
EQUIDAD EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA EN EL DISTRITO CAPITAL

Viviana Luz Torres Núñez*
Mario García Molina

Resumen

Torres Núñez, Viviana Luz y García Molina, Mario. "Equidad en la educación preescolar, primaria, secundaria y media en el Distrito Capital", Cuadernos de Economía, v. XXVIII, n. 49, Bogotá, 2008, páginas 131-154.

El presente trabajo identifica la población que asiste a la educación pública en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y media en Bogotá desde dos perspectivas: la geográfica, que contrasta los porcentajes de pobreza por localidad frente a la asistencia a la educación pública y privada; y la perspectiva individual, que estima los criterios de equidad horizontal y vertical sobre la población entre 5 y 17 años con ingreso per cápita estimado.

Palabras clave: equidad horizontal, equidad vertical, educación, Bogotá. **JEL:** I21, I28, I29.

* Viviana Luz Torres Núñez es Magister en Ciencias Económicas con énfasis en Teoría y Política Económica, se desempeña como profesional especializado en la Secretaría Distrital de Planeación. E-mail: vtorres@sdp.gov.co. Dirección de correspondencia: Carrera 90C N° 6A67 casa 346, Bogotá (Colombia).

Mario García es Doctor en Economía, y Magister en Economía e Historia. Se desempeña como Profesor Asociado de la Escuela de Economía (Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Colombia). E-mail: mgarciamo@unal.edu.co. Dirección de correspondencia: Carrera 30 No 45-03, edificio 311. oficina 306, Bogotá (Colombia).

Las opiniones expresadas en este documento no comprometen a las instituciones donde laboran los autores.

Este artículo fue **recibido** el 13 de febrero de 2008 y su **publicación aprobada** el 6 de mayo de 2008.

Abstract

Torres Núñez, Viviana Luz and García Molina, Mario. "Equity in preschool, primary, secondary and intermediate education in the Capital District," Cuadernos de Economía, v. XXVIII, n. 49, Bogota, 2008, pages 131-154.

This study identifies the population attending preschool, primary, intermediate, and secondary public schools in Bogotá under two approaches: one geographical, contrasting the percentages of poverty by locality with the percentages of students in public and private schools, and the other individual, estimating horizontal and vertical equality criteria for the population of 5-17 years of age with estimated per capita income.

Key words: horizontal equality, vertical equality, education, Bogota. **JEL:** I21, I28, I29.

Résumé

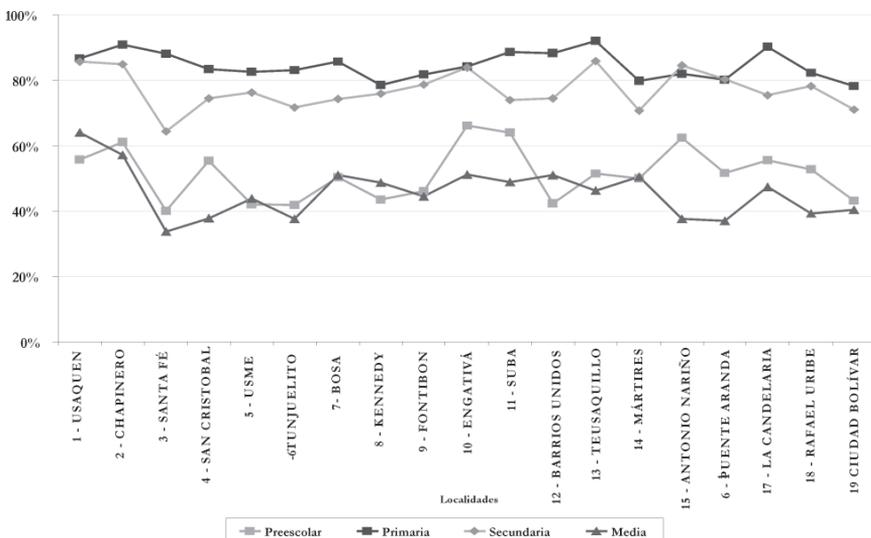
Torres Núñez, Viviana Luz et García Molina, Mario. « Équité dans l'éducation préscolaire, primaire, secondaire et moyenne à Bogotá, D.C. » Cuadernos de Economía, v. XXVIII, n. 49, Bogota, 2008, pages 131-154.

Ce travail étudie la population d'élèves dans l'enseignement public des niveaux préscolaire, primaire, secondaire et terminale à Bogota à partir de deux perspectives : la géographique, qui contraste les pourcentages de pauvreté par arrondissement avec l'assiduité scolaire publique et privée ; et la perspective individuelle, qui estime les critères d'équité horizontale et verticale sur la population entre 5 et 17 ans du point de vue du revenu per capita estimé.

Mot clés : équité horizontale, équité verticale, éducation, Bogota. **JEL :** I21, I28, I29.

Bogotá ha venido alcanzando altas tasas de cobertura en educación básica (preescolar, primaria, secundaria y media), tanto a nivel distrital como por localidades (Gráfica 1). Según los datos de la Encuesta de Calidad de Vida 2003 (ECV 2003), la tasa de cobertura neta¹ total para dicho año fue 90,19%, es decir que de 1.595.866 individuos entre 5 y 17 años que hacían parte de la población

GRÁFICA 1
TASAS DE COBERTURA NETA POR NIVEL EDUCATIVO Y LOCALIDAD²
(2003)



Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

¹ La Tasa de Cobertura Neta es el cociente entre el total de población entre 5 y 17 años que asiste a instituciones educativas, frente al total de población entre 5 y 17 años.

² La Tasa de Cobertura Neta en Bogotá durante 2003 en el nivel de preescolar se situó en 51%, 83% en primaria, 77% en secundaria y en el nivel de media alcanzó el 47%.

objetivo de la educación básica, 1.439.332 individuos asistían al sistema educativo, 28.492 accedían a otros niveles y cerca del 8.02% del total de la población entre 5 y 17 años no acudían a ningún establecimiento educativo.

La prestación oficial del servicio de educación básica en el Distrito se lleva a cabo mediante dos estrategias de cobertura: la directa, a través de 337 instituciones educativas distritales (IED); y la asociada, mediante 25 colegios en concesión y 300 convenios con instituciones privadas. Dichas estrategias se han sustentado en políticas que priorizan el acceso de la población en condiciones socioeconómicas menos favorables³ y el financiamiento de los costos por alumno asociados a su funcionamiento, que para 2005 ascendieron a \$1.191.383 en instituciones educativas distritales, \$1.311.115 en colegios en concesión y \$808.491 para colegios en convenio⁴.

Los costos por alumno asumidos por la Secretaría de Educación del Distrito (SED), determinan unas tarifas significativamente más bajas en la educación básica oficial que en la privada, tanto para el promedio distrital detallado por nivel educativo en el Cuadro 1, como por localidades (Anexo 1, 2 y 3), y bajo el principio de corresponsabilidad se definen como un pago anual que

CUADRO 1

TARIFA PROMEDIO ANUAL OFICIAL VS. TARIFA PROMEDIO ANUAL PRIVADA (2005)

	TARIFA PROMEDIO	
	OFICIAL	PRIVADO
PREESCOLAR	32.143	1.072.737
PRIMARIA	29.316	948.367
SECUNDARIA	37.069	1.159.192
MEDIA	91.905	1.360.939

Fuente: cálculos propios a partir de los datos de la Secretaría de Educación del Distrito.

Las tarifas para el sector privado corresponden a las informadas para el 2003, proyectadas a 2005 según inflación.

³ Algunos ejemplos de estas políticas lo constituyen: la construcción y dotación de establecimientos educativos en localidades con faltantes de oferta, con prioridad de acceso a niños pertenecientes estratos 1 y 2; los programas de ampliación de la oferta como subsidios a través de convenios con instituciones privadas y colegios en concesión que han sido orientados para favorecer prioritariamente a niños, niñas y jóvenes pertenecientes a los mencionados estratos; y más recientemente, los subsidios directos a la demanda como el condicionado a la asistencia escolar y la eliminación de tarifas bajo el Programa de Gratuidad que busca favorecer a la población perteneciente a los niveles Sisben 1 y 2.

⁴ Estos costos corresponden al valor anual por alumno que cubre la Secretaría de Educación del Distrito.

cubre exclusivamente los servicios complementarios y/o derechos académicos⁵ que los hogares aportan a la educación de sus hijos.

En consecuencia, el valor por alumno de la canasta educativa en sus componentes de recurso humano, plantel, alumno y administración y gestión del servicio, financiados por la SED no se transfiere a la tarifa⁶ que paga el alumno, por lo cual la educación oficial puede caracterizarse como un servicio subsidiado.

Teniendo la educación básica oficial un carácter subsidiado, cabe preguntarse si la población pobre en edad escolar está accediendo a este subsidio y en qué medida es captado por el resto de la población. El análisis desarrollado en este documento pretende determinar qué porcentaje de población pobre está accediendo a la educación básica pública y dentro del total de asistentes a este tipo de educación, quiénes son pobres bajo las consideraciones metodológicas aquí presentadas, estimando los criterios de equidad horizontal y vertical sobre la población entre 5 y 17 años, con ingresos per cápita ajustados a través de una escala equivalente adulto. El análisis se efectúa para 19 de las 20 localidades del Distrito Capital con información disponible.

Los criterios de equidad horizontal y vertical se han usado, principalmente, en el análisis de los sistemas impositivos o tributarios (Perrote 2001, Camarero 1993), aunque existen aplicaciones al sector salud (Vargas 2001). En general, esta pregunta no se realiza frecuentemente en la bibliografía sobre educación, debido a que se privilegia la universalización al considerar a la educación como un bien meritorio, con ello la cuestión se zanja fácilmente en los países que ya han alcanzado la universalización. La pregunta, sin embargo, tiene sentido para aquellas situaciones, como la aquí estudiada, en las cuales la universalización no se ha alcanzado y los recursos sí se destinan al sector. En efecto, detrás de un derecho nominal no cumplido a la educación, se pueden esconder graves problemas de

⁵ El cobro anual por servicios complementarios equivale al valor total que los padres de familia deben cancelar para cubrir el suministro de “bienes” o “servicios” complementarios a la educación, tales como el manual de convivencia, la agenda, los boletines de rendimiento escolar, el carné o su refrendación, el material didáctico, el mantenimiento de mobiliario y equipo utilizado en las aulas de clase y especializadas, y las salidas pedagógicas. Los derechos académicos constituyen la suma anual con la cual las familias contribuyen de manera solidaria para atender los costos de los servicios educativos, distintos de los salarios y prestaciones sociales del personal requeridos por los establecimientos estatales; el cobro corresponde a los conceptos de matrícula y pensión, y sólo es aplicable en el nivel educativo de media (grados 10° y 11°, y los ciclos V y VI de educación para adultos).

⁶ El comportamiento de las tarifas por nivel educativo, estrategia de cobertura y localidad se detalla en los Anexos 1, 2 y 3.

inequidad si los subsidios son disfrutados por los sectores más pudientes, mientras que los más pobres son excluidos del sistema. Por eso es pertinente interrogarse por el uso de tales subsidios y por quién los recibe, sin que ello vaya en desmedro de otros análisis sobre la equidad en procesos, en resultados o en condiciones de partida (Díaz *et al.* 2002, Coleman 1987).

La universalidad de la educación se justifica por tratarse de un bien primario. Para Rawls (1997) los bienes primarios pueden definirse como recursos de propósito general relacionados con los derechos y las libertades básicas, la libertad de elección de ocupación, los ingresos y riquezas, y los fundamentos de la propia estima. En reconocimiento de las desigualdades de acceso a estos bienes, establece el principio de la diferencia, donde es necesario darle prioridad no necesariamente al menos feliz, sino al menos privilegiado, identificado como aquel que tiene un menor índice de bienes primarios. Para Sen (2001) la equidad se relaciona con la libertad de los individuos de transformar sus funcionamientos (lo que una persona puede ser o hacer) en capacidades (lo que el individuo llega efectivamente a ser o hacer).

La educación es un factor importante en el desarrollo, uso y elección de las “capacidades” bajo las cuales los individuos pueden alcanzar sus metas personales, sin embargo, para algunos individuos bajo condiciones socioeconómicas desfavorables, el acceso a la educación se ve limitado. En consecuencia, sustentados bajo el principio de la diferencia se han desarrollado políticas que priorizan el acceso a la educación de individuos bajo condiciones de vulnerabilidad, no como un proceso contrario a la universalización de este servicio, sino como un paso intermedio hacia este objetivo (Sarmiento *et al.* 1998).

La educación básica es definida como un derecho universal, por tanto no sólo constituye un bien primario, sino que también permite obtener otros bienes primarios como la elección de una ocupación que, a su vez, posibilita la transformación de los funcionamientos en capacidades. Sin embargo, reconociendo que hay diferentes dotaciones naturales o destrezas entre individuos que determinan diversas posiciones dentro del sistema socio-económico, existen quienes no pueden acceder a los bienes primarios dadas sus condiciones de ingreso, por lo cual sin detrimento del acceso universal a dichos bienes, el Estado puede promover acciones específicas para grupos de población con mayores dificultades.

La equidad en el acceso a la educación ha sido abordada desde diferentes perspectivas. Se ha estudiado el efecto de variables como el género, las condiciones socioeconómicas y los factores raciales sobre el acceso (Fry 1982); el

efecto de los ingresos de las familias sobre la educación y los niveles de entrenamiento de los hijos (Tomes 1981); la concentración de la deserción y la repitencia en los estratos sociales más bajos en Latinoamérica a pesar de la reducción del analfabetismo; la obligatoriedad de la educación primaria y las altas tasas de matrícula (Kliksberg 1999); además de la abundante bibliografía sobre el efecto posterior de la educación sobre los salarios (por ejemplo, Azuma *et al.* 2001, Tsaklogou *et al.* 2005 y Martínez 2002).

En la línea del presente trabajo, otros análisis estudian el acceso al servicio educativo desde la óptica de los beneficiarios de los diferentes subsidios educativos, encontrando que en ciertos casos, los beneficios de los subsidios en la educación terciaria (universitaria, técnica, tecnológica), son recibidos por los “no-pobres” (Gafar 2005).

Para el caso colombiano se han desarrollado estudios que determinan los retornos de la educación, a través de funciones de ingreso mincerianas (Núñez *et al.* 1998, Gordillo *et al.* 2005). Delgado (2005) evaluó las asimetrías en el acceso a los sistemas públicos de educación a partir de un modelo de generaciones traslapadas y Gordillo *et al.* (2005) analizaron la evolución de los resultados de la educación en el Distrito sin estimar niveles de equidad.

El artículo se encuentra dividido en 3 secciones: la primera sintetiza los aspectos metodológicos y la base de datos empleada para desarrollar el estudio; la segunda sección describe los resultados obtenidos del análisis de equidad en la educación básica pública a través de una evaluación general por localidades y desde la perspectiva de los ingresos de los individuos que componen el grupo objetivo de esta educación aplicando los criterios de equidad horizontal y vertical; finalmente, en la sección 3 se presentan las conclusiones obtenidas.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

¿Quiénes son considerados “pobres”?

Para abordar el análisis de equidad de la educación básica oficial en el Distrito Capital se identificó como grupo objetivo a los individuos en edad escolar (5-17 años) con residencia en Bogotá. Dentro de este grupo es necesario definir quiénes son considerados pobres. Al respecto, se han presentado diversas discusiones metodológicas, que pretenden aproximarse a una definición de “pobreza” que incluya diferentes factores asociados a las condiciones de vida de los individuos más que a su nivel de ingreso.

En Colombia, existen dos metodologías que permiten identificar poblaciones bajo diferentes niveles de condiciones socioeconómicas: la planteada desde la perspectiva geográfica y la definida sobre una perspectiva individual. La primera de ellas, efectúa una clasificación de la población de un municipio o distrito en estratos con características sociales y económicas similares. Los estratos poblacionales identificados van del 1 al 6, donde el último presenta las más altas condiciones de vida. La segunda metodología se basa en el ordenamiento de las personas y familias de acuerdo con un nivel estándar de vida, medido a través de un indicador continuo que pondera diferentes variables relacionadas con las condiciones de vida. Esta última se conoce con la sigla SISBEN (Sistema de Identificación de Beneficiarios de Programas Sociales).

De acuerdo con las definiciones de los sistemas existentes, la identificación de la población pobre debería realizarse a partir del puntaje SISBEN, sin embargo, no fue posible contar con éste para la población de estudio, ni con la información completa tanto de metodología como de datos para realizar una estimación aproximada al mismo. Por otra parte, podría identificarse la población pobre a través del estrato, sin embargo, bajo este criterio es posible que exista población sin estrato, o que pese a encontrarse clasificada dentro de los estratos más bajos tenga un nivel de ingresos correspondiente a los percibidos por familias de estratos más altos.

De manera alternativa y reconociendo las posibles deficiencias de emplear el ingreso como variable que caracteriza las condiciones socioeconómicas de la población⁷, este se empleó para la identificación de la población pobre, dado que tal como lo define Atkinson (1983), el ingreso representa un poder de gasto potencial del individuo o el hogar al que pertenece.

El ingreso per capita de los individuos del grupo de estudio se obtuvo a partir del ingreso total del respectivo hogar, que incluye el valor de las transferencias, ingresos laborales, ingresos de capital, activos y préstamos, y

⁷ Las dificultades de emplear el ingreso como “medida” que caracteriza mayores o menores niveles de pobreza se relacionan con el hecho de que su uso oculta elementos importantes dentro de la privación económica. Así, las oportunidades para diferentes individuos son influenciadas por circunstancias específicas como la edad, propensión a la enfermedad, el género, entre otros (Sen 2001). El proceso de identificación de los pobres mediante el uso de la línea de pobreza podría depender de un patrón de prosperidad que experimentan otros, determinado por el ingreso medio y la distribución que se genere entorno a la media.

autoconsumo, ajustando su posible subdeclaración con una imputación por propiedad de la vivienda⁸.

Tal como se desarrolla el análisis sobre la distribución de los ingresos de las transferencias sociales en Europa (Heady *et al.* 2001), los ingresos per capita obtenidos fueron ajustados de acuerdo a una escala equivalente adulto. Para el presente estudio se aplicó la sugerida por Muñoz (2004), según la cual un individuo entre 0 y 7 años equivale al 55,6% de un adulto y uno entre 8 y 17 años equivale al 60,8% de un adulto.

Para definir el ingreso límite por debajo del cual un individuo es considerado pobre, se empleó la línea de pobreza estimada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Así, de la población entre 5 y 17 años -población objetivo de la educación básica-, se definió el grupo con prioridad de acceso a la educación pública como los individuos entre 5 y 17 años residentes en Bogotá, con ingreso ajustado per capita igual o inferior al de la línea de pobreza que equivale a \$193.846 mensuales.

Una vez identificada la población pobre, se establece una medida de la equidad empleando los criterios de equidad horizontal y vertical.

Equidad horizontal y equidad vertical

De acuerdo con Atkinson (1995), las asimetrías en la información conducen a la existencia de dos tipos de errores en los procesos de identificación de beneficiarios: el error tipo I se genera cuando individuos que cumplen con los criterios o condiciones de acceso a algún tipo de beneficio son excluidos, cuanto más se presente menor será la equidad horizontal. El error tipo II se presenta cuando son incluidos individuos que no cumplen con los criterios, cuanto más equidad vertical exista menor será la presencia de este tipo de error.

Para el caso específico del análisis de equidad en la educación básica pública, la equidad horizontal mide, qué porcentaje del total de población pobre con edades entre 5 y 17 años está accediendo a la educación básica pública. La equidad vertical mide del total de población que asiste a la educación básica pública qué porcentaje es población pobre.

⁸ Las transferencias son ingresos no laborales de fuente privada como las que provienen de otros hogares, empresas privadas u ONG's, y de fuente pública como las pensiones y subsidios gubernamentales. Para el presente análisis el ingreso no incluye subvenciones a la educación. Los activos y préstamos comprenden la venta neta de activos de los posibles costos de financiamiento.

Base de datos empleada

De acuerdo con las consideraciones metodológicas, el análisis planteado requiere información de variables como: edad, ingresos, asistencia a la educación pública o privada y años de escolaridad de la población objeto de estudio específicamente para el Distrito Capital. Al respecto, se evaluaron como fuentes de información el Sistema de Matrícula de la SED y la ECV.

El Sistema de Matrícula es una base de datos de la Secretaría de Educación, que registra exclusivamente la información actualizada de la población estudiantil que asiste a instituciones oficiales. No obstante, no es posible emplear dicha base, dado que se requieren datos de la población en edad escolar que no asiste o que asiste a colegios privados.

Por su parte, la ECV realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), es una investigación de tipo muestral que tiene como objetivo medir de manera actualizada las condiciones socioeconómicas de la población en Colombia y aportar información que conduzca a caracterizar y medir de manera adecuada los niveles de pobreza, por tanto, registra por individuo datos relacionados con las variables que requiere el estudio. Se decidió tomar como base de datos para realizar el análisis esta encuesta en su versión 2003 (ECV-2003), dado que para Bogotá presenta información desagregada a nivel de localidades. De acuerdo con las consideraciones metodológicas planteadas y la base de datos seleccionada, se realizó el análisis de equidad que responde a la pregunta central del estudio, los resultados se presentan a continuación.

¿QUIÉNES ESTÁN ACCEDIENDO A LA EDUCACIÓN BÁSICA OFICIAL EN BOGOTÁ?

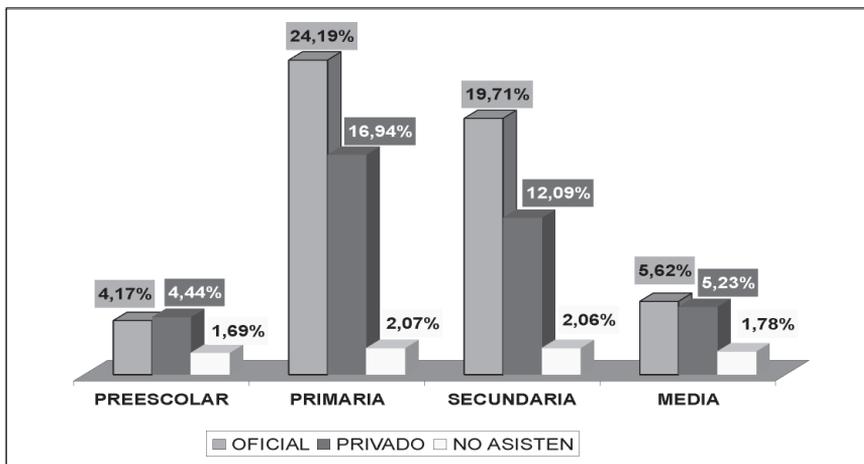
Si la educación básica oficial en Bogotá, puede considerarse como un servicio “subsidiado”, ¿quiénes están accediendo al subsidio? Este interrogante se responde desde dos enfoques: uno de tipo geográfico, que compara el acceso a la educación pública versus la privada por localidades; y otro de tipo individual que identifica dentro de la población objetivo de la educación en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y media los individuos pobres y determina si acceden a la educación oficial empleando los criterios de equidad horizontal y vertical.

Acceso a la educación pública y privada por localidades

De acuerdo con los datos de la ECV-2003, alrededor de 53,69% del total de la población entre 5 y 17 años asiste a instituciones oficiales, 38,70% asiste a

instituciones de carácter privado y el 7,61% restante no asiste. La Gráfica 2 muestra el comportamiento de la asistencia entre instituciones públicas y privadas por nivel educativo, en general la mayor asistencia está orientada hacia las instituciones de carácter oficial, con una especial preponderancia en primaria, donde la asistencia a colegios públicos es cercana al 24% frente a un 17% aproximadamente en colegios privados.

GRÁFICA 2
ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN ENTRE 5 Y 17 AÑOS POR NIVEL EDUCATIVO

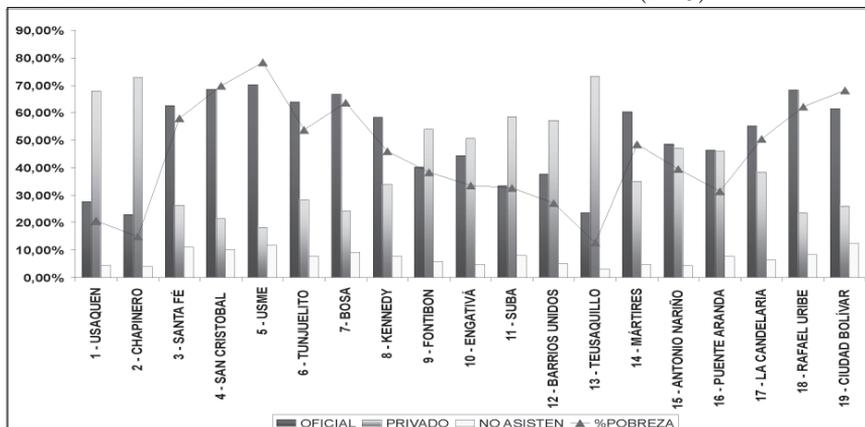


Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

Según la SED, para el año 2003 el Distrito contaba con 2.549 establecimientos no oficiales frente a 386 establecimientos oficiales (prestación directa y concesiones) que ofrecen la educación preescolar, primaria, secundaria y media. No obstante, de acuerdo con las tasas de asistencia a la educación oficial frente a la privada previamente descritas, la mayor preferencia hacia la educación oficial puede estar determinada por el comportamiento de las tarifas de los establecimientos privados frente a las de los públicos, siendo para todos los niveles educativos las tarifas en las instituciones privadas superiores a las oficiales.

El análisis por localidad presente en la Gráfica 3 y el Cuadro 2, determina que en localidades con niveles de pobreza altos como Usme, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Tunjuelito o Bosa, la asistencia a colegios públicos supera de manera importante a la asistencia en colegios privados, este hecho puede considerarse como un resultado positivo en términos de la focalización de la educación oficial hacia los más

GRÁFICA 3
ASISTENCIA OFICIAL VS. PRIVADA POR LOCALIDAD (2003)



Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

CUADRO 2
ASISTENCIA OFICIAL VS. PRIVADA POR LOCALIDAD (2003)

LOCALIDAD	OFICIAL	PRIVADO	NO ASISTEN	% POBREZA
1 - USAQUÉN	27,48%	67,86%	4,65%	20,70%
2 - CHAPINERO	22,94%	72,81%	4,25%	15,00%
3 - SANTAFÉ	62,50%	26,32%	11,19%	58,00%
4 - SAN CRISTÓBAL	68,39%	21,36%	10,25%	69,80%
5 - USME	70,01%	18,21%	11,78%	78,30%
6 - TUNJUELITO	63,75%	28,36%	7,89%	53,80%
7 - BOSA	66,58%	24,21%	9,21%	63,70%
8 - KENNEDY	58,22%	33,89%	7,90%	46,00%
9 - FONTIBÓN	40,18%	53,95%	5,87%	38,30%
10 - ENGATIVÁ	44,32%	50,67%	5,00%	33,60%
11 - SUBA	33,39%	58,55%	8,06%	32,60%
12 - BARRIOS UNIDOS	37,52%	57,20%	5,28%	27,10%
13 - TEUSAQUILLO	23,48%	73,24%	3,28%	12,70%
14 - MÁRTIRES	60,14%	35,03%	4,83%	48,50%
15 - ANTONIO NARIÑO	48,53%	47,13%	4,34%	39,60%
16 - PUENTE ARANDA	46,23%	46,01%	7,75%	31,50%
17 - LA CANDELARIA	55,09%	38,34%	6,58%	50,40%
18 - RAFAEL URIBE	68,14%	23,50%	8,37%	62,10%
19 - CIUDAD BOLÍVAR	61,36%	26,09%	12,55%	68,20%
DISTRITO	53,37%	38,46%	8,17%	46,20%

Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

Porcentaje de Pobreza tomado de las Estadísticas del Departamento Administrativo Distrital de Planeación a partir de datos de la ECV-2003.

pobres, las tarifas más bajas de la educación pública, constituyen un incentivo para que la población bajo condiciones socioeconómicas menos favorables pueda acceder a este servicio.

Se concluiría entonces que la educación básica en Bogotá, esta siendo recibida por la población más pobre que se concentra en localidades como Ciudad Bolívar o Usme. Sin embargo, esta sería una respuesta parcial al interrogante planteado, en tanto que identifica la población pobre de acuerdo a las condiciones generales de la localidad y no toma en cuenta las condiciones individuales. El análisis que involucra tales condiciones a partir del ingreso se desarrolla a continuación, a través de la estimación de los criterios de equidad horizontal y vertical.

Equidad horizontal y equidad vertical

Ordenando por deciles de ingreso a los individuos entre 5 y 17 años residentes en Bogotá (Cuadro 3), se evidencia que pese a la existencia en general de altas tasas de cobertura, en los deciles con ingresos bajos se presenta una mayor tasa de inasistencia que en los deciles con ingresos altos⁹, dado que en los hogares más pobres las restricciones económicas impiden el acceso de las niñas y niños

CUADRO 3
ASISTENCIA E INASISTENCIA POR DECILES DE INGRESO (2003)

Decil	Población total 5-17 Años	Asisten		No asisten		Tasa de cobertura neta
		Población	Part por decil	Población	Part por decil	
1	159.441	137.366	9,54%	20.844	16,28%	86,15%
2	159.447	135.827	9,44%	22.824	17,83%	85,19%
3	159.569	143.978	10,00%	14.981	11,70%	90,23%
4	159.539	143.934	10,00%	14.811	11,57%	90,22%
5	159.471	143.209	9,95%	14.653	11,44%	89,80%
6	159.573	145.706	10,12%	11.911	9,30%	91,31%
7	159.540	147.716	9,98%	10.543	8,23%	90,08%
8	159.548	147.303	10,23%	8.654	6,76%	92,33%
9	159.586	147.453	10,24%	5.880	4,59%	92,40%
10	160.152	150.842	10,48%	2.941	2,30%	94,19%
	1.595.866	1.439.332	100,00%	128.042	100,00%	90,19%

Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

⁹ En el decil 1 el 16.28% de la población de 5-17 años no asiste a la educación en tanto que en el decil 10 solo un 2.30% no asiste.

a la educación y los jóvenes deben abandonar sus estudios para aportar económicamente a sus hogares, eso sin contar con las condiciones y presiones sociales que en muchos casos los apartan de las instituciones educativas.

De otra parte, del total de la población entre 5 y 17 años que asiste a la educación básica, en los deciles más bajos se presenta una mayor participación de la educación oficial, en tanto que en los deciles más altos la educación privada prevalece, este hecho se describe en el Cuadro 4, donde en el decil 1, 118.492 estudiantes asisten a colegios públicos, en tanto que sólo 18.873 reciben educación de colegios privados, por el contrario, en el decil 10, 14.157 alumnos reciben educación oficial frente a 136.685 que participan de la educación privada.

CUADRO 4
ASISTENCIA EDUCACIÓN OFICIAL Y PRIVADA POR DECILES (2003)

Decil	Oficial		Privado	
	Asistentes	% Participantes	% Participantes	Asistentes
1	118.492	14,17%	18.873	3,13%
2	117.771	14,08%	18.055	2,99%
3	111.543	13,34%	32.435	5,38%
4	113.830	13,61%	30.104	4,99%
5	99.039	11,84%	44.170	7,33%
6	92.931	11,11%	52.775	8,75%
7	75.646	9,04%	68.070	11,29%
8	56.299	6,73%	91.004	15,10%
9	36.751	4,39%	110.702	18,36%
10	14.157	1,69%	136.685	22,67%
	836.459	100,00%	602.873	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

De acuerdo con el ordenamiento efectuado de la población objetivo y con la línea de pobreza establecida por DNP, la población pobre comprende los tres primeros deciles más una fracción del 4° decil de la población entre 5 y 17 años. Estimando la equidad horizontal en el acceso a la educación básica pública en el distrito, 72,48% de la población pobre con edades entre 5 y 17 años está accediendo a la educación oficial, cerca de 12,12% no asiste y 14,85% va a la educación privada, esto puede significar que algunos establecimientos privados compiten en términos de tarifas con los públicos, sin embargo, es posible que esta población corresponda a alumnos subsidiados por el Distrito en instituciones privadas (colegios en convenio), lo que indica que la cifra de equidad horizontal puede ser mayor.

La estimación de la equidad vertical determina que aproximadamente 49,47% de la población que asiste a la educación oficial es pobre. El Cuadro 5 detalla la población que asiste y no asiste por deciles de ingreso, a partir de la cual se determina la equidad de la educación básica pública en el distrito.

CUADRO 5
EQUIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA
BÁSICA EN EL DISTRITO (2003)

Decil	Población total 5 -17 Años	Asisten		No asiste
		Oficial	Privado	
1	159.441	118.492	18.873	20.844
2	159.447	117.771	18.055	22.824
3	159.569	111.543	32.435	14.981
4(a)	92.499	66.025	15.398	10.542
4(b)	67.040	47.805	14.706	4.268
5	159.471	99.039	44.170	14.653
6	159.573	92.931	52.775	11.911
7	159.540	75.646	68.070	10.543
8	159.548	56.299	91.004	8.654
9	159.586	36.751	110.702	5.880
10	160.152	14.157	136.685	2.941
	1.595.866	836.459	602.873	128.042

Total Población bajo línea de pobreza	570.956	EQUIDAD HORIZONTAL	72,48%
Población bajo la línea de pobreza que asiste a educación oficial	413.831		
Población que asiste a la educación oficial	836.459	EQUIDAD VERTICAL	49,47%

Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

De otra parte, realizando la estimación de la equidad por nivel educativo, tomando la población bajo la línea de pobreza por el correspondiente rango de edad, tal como lo describe el Cuadro 6, en preescolar, del total de pobla-

ción bajo la línea de pobreza con edades entre 5 y 6 años, 34,09% asiste a la educación oficial; y del total de asistentes a la educación oficial en este nivel educativo 47,94% es considerado pobre.

CUADRO 6

EQUIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL POR NIVEL EDUCATIVO

Nivel educativo	Población total 5-6 años	Población bajo la línea de pobreza	Población total que asiste a la educación oficial
PREESCOLAR	251.078	91.354	64.559
PRIMARIA	619.720	239.083	376.814
SECUNDARIA	479.841	165.809	307.077
MEDIA	245.227	74.711	87.608
TOTAL	1.595.866	570.956	836.459

Nivel educativo	Población bajo la línea de pobreza que asiste a la educación oficial	EQUIDAD HORIZONTAL	EQUIDAD VERTICAL
PREESCOLAR	31.144	34%	48%
PRIMARIA	204.022	85%	54%
SECUNDARIA	141.923	86%	46%
MEDIA	36.742	49%	42%
TOTAL	413.831	72,48%	49,17%

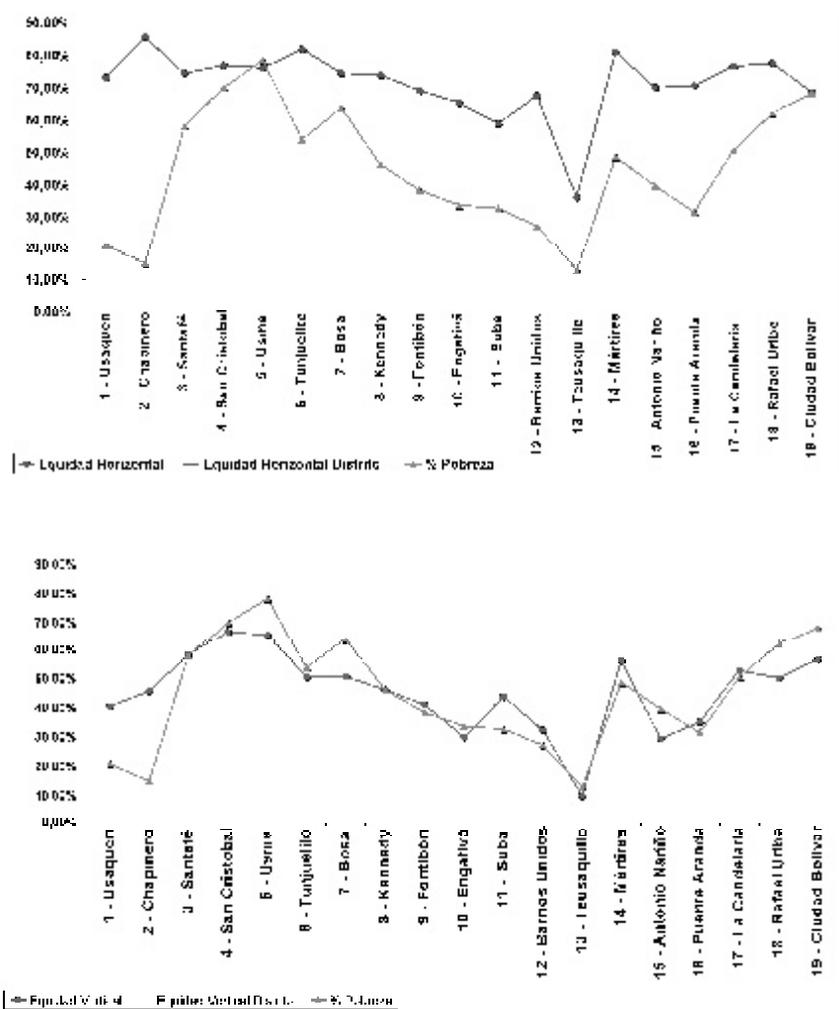
Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

Población entre 5-6 años en preescolar, 7-11 años en primaria, 12-15 años en secundaria y 16-17 años en media.

En el nivel de primaria y secundaria la equidad horizontal presenta los mayores valores, así, para el primer caso, del total de población considerada pobre con edades entre los 7 y 11 años, cerca de 85,34% asiste a la educación oficial. En secundaria alrededor del 85,59% del total de la población considerada pobre con edades entre los 12 y 15 años, recibe educación pública.

El análisis por localidades de los criterios de equidad horizontal y vertical, determina que en general la educación oficial esta siendo recibida por la población pobre que se concentra en localidades como Usme, Bosa o San Cristóbal. Por lo tanto y tal como lo detalla la Gráfica 4, la equidad horizontal en estas localidades es superior al promedio distrital; sin embargo, las localidades de Ciudad Bolívar y Mártires con porcentajes altos de pobreza presentan niveles de equidad horizontal por debajo del promedio distrital. En cuanto a la equidad vertical, en general y para todas las localidades el nivel es bajo, no obstante, localidades con porcentajes importantes de población pobre como Ciudad Bolívar, Bosa o Usme, el nivel de equidad vertical supera el promedio distrital.

GRÁFICA 4
EQUIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA BÁSICA
POR LOCALIDADES



Fuente: elaboración propia a partir de las cifras de la ECV 2003.

Porcentaje de Pobreza tomado de las Estadísticas del Departamento Administrativo Distrital de Planeación a partir de datos de la ECV-2003.

En términos generales para todos los niveles y localidades la equidad horizontal es mayor que la vertical, es decir, que el acceso a la educación básica oficial en el distrito se sustenta bajo el principio de universalidad. Si bien la educación pública en el distrito esta siendo recibida por gran parte de la población pobre, existe un grupo importante de individuos que acceden a la

educación oficial, considerados como no-pobres¹⁰, motivados por tarifas más bajas respecto de la educación privada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados del análisis de equidad para la educación básica en Bogotá efectuado bajo las consideraciones metodológicas expuestas, la población pobre accede a la educación oficial. Así, desde la perspectiva geográfica localidades como Usme y Ciudad Bolívar con porcentajes de pobreza altos (78,30% y 68,20%, respectivamente), presentan tasas de asistencia superiores en instituciones públicas que en privadas (70,01% y 61,36%, respectivamente).

Desde la perspectiva individual, cerca de un 72,48% de la población considerada pobre bajo las condiciones metodológicas expuestas asiste a la educación oficial (equidad horizontal), en tanto que el 49,47% de los asistentes a este tipo de educación son pobres (equidad vertical), por lo que cerca de un 50,53% de la población que asiste a la educación oficial es considerada “no pobre” bajo los aspectos metodológicos del presente análisis. Lo cual evidencia que el acceso a la educación básica oficial está determinado por el principio de universalización.

No obstante, el continuar con los esfuerzos e incentivar a la población pobre que no asiste a acceder a la educación pública, permitiría alcanzar una equidad horizontal aproximada de 85% y una equidad vertical cercana al 58% *Ceteris Paribus*.

El comportamiento promedio para el distrito de la equidad horizontal y vertical se mantiene a nivel de localidades. Así, en localidades con importantes porcentajes de pobreza como Usme o Ciudad Bolívar, la equidad horizontal es alta (76,00% y 68,40%, respectivamente) y la equidad vertical se ubica en el orden de 65,45% para Usme y 56,85% para Ciudad Bolívar. Las divergencias entre los niveles de equidad horizontal y vertical por localidades con niveles de pobreza altos, pueden ser el resultado de programas de focalización de la educación sustentados más en criterios geográficos (localidades de estratos bajos) que en criterios individuales (focalización mediante el SISBEN).

Los mayores niveles de equidad horizontal frente a la vertical determinan que las políticas de acceso a la educación básica pública han tendido a reducir el error tipo I, permitiendo la presencia de un mayor error tipo II, es decir que mientras exista mayor asistencia de población pobre a las instituciones oficia-

¹⁰ Bajo las consideraciones metodológicas de este estudio.

les, se admite la inclusión de población que podría acceder a la educación privada dadas las bajas tarifas que ofrece frente a la privada, por lo que no se contraviene el derecho universal a la educación.

El acceso a la educación tiene un impacto importante de largo plazo en términos de incrementar la posibilidad de movilidad de los individuos Birchenall (1998). En el Distrito los mayores niveles de equidad horizontal frente a la vertical determinan una tendencia a incrementar la cobertura sin diferenciar condiciones socioeconómicas, en el largo plazo se puede lograr la universalización de la educación eliminando el problema de inequidad horizontal. Sin embargo, en el proceso de transición, la priorización de programas de acceso y permanencia para grupos con menos ingresos constituye una herramienta que permite que individuos con dotaciones iniciales menores puedan acceder a la educación como una vía para mejorar sus condiciones individuales. Este tipo de políticas son complementarias a procesos de universalización de la educación.

Esto sugiere que políticas como la de gratuidad y subsidios condicionados a la asistencia¹¹, que se han venido implementando en el Distrito, van por buen camino, en vista de que permiten una ampliación más rápida del acceso a la población más pobre de lo que implicaría el esperar a que se haya alcanzado completamente la universalización.

Para efectos de realizar un análisis más adecuado sobre la equidad horizontal y vertical de la educación en Bogotá, se sugiere actualizar el presente análisis a partir de la información de SISBEN y contrastarlo con los niveles de calidad por localidad. De igual manera, podría desarrollarse un análisis similar para la educación universitaria y técnica en el distrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atkinson, Anthony (1983). *The Economics of Inequality*. Oxford: Oxford University Press.
- Atkinson, Anthony (1995). "On Targeting Social Security: Theory and Western Experience with family benefits". En Dominique de Wale and Kimberly Neads (eds), *Spending and the poor: Theory and Evidence*. Baltimore y Londres: John Hopkins University Press.

¹¹ La política de gratuidad consiste en la eliminación gradual del cobro por servicios complementarios y/o derechos académicos. El subsidio condicionado a la asistencia busca garantizar la permanencia en el sistema educativo de los estudiantes de más bajos recursos de los niveles de secundaria y media en el Distrito, a través de una ayuda en dinero de \$60.000 bimestrales, que se encuentra condicionada a la asistencia a la institución educativa sea pública o privada.

- Birchenall, Javier Arturo (1998). Mercado Laboral, distribución del ingreso y movilidad intergeneracional en Colombia. *Revista de Economía del Rosario*. Universidad del Rosario. 1: 33-65.
- Azuma, Yoshiaki y Grossman, Herschel I. (2001). "Educational Inequality". *NBER Working Paper Series*. Paper N° 8206, 1-22. Disponible en: <http://www.nber.org/paper/w8206>.
- Coleman, James S. (1987). "Equality, Envy and Resentment". *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. Vol. II. The Macmillan Press Limited, 169-171.
- Delgado, Catalina (2005). "Educación y pensiones en Colombia: Una perspectiva intergeneracional". *Series Archivos de Economía*. Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Estudios Económicos, Documento 282, 1-28.
- Díaz Pulido, José Manuel (2002). "Evaluación de la Equidad y efectos redistributivos de las Políticas Públicas". VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Lisboa, Portugal, 1-16.
- Fry, Gerald W. (1982). "Empirical Indicators of Educational Equity and Equality". *Social Indicators Research*, 199-215.
- Gafar, Jhon (2005). "The Benefit-incidence of Public Spending: The Caribbean Experience". *Journal of International Development*, 18 (4): 449-468.
- Gordillo, Darwin y Ariza, Natalia (2005). "Evolución de los resultados de la Educación en Colombia (1997-2003)". *Series Archivos de Economía*. Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Estudios Económicos, Documento 286, 1-46.
- Gylfason, Thorvaldur y Zoega, Gylfi (2003). "Education, Social Equality and Economic Growth: A view of the Landscape". *CESifo Economic Studies*, 49(4): 557-579. Disponible en: <http://cesifo.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/49/4/557>.
- Heady, Christopher; Mitrakos, Theodore y Tsakloglou, (Panos) 2001. "The Distributional Impact of Social Transfers in the European Union: Evidence from the ECHP". *Series IZA Discussion Papers*, N. 356.
- Lora, Eduardo (1994). *Técnicas de Medición Económica. Metodología y Aplicaciones en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Martínez Rizo, Felipe (2002). "Nueva visita al país de la desigualdad. La distribución de la escolaridad en México, 1970-2000". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (16): 415-443.
- Muñoz, Manuel (2004). Necesidades, Consumo de Subsistencia y Pobreza. Tesis Doctoral en Economía no publicada. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.
- Muñoz, Norman (1997). Las transferencias intergubernamentales y la equidad distributiva. El caso colombiano. Tesis de Maestría en Ciencias Económicas no publicada. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.
- Núñez Méndez, Jairo y Sánchez Torres, Fabio (1998). "Educación y salarios relativos en Colombia: 1976-1995. Determinantes, Evolución e Implicaciones para la Distribución del Ingreso". *Series Archivos de Macroeconomía*. Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Estudios Económicos, Documento 074, 1-51.
- Rawls, John (1997). *Teoría de la justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sarmiento, Alfredo y Arteaga, Leticia (1998). "Focalizar o Universalizar: un falso dilema". *Cuadernos de Economía*, 17 (29): 197-210.

- Sen, Amartya (2001). *La Desigualdad Económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Thomas, Vinod; Wang, Yang y Fan, Xibo (2001). “Measuring Education Inequality. Gini Coefficients of Education”. *Policy Research Working Papers Series*. The World Bank. World Bank Institute. Office of the Vice President and Economic Policy and Poverty Reduction Division. Working paper 2525.
- Tomes, Nigel (1981). “The Family, Inheritance, and the Intergenerational Transmission of Inequality”. *Journal of Political Economy*, 89 (5): 928:958.
- Tsakoglou, Panos y Cholezas, Ioannis (2005). “Education and Inequality in Greece”. *Series IZA Discussion Papers*. Paper N° 1582.
- Vargas, Gustavo V. (2001). Gasto Social en salud y su impacto sobre la equidad. Tesis de Maestría en Ciencias Económicas no publicada. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.

ANEXO 1
**COBRO ANUAL PROMEDIO POR LOCALIDAD POR NIVEL EDUCATIVO EN INSTITUCIONES
 EDUCATIVAS DISTRITALES (2005). PESOS CORRIENTES**

N°	LOCALIDAD	PREESCOLAR			PRIMARIA			SECUNDARIA		
		PROMEDIO	DESV. ESTANDAR	COBRO	PROMEDIO	DESV. ESTANDAR	COBRO	PROMEDIO	DESV. ESTANDAR	COBRO
1	USILQUEN	30.920	4.834	28.396	5.083	38.644	3.005	28.550		
2	CHAPINERO	31.130	1.325	37.285	9.193	33.822	5.912	31.561		
3	SANTA FE	27.830	7.768	25.215	7.723	31.621	6.741	23.956		
4	SAN CRISTÓBAL	31.270	5.053	25.430	7.911	33.918	5.612	29.731		
5	USME	31.907	5.803	25.308	8.330	34.216	8.328	30.110		
6	TUNJUELICO	33.334	1.712	22.331	6.366	36.237	5.702	30.301		
7	HOSEA	32.406	1.701	28.130	5.984	37.598	6.619	31.166		
8	KENNEDY	31.733	3.880	29.331	5.367	36.553	5.943	29.154		
9	FONTELEÓN	33.328	2.280	30.368	3.320	38.914	8.035	28.973		
10	ENGATIVA	32.912	3.719	31.980	3.890	39.027	3.910	31.064		
11	SUEA	32.624	3.763	30.371	5.237	37.782	5.814	28.805		
12	BARRIOS UNIDOS	31.960	4.553	28.016	5.544	38.245	5.277	30.038		
13	TITUSACUITLO	34.900	0	29.433	5.774	41.497	5.17	34.110		
14	MARIBES	31.576	4.621	30.517	5.003	40.315	2.260	33.245		
15	ANTONIO NARIÑO	29.730	4.951	25.935	5.903	34.900	6.401	26.968		
16	FUENTE ARANDA	31.930	3.928	30.739	1.177	39.189	3.563	28.501		
17	LA CANDELARIA	32.100	595	27.000	10.683	37.150	4.309	31.777		
18	RATALLA TRIBE	32.187	2.618	29.843	5.117	37.915	4.189	29.561		
19	CIUDAD BOLÍVAR	30.175	5.933	26.100	7.152	33.076	8.111	28.950		
20	SUNLAJUZ	34.900	0	34.344	2.391	39.444	4.026	31.885		
	DISTRITO	31.814	4.737	28.412	6.679	36.382	6.757	29.851		
	TARIFA MÁXIMA *	34.900		34.900		41.800				
	TARIFA MÍNIMA °	10.500		10.500		17.200				

* Tarifas máximas y mínimas según Resolución 4670 de 2004. Expedida por la Secretaría de Educación del Distrito.

° El cobro anual en el nivel educativo de media incluye el valor por servicios complementarios y por derechos académicos.
 Fuente: Tarifas informadas por establecimientos educativos agosto de 2005. Secretaría de Educación del Distrito, cálculos propios.

ANEXO 2
COBRO ANUAL PROMEDIO POR LOCALIDAD POR NIVEL EDUCATIVO EN
INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN CONCESIÓN (2005)

Pesos corrientes

N°	LOCALIDAD	PREESCOLAR			PRIMARIA			SECUNDARIA			MEDIA		
		COBRO PROMEDIO	DESV ESTANDAR	DESV ESTANDAR									
1	USAQUEN	17.400	0	17.400	0	20.900	0	85.050	29.098				
2	SANTA FE	34.800	0	34.800	0	11.800	0	114.353	38.354				
4	SAN CRISTÓBAL	34.800	0	34.800	0	41.800	0	70.000					
5	USMIE	25.200	10.046	27.067	9.171	32.511	11.015	92.406	33.100				
7	BOSA	33.625	1.956	33.942	1.634	39.905	3.113	113.310	32.972				
8	KENNEDY	33.625	1.662	33.100	1.951	10.217	1.819	101.745	36.727				
10	MAGNITIVA	33.250	0	33.250	0	40.600	0	118.975	50.784				
11	SUSA	17.400	0	17.400	0	20.900	0	85.133	29.027				
13	RAFAEL URIBE	32.450	0	31.317	981	38.667	981	67.102	981				
19	CIUDAD BOLÍVAR	17.400	0	17.400	0	20.900	0	69.250					
	DISTRITO	25.911	7.226	29.837	7.162	35.752	8.731	56.311*	32.682				
	TARIFA MAXIMA *	34.800		34.800		41.800		136.500					
	LABELA MINIMA *	10.600		10.600		17.200		56.500					

* Tarifas máximas y mínimas según Resolución 4670 de 2004. Expedida por la Secretaría de Educación del Distrito.

o El cobro anual en el nivel educativo de media incluye el valor por servicios complementarios y por derechos académicos.
Fuente: Tarifas informadas por establecimientos educativos agosto de 2005. Secretaría de Educación del Distrito, cálculos propios.

ANEXO 3
COBRO ANUAL PROMEDIO POR NIVEL EDUCATIVO Y ESTRATEGIA DE PRESTACIÓN
DEL SERVICIO EDUCATIVO OFICIAL EN EL DISTRITO (2005)

Pesos corrientes

	PREESCOLAR				PRIMARIA			
	TARIFA PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	DESV ESTANDAR	TARIFA PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	DESV ESTANDAR
IED ^a	31.814	34.800	14.000	4.737	28.112	39.700	6.679	6.679
CONCESIONES	29.914	34.800	17.400	7.236	26.537	34.800	7.162	7.162
CONVENIOS	34.800			0	34.800		0	0

	SECUNDARIA				MEDIA			
	TARIFA PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	DESV ESTANDAR	TARIFA PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	DESV ESTANDAR
IED ^a	36.382	43.500	14.000	6.757	98.059	136.500	29.851	29.851
CONCESIONES	35.752	41.800	20.000	8.731	96.541	136.500	32.685	32.685
CONVENIOS	41.800			0	46.500		0	0

^a Los alumnos beneficiados sólo pagan el valor de servicios complementarios, dado que el pago de la SED a cada colegio incluye los derechos académicos.

Fuente: Secretaría de Educación del Distrito. Tarifas informadas por los establecimientos educativos (agosto 2005), cálculos propios.