

1-1-2011

Movilidad social, aproximación a Cundinamarca y Bogotá

Diego Felipe Parra Jaramillo
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>

Citación recomendada

Parra Jaramillo, D. F. (2011). Movilidad social, aproximación a Cundinamarca y Bogotá. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/346>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

MOVILIDAD SOCIAL, APROXIMACIÓN A CUNDINAMARCA Y BOGOTÁ

DIEGO FELIPE PARRA JARAMILLO

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ**

MOVILIDAD SOCIAL, APROXIMACION A CUNDINAMARCA Y BOGOTÁ

DIEGO FELIPE PARRA JARAMILLO

Documento final pasantía investigativa

“MOVILIDAD SOCIAL, APROXIMACION A CUNDINAMARCA Y BOGOTÁ”

DEYANIRA PERDOMO

Asesora

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ**

*Gracias a mis Padres Consuelo y Gustavo
por sus consejos y apoyo durante toda mi
formación, a mis hermanas Ana y Sofía,
a mis amigos y compañeros quienes
me acompañaron durante este proceso.*

*Al Profesor Néstor Juan Sanabria
por sus enseñanzas, apoyo y amistad
y a la doctora Deyanira Perdomo
por sus aportes y colaboración.*

RESUMEN

En este trabajo se presenta un análisis de la movilidad social desde el punto de vista heterodoxo tomando a la educación como principal determinante para este mejoramiento en las calidades de vida y utilizando la encuesta SISBEN para el caso Bogotá y Cundinamarca. Así, a través de un enfoque comportamental, la economía experimental y los efectos vecindad o neighborhood effects se intentan comprender los determinantes de la movilidad social y el mejoramiento de la calidad de vida así como el aporte a la probabilidad que cada uno de estos determinantes brinda en Cundinamarca y Bogotá. Se concluye, a través de los hechos estilizados y las estimaciones econométricas sobre modelos probit, que las probabilidades de mejoramiento en las calidades de vida son mayores en Bogotá tanto para los residentes en la capital como para aquellos que migran desde Cundinamarca. Así también que esta probabilidad va aumentando conforme el estrato socioeconómico.

Palabras clave: Probabilidad, calidades de vida, movilidad social, migración, modelo probabilístico.

ABSTRACT

This paper presents an analysis of social mobility from the unorthodox standpoint and taking education as the main factor for this improvement in quality of life using the SISBEN poll for the Bogotá and Cundinamarca case. Thus, through a behavioral approach, experimental economics and neighborhood effects, we try to understand the determinants of social mobility and improved quality of life and the contribution to the probability that each of these determinants provides in Cundinamarca and Bogotá. It is concluded through the stylized facts and econometric estimates of probit models, that the odds of improvement in the quality of life in Bogotá are higher for residents in the capital and those who migrate from Cundinamarca. Even so, this probability increases as socioeconomic status.

Keywords: Probability, quality of life, social mobility, migration, probabilistic model.

Clasificación JEL: O20

Tabla de contenido

Resumen	
Introducción.....	5
Marco Teórico	7
El comportamiento	7
Economía Experimental	13
Calidad de Vida.....	18
Políticas Publicas.....	19
Metodología	20
Hechos Estilizados	22
Población y Educación en Cundinamarca y Bogotá	23
Generalidades de la Vivienda en Cundinamarca y Bogotá.....	31
Servicios Públicos y Salud en Cundinamarca y Bogotá.....	36
Resultados	40
Resultados Bogotá	40
Resultados Cundinamarca	42
Los efectos Vecindario.....	44
Conclusiones y recomendaciones.....	47
Referencias Consultadas.....	49

Índice de Graficas.

Grafica No. 1: Población Total Nacional Censada

Grafica No. 2: Ubicación de la Población

Grafica No. 3: Asistencia a un Centro Educativo

Grafica No. 4: Acceso a la Educación por Género.

Grafica No. 5: Nivel Educativo Alcanzado

Grafica No. 6: Actividad desarrollada en el último mes.

Grafica No. 7: Estrato (En base a la energía eléctrica).

Grafica No. 8: Tipo de Vivienda.

Grafica No. 9: Viviendas en Riesgo.

Grafica No. 10: Afiliación a servicio de salud.

Grafica No 11: Probabilidad Marginal SISBEN Bogotá

Grafica No 12: Probabilidad Marginal SISBEN Cundinamarca

Índice de Cuadros

Cuadro No. 1: Población en Edad Escolar

Cuadro No. 2: Electrodomésticos con que Cuenta el Hogar

Cuadro No. 3: Acceso a Servicios Públicos

Cuadro No.4: Efectos marginales después de la aplicación del Probit por grupos de estratos en Bogotá

Cuadro 5: Efectos marginales después de la aplicación del Probit por grupos de estratos en Cundinamarca

Índice de Anexos

Anexo No. 1 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 0 en Bogotá

Anexo No. 2 Efectos Marginales estrato 0

Anexo No. 3 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 1 en Bogotá

Anexo No. 4 Efectos Marginales estrato 1

Anexo No. 5 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 2 en Bogotá

Anexo No. 6 Efectos Marginales estrato 2

Anexo No. 7 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 3 en Bogotá

Anexo No. 8 Efectos Marginales estrato 3

Anexo No. 9 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 0 en Cundinamarca

Anexo No. 10 Efectos Marginales estrato 0

Anexo No. 11 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 1 en Cundinamarca

Anexo No. 12 Efectos Marginales estrato 1

Anexo No. 13 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 2 en Cundinamarca

Anexo No. 14 Efectos Marginales estrato 2

Anexo No. 15 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 3 en Cundinamarca

Anexo No. 16 Efectos Marginales estrato 3

Introducción

En relación a temas como la movilidad social y el mejoramiento de las calidades de vida muchos han sido los trabajos y enfoques utilizados a lo largo de la última mitad de siglo XX, especialmente aquellos que relacionan el aumento de los ingresos y la inmersión en el mercado como su determinante fundamental. A través de un enfoque heterodoxo, y asumiendo que el mejoramiento en las calidades de vida está directamente relacionada con el nivel educativo de las personas, se trata de lograr un acercamiento a los determinantes de la movilidad social en los diferentes estratos socioeconómicos así como encontrar la probabilidad para estas personas de moverse de un estrato a otro; y así encontrar evidencia cuantitativa entorno a este fenómeno tanto para Bogotá como para Cundinamarca.

Para ello, se especifica un modelo probabilístico el cual busca reflejar las variables que más inciden en la probabilidad de tener acceso a la educación así como la probabilidad de movilidad social asociada a cada una de ellas. Las variables se analizaron para personas mayores de edad en los diferentes estratos, teniendo en cuenta características personales de cada individuo. La información estadística utilizada proviene de la encuesta SISBEN en sus módulos Cundinamarca y Bogotá con corte al 2010. La metodología empleada se fundamentó en la economía experimental, las teorías del comportamiento y los efectos vecindad o *neighborhood effects* con base en los trabajos investigativos realizadas por Sanabria para Cundinamarca (2010).

El objetivo principal de este trabajo es determinar los factores explicativos en el proceso de movilidad social así como la probabilidad de movilidad para las persona en los diferentes estratos a nivel departamental y distrital, lo cual se convierte en un instrumento importante para las decisiones de planeación y de política pública. Igualmente se espera que los resultados arrojados sean una invitación para futuras investigaciones, en el ámbito de indagar sobre los determinantes de la movilidad social desde puntos de vista heterodoxos y no monetaristas, proporcionando elementos para la construcción de política pública con miras a forjar mayores niveles de inclusión social y mejorar en los indicadores de calidad de vida en la región. Así también, se busca aportar a la discusión conceptual y metodológica existente sobre las maneras de estudiar la movilidad social, ampliando esta discusión hacia Cundinamarca y Bogotá.

La organización de este trabajo es como sigue. En la primera parte se desarrolla el marco teórico el cual está dividido en dos desarrollos o acápites entorno a la teoría del comportamiento y a la economía experimental, cada acápite trata de mostrar la teoría de frontera en torno al comportamiento de los individuos y en las formas experimentales de su análisis. En la segunda parte se realiza un acercamiento a las definiciones de calidad de vida y políticas públicas. En la tercera parte se presenta la metodología con la cual se va a trabajar, seguida de un acercamiento a las realidades en torno a la población, educación, vivienda, servicios públicos y salud para Cundinamarca y Bogotá. Por último se realizan las estimaciones econométricas, para luego finalizar el trabajo con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Marco Teórico

El Comportamiento

La discusión en torno a las versiones generalmente aceptadas de movilidad social¹ ha sido tema de estudio de diferentes escuelas sociológicas, antropológicas y del pensamiento económico. Una de las teorías económicas mediante las cuales se realiza estas investigaciones es el análisis del comportamiento. Para McFadden (1998: 2) los procesos de decisiones, entre ellos la movilidad social, están enmarcados en las capacidades, en el sentido de opciones, de utilización de la información a la que se tiene acceso, bien por hechos sobrevinientes o por acumulación. De esta forma, actitudes, afectos, preferencias, motivos, entre otros, serán aspectos determinantes en cada proceso y se pueden remitir a una cesta cultural que identifica a los individuos y que puede reportar alta dinámica de cambio y provocar los cambios de adscripción cultural que se presentan en la definición de movilidad adoptada en este trabajo, o de inmovilidad, como puede apreciarse en varias sociedades o en segmentos de ellas.

Es en este sentido que el modo en que los agentes usen la información a la que tienen acceso estará enmarcado en primer lugar por la capacidad procesamiento que adquieran (Provista principalmente por la educación), así como por el entorno cultural en que se encuentre, mediante la adscripción a tradiciones o las experiencias pasadas, entre otras. En este sentido “hacer menos sofisticados a los agentes económicos, darle más importancia al entorno en que cada uno de estos se encuentre y, así como a los modelos de retroalimentación (aprendizaje) de los agentes, hará que las presunciones de comportamiento de estos sean más acertadas” (Thaler: 2000: 136) y, por tanto, más comprensible el análisis que permita mirar en modelos históricos los derroteros de la movilidad social.

¹ En adelante, para este trabajo, se entiende por movilidad social cualquier tipo de cambio en los individuos: entre los diferentes estratos o niveles, entre sociedades geográficamente determinadas, o también, si se han cambiado las condiciones tales como los niveles de educación, empleo, entre otros, aun cuando se permanezca en el mismo sitio. Se parte de asumir para esta definición que la sociedad es un sistema abierto que se expresa a través de las representaciones de los individuos.

Por su parte, Rabin (1998: 26) sustenta que la cultura así como las actuaciones políticas, sociales y económicas afectarán de una u otra forma el punto de vista de los individuos, sesgando el análisis que cada uno de ellos realiza para tomar su decisión y comprometiendo el resultado de la misma. Pero tanto la decisión de moverse, o no, a partir de definiciones territoriales, así como también de moverse en la expectativa de mejorar su calidad de vida, dependerán del aspecto cultural o y de variables “no controladas” de las decisiones, a partir de la percepción y valoración que cada individuo le dé a la información, así como la capacidad que este tenga para procesarla. Con ello es posible comprenderse los determinantes del proceso de las decisiones y los resultados de las mismas (Ariely, Loewenstein y Prelec: 2003: 78).

Igualmente, Ariely, Loewenstein y Prelec (2003: 95) señalan que el punto de inserción o de referencia en el sistema definido a partir de la información, es un aspecto determinante en el proceso de evolución de las preferencias, es decir, que no se puede hablar de manera estricta de una cesta cultural sino de muchas operando de manera sistémica y complementaria en sentido de la monotonidad de las funciones que representan las preferencias, así como de los objetos a partir de los cuales se genera la retroalimentación y aprendizaje que cada individuo procesa en su ciclo vital. Así, los procesos de movilidad y mejoramiento en las calidades de vida estarán dirigidos hacia imaginarios o nuevas canastas². Sin embargo, la experiencia individual, la transmisión colectiva de conocimiento o la construcción de cambio social, en el sentido del desarrollo, son factores que proporcionan herramientas para procesar información y lograr mejorar la calidad de vida (Gregory, Lichtheinstein, Brown, Peterson y Solvic 1995) expresadas como cestas culturales.

Se argumenta teóricamente, entonces, que la capacidad de análisis que se tenga y la información que se utilice para tomar decisiones es un aspecto determinante para llegar a construir imaginarios plausibles. Se puede comprender esto como una hipótesis que marcará los nortes de las decisiones. Así, los puntos con estabilidad de referencia para entender los procesos que implican

² Se puede argumentar como la búsqueda de empleo, verbigracia, se podría analizar de esta manera hipotética: la existencia de desempleo o de empleo con bajo salario de eficiencia, es resultado de una cesta de capacidades que a su vez es resultado de competencias en el sentido de Sen (1995, 1997, 2003) y, en estas circunstancias se puede generar expectativas que conducen a moverse hacia otro sitio en el cual exista, como imaginario, mayores posibilidades de empleo, o buscar una nueva ocupación que mejore el salario de eficiencia, pero excepcionalmente los costos asociados al movimiento son compensados en el corto plazo y, cuando se depende de salarios esta es una consideración fundamental.

varios individuos son resultados de las construcciones sociales de información, y pueden ser denotados mediante canastas de opciones constituidas como imaginarios sociales³, que sumado a la dinámica establecida a partir de la transmisión de valores y conocimientos técnicos, de los cuales es preciso admitir que generan mayor capacidad de razonamiento y un incremental uso de la información, enmarcan el proceso de movilidad (Hseen y Lecler: 1998).

En este sentido, Marwell y Ames (1981: 308) argumentan que un factor importante por el cuales los individuos pueden verse motivados a moverse o mejorar socialmente es por el aprendizaje de los patrones de comportamiento, de esta forma "... los sujetos no se casan con una decisión una y otra vez, aprenden de los resultados basados en sus experiencias y, eventualmente, crean un patrón de comportamiento basado en la experiencia".

Concebido de esta manera, la percepción de justicia y el concepto que de esta se tenga es una variable cultural trascendente que contribuye de manera importante a determinar la decisión de mejorar, a partir de las expectativas generadas por las probabilidades intuitivas de los individuos y los costos de oportunidad contruidos a partir de los imaginarios de objetos⁴, soluciones que se pueden traducir al comportamiento como el cambio de sesta de opciones. Por tanto, la percepción de una canasta más justa, de mejores opciones y oportunidades, así como el mejoramiento en el acceso a diferentes herramientas de información y aprendizaje forman parte de la concepción de calidad de vida, lo cual hace más o menos atractiva y factible la posibilidad de movilizarse (Gneezy y Guth,2000: 3).

Una apreciación adicional es necesaria para aclarar el concepto de la cesta basada en la cultura es que esta no es estática, sino que establece una aproximación territorial y temporalmente definida. En lo territorial la evidencia es poco discutible. En lo temporal se puede argumentar que la cesta, considerando a la sociedad y la globalización como una estructura con comportamientos estadísticamente normales, es posible asumir que existen tres grandes prototipos de cesta: la que se decantó como resultado de la construcción basada en la agricultura, la basada en la cultura fabril y su propuesta de monotonidad o repetición de los comportamientos; y, finalmente, la propuesta desde la adscripción a los mercados basados en el sector servicios. Es en estos espacios

³ Un buen esquema de explicación de este tema se puede encontrar en Becker (1991)

⁴ En sentido matemático.

en los cuales se valida la existencia de la cesta como un tipo ideal que permite explicar la sociedad desde principios normativos (Weber, 2005).

Por tanto, además de la posibilidad de acceder a la información (principalmente agenciado desde el sector servicios), así como de la capacidad de procesarla, la posición frente a la aversión al riesgo es un dato influyente a la hora de tomar decisiones y este también es parte de la estructura cultural en la cual se forman los individuos⁵. Aun con acceso a información, y con la capacidad para procesarla, si la aversión es alta, las probabilidades de tomar la decisión de movilizarse disminuirán. Así, la posibilidad de quedar en una igual o peor situación a la inicial puede pesar aún más que la capacidad de decisión y análisis que se haya culturalmente construido, aunque mientras mayor sea la información a la que se tiene acceso, menor será la aversión al riesgo (Hiller y Neter: 1996). Es esta la base para admitir la formación académica como el mejor escenario para provocar los cambios sociales que impliquen mejora en la calidad de la vida a partir de la productividad individual.

Según Plantean Bosch-Domenech, Montalvo, Nagel y Santorra (2002), un nuevo acercamiento al problema de las decisiones, sin importar el número de personas que la tomen, estas tendrán inmensas probabilidades de cometer errores repetitivos. El aprendizaje sobre estos errores, se puede dar por experiencia propia o aprendida de experiencias ajenas. Y en este proceso la información es vital pues sin necesidad de experimentar cada una de las situaciones, mediante los llamados *spillovers* las personas modificaran sus cestas y su comportamiento (Dhar y Wertenbroch: 2000: 60-71). Esta consideración y la necesidad de cercanías en sentido físico o virtual generan la existencia de las modernas culturas urbanas y los *neighbourhoods effects* (Akerlof y Kranton, 2000, Jencks y Mayer, 1990, Sampson y otros, 2002) que permite establecer los nuevos linderos de la globalización como se presentó en dos párrafos atrás.

Volviendo a los puntos con estabilidad de referencia para la acumulación cultural, Harbaugh, Krause y Berry (2001) así como (List: 2002) plantean que la formación de estos puntos es dinámica. De esta forma las experiencia y el aprendizaje contribuirán al cambio de los referentes, así aunque un individuo tenga una hipótesis sobre los posibles resultados de su movilización con base en la información que hasta ese momento tenía acceso, la posibilidad de acceder a otra

⁵ Pueden existir singularidades, pero esto permite también asumir que esta hipótesis teórica es válida en términos generales.

información, o la experiencia de haber tomado la decisión y no obtener los resultados esperados, puede, o no, cambiar la hipótesis de acuerdo con el proceso que el agente le dé a esa información.

A partir de las capacidades de procesamiento de información, en el entorno descrito, se puede suponer serán creadas las posibilidades de inserción para cada individuo y sus expectativas conducentes a decisiones de movilidad. De esta manera, la calidad de los resultados de este proceso estará supeditada a la calidad de la información, mientras mayor sea la cantidad y calidad de información que se posea, mayor será la probabilidad tanto de moverse como de obtener un buen resultado de esta decisión (Pluter: 1992) y (Kristenses y Garling: 1997: 85-94). Con lo cual se admite no sólo la estructura de posibilidades que conforma la expectativa, también el azar que implica su concreción, con ello la transmisión de éxitos, el desarrollo de mejores opciones frente al riesgo y la construcción de culturas o el afianzamiento de las preexistentes. Así, No es necesaria una movilización territorial para lograr un mejoramiento en las calidades de la vida, las capacidades y la información determinaran el éxito en este proceso.

Se admite entonces que en un proceso evolutivo, las conductas y decisiones de los demás harán parte de los procesos de movilidad, en razón a que la repetición de las actuaciones observadas en espera de resultados es algo común en el comportamiento social. Es así como los procesos de migración se concentran a grandes ciudades a donde, mediante la información a la que se tiene acceso y el procesamiento de esta, se repite la conducta migratoria de las demás personas (Marwell y Ames: 1980: 295-310). Y, como se ha establecido, esto requiere de una cesta de opciones culturales y de valores que representa a los individuos y, en la medida en que se colectiviza⁶ se asume como imaginario.

Bone, Hey y Sucklin (1999) concuerdan con Viscusi, Magat y Humbert (1987: 465 - 479) en cuanto a que las circunstancias sociales de cada agente afectarán la decisión de movilización. Para una madre soltera o con discapacidades físicas la percepción de riesgo al moverse será mayor. Así mismo, en un grupo familiar, aunque sea la cabeza de familia la que tome la decisión, el aprendizaje de cada uno de los integrantes del núcleo aportará para la decisión. En esta perspectiva, una aproximación factible del comportamiento se puede hacer desde la perspectiva

⁶ Con ello se plantea que las conductas, los comportamientos y las cestas de opciones son tantas cuantos individuos existan; pero, en existencia de la comunicación permita que se llegue a acuerdos, y este proceso es económico en tanto es la base de la construcción social.

de los efectos vecindario (*Neighborhood Effects*). Para el análisis de la eficiencia y la eficacia de las políticas públicas, al tomar este esquema teórico, es necesario tener en cuenta la sintonía cultural de las políticas públicas, la interacción con otras culturas y la evolución institucional, como variables significativas del proceso, en sentido económico, del movimiento social.

Así, los procesos de formación cultural, asimilados como puntos con estabilidad para el uso de las regresiones en discontinuidad, determinarán la formación o evolución del conjunto de reglas que dictamina el comportamiento social. El supuesto que se plantea en este norte es la renovada dinámica de los procesos económicos y sociales, así como sus nuevas maneras evolutivas, en virtud de los “spillover” o derrames de conocimiento fomentados por el desarrollo de las tecnologías en telecomunicaciones. Esto hace posible que los procesos de evolución e innovación sean rápidamente difundidos hacia los vecinos. Es de aclarar que este proceso es altamente dependiente de las instituciones.

Es de esta manera que, como lo formula Sanabria (2010: 6) en relación con los procesos sociales: “Es importante destacar que desde el pensamiento evolutivo y su concepción del sistema social, las instituciones, reglas y hábitos se resuelven como “en caso de X haz Y” y no en criterios de optimización. Con ello se priorizan los procesos de decisión desde una óptica de los microdatos y no desde generalizaciones con reglas de optimalidad basado en doctrinas y supuestos en entornos cambiantes y sujetos a un tráfico de información descomunal, e in-crescendo, que hace imposible cualquier posibilidad de cálculo basado en certezas”.

Economía Experimental

De acuerdo con lo anterior, el problema de la movilidad social y el mejoramiento en las calidades de vida no es un problema de movilidad territorial, sino un problema de acceso y procesamiento de información. De esta forma, encontramos diferentes formas para dar solución a este problema. Una de ellas es la economía experimental. Esta, aunque rechazada por algunos economistas de la ortodoxia cuestionando la validez externa de los resultados experimentales y despreciando el principio del paralelismo experimental, se ha convertido en uno de los métodos más ampliamente utilizados en la economía actual para el análisis comportamental (Cozby: 2008). A pesar de lo anterior, el desarrollo e innovación de la economía experimental ha venido tomando fuerza a lo largo de la última década y se espera que sea uno de los métodos principales de estudio y análisis económico (Doug, D y Holt, C: 1993).

Los métodos de análisis experimental, han contribuido al desarrollo e implantación de nuevas políticas institucionales en diferentes niveles tanto públicos como privados, brindando herramientas antes no utilizadas para lograr comprender el comportamiento de las personas (List y Levit:2009: 1-18).

Ferber y Hirsch (1982,7) definen un experimento social en economía como “estudio financiado con recursos públicos que incorpora un diseño estadístico riguroso en donde sus aspectos experimentales son aplicados sobre un periodo de tiempo hacia uno o varios segmentos de la población humana, con el propósito evaluar la economía en su totalidad y los efectos sociales de los procesos experimentales”. De esta forma señalan la importancia, y necesidad, de la participación pública en este tipo de procesos.

Para la teoría ortodoxa el comportamiento de las personas que se movilizan y que mejoran su calidad de vida está enmarcado en los supuestos de la racionalidad absoluta y el acceso a la totalidad de la información. Por otro lado, el análisis heterodoxo plantea que el comportamiento de las personas que mejoran su calidad de vida, no está dentro de los parámetros racionales, por lo cual para su análisis es necesario otro tipo de herramientas. La economía experimental se ha convertido en la mejor herramienta con la que cuenta los economistas para este tipo de análisis,

teniendo en cuenta el comportamiento de cada agente para realizar inferencias (News From the Lab: 1999:1-85).

Según Friedman, D. y Sunder, S (1994) frente a la movilidad social plantean un acercamiento desde los experimentos en laboratorio. Proponen que los laboratorios son espacios convenientes, en cuanto a costos y tiempo, para probar la respuesta de las personas ante distintos estímulos que, gracias al laboratorio, pueden ser perfectamente medidos y controlados. De esta manera plantean que las preferencias y arraigos culturales, así como la tecnología, la información y los recursos son parte de la definición de los agentes y determinantes al momento de medir la probabilidad de movilidad. Por otro lado, señalan que las instituciones actúan como guía y barrera para el comportamiento, la inclusión de los efectos de estas sobre el comportamiento es necesaria para lograr un acercamiento a la realidad.

Para el análisis experimental la actuación institucional tiene un gran peso, mediante estas se crean parámetros y límites de actuación, de la misma forma, la participación institucional puede, o no, ser una variable importante al momento de decidir moverse socialmente⁷, lo cual puede ser resultado de decisiones individuales o colectivas referidas a las familias extensas, pero de cualquier manera influenciada por el entorno cultural. De esta forma, si un agente percibe mayores facilidades y seguridades brindadas por el ámbito institucional en el nivel destino, esto hará parte de su canasta de posibilidades, incrementando la probabilidad de moverse de un nivel a otro (Roth: 1991: 107-114). No hay que olvidar que, aunque muchos resultados de los métodos experimentales contradicen la teoría económica, es necesario basarse en esta para desarrollar las investigaciones en economía (Kehneman: 2003: 162-168).

Mediante restricciones formales (leyes, constitución, etc.) e informales (cultura, tabús, costumbres, etc.) las instituciones pueden promover, o no, la renovación tecnológica, la interacción de las personas y su inclinación a la movilidad social. Un ambiente institucional fuerte y participativo promoverá el mejoramiento en la calidad de vida. Aplicando un análisis heterodoxo a la historia económica, encontramos como los cambios en los modos de organización y producción trajeron consigo cambios culturales en la sociedad, moldeando nuevas formas de comunicación e interacción y creando un ambiente propicio para la evolución cultural (North: 1991: 97-102).

⁷ Según se define en la primera pagina de este documento. (Ver nota al pie 1)

Desde este punto de vista, y alejándose de la ortodoxia, el análisis de la movilidad social, así como de las migraciones territoriales, se puede realizar mediante métodos experimentales, teniendo en claro que aunque alejados de los postulados económicos, sus resultados muestran validez en campo. Sin los métodos experimentales el análisis del comportamiento de los agentes sería sumamente difícil, los determinantes de la movilidad pueden ser analizados concretamente con la ayuda de laboratorios y métodos probabilísticos (Plott: 2005: 1-2).

Al igual que las diferentes teorías económicas ortodoxas, los diferentes métodos experimentales son complementarios. Mediante los análisis probabilísticos, de teoría de juegos, de laboratorio o de campo, se puede verificar si los resultados de cada uno de ellos son similares al de los demás, de esta manera factores determinantes para la movilidad pueden ser probados y verificados experimentalmente. El análisis mediante los “neighborhoods” permite obtener la probabilidad de ocurrencia de la movilidad basado en un número x de variables y estos resultados pueden ser comprobados mediante un análisis en laboratorio con un grupo muestra controlado (Falk y Heckman: 2009: 535-538).

Desde el punto de vista social sobresale la cultura como el principal determinante de la movilidad, en la medida en que cada cultura, y por ende las personas que hacen parte de ella, logre evolucionar, accediendo a más y mejor información, e ingresando en ese “ciclo de intercomunicaciones horizontales y verticales” sus puntos de vista sobre diferentes aspectos de su cotidianidad también cambiarán⁸. También se observa cómo, desde el punto de vista institucional, el entorno que se tenga, y los procesos de acumulación y procesamiento de la información contribuirán al mejoramiento en las condiciones de vida. La acción de privados, los problemas poblacionales, las expectativas de mejoramiento, el concepto de productividad, la evolución tecnológica y la creación de culturas (reglas, rutinas, respuestas) son necesarias para entender, tanto la territorialidad, como la movilidad social (Sanabria: 2010: 2-5).

Ahora bien, aun desde el punto de vista de la heterodoxia, las herramientas de análisis económico son sumamente importantes, basándose en la teoría de los vecindarios, es necesario utilizar métodos estadísticos y econométricos para medir las relaciones entre las variables. Mediante las regresiones en discontinuidad y basando en los *neighborhood effects* es posible conocer la probabilidad de que una persona logre moverse de un nivel económico a otro. Estas decisiones

⁸ En términos de Sanabria (2010) “evolución desde la perspectiva cultural”

están motivadas por las posibles recompensas que el agente espera tener dada su movilización, el mejoramiento en la canasta de posibilidades conforma el epicentro del beneficio esperado con esta decisión (Doug, D y Holt, C: 1993).

La posibilidad de comunicarse, y por ende tener acceso a otra información, abre la puerta a la asimilación y fusión de nuevas culturas y con ellas, la generación de nuevas modas, modelos y normas. Los efectos vecindario se basan en la creación de nuevas culturas mediante la evolución de la propia, esto mediante la comunicación entre culturas, lo cual permite un proceso de “referencia y autorreferencial”. El nivel de influencia está determinado por la capacidad de cambiar hábitos y respuestas, lo cual depende a su vez del arraigo cultural en cada situación. Este proceso de adaptación de respuestas, y las respuestas en sí mismas, están determinador por aspectos sociales, y no, contrario a la ortodoxia, por criterios de optimización (Sanabria: 2010: 5-7).

Ahora bien, en palabras de Smith (2001: 1-5) las normas y tradiciones son aspectos de la herencia cultural y biológica personal que poco a nada pueden ser manipuladas pero que determinan en comportamiento de los agentes. De esta forma, los “mensajes” que envíe la realidad económica serán asumidos de una u otra forma, dependiendo de las características culturales de cada sujeto, por lo cual la comprensión de los procesos de la importancia de estas “reglas” es de vital importancia para comprender, o al menos estar más cerca, el comportamiento humano.

En términos de Pattanaik las decisiones sociales pueden ser expresadas de la siguiente forma:

$$\bar{A} = H \quad S, A, R \quad / \quad S, A, R \quad \exists D W \quad ^9$$

Dónde:

\bar{A} = Subconjunto de alternativas de decisión

S = Tipos de sociedad (integrantes)

A = Alternativas de decisión

R = Tipos de preferencias

X = Conjunto universal de alternativas

N = Conjunto de todos los individuos o sociedades posibles

⁹ Modelo “Social Decisión Rule (SDR)”.

Con:

$D(W)$ = Conjunto de todos los (S,A,R) que cumplen con;

$$S \ni N$$

$$A \ni X$$

$$R \ni W$$

De esta forma, vemos como para tomar una decisión se tienen en cuenta muchas variables, entre las cuales los factores sociales y culturales tienen mucha influencia (S, R) . Aspectos racionales no hacen parte de este modelo, dando mayor peso a las decisiones intuitivas y al azar de las individualidades sociales características de cada agente.

Calidad de vida

La calidad de vida, desde un enfoque holístico, articula aspectos como el acceso y el uso de la información, el consumo de bienes y servicios, la posibilidad de acceder y usar las libertades políticas y económicas, de expresar libremente su cultura, de elegir y participar políticamente y el estar libre de cualquier acto de violencia u opresión (Sanabria, 2006, 67-81). Para Sen (1997) la calidad de vida puede verse en términos de capacidades y derechos del individuo, donde cada individuo posee sus derechos morales, expresados estos a través de sus capacidades de discriminación así como de su historia individual de vida

La calidad de vida de las personas no puede ser analizada desde un enfoque netamente monetario sino más bien, según señalan Sanabria y López (2009), como un conjunto de interacciones, iteraciones y acciones de diferentes actores económicos (principales, agentes y agencias) vistas desde una mirada holística, limitadas por las cantidades de información a las que se tiene acceso, a las capacidades de procesamiento que se tenga y al uso que haga de esta.

En el distrito capital, la Secretaria Distrital de Integración Social identifica cinco aspectos determinantes para la construcción de un concepto de calidad de vida:

- Aspecto individual
- Aspecto colectivo
- Aspecto institucional
- Aspecto ambiental
- Aspecto subjetivo

Así la calidad de vida es un conjunto de autonomías individuales¹⁰ y colectivas, que hacen referencia a la libertad en el desarrollo de su proyecto de vida y a la independencia entre grupos y estamentos sociales. En ella se articulan aspectos de igualdad, equidad, sostenibilidad ambiental, acceso a los conocimientos y evolución personal, respaldados en un ámbito institucional el cual contribuya con la construcción de una democracia mediante la formulación de políticas públicas y políticas de participación social.

¹⁰ Esta autonomía puede ser vista desde tres planos: independencia funcional, autonomía social – económica y la autonomía política.

Políticas públicas

Las políticas públicas son un campo multidisciplinario en donde son estudiados tanto las decisiones de las autoridades públicas como los problemas públicos; así mediante el análisis de los procesos de política buscan lograr la identificación de la mejor opción y acción frente a determinado problema público (Bazúa y Valenti: 1995). Acorde con esto Méndez (1995) plantea que las políticas públicas incluyen elementos de análisis público, económico, administrativo, entre otros. Para su formación las políticas públicas reúnen el gobierno, la oposición y la política, de esta manera es el estado, por naturaleza, el que tiene la función de desarrollar, gestionar, diseñar y evaluar las políticas públicas (Lahera: 2004: 7-8). Sanabria (2009) plantea que “Las políticas públicas más allá de ser el instrumento de intervención del Estado para la solución de problemas, debe convertirse en un proceso de construcción de soluciones con la gente”.

Para Roth (2003:9-18) las políticas públicas y su análisis puede ser entendido como un proceso de construcción de conocimiento en el cual se busca realizar aportes de utilidad para mejorar los resultados de las políticas así como las políticas en sí mismas. “Esto promueve un debate en los ámbitos académico y político sobre temas como democracia, participación, organización, gestión pública, entre otros”.

En este sentido la Secretaria Distrital de Integración Social define las políticas públicas como “un conjunto de iniciativas, decisiones y acciones del régimen político que ya sea por necesidad social, interés del grupo político o de sentido político, pretende generar el bien común. Es una de las formas como el estado se vuelve realidad e incide en la cotidianidad de la población; es la concentración del estado, y los poderes en juego, en acción política y social.”. De esta manera, las decisiones de política pública no son necesariamente resultado de una decisión de los especialistas sino más bien el producto de una serie de intervenciones de los grupos de interés que inciden en su formulación.

Así, el enfoque e implementación de las políticas públicas, según Secretaria Distrital de Integración Social, está en función de:

- El proyecto político del gobierno expresado en el plan de desarrollo.
- El modelo de participación social expresado en la políticas públicas.
- Las propuestas y el poder político de otros grupos sociales y políticos.

Metodología

Entorno, cultura, relaciones personales, acceso a la información, arraigos y preferencias marcan el comportamiento de cada agente de diferentes maneras. La economía experimental abre la puerta al análisis de este tipo de problemáticas mediante la inclusión de variables comportamentales y desde un punto de vista heterodoxo. En este sentido, la información juega un papel importante en los procesos de movilidad humana, permitiendo acceder a nuevas y mejores opciones y facilitando el cambio en las preferencias individuales (canastas). Así, la capacidad de procesar información marca la diferencia y permite que los procesos de movilización tengan menos componentes del azar y, por tanto, tengan mayores posibilidades de ser exitosos en relación con las expectativas basadas en imaginarios sociales.

La naturaleza evolutiva de las relaciones interpersonales hace que cada vez el análisis del comportamiento de los agentes sea más complicado. Tomando la economía experimental como soporte, se puede inferir sobre el direccionamiento de las políticas públicas. El análisis de los microdatos permite realizar inferencias más acertadas, sustentado en el enfoque comportamental de los individuos. La posibilidad de determinar la probabilidad de ocurrencia, para este caso movilidad social, abre la puerta a una discusión política, económica y social, dejando al descubierto la verdadera naturaleza del comportamiento.

Para el desarrollo de los planteamientos del marco teórico del presente ensayo se tendrá en cuenta que:

- a. Este documento se realizara bajo una mirada heterodoxa de la economía;
- b. Se asume que los procesos de decisiones de los agentes no están ligados necesariamente a las reglas de la racionalidad;
- c. Las relaciones e influencias culturales se determinarán mediante *neighborhood effects*;
- d. Mediante la multiplicación de los probits obtenidos, se determinará la probabilidad de movilidad para cada caso;
- e. Se utilizaran los datos de la encuesta de SISBEN tanto para Cundinamarca como para Bogotá. Se depuro la base de datos dejando solo aquellos que pertenecen a las personas mayores de edad y en los estratos 1 al 3, pues los estratos 4, 5 y 6, al tener acceso a la mayoría de los electrodomésticos y servicios públicos, presentan problemas de

colinealidad. Se eliminaron aquellas variables que presentaban poca significancia estadística o problemas de colinealidad;

- f. Los probits se presentan de acuerdo con las siguientes formas funcionales:

$$P_i = P_r (Y = 1) = P_r (I_i^* \leq I_i) = F (I_i)$$

Dónde:

P_i : Probabilidad de que las personas se muevan de Cundinamarca hacia Bogotá.

P_r : Probabilidad de ocurrencia.

Y : Variable binomial.

I_i^* : Variables binomiales de transito de las personas de Cundinamarca, según lo formulado en Sanabria (2010).

I_i : Variables de permanecía de las personas de Bogotá.

Las variables son funciones acumuladas de la encuesta SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

- g. Se asume que los *neighborhood effects* se representan como (Darlauf: 2004):

$$\mu_i^e \omega_i = \mu \omega_i | \varepsilon_i, Y_n, X_j, \mu_j^e \omega_j \quad \forall j$$

Dónde:

X_i : Vector de características específicas y permanentes de los residentes en Cundinamarca i .

ε_i : Vector de características aleatorias de los residentes en Cundinamarca i .

Y_n : Vector de características específicas y predeterminadas de los residentes en Bogotá.

$\mu_i^e \omega_{n,i}$: Creencia, como probabilidad, que poseen los residentes de Cundinamarca del comportamiento de los individuos de Bogotá.

- h. Solo se tienen en cuenta la influencia positiva de los agentes entre sí.

Hechos Estilizados

Después de la revisión teórica planteada en los apartados anteriores **es posible decir** que la movilidad social¹¹, yendo más allá de los enfoques netamente monetarios y territoriales, abarca aspectos culturales como las preferencias, las experiencias, las tradiciones, el acceso a la información y la capacidad de procesamiento que de esta se tenga, haciendo que se adopten diferentes patrones de comportamiento que lleven, o no, al mejoramiento de su calidad de vida.

Frente a esto McFadden (1998: 2) afirma que actitudes, afectos, preferencias, motivos, entre otros, serán aspectos determinantes en cada proceso y se pueden remitir a una cesta cultural que identifica a los individuos y que puede reportar alta dinámica de cambio. Harbaugh, Krause y Berry (2001) así como (List: 2002) plantean que la posibilidad de las personas de tener acceso a nueva información y aprender a procesar esa información contribuirá con los procesos de formación y cambio de sus puntos de referencia y de esta manera tendrá fuertes impactos sobre sus decisiones de movilidad.

Ariely, Loewenstein y Prelec (2003: 78) plantean que las decisiones de las personas en cuanto a moverse, con la expectativa de mejorar su calidad de vida, dependerá principalmente de aspectos culturales así como de la percepción y valoración que cada individuo le dé a la información. Resalta el papel de la educación en la capacidad de procesamiento de información de las personas que, como señalan Hseen y Lecler (1998), crean una dinámica a partir de la transmisión de valores y conocimientos técnicos, de los cuales es preciso admitir que generan mayor capacidad de razonamiento y un incremental uso de la información lo cual enmarca el proceso de movilidad.

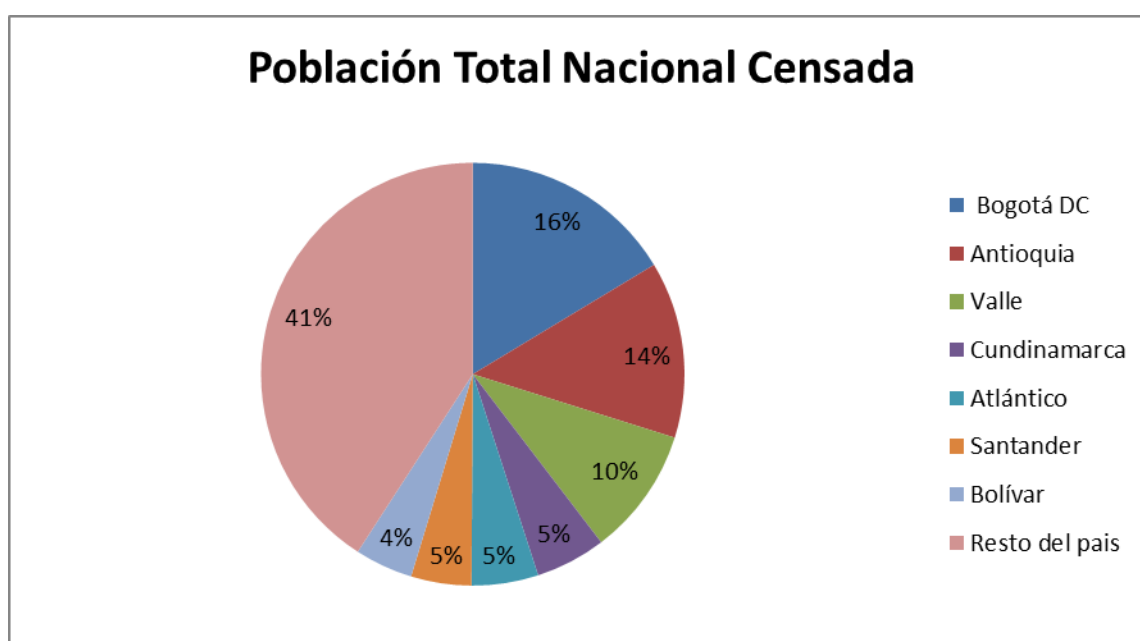
De esta manera la adquisición de la educación puede ser entendida como la variable que expresa de mejor manera el aspecto cultural convirtiéndola en el principal determinante de la movilidad social. Así, Sanabria (2010) concluye que “la principal variable de movilidad social y de ascenso entre estratos es la educación: La acumulación de años de educación le permite a una persona tener una mayor probabilidad de cambiar hacia estratos más altos y de ocuparse en actividades económicas que requieren de mayor conocimiento y responsabilidad, concordante con los requisitos que se hace desde la globalización”.

¹¹ Según la definición anteriormente planteada.

Población y Educación en Cundinamarca y Bogotá

Colombia es un país que cuenta con grandes centros urbanos en donde se concentra tanto la población, como la industria y el comercio. Bogotá es la sexta ciudad más densamente poblada en América Latina¹² y cuenta con casi el 16% de la población total del país¹³, seguida por los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca (10%), y Cundinamarca, Santander y atlántico con el 5 % (ver grafica No. 1).

Grafica No. 1 Población Total Nacional Censada



Fuente: Elaboración propia, con base en el Censo 2005 del DANE

En Bogotá la posibilidad de la población de tener acceso a instituciones en donde sea posible desarrollar potencialidades que mejoren su desempeño favorece el proceso de mejoramiento de su calidad de vida, por lo cual es importante tener en cuenta, en los estudios de calidad de vida y movilidad social, los aspectos referentes al acceso, permanencia y nivel educativo alcanzado por la población.

¹² Según el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), United Nations Environment Program (UNEP), Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University, and The World Bank (2005) Latin American and Caribbean Population Data Base.

¹³ Con base en el censo Poblacional del DANE 2005

Frente a esto Cundinamarca en su plan de desarrollo 2008 – 2012 “CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA” tiene planteadas cinco líneas programáticas. La primera de ellas “Guerra Contra las Pobrezas y la Exclusión”¹⁴ cuenta con 11 programas, uno de los cuales, “Educación: Pasaporte al Éxito”, se relaciona específicamente al tema de educación para lo cual plantea cuatro subprogramas:

- **Escuela para todos:** Busca garantizar el acceso universal y la gratuidad de la educación formal a niños y niñas, dando prioridad a aquellos en situación de pobreza y vulnerabilidad y vinculando a la población rural.
- **Calidad en educación; nuestro reto:** Busca construir aprendizajes significativos, cooperativos, contextualizados y pertinentes para el desarrollo humano.
- **Educación superior para los cundinamarqueses:** Busca aumentar las oportunidades de acceso en los niveles de educación superior, técnica, tecnológica y profesional, y adelantar acciones para la reducción de la deserción en educación superior.
- **Formación para la vida:** Busca promover una vida sana a través de la prevención del tabaquismo y del consumo de sustancias psicoactivas; una educación para la vida sexual y reproductiva responsable y sana.

Así mismo la secretaria de Educación de Cundinamarca desarrolla el Plan Educativo del Departamento de Cundinamarca¹⁵ así como el Plan de Educación Rural Departamental¹⁶, los cuales van encaminados a “aumentar la permanencia, calidad y cobertura en educación mediante la implementación de modelos flexibles de educación, proyectos pedagógicos productivos y la utilización de las tecnologías de la información en la población rural y urbana del departamento.”.

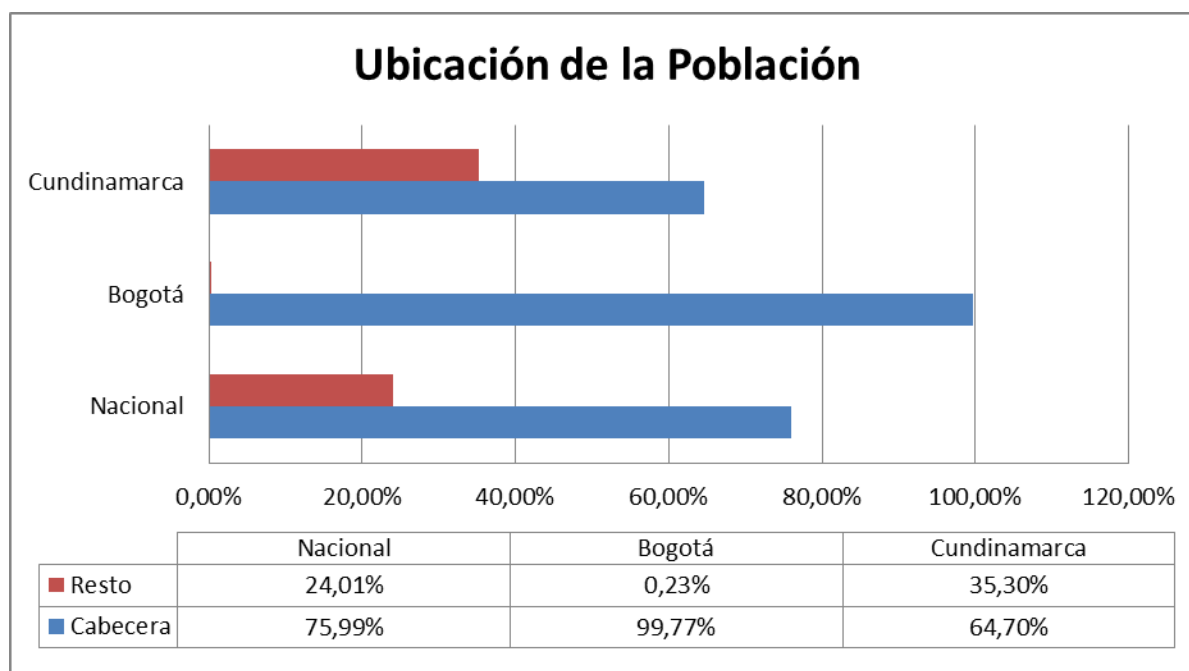
Frente a esto, la gráfica No. 2 nos permite apreciar la importancia de incluir la población rural en los objetivos, estrategias, programas y subprogramas de los planes de desarrollo, sobretudo en departamentos como Cundinamarca en donde más del 35% de la población reside en áreas rurales.

¹⁴ Ver artículo 12, título I, del plan de desarrollo “CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA”

¹⁵ Tomado de <http://www.cundinamarca.gov.co>

¹⁶ Según el Ministerio de Educación Nacional

Grafica No. 2 Ubicación de la Población



Fuente: Elaboración propia, con base en el Censo 2005 del DANE

Por su parte Bogotá en su plan de desarrollo para Bogotá 2008 – 2012 “BOGOTA POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR” tiene planteados siete objetivos estructurantes¹⁷. El primero de ellos corresponde a Ciudad de Derechos¹⁸, dentro de este objetivo se plantean relacionados específicamente al tema de educación¹⁹ que son:

- **Educación de calidad y pertinencia para vivir mejor.** Garantizar a las niñas, niños y jóvenes el derecho a una educación que responda a las expectativas individuales y colectivas, a la diversidad, a la interculturalidad y a los desafíos de una Bogotá global y en constante crecimiento.
- **Acceso y permanencia a la educación para todas y todos.** Generar las condiciones para que las niñas, niños, adolescentes y jóvenes accedan y permanezcan en todos los ciclos educativos.

¹⁷ Ver artículo 3, capítulo 1, del plan de desarrollo “BOGOTA POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR”

¹⁸ Ibídem

¹⁹ Ibídem

- **Mejoramiento de la infraestructura y dotación de colegios.** Generar condiciones que permitan garantizar la oferta educativa suficiente y adecuada para atender las necesidades diferenciales de la población escolar²⁰.

De la misma manera la Secretaria de Educación de Bogotá desarrolla el Plan Sectorial de Educación 2008 – 2012 denominado “Educación de Calidad Para una Bogotá Positiva” el cual busca “asegurar en el sistema educativo de la ciudad: la calidad, el acceso, la permanencia y la disponibilidad que permitan a todos los niños, niñas, jóvenes y adultos una formación de alta calidad, identificado como los ejes rectores de la política educativa la inclusión de los temas referentes con la calidad y la pertinencia educativa.”.

De esta manera y en relación con las políticas públicas en educación, el Cuadro No. 1 refleja que de la población en edad escolar²¹ (1.627.725 personas en Bogotá y 681.390 personas para Cundinamarca) el 89% se encuentra vinculada a algún centro educativo en Cundinamarca y el 97% en Bogotá. Podría decirse entonces que “se evidencia el crecimiento en la cobertura educativa del distrito siendo esto resultado de los esfuerzos permanentes del sector oficial para lograr año a año una matrícula cada vez más alta, que busca atender no sólo un mayor número de estudiantes de los estratos más bajos de la ciudad, sino vincular la población que se encuentra fuera del sistema educativo.”²².

Por otro lado, si se tiene en cuenta al total de la población la gráfica No. 3 refleja cómo solo el 27% de la población en Cundinamarca está vinculada a un centro educativo cifra solo tres por ciento mayor en Bogotá. Lo anterior muestra cómo, posiblemente, las políticas de educación a nivel departamental y distrital pueden tener un problema de enfoque mostrando altos resultados sobre la población en edad escolar pero resultados escasos sobre el total de la población.

Cuadro No. 1 Población en Edad Escolar

	Total Población en Edad Escolar	Población en Edad Escolar que Asiste a un Centro Educativo	% Población en Edad Escolar que Asiste a un Centro Educativo
Bogotá	1.627.725	1.577.599	97%
Cundinamarca	681.390	605.514	89%

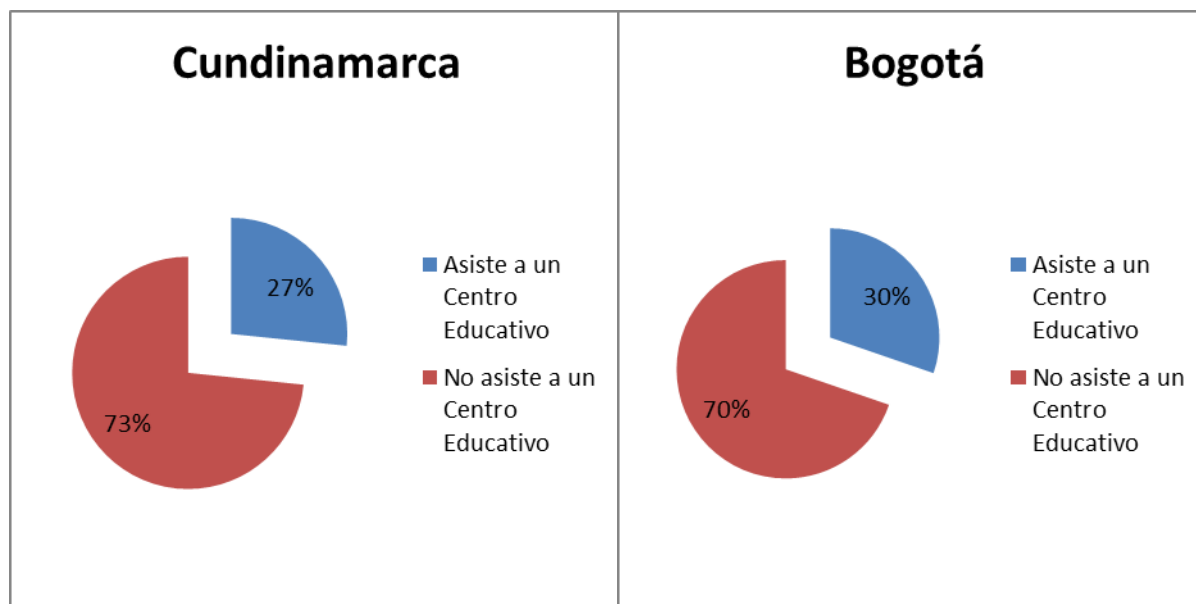
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Secretaria de Educación del Distrito Capital.

²⁰ Plan de desarrollo “BOGOTA POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR”

²¹ Según el DANE considera como población en edad escolar (PEE) la población entre 5 y 17 años.

²² Tomado de <http://www.sedbogota.edu.co>

Grafica No. 3 Asistencia a un Centro Educativo.



Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá

En relación con el tema de la distribución por género, la encuesta SISBEN, solo plantea las variables hombre o mujer, arrojando como resultado que Cundinamarca tiene una distribución casi uniforme entre hombres y mujeres con una diferencia de solo 1% a favor de las mujeres, por su parte Bogotá refleja un leve repunte de 5 puntos porcentuales para las mujeres quienes representan el 52.5% de la población frente a un 47.5% de los hombres²³.

En este aspecto se considera necesario tener en cuenta que, desde el punto de vista de las políticas sociales del distrito, cuando se habla de género se hace referencia, según la Dirección Poblacional de la Secretaría Distrital de Integración Social, a “la identificación que la cultura o cada persona hace sobre su forma propia de ser, ya sea como hombre, mujer o transexualista²⁴; es un proceso personal de lo que cada uno/una quiera ser, es decir es un proceso de autodeterminación. La identidad de género no tiene que corresponder necesariamente con la asignación de roles

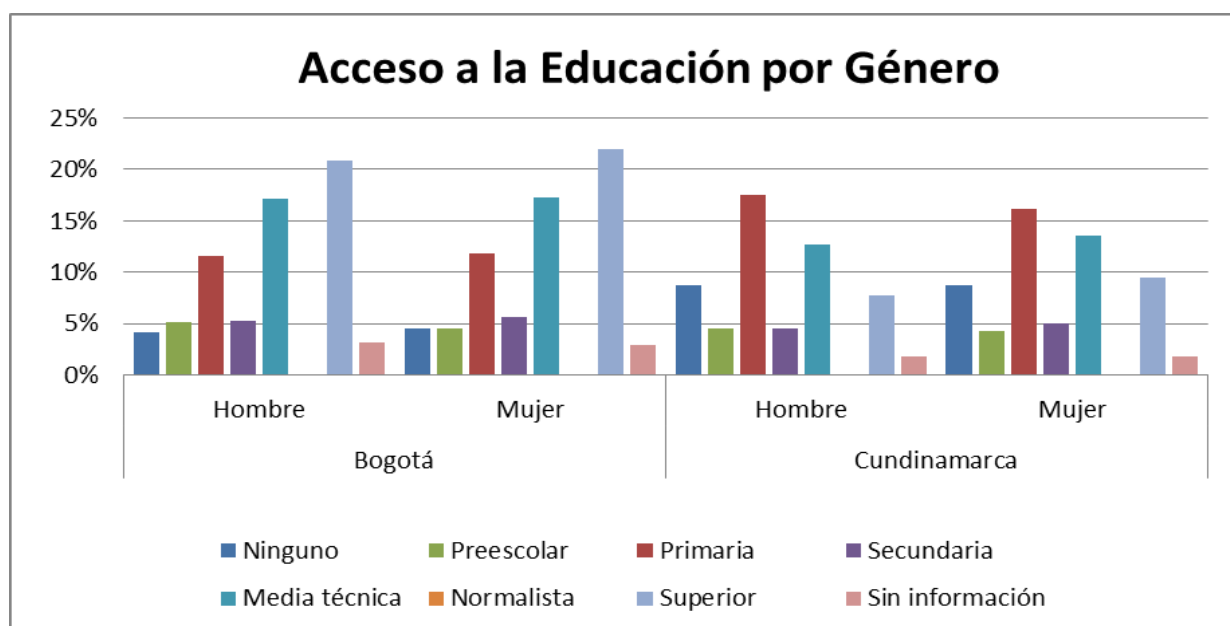
²³ Según la encuesta SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

²⁴ Es un término que se refiere a las personas que no quieren construir su identidad sexual a partir de su sexo biológico y las pautas y normas que ello acarrea. Las personas transgénero tiene diferentes grados de transformación genérica entre los cuales están: mujeres, hombres, transmujeres, transhombres, transexuales sin operarse, transexuales pre-operados/das, transexuales operados/das y transvestistas.

femeninos y/o masculinos en relación con el sexo biológico²⁵.”. Es de aclarar que para el desarrollo de este trabajo se tendrán en cuenta las categorías usadas por el DANE así como por la encuesta SISBEN en cuanto a género esperando que para el desarrollo de bases de datos y series estadísticas futuras se tengan en cuenta las aclaraciones anteriormente mencionada.

En este orden de ideas se podría decir que las políticas públicas en educación han tenido un mayor efecto sobre las mujeres resaltando cómo tanto en Bogotá como en Cundinamarca las mujeres superan por casi dos puntos porcentuales a los hombres en cuanto al acceso a la educación secundaria, media técnica y superior, lo cual, en términos de Hseen y Lecler, mejoraría su capacidad de procesamiento y la posibilidad de una mayor retribución económica por su trabajo (ver grafica No. 4).

Grafica No. 4 Acceso a la Educación por Género.



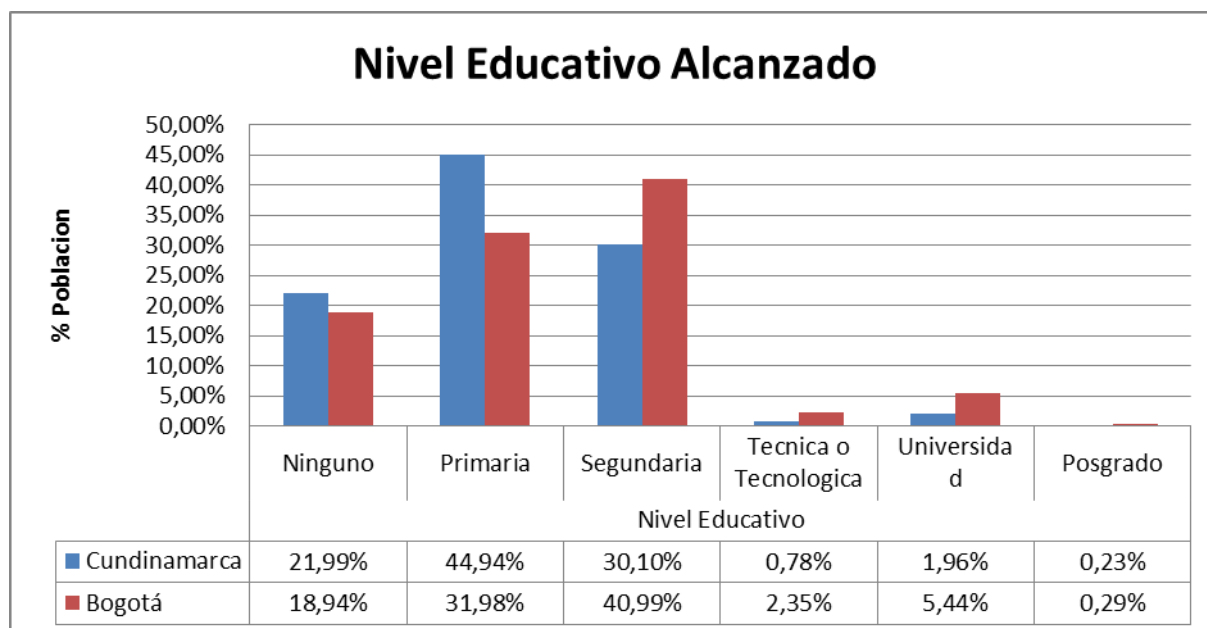
Fuente: Elaboración propia, con base en el Censo 2005 del DANE

De otra parte, en lo referente al nivel educativo alcanzado por la población en Bogotá y Cundinamarca, es notable la diferencia mostrando que la población bogotana llega más lejos en cuanto a sus estudios se refiere. Es así como cerca del 0.3% de la población en Bogotá cuentan con estudios de posgrados frente al 0.22% en Cundinamarca. Así mismo los estudios universitarios en Bogotá casi triplican los resultados de Cundinamarca, lo mismo sucede respecto

²⁵ Entiéndase como el estado nacimiento de la persona dejando de lado la concepción sobre rol de género. Las opciones son: hombre, mujer e intersexual (anteriormente conocida como hermafroditismo).

a la educación técnica y tecnológica así como los estudios en educación secundaria. La información referente a la educación primaria y a ningún grado de educación alcanzado refleja que el 45% de la población cundinamarquesa solo ha alcanzado estudios de primaria²⁶ y cerca del 22% no cuenta con estudios (Ver Grafica No. 5).

Grafica No. 5 Nivel Educativo Alcanzado.



Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá

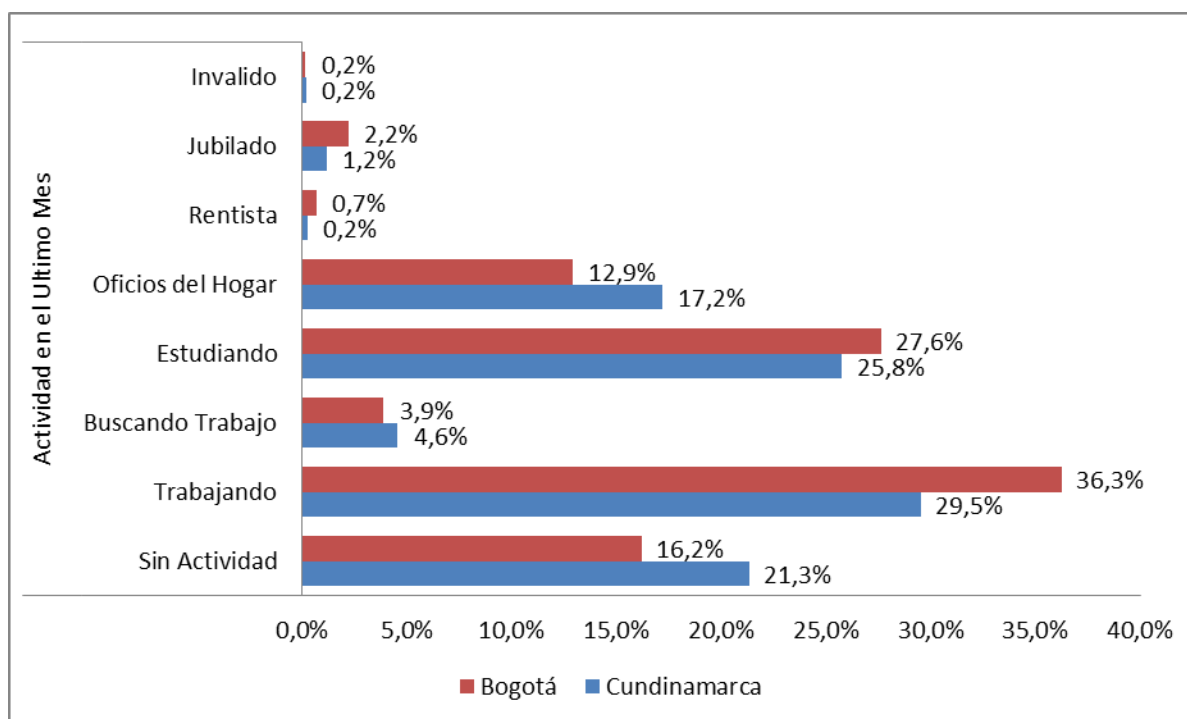
La encuesta SISBEN revela que tanto en Bogotá como en Cundinamarca la mayor parte de la población se encuentra trabajando. Se destacan los altos índices de inactividad tanto en el nivel departamental como distrital con tasas del 16.2% y 21.3%. Sorprende ver como a pesar del liderazgo que tiene Bogotá en cuanto al acceso a la educación, la diferencia es de solo dos puntos porcentuales con Cundinamarca en cuanto a la población que se encuentra estudiando. Las personas dedicadas a los oficios del hogar tienen una gran participación sobre el total de la población con una tasa del 12.9% para Bogotá y 17.2% en Cundinamarca, aunque para el nivel nacional esta tasa supera el 19%²⁷. Los rentistas, jubilados e inválidos no son representativos ni a nivel departamental ni distrital (Ver grafica No. 6).

²⁶ Correspondiente simplemente a saber leer y escribir.

²⁷ Con base en el censo Poblacional del DANE 2005

Relacionando lo anterior con las gráficas 3, 4 y 5, referentes a la asistencia, acceso y nivel educativo, es posible ver “un problema de productividad de la población en estudio y la importancia de generar mayor cobertura con calidad en los diferentes niveles de la educación, así como también el que en este tema los resultados parecieran ser escasos, aunque la inversión puede ser significativa. Esta es una disyuntiva presente en los espacios de la política educativa difícil de resolver: cobertura versus calidad, su mejor solución es cobertura con calidad, pero esto no ha sido posible aun.”²⁸.

Grafica No. 6 Actividad desarrollada en el último mes.



Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

²⁸ Tomado de Sanabria 2010, página 13.

Generalidades de la vivienda en Cundinamarca y Bogotá

La ley 142 de 1994²⁹ referente a los servicios públicos formaliza la política pública de estratificación socioeconómica implementada en las ciudades colombianas. Esta consiste en *“un sistema de clasificación de las viviendas de las ciudades colombianas en categorías definidas por la calidad del entorno y de los materiales empleados, con el fin de otorgar subsidios a los residentes más pobres. Se organiza como un esquema de subsidios cruzados en el cual los estratos superiores pagan costos más altos por el mismo servicio que los estratos bajos. Se asume que las residencias en las cuales viven los distintos hogares reflejan el poder de pago de sus ocupante.”*(Uribe-Mallarino: 2008: 141).

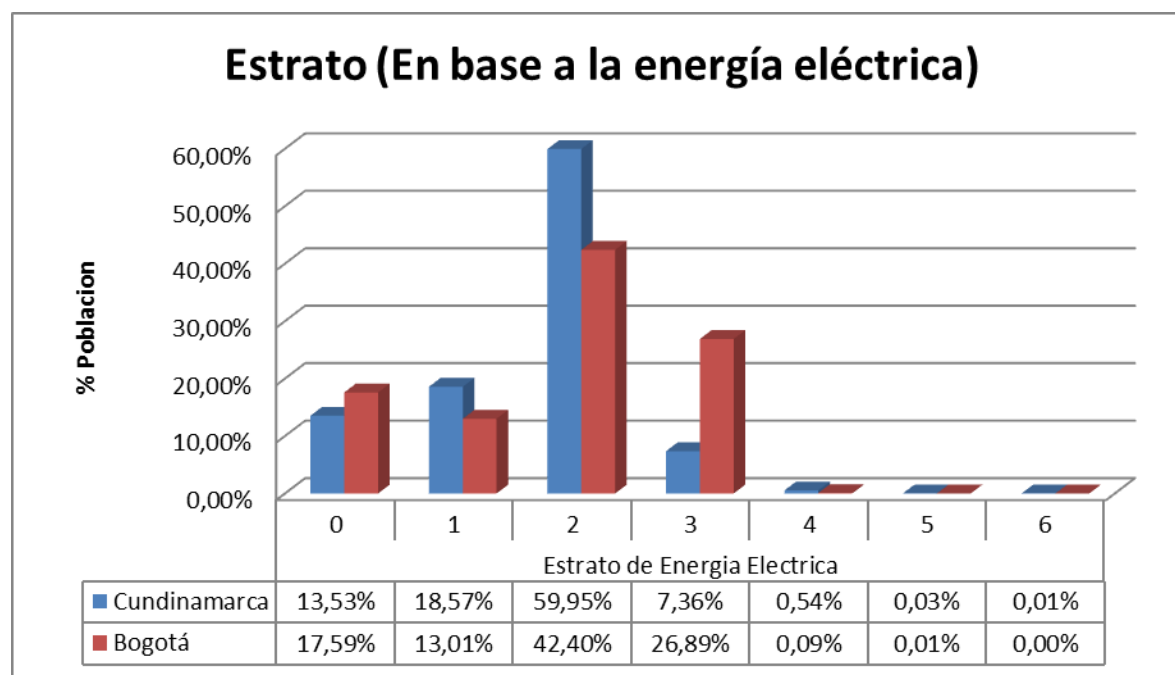
Para el caso de estudio, y mediante la utilización de la encuesta SISBEN al año 2010 para Cundinamarca y Bogotá se encuentra que casi el 56% de la población en Cundinamarca y el 42% en Bogotá están ubicadas en el estrato 2, convirtiendo este en el estrato que concentra la mayor cantidad de población. Cabe señalar que en Bogotá cerca de una de cada tres personas se encuentra en estrato 3 mientras que en Cundinamarca menos de una de cada diez personas pertenece a este estrato. Es importante ver como “los estratos dos, tres y cuatro, en su orden, son quienes más le apuestan a la educación como factor de movilidad social, pero esto no concuerda estrictamente al contrastar con el mercado laboral por estrato...” (Sanabria: 2010).

El resto de la población está distribuida en mayor parte en los estratos 0 y 1, mientras que los estratos 4, 5 y 6³⁰ no abarcan siquiera el 1% del total (Ver grafica No. 7). Esta estratificación permite ver cómo tanto a nivel departamental como a nivel distrital más del 99% de la población serían posibles destinatarios de política pública y el 91% y 73% de la población serian receptores prioritarios por sus condiciones de pobreza³¹.

²⁹ Así como los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política de 1991.

³⁰ La estratificación de predios rurales es responsabilidad del Departamento Nacional de Planeación al DANE desde el año 2004 mediante el decreto 262.

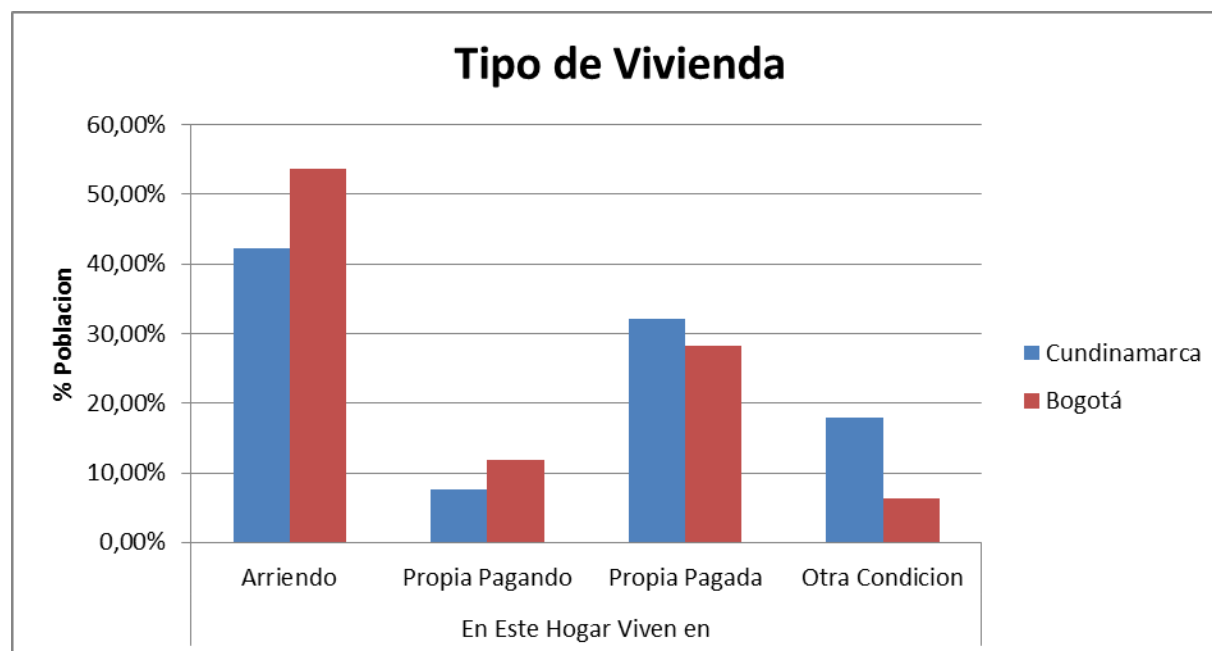
³¹ Los niveles 0,1, 2 y 3 son considerados sectores destinatarios de política pública y los niveles 0, 1 y 2 son considerados prioritarios.

Grafica No. 7 Estrato (En base a la energía eléctrica).

Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá

En cuanto al tipo de las viviendas en la gráfica No. 8 se evidencia un comportamiento similar a nivel departamental y distrital en donde cerca de la mitad de la población tanto Bogotá como en Cundinamarca se encuentran viviendo en arriendo, haciendo de esta la condición habitacional dominante. La vivienda propia pagada representa el 28% y 32% en Bogotá y Cundinamarca seguido por la vivienda propia pagando la cual representa el 8% y 12% respectivamente. Es interesante ver que casi el 18% de la población Bogotána vive en “otra condición” frente a solo el 6.2% de la población cundinamarquesa.

Dado que el 36% y 44% de la población en Bogotá y en Cundinamarca residen en vivienda propia, ya sea pagada o pagando, cabe anotar cómo según Sanabria (2010) “la existencia de derechos de propiedad sobre las viviendas, pueden establecer una razón de arraigo en la zona y que, por tanto, no facilita el tránsito entre los niveles sin que por ello se asuma como una mejor condición el que se viva en arriendo”.

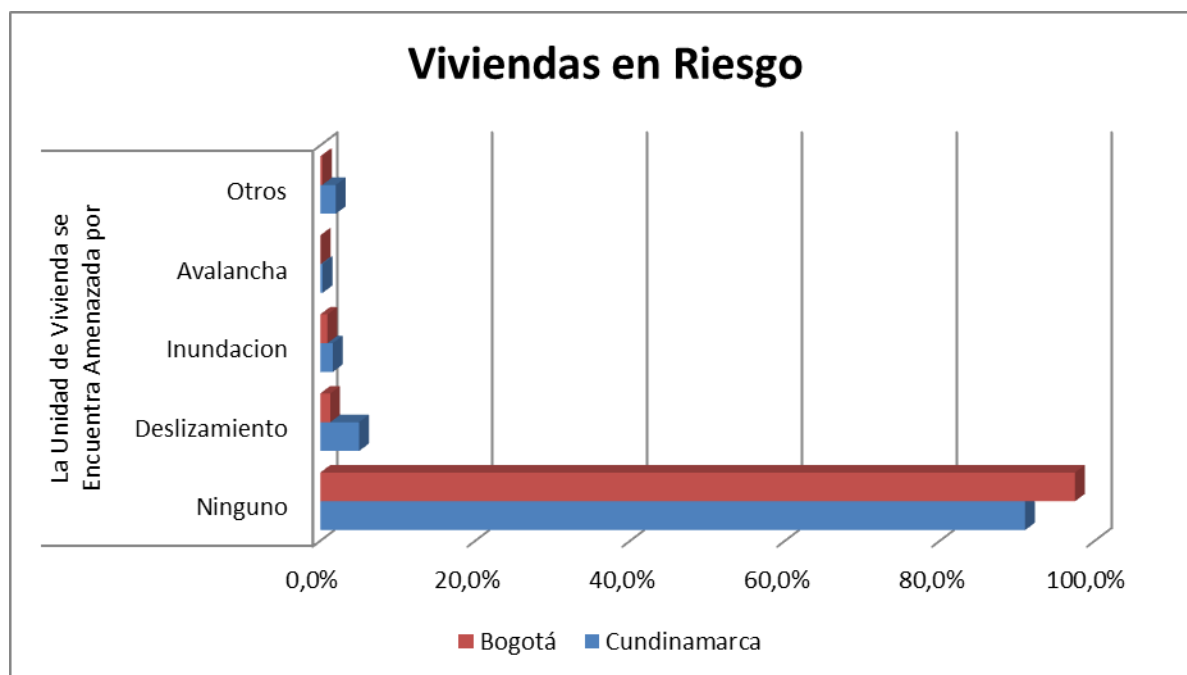
Grafica No. 8 Tipo de Vivienda.

Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá

El entorno de las viviendas así como las posibles amenazas naturales son factores importantes que las personas tienen en cuenta a la hora de establecerse en un territorio. Según el FOPAE (Fondo de Prevención y Atención de Emergencias) el Distrito Capital “se encuentra expuesto a amenazas como deslizamientos, inundaciones, terremotos, incendios forestales (cerros) y estructurales (de edificaciones), accidentes tecnológicos (derrame de sustancias peligrosas, de combustible, explosiones de gas, entre otros) e incidentes durante eventos masivos”. De la misma manera Cundinamarca se enfrenta a riesgos de inundación, incendios forestales, deslizamientos y terremotos en sus diferentes municipios³².

A pesar de lo anterior resalta ver cómo según la encuesta SISBEN, el 91% de las personas encuestadas en Cundinamarca y el 97.5% en Bogotá consideran que sus viviendas no están bajo ningún tipo de amenaza, lo cual, a la luz de las estadísticas departamentales y distritales, deja ver como la mayor parte de esta población no tiene acceso, no se interesa o no tiene capacidad de procesar la información en cuanto al riesgo en que su vivienda se encuentra. Tan solo el deslizamiento parece ser una amenaza representativa para las personas (5% y 1.3%) seguida de la inundación y las avalanchas (Ver grafica No. 9).

³² Amenazas naturales según la Secretaria de Planeación de Cundinamarca.

Grafica No. 9 Viviendas en Riesgo.

Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá

Como se señaló anteriormente la principal variable de movilidad social y ascenso entre estratos es la educación, permitiendo a la persona ocuparse en actividades que demanden mayores conocimientos, capacidades y responsabilidad y que así mismo tenga una retribución económica mayor facilitando de esta manera el acceso a diferentes electrodomésticos y gasodomeísticos que faciliten, de una u otra forma, las labores al interior de la vivienda lo cual contribuye con la comodidad y calidad de vida de las personas que en ella habitan. Después de la reforma autorizada por el Conpes³³ (El Consejo Nacional de Política Económica y Social) a la encuesta SISBEN en el 2001, esta incluyó 6 tipos de electrodomésticos; nevera, lavadora, tv a color, tv cable, calentador de agua y horno.

El cuadro No.2 permite identificar que la nevera y la televisión a color son los electrodomésticos con los que más cuenta la población tanto en Cundinamarca como en Bogotá. También que menos del 10% de la población cuenta con lavadora, calentador de agua y horno en Cundinamarca, cifras bastante inferiores respecto a Bogotá la cual refleja un acceso cercano al 20% a calentador de agua y horno y de casi el 30% en cuanto a lavadora. El acceso a televisión por cable algo con lo que solo el 11% de la población cundinamarquesa cuenta frente a un 21%

³³ Según el Documento Conpes Social 005

de la población bogotana lo cual limita de alguna forma el acceso a la información que esta primera pueda tener.

Cuadro No. 2 Electrodomésticos con que Cuenta el Hogar

El Hogar Cuenta Con	Respuesta	Cundinamarca	Bogotá
Nevera	Si	42,20%	63,26%
	No	57,80%	36,74%
Lavadora	Si	9,42%	28,55%
	No	90,58%	71,45%
T.V a Color	Si	61,71%	85,16%
	No	38,29%	14,84%
T.V Cable	Si	11,32%	21,05%
	No	88,68%	78,95%
Calentador de Agua	Si	9,31%	23,56%
	No	90,69%	76,44%
Horno	Si	2,80%	19,99%
	No	97,20%	80,01%

Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá

Servicios Públicos y Salud en Cundinamarca y Bogotá

El acceso a los servicios públicos³⁴ es un referente general de la situación socioeconómica en la que se encuentra la población y se convierte así en un aspecto a tener en cuenta a la hora de analizar las decisiones de movilidad. Bogotá cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial, el cual es su artículo 106 “Política de dotación de servicios públicos” define diferentes acciones encaminadas a garantizar el acceso a todos los habitantes a los servicios públicos, entre las cuales resaltan:

- Establecer mecanismo que permitan un óptimo cubrimiento de los servicios públicos de energía eléctrica, alumbrado público, telecomunicaciones y gas natural.
- Establecer las fuentes para el suministro de agua potable en el mediano y largo plazo.
- Establecer normas específicas que garanticen el manejo adecuado de las cuencas y reservas hídricas.
- Completar el sistema de alcantarillado en la zona occidental y sur de la ciudad
- Definir los equipamientos e infraestructuras necesarios para la disposición final de residuos sólidos.
- Establecer los mecanismos que permitan la instalación de la red principal para el suministro de gas con miras a incrementar su cubrimiento en la ciudad³⁵.

Así mismo Cundinamarca en su plan de desarrollo 2008 – 2012 “CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA” cuenta con diferentes programas³⁶ y sub-programas encaminados a la ampliación en cobertura y calidad de los diferentes servicios públicos, donde programas como “infraestructura competitiva” propenden por la cobertura de la población en los servicios de energía, gas televisión y teléfono; mientras que el programa “agua para la vida” busca garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

De esta manera, y como indica el cuadro No. 3 Bogotá, como capital de Colombia, tiene una gran ventaja en cuanto a cobertura en servicios públicos, con una cobertura casi total en energía eléctrica y recolección de basuras, 82% en alcantarillado y acueducto y cerca del 70% en gas y

³⁴ En este caso se toman en cuenta los servicios de energía, alcantarillado, gas, telefonía, basura y acueducto los cuales están incluidos en la encuesta SISBEN para Bogotá y Cundinamarca.

³⁵ Decreto 619 de 2000, 469 de 2003 y 190 de 2004.

³⁶ Estos programas pertenecen a la línea programática “guerra contra la pobreza y la exclusión”.

telefonía. Por su parte Cundinamarca muestra una alta cobertura en energía eléctrica (95%) así como en acueducto (70%) pero muestra algunas deficiencias en alcantarillado y recolección de basura (60%), y grandes debilidades en telefonía y gas con un 30% y 17% respectivamente.

Cuadro No. 3 Acceso a Servicios Públicos

Cuenta con el servicio de	Respuesta	Cundinamarca	Bogotá
Energía	Si	95,4%	99,9%
	No	4,6%	0,1%
Alcantarillado	Si	59,7%	82,0%
	No	40,3%	18,0%
Gas	Si	17,1%	65,0%
	No	82,9%	35,0%
Telefonía	Si	29,9%	69,1%
	No	70,1%	30,9%
Basura	Si	66,9%	99,4%
	No	33,1%	0,6%
Acueducto	Si	73,3%	82,6%
	No	26,7%	17,4%

Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

En cuanto al tema de salud, el plan de desarrollo “BOGOTA POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR” en su primer objetivo estructurante³⁷ plantea tres programas referentes al tema salud los cuales son:

- **Bogotá sana:** Busca garantizar el derecho a la salud, a través de un enfoque de prevención, promoción y atención primaria en salud, con el fin de satisfacer las necesidades individuales y colectivas.
- **Garantía del aseguramiento y atención en salud:** Busca garantizar el acceso universal al aseguramiento en salud, dando prioridad a la población en condición de vulnerabilidad.
- **Fortalecimiento y provisión de los servicios de salud:** Busca optimizar la gestión, atención y calidad de los servicios de salud, mejorando los equipamientos, la dotación y la organización del sistema³⁸.

Conforme al Plan de Desarrollo Distrital la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá desarrolla el Plan de Salud del Distrito Capital (PSDC) el cual busca “mejorar las condiciones de salud a

³⁷ Ver artículo 3, capítulo 1, del plan de desarrollo “BOGOTA POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR”

³⁸ Ver artículo 7, capítulo 1, del plan de desarrollo “BOGOTA POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR”

través de seis objetivos en el plan marco y cinco ejes estructurantes: aseguramiento, prestación y desarrollo de servicios, salud pública e intervenciones colectivas, vigilancia y control de riesgos profesionales, emergencias y desastres y promoción social.”.

Por su parte Cundinamarca cuenta con el programa “Salud a Mi Pueblo” en la línea programática “Guerra Contra las Pobrezas y la Exclusión”³⁹ del plan de desarrollo 2008 – 2012 “CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA”. Es este desarrolla cuatro subprogramas referentes al tema salud del departamento:

- **Salud Pública; Calidad de Vida:** Busca que las actuaciones de la salud pública se expresen en privilegiar a toda la población con el propósito de mejorar su estado de salud.
- **Sostenibilidad, calidad y eficiencia de los servicios de salud:** Busca el mejoramiento de la accesibilidad a los servicios de atención y promoción de la salud, garantizar la oportunidad y celeridad en la atención a la primera infancia; mejorar la calidad en la atención en salud, la eficiencia en la prestación de los servicios y la sostenibilidad financiera de las instituciones prestadoras de salud del sector público.
- **Aseguramiento con equidad:** Busca ampliar la Cobertura de aseguramiento en el Régimen Subsidiado con el fin de lograr que la población más vulnerable pueda acceder a los planes de beneficios que conlleva la afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud.
- **Prevención, vigilancia y control de riesgos profesionales y ocupacionales:** Busca la promoción de la salud y calidad de vida, la prevención de los riesgos en salud y de origen laboral, la inspección, vigilancia y control de los peligros sanitarios, fitosanitarios, ambientales y demás riesgos en las empresas⁴⁰.

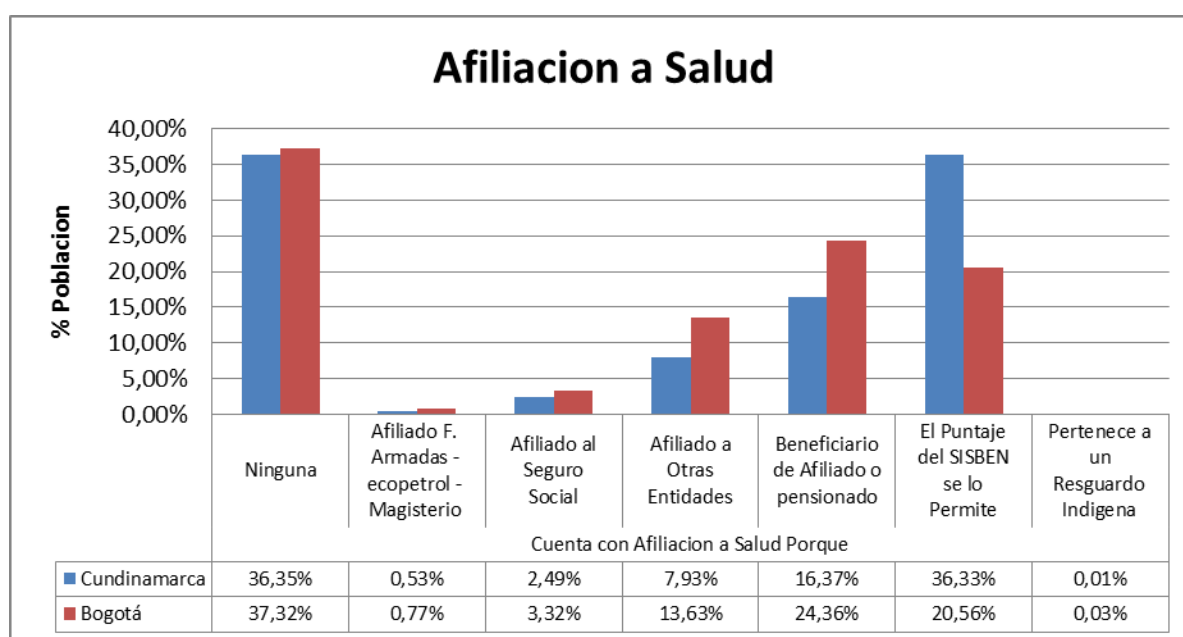
Observando la gráfica No. 10 es posible ver cómo tanto a nivel distrital como departamental existen grandes deficiencias en cuanto a la afiliación al sistema de salud mostrando que más del 35% de la población no cuenta con ningún tipo de afiliación a un servicio de salud, lo cual deja en evidencia posible fallas en cuanto al alcance o enfoque de las políticas públicas en salud en Cundinamarca y Bogotá. Por otro lado en Cundinamarca la gran mayoría de las personas que

³⁹ Ver artículo 12, título I, del plan de desarrollo “CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA”

⁴⁰ Plan de desarrollo “CUNDINAMARCA CORAZÓN DE COLOMBIA”

cuenta con el servicio de salud (36.33%) lo hace mediante su afiliación al SISBEN, el 16.3% por ser beneficiario de algún afiliado o pensionado, y casi el 8% por estar afiliado a otras entidades prestadoras de salud. En Bogotá por el contrario encabezan la lista los beneficiarios de algún afiliado o pensionado con una tasa del 24.3% seguido por los afiliados al SISBEN (20.5%) y los afiliados a otras entidades (13.6%). Los afiliados al seguro social, afiliados por las fuerzas armadas, Ecopetrol o el magisterio, o pertenecientes a algún resguardo indígena no son representativos con una tasa menor al 4% en conjunto.

Grafica No. 10 Afiliación a servicio de salud.



Fuente: Elaboración propia, con base en microdatos de la Encuesta del SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

Resultados

Los resultados de este documento se dividen en tres (3) partes, la primera hace relación al caso Bogotá, la segunda al caso Cundinamarca y en la tercera parte se reflejan los efectos vecindario o *neighborhood effects* con los cuales es posible determinar la probabilidad de movilidad social a nivel distrital y departamental.

Dado el modelo probit para cada uno de los estratos (ver anexos), se establece la significancia de las variables explicativas que inciden en la probabilidad de tener acceso a la educación superior en Bogotá y Cundinamarca. De esta manera, y teniendo en cuenta los efectos marginales del modelo probit, se demuestra la relación de las variables explicativas con la variable dependiente en cada caso.

Resultados Bogotá

Cuadro No. 4: Efectos marginales después de la aplicación del Probit por grupos de estratos en Bogotá.

VARIABLES	ESTRATOS			
	0	1	2	3
SEXO	0,039%	-0,374%	-0,596%	2,071%
TIENE TV CABLE	0,722%	0,254%	2,455%	7,554%
TIENE LAVADORA	4,560%	2,341%	6,773%	18,118%
TIENE NEVERA	1,180%	1,106%	3,349%	9,595%
TIENE DUCHA	0,992%	0,929%	3,257%	8,495%
PISO ACABADO	1,596%	1,754%	4,004%	11,857%
EDUCACION SUPERIOR	2,604%	1,688%	6,599%	26,837%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

- En el cuadro No. 4 se muestra que la probabilidad para una persona de estrato 0 de tener educación superior, en promedio y con todas las demás variables constantes, es de 2.6 puntos porcentuales de probabilidad, para las personas de estrato 1 es de 1.68, para las personas de estrato 2 es de 6.59 y para el estrato 3 es de 26.83.

- La variable sexo⁴¹ muestra que los hombres en los estratos 1 y 2 tienen una probabilidad negativa de tener educación superior. Así, en promedio y ceteris paribus, los hombres de estrato 1 tienen -0.374 puntos porcentuales de probabilidad menos de tener educación superior que las mujeres; en el estrato 2 tienen -0.596 puntos porcentuales de probabilidad menos de tener educación superior que las mujeres (ver cuadro No. 4).
- Por otro lado, como lo muestra el cuadro No. 4, los hombres que pertenecen al estrato 3, tienen 2.07 puntos porcentuales de probabilidad más de tener educación superior que las mujeres. En cuanto al estrato 0 los resultados obtenidos no son estadísticamente significativos.
- En relación con las personas que tienen acceso a televisión por cable, se observa que en el estrato 3 se tiene 7.55 puntos porcentuales de probabilidad más de tener educación superior, mientras que este porcentaje en el estrato 2 es 2.45 y en los estratos 0 y 1 los porcentajes son 0.72 y 0.25 respectivamente (ver cuadro No. 4).
- La variable lavadora es la que tiene un mayor peso en el modelo probabilístico, especialmente en los estratos 2 y 3, donde el porcentaje de probabilidad de las personas que tienen acceso a este electrodoméstico es del 6.7% y 18.1 %, respectivamente; para los estratos 0 y 1 los porcentajes de probabilidad están entre el 4.5% y 2.3% respectivamente (ver cuadro No. 4).
- La tenencia de nevera es otra de las variables que afecta de manera positiva la probabilidad de tener educación superior. En promedio y con las demás variables constantes las personas de estrato 0 que tienen nevera tienen 1.2 puntos porcentuales más probabilidad de tener educación superior, en el estrato 1 tienen 1.1%, en el estrato 2 3.4% y en el estrato 3 9.6%, que aquellas que no tienen este electrodoméstico (ver cuadro No. 4).
- Especialmente en los estratos 2 y 3, la tenencia de una ducha o regadera en la casa tiene una influencia positiva sobre la variable dependiente. Las personas que tienen ducha en el estrato 2 tienen un 3.25% más de probabilidad de tener acceso a educación superior, por

⁴¹ En este caso se toma una variable binaria hombre/ mujer, en el modelo econométrico se tiene en cuenta 1 si es hombre y 0 si no lo es (en este caso sería mujer).

su parte, las del estrato 3 tienen un 8.5% más de probabilidad de tener educación superior que aquellas que no tienen (ver cuadro No. 4).

- Finalmente tener piso acabado⁴² tiene una influencia positiva en la probabilidad de tener estudios superiores. De esta manera, como muestra el cuadro No. 4, las personas de estrato 0 que cuentan con piso acabado en su lugar de residencia, tienen 1.6 puntos porcentuales más de probabilidad de tener acceso a la educación superior; las del estrato 1 tienen 1.75 puntos porcentuales, en el estrato 2 el índice es del 4% y en el 3 asciende a 12%.

Resultados Cundinamarca

Cuadro 5: Efectos marginales después de la aplicación del Probit por grupos de estratos en Cundinamarca.

VARIABLES	ESTRATOS			
	0	1	2	3
SEXO	-0,231%	-0,238%	-0,680%	-0,741%
TIENE TV CABLE	0,621%	0,723%	2,012%	8,179%
TIENE LAVADORA	3,003%	2,334%	5,525%	13,576%
TIENE NEVERA	0,932%	0,887%	2,401%	7,939%
TIENE DUCHA	0,427%	0,492%	1,449%	6,497%
PISO ACABADO	0,430%	1,019%	2,530%	6,580%
EDUCACION SUPERIOR	0,550%	0,915%	2,665%	14,890%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

- El cuadro No. 5 muestra que la probabilidad para una persona de estrato 0 de tener educación superior en Cundinamarca, en promedio y con todas las demás variables constantes, es de 0.55 puntos porcentuales de probabilidad, para las personas de estrato 1 es de 0.91, para las personas de estrato 2 es de 2.66 y para el estrato 3 es de 14.9.
- La variable sexo muestra que los hombres en Cundinamarca tienen una probabilidad negativa de tener educación superior. De esta manera, en promedio y ceteris paribus, los

⁴² Para este documento piso acabado hace referencia a los pisos en baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, alfombra, mármol, parque o madera pulida.

hombres de estrato 0 tienen -0.231 puntos porcentuales de probabilidad menos de tener educación superior que las mujeres en el estrato 0, -0.238 puntos menos en el estrato 1 y -0.680 puntos porcentuales menos en el estrato 2. Para el estrato 3 los resultados no son estadísticamente significativos (ver cuadro No. 5).

- La televisión por cable tiene una influencia positiva sobre la variable dependiente, resaltando los resultados para el estrato 3 en donde las personas que tienen acceso a este servicio tienen 8.18% más probabilidad de tener acceso a l educación superior (ver cuadro No. 5).
- Al igual que en Bogotá, la variable lavadora es la que tiene un mayor peso en el modelo probabilístico, donde en promedio y ceteris paribus, las personas que poseen este electrodoméstico tienen 3%, 2.3%, 5.5% y 13.6 % más probabilidad de tener educación superior que aquellas que no lo tienen (ver cuadro No. 5).
- En lo que respecta a la variable nevera, en el cuadro No. 5 se puede observar que esta muestra una incidencia positiva sobre la probabilidad de tener educación superior. Se destaca principalmente que para el estrato 3, en promedio y con todo lo demás constante, las personas que tienen nevera tienen 7.9 puntos porcentuales de probabilidad más de tener educación superior.
- Referente a la variable ducha/ regadera, el modelo muestra que esta influye de manera positiva sobre la posibilidad de tener educación superior. Especialmente para los estratos 2 y 3 en donde, en promedio y ceteris paribus, las personas que cuentan con ducha en su residencia tienen 1.4 y 6.9 puntos de probabilidad más de tener educación superior respectivamente (ver cuadro No. 5).
- Finalmente tener piso acabado⁴³ tiene una influencia positiva en la probabilidad de tener estudios superiores. De esta manera las personas que cuentan con piso acabado en su lugar de residencia tienen 1.6 puntos porcentuales más de probabilidad de tener acceso a la educación superior que aquellas que no lo tienen en el estrato 0, 1.75 puntos

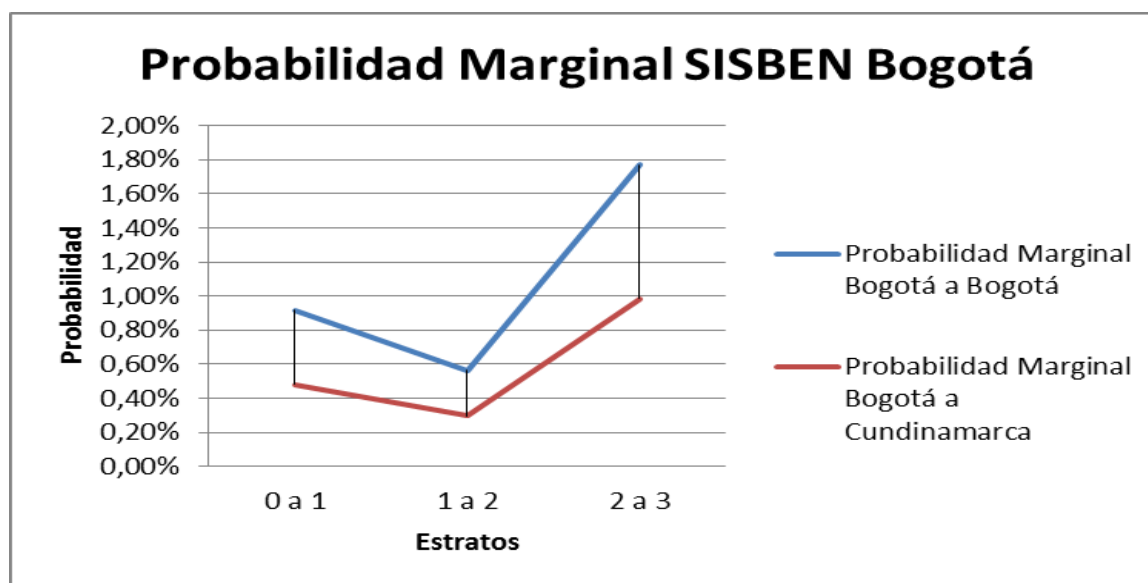
⁴³ Para este documento piso acabado hace referencia a los pisos en baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, alfombra, mármol, parque o madera pulida.

porcentuales en el estrato 1, 4 puntos porcentuales en el estrato 2 y 12 puntos porcentuales en el estrato 3 (ver cuadro No. 5).

Los Efectos Vecindario

Para poder construir los vectores de probabilidad se estimaron los probits marginales⁴⁴ (efectos marginales después de probit) correspondientes a los estratos socioeconómicos tratados en el presente documento⁴⁵ a nivel distrital y departamental. Para el primero modelo (probabilidad marginal SISBEN Bogotá) el estrato 0 vs 1 a 3 la probabilidad marginal del modelo en general es de 0.91% para los residentes de Bogotá dentro de Bogotá y de 0.48% para los residentes de Bogotá en Cundinamarca (Ver gráfico No.11).

Grafica No 11. Probabilidad Marginal SISBEN Bogotá



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

De la misma manera, las probabilidades marginales del estrato 1 vs 2 a 3 es de 0.56% para los residentes de Bogotá dentro de Bogotá y 0.30% para los residentes de Bogotá en Cundinamarca. Para el estrato 2 vs 3 la probabilidad marginal es de 1.77% para los residentes de Bogotá dentro de Bogotá y 0.98% para los residentes de Bogotá en Cundinamarca (Ver gráfico No.11).

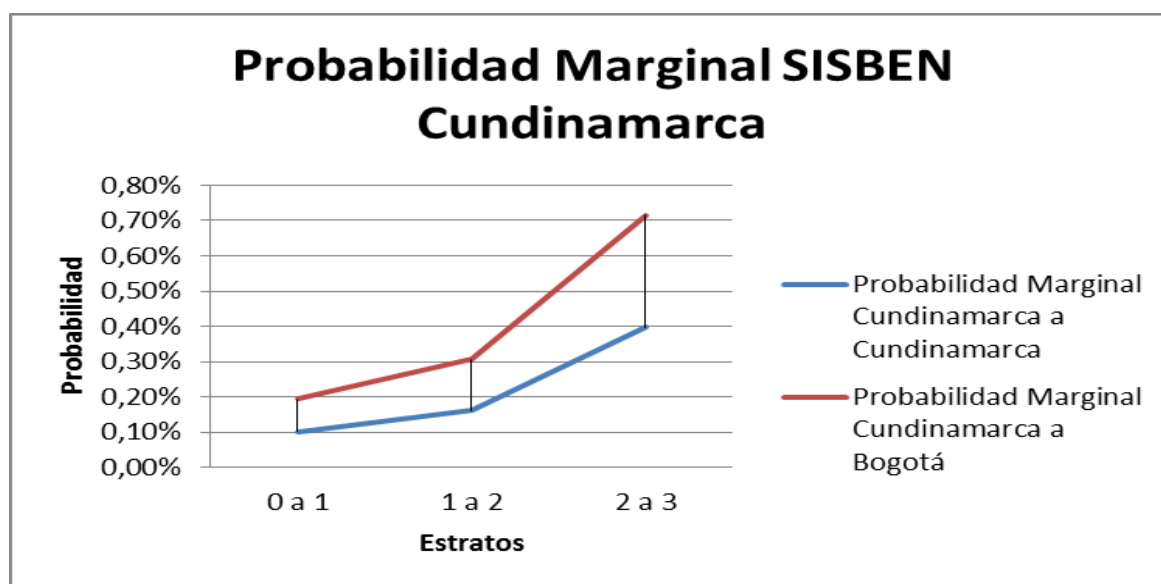
⁴⁴ Se descartaron en este proceso variables que presentaban colinealidad o un nivel de significancia muy bajo.

⁴⁵ Ver metodología.

Estos datos muestra que del estrato 0 al 1 existe una esperanza de cambio positiva y mayor que del estrato 1 a 2, mientras que del estrato 2 al 3 esta esperanza de cambio es positiva y mucho mayor que del estrato 0 al 1 y del 1 al 2 para los residentes de Bogotá dentro de Bogotá como para los residentes de Bogotá en Cundinamarca. Así mismo la gráfica No. 11 refleja que la probabilidad de moverse de un estrato socioeconómico a otro es mayor para los residentes de Bogotá que se mueven dentro de la capital que para aquellos residentes de Bogotá que migran hacia Cundinamarca.

Para el segundo modelo, se tienen en cuenta los residentes de Cundinamarca que se mueven dentro del departamento y aquellos que deciden migrar a Bogotá. De esta manera la probabilidad marginal de los residentes de estrato 0 vs 1 a 3 en general es de 0.10% para los residentes de Cundinamarca dentro de Cundinamarca y de 0.19% para los residentes de Cundinamarca en Bogotá (Ver gráfica No.12).

Grafica No 12. Probabilidad Marginal SISBEN Cundinamarca



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta SISBEN para Cundinamarca y Bogotá.

Así mismo las probabilidades marginales del estrato 1 vs 2 a 3 es de 0.16% para los residentes de Cundinamarca dentro de Cundinamarca y 0.31% para los residentes de Cundinamarca que migran hacia Bogotá. Finalmente para el estrato 2 vs 3 la probabilidad marginal es de 0.40% para los residentes de Cundinamarca dentro de Cundinamarca y 0.72% para los residentes de Cundinamarca que migran hacia Bogotá (Ver gráfica No.12).

Estos resultados dejan ver que al igual que en Bogotá la esperanza de cambio es positiva para todos los estratos socioeconómicos, destacando que el estrato 0 tiene una probabilidad muy baja y la mayor probabilidad de cambio la tiene el estrato 2 hacia el 3. La grafica No. 12 refleja que la probabilidad de moverse de un estrato a otro, y de esta forma mejorar sus condiciones y su calidad de vida, es mayor para las personas de Cundinamarca que deciden migrar hacia Bogotá que para aquellas que se quedan en sus municipios.

Esto probablemente es explicado por la posibilidad de acceso a los servicios públicos y electrodomésticos que son influyentes y estadísticamente significativos, según las pruebas estadísticas realizadas en el presente trabajo, en la probabilidad de tener educación superior, que como se ha expuesto a lo largo de este documento, es el determinante principal para que se mejoren las calidades de vida de las personas.

Conclusiones

Bajo la premisa de que los resultados muestran que los ingresos no tienen la importancia que se les da en las teorías más ortodoxas, en lo referente a movilidad social y migración, es posible aceptar la hipótesis planteada al inicio del presente escrito en cuanto a que el problema de la movilidad social y la migración no se centra en los aspectos netamente monetarios sino más bien en la base cultural. Así mismo hay que tener en cuenta que si bien los aspectos monetarios no son determinantes a la hora de moverse socialmente, si lo son para la permanencia en el nuevo nivel o estrato al que la persona logre llegar.

Este análisis puede llevar a decir que existe una nueva posibilidad en el diseño de las políticas públicas, en donde los esfuerzos en temas de movilidad social y mejoramiento de calidades de vida no se centren solamente en tratar de incluir al individuo en el mercado, sino en avanzar en los temas de inclusión, permanencia y garantías en términos culturales y específicamente respecto a la educación media y superior. La elaboración de esta política pública debe ser coherente con las necesidades de cada región para así garantizar la eficacia y la eficiencia en el momento de su ejecución. Se hace necesario que los programas y proyectos que se desarrollen para su ejecución involucren la creación de indicadores de gestión y de impacto los cuales brinden la posibilidad de monitorear los resultados para que la política se pueda ajustar oportunamente.

Se requiere que los esfuerzos en cuanto a la inclusión, participación y permanencia de la población en el sistema educativo, y principalmente en la educación superior, se enfoquen mayormente hacia los hombres, pues tanto en Cundinamarca como en Bogotá estos tienen una menor probabilidad de tener educación superior que las mujeres. Se destacan los resultados en los estratos 1 y 2 para Bogotá; y 2 y 3 en Cundinamarca donde los hombres tienen casi un 1% menos probabilidad de tener educación superior que las mujeres.

Los esfuerzos respecto al acceso y permanencia de la población en la educación superior se deben concentrar en los estratos 0, 1 y 2 tanto a nivel departamental como distrital pues son los que muestran una menor probabilidad de moverse socialmente. Es de notar que las probabilidades de tener educación superior en Bogotá son mayores para las personas de estrato 0 que para las personas de estrato 1 por más de un punto porcentual, mientras que a nivel departamental a medida que aumenta el estrato aumentan las probabilidades de tener educación superior.

Las probabilidades de mejorar la calidad de vida son mayores en Bogotá que en Cundinamarca tanto para los residentes de la capital como para aquellos que migran desde los diferentes municipios Cundinamarqueses. Esta diferencia es significativa principalmente en los estratos 0 y 2 en donde esta probabilidad es 5 y 3 veces mayor en Bogotá respectivamente, lo cual indica que es en estos dos estratos en donde se deben centrar los esfuerzos referente al acceso a la educación superior a nivel departamental y distrital. También se destaca que la probabilidad de mejorar la calidad de vida en el estrato 3 es 12 puntos porcentuales mayor en Bogotá que en Cundinamarca. Esto, según el modelo probabilístico utilizado, se explica por la mayor cobertura en servicios públicos y en la posibilidad de acceder a diferentes electrodomésticos, lo que hace que aumente la probabilidad de tener educación superior en los diferentes estratos, la cual, como se muestra al inicio de este documento, es la variable que mejor explica la movilidad social y el mejoramiento de la calidad de vida.

Se destaca el aporte en términos probabilísticos que tienen electrodomésticos como la lavadora, aportando hasta 18 y 13 puntos porcentuales a la posibilidad de tener educación superior en el estrato 3 en Bogotá y Cundinamarca respectivamente. Así mismo, características del entorno personal como el tipo de piso de la vivienda aportan en gran medida a la probabilidad de tener educación superior; este aporte se acerca al 12% en Bogotá y 7% en Cundinamarca en el estrato 3. Dado lo anterior es posible decir que canalizar esfuerzos que faciliten el acceso de las personas a los diferentes servicios públicos, electrodomésticos y al mejoramiento de su conlleva a un aumento en la probabilidad de mejorar su calidad de vida en los diferentes estratos. Es de aclarar que a nivel departamental y distrital, este aporte tiene una relación directa con el estrato socioeconómico.

Se requiere igualmente optimizar los procesos de inclusión de la población en la educación superior para todos los estratos socioeconómicos; pues según los datos de la muestra tanto en Cundinamarca como en Bogotá a medida que aumenta el estrato socioeconómico, las probabilidades de acceder a la educación superior también aumentan; lo cual deja a las personas de los estratos más bajos inmersos en un círculo vicioso en donde debido a no contar con la formación que permita un mejor desempeño competitivo difícilmente logren el mejoramiento de su realidad.

Referencias Consultadas

- Akerlof, George A. y Rachel E. Kranton. "Economics and Identity". *Quarterly Journal of Economics* CXV. 2000: 715–754.
- Ariely, D. Lowenstein, G. y Prelec, D. «Coherent Arbitrariness: Stable Demand Curve Without Stable Preferences». *The Quarterly Journal of Economics* 118. (2003): 73-105.
- Bazúa, F. y Valenti, G. (1995) «Política Pública y desarrollo». Políticas públicas y desarrollo municipal. México: El Colegio Mexiquense, Universidad Autónoma del Estado de México. 1995.
- Becker, G. S. "A treatise on the family". *Harvard University Press*. 1991.
- Bone, J., Hey, J. y Sucklin, J. « Are Groups More (Or Less) Consistent Than Individuals? ». *Journal Of Risk and Uncertainty* 8, University of New York. (1999): 63-81.
- Bosch-Domenech, A. Montalvo, J. Nagel, R. y Santorra, A. « One, Two, (Three), Infinity, ...: Newspaper and Lab Beauty-Contest Experiments». *The American Economic Review* 92. 5 (2002): 1687-1701.
- Centro de Investigación Para el Desarrollo (CID). Bien-Estar y Macroeconomía Mas Allá de la Retórica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas, 2007.
- Centro de Investigaciones para el Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia. «Condiciones de Vida y Convergencia Bogotá y la Región». *Colección de estudios y políticas sociales* 7, Alcaldía Mayor de Bogotá. (2002): 1-105.
- Cozby, C. *Methods In Behavioral Research* 9. Estados Unidos: Mc Graw Hill Ryerson, 2009.
- Dhar, R. y Wertenbroch, K. « Consumer Choice Between Hedonic And Utilitarian Goods». *Journal Of Marketing Research* 37. (2000): 60-71.
- Doug, D y Holt, C. *Experimental Economics*. Princenton: Princenton University Press. 1993.
- Falk, A. y Heckman, J. «Lab experiments are Major Source of Knowledge in the Social Science». *Science* 326. 2009:535-538.
- Ferber, R. y Hirsh, W.z. «Social experimentation and Economic Policy». *Cambridge University press, Londres*. 1982.
- Friedman, D. y Sunder, S. «Experimental Methods, A primer for Economists». *Cambridge, University Press*. 1994: 1-227.
- Gneezy, U. y Guth, W. « On competition rewards standards -an Experimental Study of Ultimatum Bargaining». *Journal of Socio-Economics* 31. 6 (2003): 599-607.

- Gregory, R., Lichtenstein, S., Brown, T., Peterson, G. y Slovic, P. « How Prices Are Monetary Representations of Environmental Slovic». *Land Economics* 74. 4 (1995): 462-473.
- Griffiths, W., Carter, R. y Judge, G. (1993) « *Learning and practicing econometrics* ». NY: John Wiley & Sons Inc.
- Harbaugh, W., Krause, K. y Berry, T. « GARP for Kids: On the Development of Rational Choice Behavior». *American Economic Review* 91, American Economic Association. 5 (2001) 1539-1545.
- Hillen, B. y Neter, Efrat. « Why are people reluctant to exchange lottery tickets». *Journal of Personality and Social Psychology* 170. 1: 17-27.
- Hsee, C. y Leclerc, F. « Will Products Look More Attractive When Presented Separately or Together? ». *Journal of Consumer Research* 25. 2 (1998): 175-186.
- Jencks, Christopher, and Susan E. Mayer. «*The Social Consequences of Growing up in a Poor Neighborhood*» in L. Lynn and M. McGeary, eds., *Inner-City Poverty in the United States* (Washington, DC: National Academy of Sciences, 1990).
- Kahneman, D. «A Psychological Perspective on Economics». *The American Economic Review* 93. 2, 2003: 162 – 168.
- Kristenses, H. y Garling, T. « The Effects of Anchor points and Reference points on Negotiation Process and Outcome». *Organizational Behavior and Human Decision Process* 71. (1997): 85-94.
- Lahera, E. «Política y Políticas Públicas». *Políticas Sociales*. CEPAL, Santiago de Chile. 2004:1-32.
- List, J. « Preference Reversals of a Different Kind: The “More is less” Phenomenon ». *The American Economic Review* 92, American economic Association. 5 (2002): 1636-1643.
- List, J. y Levit, S. «Field experiments in economics: The Past The Present and the Future. ». *European Economic Review* 53. 2009: 1-18.
- Lowenstein, G. «Experimental Economics From The Vantage-Point Of Behavioral Economics». *The Economic Journal* 109. Royal Economic Society, Oxford, UK. 1999: 25-34.
- Marwell, G. y Ames, R. « Economist Free Ride, Does Anyone Else». *Journal of Public Economic* 15, University of Wisconsin. (1981): 295-310.
- McFadden, D. « Rationality for economist?». *Journal of Risk and Uncertainty*. Special Issue on Preference Elicitation. University of California, Berkeley. (1998): 1-36.

- Méndez, J. (1995) «El campo de las políticas públicas: promesas y peligros». Políticas Públicas y desarrollo municipal. México: El Colegio Mexiquense.
- North, D. «Institutions». *The Journal of Economic Perspectives* 5. 1, 1991: 97-112.
- Pattanaik, P. «Positional Rules of Collective Decision-Making». *Department of Economics, University of California Riverside*. 2002: 362-393. En *Handbook of Social Choice and Welfare* 1, 2002.
- Plott, C. «Charlie plotts letter to the economist». *The Economist*. 2005:1-2.
- Pluter, D. « Incorporating Reference Price Effects Into theory Of Consumer Choice». *Marketing Science* 11, *Economic Research Service USDA and Purdue University*. 3 (1992): 287-309.
- Rabin, M. « Psychology and Economics». *The Journal of economic literature* 16. American economic association (1998): 11-46.
- Roth, A. (2003) «Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación». Bogotá: Ed. Aurora.
- Roth, A. «Game Theory as a Part of Empirical Economics». *Economic Journal* 101. Royal Economic Society. 1991:107-114.
- Sampson, Robert J., Jeffrey D. Morenoff, y Thomas Gannon-Rowley. « Assessing ‘Neighborhood Effects’: Social Processes and New Directions in Research». *Annual Review of Sociology* XXVIII. 2002: 443–478.
- Sanabria, N. (2006), *Empresa y desarrollo. Informe final de investigación*, Bogotá: Departamento de Investigaciones, Universidad de La Salle. Página 126.
- Sanabria, N. « Regiones en Cundinamarca y la calidad de Vida». *Investigación realizada en la Universidad de la Salle*. En prensa. Documento facilitado por el autor. (2010).
- Sanabria, N., López, A.P. y Vélez, J.A. (2009), “Bogotá, ciudad y calidad de la vida, análisis por componentes 1994-2004. Resultados finales de investigación”. En *Revista Universidad & Empresa*, Universidad del Rosario, 17: 112-155.
- Secretaria Distrital de Integración Social. (2009) «El Sector de la Integración Social y la Política Social del Distrito». Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Sen, A. K. Bienestar, justicia y mercado. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1997.
- Sen, A. K. Nueva economía del bienestar. Valencia: Universidad de Valencia. Servicio de Publicaciones, 1995.
- Sen, A. K. Sobre ética y economía. Madrid: Alianza Editorial, S.A, 2003.
- Sen, A., y Nausbaum, M. Sobre Ética y Economía. Madrid: Alianza Universidad, 1997.

- Smith, V. «What is Experimental Economics». *Interdisciplinary Center for Economic Science*. 2001: 1-5.
- Thaler, R. From Homo Economics to Homo Sapiens. *The Journal of economic perspectives* 14. American Economic Association (2000): 133-141.
- The Economist. «News From the Lab». *The Economist* 351. 1999:1-85. Versión digital en: <http://www.economist.com/node/607473>. Consultado 6 de noviembre de 2010.
- Uribe-Mallarino, C. «Estratificación social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social». Facultad de Ciencias Sociales y Educación - Pontificia Universidad Javeriana; Colombia 37. 65 (2008):139-171.
- Viscusi, W., Magrat, W. y Hombert, J. «An Investigation of The Rationality Of Consumer Valuation Of Multiple Health Risk». *The RAND Journal of Economics* 18. 4 (1987): 465-479.
- Weber, M. Economía y sociedad. México: FCE. 2005.

Anexos

Anexo No. 1 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 0 en Bogotá

```
. probit edusuperior hombre ttvcable tlavadora tnevera tducha pisoacabado
```

```
Iteration 0: log likelihood = -13207.798
Iteration 1: log likelihood = -12848.001
Iteration 2: log likelihood = -12826.657
Iteration 3: log likelihood = -12826.588
Iteration 4: log likelihood = -12826.588
```

Probit regression

```
Number of obs   =   101512
LR chi2(6)      =    762.42
Prob > chi2     =    0.0000
Pseudo R2      =    0.0289
```

Log likelihood = -12826.588

edusuperior	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
hombre	.0063663	.0163534	0.39	0.697	-.0256857	.0384184
ttvcable	.1098585	.0236373	4.65	0.000	.0635302	.1561869
tlavadora	.488046	.032688	14.93	0.000	.4239787	.5521132
tnevera	.1775716	.0184668	9.62	0.000	.1413773	.2137658
tducha	.1961686	.0625664	3.14	0.002	.0735407	.3187965
pisoacabado	.2686709	.0172553	15.57	0.000	.2348512	.3024906
_cons	-2.353928	.0630587	-37.33	0.000	-2.477521	-2.230335

Anexo No. 2 Efectos Marginales estrato 0

```
. mfx
```

```
Marginal effects after probit
      y = Pr(edusuperior) (predict)
      = .02604466
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]		x
hombre*	.0003853	.00099	0.39	0.697	-.001555	.002326	.455621
ttvcable*	.0072241	.00168	4.29	0.000	.003925	.010523	.109957
tlavad~a*	.0456008	.00432	10.55	0.000	.037128	.054073	.033878
tnevera*	.0117985	.00134	8.82	0.000	.009178	.014419	.23413
tducha*	.0099208	.0026	3.82	0.000	.004831	.01501	.971599
pisoac~o*	.015962	.00099	16.06	0.000	.014015	.017909	.55029

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

pág. 54

Anexo No. 15 -Modelo Probit - Probabilidad de tener educación superior para el estrato 3 en Cundinamarca

. probit edusuperior hombre ttvcable tlavadora tnevera tducha pisoacabado

Iteration 0: log likelihood = **-10094.492**
 Iteration 1: log likelihood = **-9063.4872**
 Iteration 2: log likelihood = **-9034.2242**
 Iteration 3: log likelihood = **-9034.1709**
 Iteration 4: log likelihood = **-9034.1709**

Probit regression	Number of obs	=	21636
	LR chi2(6)	=	2120.64
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -9034.1709	Pseudo R2	=	0.1050

edusuperior	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
hombre	-.0319743	.0212252	-1.51	0.132	-.0735749	.0096264
ttvcable	.3320153	.0223965	14.82	0.000	.288119	.3759116
tlavadora	.5410144	.0230557	23.47	0.000	.495826	.5862027
tnevera	.3838679	.0336916	11.39	0.000	.3178335	.4499023
tducha	.3287829	.0656521	5.01	0.000	.2001071	.4574587
pisoacabado	.3086756	.0298163	10.35	0.000	.2502367	.3671145
_cons	-2.166793	.069802	-31.04	0.000	-2.303602	-2.029984

Anexo No. 16 Efectos Marginales estrato 3

. mfx

Marginal effects after probit
 y = Pr(edusuperior) (predict)
 = **.14890091**

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]		x
hombre*	-.007409	.00491	-1.51	0.131	-.017035	.002217	.461037
ttvcable*	.0817902	.00583	14.04	0.000	.070372	.093209	.321039
tlavadora*	.1357587	.0062	21.91	0.000	.123615	.147903	.353531
tnevera*	.0793923	.00605	13.12	0.000	.067534	.091251	.778148
tducha*	.0649664	.01073	6.05	0.000	.04393	.086003	.943381
pisoacabado*	.0658005	.00576	11.42	0.000	.054508	.077093	.756933

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1