre 7 y 18 años	-.015137	-.008976	-.0044526	.0015892	.0027554	-.055579
Ingresos laborales	1.45e-07***	3.72e-07***	-5.1e-08***	7.4e-08***	8.9e-08***	5.17e-09*
Ingresos familiares	1.01e-07	5.92e-08	-9.18e-10**	3.06e-08	4.28e-08	1.34e-09

Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE

Sobre la categoría de ocupaciones no manuales bajas se deteriora la significancia estadística de las variables, en comparación a las anteriores alternativas analizadas. En sentido estricto, solo los ingresos laborales

son estadísticamente significativos y afectan de forma positiva la probabilidad de que un hombre o una mujer de cualquier estrato, se ocupen en este tipo de empleos, dejando a un lado a las mujeres del estrato alto.

Cuadro 5.

Efectos Marginales sobre la Probabilidad de Ocuparse en *Empleos No Manuales Altos*, por Género y Estrato Socioeconómico

Tipo de ocupación	No Manuales Altos Mujeres			No Manuales Altos Hombres			
	Estrato	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto	Est. Bajo	Est. Medio	Est. Alto
Años de educación		.0033591***	.0156585***	.0953075***	.004265***	.019456***	.097875***
Edad ²		3.47e-06**	-.000012***	-.0014209	3.3e-06***	7.9e-06***	.0007158
Estado civil		-.000734	-.0092989	.001145	.0010376	-.00818***	.019732
Tamaño del hogar		-.0005891*	-.0004498*	-.0063101	-.00237***	-.00187***	-.007783
Hijos < 6 años		.0006802	.0066813*	.0660849	.0032589**	.0035818**	.034735
Hijos entre 7 y 18 años		-.0009113	.0003232	.014832	.0012595	-.0025187	.0200423
Ingresos laborales		3.08e-08***	1.03e-07***	7.94e-08	1.5e-08***	5.5e-08***	6.32e-08**
Ingresos familiares		3.66e-09***	6.68e-09***	1.38e-08	2.8e-09***	7.5e-09***	2.73e-09**

Fuente: Cálculos de las autoras con base en ECH 2006 – II para las 13 áreas metropolitanas, DANE.

Para el caso de los empleos no manuales altos, los de mejor calidad, la probabilidad de elegirlos como ocupación aumenta conforme se incrementan los años de educación para cualquiera de los estratos sin distinguir hombres o mujeres. Igual efecto generan los ingresos laborales y familiares a excepción de las mujeres de estrato alto. (Ver Cuadro 5).

5. Conclusiones

Desde las estadísticas descriptivas, se evidencia que hay una fuerte relación entre el nivel socioeconómico de los individuos y el tipo de ocupación que eligen, principalmente, en los estratos bajos y altos, donde confluyen los niveles educativos más bajo y alto junto con las ocupaciones peor y mejor remuneradas, respectivamente.

Los resultados encontrados, en términos de los signos de los coeficientes y de la relevancia estadística de las variables, diferentes entre hombres y mujeres y, distintos entre categorías de ocupación, evidencian que las decisiones de participación y ocupación son tomadas bajo lógicas distintas y que existen condicionamientos o características que restringen la entrada a cierto tipo de empleos.

De otro lado, las políticas de apoyo a la educación y formación son necesarias para fomentar la movilidad social de hombres y mujeres que lleven a mejoras de su bienestar ofrecidas por empleos de altas remuneraciones y en general, de mejor calidad.

Usando los resultados con la variable de tamaño del hogar, concluimos que las personas de estrato bajo se ocupan en los empleos manuales bajos, de menor calidad, siguiendo la lógica del trabajador añadido, es decir, por las condiciones económicas de sus hogares, se ven obligados a participar y a ocuparse en los empleos dónde es más probable que pueden hacerlo.

Bibliografía

- Arango, Luis E. Y Posada, Carlos E. (2002). “La Participación laboral en Colombia”. *Borradores de Economía N° 217*. Banco de la República, Bogotá.
- Arango, Luis E. Y Posada, Carlos E. (2007). “Labor Participation of Married Women in Colombia”. *Desarrollo y Sociedad N° 60*. Pp. 93-126.
- Arango, Luis E., Posada, Carlos E. Y Charry, Alejandro (2003). “La participación laboral en Colombia según la nueva encuesta: ¿cambian sus determinantes?”. *Borradores de Economía N° 250*. Banco de la República, Bogotá.
- Castellar, Carlos y Uribe, José (2002) “Determinantes de la participación en el mercado de trabajo del área metropolitana de Cali en diciembre de 1998”, *Documento de Trabajo del CIDSE No. 56*, Universidad del Valle, Versión disponible en: <http://economialaboral.univalle.edu.co/PublicEmpleoyDesempleo.html>
- Castellar, Carlos y Uribe, José (2002) “La participación en el mercado de trabajo: componentes micro y macroeconómico”, s.l.: Universidad del Valle, Versión disponible en: <http://economialaboral.univalle.edu.co/Ponenciapartifinal.pdf>
- Charry, Alejandro (2003). “La participación laboral de las mujeres no jefes de hogar en Colombia y el efecto del servicio doméstico”. *Borradores de Economía N° 262*. Banco de la República, Bogotá.
- Greene, William H. (1996). “*Modelos con variables dependientes discretas*”. *Análisis Econométrico*. Capítulo 19. Pearson Educación, España.
- Heckman, James (1993). “What Has Been Learned About Labor Supply in the Past Twenty Years?”. *American Economic Review*, 83, 2, pp. 116-121.

- Heckman, James y Macurdy, Thomas (1980). "A Life-Cycle Model of Female Labour Supply". *Review of Economic Studies*, 47, pp. 47-74.
- Lopez, Hugo (2001). "Características y determinantes de la oferta laboral colombiana y su relación con la dinámica del desempleo". En: URRUTIA, Miguel (ed.) *Empleo y economía*. Bogotá: Banco de la República.
- Killingsworth, Mark y Heckman, James (1986). "La oferta de trabajo de las mujeres: una panorámica ". En: ASHENFELTER, ORLEY y LAYARD, Richard (comps.) (1991), *Manual de economía del trabajo*, Vol. 1. Madrid: Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- Mincer, Jacob (1962) "Labor force participation of married women: a study of labor supply", in *Aspects of labor economics*. Princeton, N.J.: National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 63-97.
- Misión de Empleo, Informe Final. "El Problema Laboral Colombiano: Diagnóstico, Perspectivas y Políticas". *Economía Colombiana*. Agosto –Septiembre
- Mora, Jhon J. (2008). "La relación entre la participación laboral y las remesas en Colombia". *Borradores de Economía y Finanza N° 17*. Universidad ICESI, Cali.
- Pencavel, John (1986). "La oferta de trabajo de los varones: una panorámica". En: ASHENFELTER, Orley y LAYARD, Richard (comps.) (1991). *Manual de economía del trabajo*, Vol. 1. Madrid: Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- Ribero, Rocío y Garcia, Carmen (1996). "Estadísticas descriptivas del mercado laboral masculino y femenino en Colombia: 1976 -1995". En: *Archivos de Macroeconomía N° 48*. DNP, Bogotá
- Ribero, Rocío y Meza, Claudia (1997). "Determinantes de la participación laboral de hombres y mujeres en Colombia: 1976 -1995". En: *Archivos de Macroeconomía N°63*. DNP, Bogotá.
- Rojas, Norberto y Santamaría, Mauricio (2001). "La Participación Laboral: ¿Qué ha pasado y Qué Podemos Esperar?". En: *Archivos de Macroeconomía N° 146*. DNP, Bogotá.
- Uribe, José I., Ortiz, Carlos H. y Correa, Juan B (2006). "¿Cómo deciden los individuos en el mercado laboral? Modelos y estimaciones para Colombia." *Lecturas de Economía N° 64*. Universidad de Antioquia, Medellín.