



DOCUMENTO CEDE 2006-18
ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica)
ABRIL DE 2006

LOGRO ACADÉMICO, ASISTENCIA ESCOLAR Y RIESGO DE TRABAJO INFANTIL Y JUVENIL EN LA SÁBANA DE BOGOTÁ¹

FABIO SÁNCHEZ²
CAMILA FERNÁNDEZ³
LAURA CUESTA⁴
VICTORIA SOTO⁵

Resumen

Este trabajo analiza los determinantes de la relación entre asistencia escolar y trabajo infantil y juvenil, en los municipios de Funza y Madrid (Colombia). Se busca responder a las preguntas: ¿Existe algún vínculo entre la decisión de no asistir y la participación de niños y jóvenes en el mercado laboral? y ¿Cuál es el efecto del logro académico en las decisiones de trabajo y asistencia escolar? La muestra para el estudio proviene de una encuesta realizada a más de 1700 niños y jóvenes entre los 10 y 17 años y a sus padres. La información de logro se obtuvo de los resultados de una prueba de lenguaje y matemáticas aplicadas a los estudiantes de quinto grado, en las escuelas de Funza y Madrid. Con la información obtenida se estima un modelo *probit bivariado* para determinar que variables están asociadas con la decisión conjunta de asistir a la escuela y no trabajar. Los resultados más importantes indican que la pobreza estructural de los hogares, y los cuidados y creencias de los padres, están asociados con el riesgo de trabajo infantil y juvenil. Así mismo, se encuentra evidencia de que el logro educativo y el clima escolar inciden positivamente en la decisión de asistencia escolar.

Palabras clave: trabajo infantil, asistencia escolar, Colombia

Clasificación JEL: I21, J13, J24

¹ Esta investigación fue financiada por Visión Mundial - Colombia, aunque sus resultados son de los autores y no comprometen a esta institución. Se agradecen los comentarios de Raúl Pizarro, Gledy Foliaco y demás miembros del equipo de Visión Mundial. Se reconoce el excepcional trabajo de encuestas de Leonado García.

² Director del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico – CEDE, Universidad de los Andes, fasanche@uniandes.edu.co

³ Investigadora CEDE, Profesora del Departamento de Psicología, Universidad de los Andes, cafernan@uniandes.edu.co

⁴ Investigadora Junior CEDE, Universidad de los Andes, l-cuesta@uniandes.edu.co

⁵ Investigadora Junior CEDE, Universidad de los Andes, vi-soto@uniandes.edu.co

ACADEMIC PERFORMANCE, SCHOOL ATTENDANCE AND RISK OF CHILD AND YOUTH LABOR IN THE BOGOTÁ PLATEAU

Abstract

This paper addresses the relationship between school attendance and child labor in the municipalities of Funza and Madrid (Colombia). The work attempt to answer the following questions: Is there a connection between school dropout and child labor? And What is the effect of school performance on the decisions of child labor and school attendance? The household information was obtained from a survey to children and parents, while the school performance was got from the results of tests in math and spanish, applied to fifth graders in Funza and Madrid schools. In order to determine the variables linked to the joint decision of school attendance and not work a *bivariate probit* model was conducted. The results show that structural poverty of households and parents' care and believes are related to the risk of child labor, while school performance and school environment positively affects the decision of attending school.

Keywords: child labor, school attendance, Colombia

JEL Classification: I21, J13, J24

Contenido

1.	Introducción	4
2.	Marco Teórico	6
2.1.	Revisión de la Literatura	6
	Análisis conjunto de las decisiones de asistir y trabajar	6
	Efectos de la familia y el hogar.....	8
	Otros factores asociados: Clima escolar	10
2.2.	Enfoque del estudio	11
3.	Información para el estudio	12
3.1.	Población y muestreo	12
3.2.	Estudio cualitativo preliminar	13
3.3.	Entrevistas a profundidad a rectores y secretarios de educación	15
3.4.	Instrumentos y Escalas	15
3.5.	Encuesta de hogares	15
4.	Estadísticas descriptivas	16
4.1.	Caracterización socioeconómica	16
4.2.	Caracterización habitacional.....	18
4.3.	Asistencia, deserción y trabajo	19
4.4.	Creencias y actitudes educativas de los padres.....	23
4.5.	Las creencias y el trabajo infantil por zonas.....	26
4.6.	Comparaciones entre asistentes y no asistentes y entre trabajadores y no trabajadores 26	
5.	Modelo econométrico y sus resultados	32
5.1.	Especificación empírica y variables utilizadas.....	32
5.2.	Resultados de los modelos econométricos	33
5.3.	Estimación del logro escolar	34
5.4.	Estimación del modelo Probit Bivariado	35
5.5.	Coeficientes marginales del modelo probit bivariado y sus implicaciones	38
6.	Contraste de las hipótesis con los resultados.....	41
7.	Conclusiones y recomendaciones	47
	Bibliografía.....	51
	Anexo	54
	Anexo 1. Investigación cualitativa preliminar de logro académico, asistencia escolar y riesgo de trabajo infantil y juvenil en la sábana de Bogotá.....	55
	Anexo 2. Matrices descriptivas de las entrevistas a profundidad del rector y de los secretarios de educación	82
	Anexo 3. Fuentes e Instrumentos para la elaboración de la encuesta	84
	Anexo 4. Factores relacionados al logro académico, a la deserción escolar y al trabajo infantil obtenidos a partir de los grupos focales e incluidos en la encuesta.....	85

1. Introducción

Un ejercicio para cuantificar la proporción de personas por fuera del sistema educativo, a partir de la encuesta SISBEN⁶ de los municipios de Funza y Madrid (Colombia), indica que, después de los 10 años de edad, un porcentaje importante de los niños y jóvenes de estas localidades abandona el sistema educativo. Entre los mayores de 10 años y los menores de 18, la tasa de no asistencia presenta una tendencia creciente, que es equivalente al 5% para los niños de 10 años, y llega ser del 40% entre los jóvenes de 17 años de edad.

¿Qué factores están detrás de este proceso de deserción? Una primera explicación está relacionada con la vinculación de los niños y jóvenes al mercado laboral (Núñez y Sánchez, 1995; Flórez, Knaul y Méndez, 1995; Pardo y Sorzano, 2004). Algunos de los argumentos en este sentido señalan que: i) por su mayor edad y nivel de educación, los niños en ese rango de edad tienen mayores posibilidades de incorporarse al mercado de trabajo (Sapelli y Torche, 2003), ii) una vez estos niños se incorporan a la fuerza laboral, los ingresos que generan pueden mejorar el bienestar inmediato del hogar (Flórez, Knaul y Méndez, 1995), y iii) la percepción de un aumento del ingreso promedio entre los jóvenes actúa como una señal que incide sobre su decisión de participar en el mercado de trabajo, especialmente entre los que asisten a secundaria (Núñez y Sánchez, 1995; Pardo y Sorzano, 2004).

Otra explicación, relacionada con la anterior, sugiere que los hogares pueden sustituir asistencia escolar por trabajo infantil y juvenil, generando trampas de pobreza para los menores que se incorporan al mercado laboral. Sin embargo, los argumentos en este sentido no son concluyentes. La evidencia va en los dos sentidos: i) las políticas exitosas en el aumento de la asistencia escolar no necesariamente disminuyen el trabajo infantil y juvenil (Ravallion y Wodon, 2000) y, por otra parte, ii) la participación de los niños en

⁶ El Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para Programas Sociales –SISBEN–, es un sistema de selección de beneficiarios que se construye a partir de información observable de los hogares, referente a la calidad de la vivienda, el acceso a servicios públicos, la educación de los miembros de la familia, y la ocupación de los mismos. A partir de estos datos se construye un puntaje cardinal continuo, de tal forma que se puede ordenar a la población encuestada, desde el hogar más pobre, hasta el menos pobre.

programas que incentivan la asistencia escolar tiene un efecto importante y significativo sobre la reducción de la participación laboral infantil y juvenil (Skoufias y Parker, 2001).

Frente a una evidencia no concluyente, la discusión sobre el vínculo entre deserción escolar y trabajo infantil en los municipios de Funza y Madrid, exige un análisis empírico que considere las particularidades de los hogares, las personas, la institución escolar y la comunidad objeto de estudio. En este sentido, este trabajo pretende explorar si existe alguna relación entre la decisión de no asistir y la vinculación de niños y jóvenes al mercado laboral, y como estas decisiones pueden estar afectadas por el logro académico potencial, las características de la institución educativa y el perfil socioeconómico del hogar. La inclusión de variables asociadas con el clima escolar, el logro académico potencial, las preferencias de los padres, junto con las variables socioeconómicas tradicionales, además de constituir un aporte dentro del conjunto de estudios relacionados con la asistencia escolar, la deserción y el trabajo infantil en Colombia, permite entender de forma más precisa estos fenómenos, y sugerir recomendaciones de política más efectivas en la tarea de combatir la deserción escolar y la vinculación temprana de niños y jóvenes a la fuerza laboral.

El objetivo general de la investigación es identificar y analizar los factores asociados al logro escolar y a la vinculación y riesgo de trabajo infantil y juvenil en Funza y Madrid. Específicamente, i) caracterizar a los alumnos y sus familias desde una perspectiva socioeconómica, ii) analizar las variables asociadas al logro académico potencial de los niños y jóvenes, a partir de una prueba realizada a los estudiantes de quinto y séptimo en las instituciones educativas, y otros indicadores de aprendizaje; iii) identificar las principales variables que inciden en el abandono o deserción de las escuelas y el riesgo de trabajo infantil y juvenil; y iv) sugerir acciones de política para reducir la deserción escolar y el riesgo de vinculación al mercado laboral de los niños y jóvenes de Funza y Madrid.

Las siguientes preguntas de investigación del estudio son: i) ¿Cómo se multirelacionan los factores individuales, familiares, escolares, del gobierno y de la comunidad, con los logros académicos de los alumnos y su permanencia o deserción del sistema educativo para incorporarse al mercado laboral? y ii) ¿Cómo inciden los factores individuales y

familiares en el logro educativo de niños y jóvenes de Funza y Madrid? La hipótesis que se plantea es que los factores individuales, familiares, escolares, del gobierno y de la comunidad, se multicorrelacionan significativamente con los logros académicos y la permanencia y deserción del sistema educativo de los niños y jóvenes de estos municipios, y su vinculación al mercado laboral.

El documento consta de siete secciones, incluyendo esta introducción. En la sección 2 se presentan los principales aspectos teóricos y empíricos de la asistencia escolar y su vínculo con el trabajo infantil y juvenil, así como el enfoque del estudio. En la sección 3, se describe la información y los instrumentos utilizados. En la sección 4 se presentan y analizan las estadísticas descriptivas de la muestra. En la sección 5 se presenta y analiza el modelo econométrico y sus resultados. En la sección 6 el contraste de las hipótesis con los resultados, y, en la última parte, las conclusiones y recomendaciones de política del estudio.

2. Marco Teórico

2.1. Revisión de la Literatura

La literatura sobre las decisiones de asistencia escolar y trabajo infantil analiza la relación entre estos dos fenómenos desde diferentes aproximaciones. En algunos casos, se tratan de manera independiente las decisiones de asistir y trabajar y, en otros, se estudia el problema de manera conjunta, como decisiones que son espejo una de la otra (Sapelli y Torche, 2003). Este estudio parte de la hipótesis de que la decisión de asistir o no al colegio o a la escuela, está correlacionada con la decisión de trabajar o no trabajar; e incorpora algunos factores asociados a este fenómeno, que no habían sido utilizados con este propósito en Colombia. A continuación se presenta la evidencia que justifica el enfoque que se adopta en el estudio (diagrama 1).

Análisis conjunto de las decisiones de asistir y trabajar

Skyt, H. (1998) analiza las decisiones de asistir y trabajar para los niños entre los 7 y los 14 años en Zambia. Con el argumento que las dos decisiones están estrechamente

relacionadas, la autora utiliza un modelo *probit bivariado* que permite capturar el efecto de variables individuales, variables del hogar y características de la comunidad sobre cuatro decisiones: i) solamente estudiar, ii) solamente trabajar, iii) estudiar y trabajar, y iv) no trabajar y no estudiar. El modelo se estima en dos etapas, por la endogeneidad entre las decisiones de asistir y trabajar, y las características de los hogares y los individuos. Los resultados indican que las variables económicas y sociológicas son claves en las decisiones de estudiar y trabajar. En particular, el artículo encuentra que: i) la pobreza es una variable importante en la no asistencia escolar; ii) las restricciones de crédito -la falta acceso a préstamos- inciden en la decisión de los padres de no enviar los niños a la escuela; iii) ser mujer y ser un hijo no biológico afectan negativamente la probabilidad de asistir; iv) la calidad de la educación incide positivamente en la decisión de asistir a la escuela. La base de datos utilizada permite utilizar un modelo panel. Sin embargo, al introducir los efectos fijos por hogar, se pierde gran parte de la riqueza informativa que hay en la base de datos, por lo cual la autora prefiere el uso del método panel con efectos aleatorios.

Canagarajah y Coulombe (1998), estiman diferentes especificaciones de un modelo *probit bivariado* para analizar los determinantes del trabajo y la asistencia escolar, para niños entre 7 y 14 años en Ghana. Los hallazgos más importantes del estudio muestran que: i) aumentar la demanda por educación es la política más efectiva para disminuir el trabajo infantil; ii) la educación del padre incide negativamente en el trabajo infantil, y la educación de la madre sólo tiene efecto en la asistencia escolar iii) los niños y jóvenes cristianos asisten más al sistema educativo, y iv) aunque en los quintiles de ingreso más alto la asistencia es mayor, el índice de bienestar no muestra una relación negativa con la decisión de trabajar. Este último hallazgo soporta el argumento que la pobreza no es un factor determinante de la vinculación de los niños y jóvenes al mercado laboral.

Sapelli y Torche (2003) analizan las decisiones de asistir y trabajar para los niños entre los 14 y los 17 años en Chile. Al igual que Skyt (1998) los autores utilizan un modelo *probit bivariado*, que permite analizar la alternativa de no trabajar ni estudiar, muy importante para el análisis de este problema en Chile, por el alto porcentaje de jóvenes que se retiran del sistema educativo y no se incorporan a la fuerza de trabajo (66%). Entre los resultados más importantes del estudio se destacan: i) el ingreso no juega un papel

fundamental para la decisión de trabajar; ii) la educación del padre es más importante de lo que se señala usualmente; y iii) no existe evidencia de discriminación contra la mujer ni contra el mayor de los hijos en la decisión de asistir a la educación media.

Otra aproximación al estudio de la decisión conjunta de asistir y trabajar es la que utiliza Ranjan (2004), quién analiza la relación entre horas de trabajo infantil sobre el logro académico, para diferentes sectores, actividades y ocupaciones, para Belice, Camboya, Namibia, Panamá, Filipinas, Portugal y Sri Lanka. El análisis econométrico implementado comprende tres estimaciones: i) un *multinomial logit* para encontrar los determinantes de la decisión de los hogares de poner a sus hijos en uno de cuatro estados: asistir y trabajar, trabajar y no asistir, no trabajar y asistir y no trabajar y no asistir; ii) un modelo de tasas de participación y no participación para calcular medidas de aprendizaje; y iii) un sistema de dos ecuaciones simultáneas (trabajar y estudiar), a partir del método de mínimos cuadrados en tres etapas (3SLS). Los principales hallazgos del estudio son: i) el trabajo infantil tiene un efecto negativo sobre el aprendizaje de los niños, en todos los países analizados, con excepción de Sri Lanka y Namibia y ii) la evidencia para Sri Lanka sugiere que los niños pueden combinar trabajo y asistencia escolar de una forma que no se afecte negativamente el aprendizaje. La estimación indica que los niños de 12 a 14 años pueden trabajar entre 12 y 15 horas a la semana, sin presentar mal desempeño escolar.

Efectos de la familia y el hogar

Howell y Frese (1982) examinan el impacto de medidas de ambiente del hogar en la deserción temprana. Utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios encuentran que –en adición a la educación de los padres, el tamaño de la familia y la ocupación del jefe, entre otros– medidas de valores, actitudes y expectativas de padres y niños contribuyen a prevenir la deserción escolar. En la misma dirección, McLanahan, Sandefur y Wojtkiewicz (1989) –incluyendo medidas de recursos educativos y expectativas de los padres en un modelo de graduación de educación media- encuentran que éstas tienen efectos significativos en la probabilidad de que un joven se gradúe.

Rumberger (1983) analiza el efecto de las características del entorno familiar en la probabilidad de deserción utilizando un modelo *probit*. El autor encuentra que para el caso de los Estados Unidos, los niños con un entorno familiar ventajoso –definido como la presencia de los dos padres, dos hermanos, alto nivel educativo de los padres y abundante material de lectura- tiene menor probabilidad de desertar que los niños y jóvenes de entornos en desventaja. El ingreso de los padres tiene un efecto menor que el de las variables mencionadas. El estudio de Hill (1979) encuentra –en la línea de Rumberger- que el ingreso tiene un efecto moderado en la probabilidad de deserción. Sin embargo, en la medida en que el ingreso depende de otras características estructurales de la familia –educación de los padres, composición de la familia entre otros- esas características son la causa última de la decisión de desertar o no desertar.

El análisis de Eckstrom (1986) sobre la educación media y universitaria sugiere que el efecto del hogar en la deserción temprana ocurre a través de la influencia que ejerce el ambiente educativo del hogar sobre el logro y el desempeño. Por su parte, las aspiraciones educacionales de la madre, las ayudas para el estudio y la supervisión de los padres están asociadas con las notas y con los problemas de comportamiento de los estudiantes de bachillerato.

De Vos (1998) estudia el efecto de la estructura familiar sobre la deserción escolar de individuos entre 13 y 16 años en Panamá y Argentina. Su hipótesis es que el estado civil de los padres influye en la asistencia escolar de los hijos. Mediante la estimación de un *logit*, la autora encuentra que tanto en Panamá como en Argentina, niños que pertenecen a un hogar cuyos padres están casados tienen una mayor probabilidad de asistencia. Así mismo, los niños con menor probabilidad de asistir a la escuela son aquellos bajo el cuidado de alguien diferente a algún padre. Igual que otros estudios, el nivel de escolaridad de los padres tiene un efecto positivo en la probabilidad de asistencia escolar. El estudio concluye que las políticas educativas que buscan expandir la asistencia escolar deben tener en cuenta la influencia de la estructura familiar sobre la probabilidad de asistencia escolar. Por otro lado, sugiere reconsiderar el desarrollo de políticas que permiten la unión libre, ya que éstas pueden tener un efecto negativo sobre la escolaridad en América Latina.

La revisión de la literatura sugiere varias hipótesis sobre la relación entre el ambiente familia y la deserción. Se encuentra que niños y jóvenes con padres no graduados del bachillerato, de familias numerosas y de ingresos bajos tienen mayor probabilidad de deserción y mayor probabilidad de vincularse al mercado laboral. Por su parte, medidas de presencia de material de lectura en el hogar, expectativas educacionales de los padres y supervisión, tienen, comparativamente, los efectos más fuertes en la probabilidad de deserción, incluso controlando las características socioeconómicas del hogar. Finalmente, el clima escolar, en la medida en que contribuye al bienestar de los niños, y a la participación de padres y profesores en el aumento del bienestar de niños y jóvenes, previene la deserción escolar y el trabajo infantil. Con relación al logro, la literatura encuentra que las variables de clima escolar y recursos académicos del hogar, mejoran sustancialmente el desempeño académico, lo que a su vez tiene un impacto negativo tanto en la deserción como el trabajo infantil.

Otros factores asociados: Clima escolar

Carvajal, Morris y Davenport (1993) buscan explicar cuáles características de los grupos indígenas en Guatemala son responsables de la deserción escolar y el mal desempeño académico. La hipótesis que plantean es que el desempeño en el sistema escolar está relacionado con el tamaño de la comunidad, y este, a su vez, se relaciona con la calidad y accesibilidad del profesorado, el grado de bilingüismo, y el costo de oportunidad de los niños. Así mismo, el tamaño de la comunidad y el grado de bilingüismo tienen un efecto positivo sobre el logro educativo del individuo. El trabajo muestra que existen grandes diferencias entre las distintas comunidades indígenas en Guatemala en las variables mencionadas y, por tanto, es inconveniente aplicar una política de educación primaria única.

Costa, Zamora y Gutiérrez (2003) estudian el impacto de un mejor clima del aula y práctica pedagógica en el proceso de aprendizaje y el logro escolar a través de observaciones de campo y entrevistas individuales y grupales. Los resultados indican que la escuela y los profesores tienen un rol privilegiado en el desarrollo del conocimiento, de manera que factores de clima escolar pueden compensar las carencias de los alumnos en

sus hogares. En la medida en que mejoren el aprendizaje y el logro, a través de un mejor clima escolar, disminuye la deserción. En este sentido, si las escuelas propenden por una mejor relación entre alumnos y docentes, se reduce la probabilidad de deserción. No obstante, el contexto sociocultural de las escuelas afecta la disposición de los profesores –particularmente en las de bajos recursos.

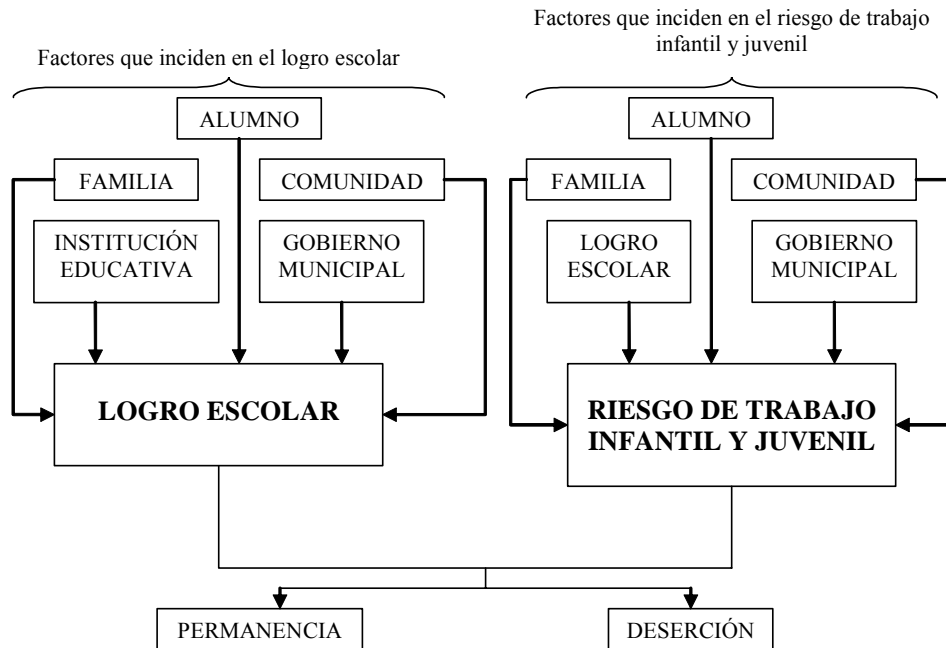
Christenson y Thurlow (2004) estudian la efectividad de diferentes intervenciones por parte de la escuela y el hogar sobre la deserción escolar. La hipótesis del estudio es que el clima escolar disminuye la deserción. Un aspecto clave del clima es la ayuda que los profesores pueden brindar a los estudiantes con respecto a sus problemas personales. Así, el estudio concluye que la solución de la deserción no consiste en retener a los estudiantes en la escuela sino en ofrecer actividades que complementan su formación académica, ayudándolos a alcanzar diferentes objetivos académicos.

Hoover-Dampsey et al (2005), estudian las motivaciones para que los padres se involucren en el proceso educativo de los hijos, y el tipo de prácticas familiares que fortalecen la incidencia y efectividad de la participación de los padres en las escuelas. Los autores plantean que la mayor participación de los padres previene la deserción escolar. Las conclusiones del trabajo sugieren que en la medida en que las escuelas incentiven a los padres a involucrarse en el desarrollo educativo de sus hijos, se hace más eficiente la participación de éstos, lo que a su vez mejora la educación de los niños.

2.2. Enfoque del estudio

Partiendo de los hallazgos de la literatura analizada, el diagrama 1 presenta el enfoque que se adopta en este estudio. Como se mencionó, se parte de la hipótesis de que la decisión de asistir o no al colegio o a la escuela, está correlacionada con la decisión de trabajar o no trabajar. A su vez, estas decisiones están afectadas por características del entorno familiar, de la institución educativa y del logro escolar, así como de variables de la comunidad y de las políticas educativas locales.

Diagrama 1. Enfoque del estudio



3. Información para el estudio

3.1. Población y muestreo

El universo del estudio son los hogares urbanos y rurales de las municipalidades de Funza y Madrid, que en el 2005 tenían niños o jóvenes en edades escolares entre los 10 y los 17 años (cuadro 1).

Cuadro 1. Tamaños muestrales

Municipio	Cabecera	Rural	Total
Madrid	404	224	628
Funza	503	83	586
Total	907	307	1214

Parámetros: Nivel de confianza: 1.96. Error: 5%. Hogares urbanos en Funza: 4384. Hogares urbanos en Madrid: 4396. Hogares rurales: 163. Hogares rurales: 525

Fuente: DANE, SISBEN. Cálculos de los autores.

De acuerdo con el cuadro 1, la muestra total para Funza incluiría 567 hogares, mientras que la de Madrid sería de 675 hogares. Finalmente, el número de hogares entrevistados fue de 628 en Madrid y 586 en Funza. En la recolección de información se utilizó un grupo de 2 supervisores y 10 encuestadores profesionales, altamente capacitados en encuestas de hogares, el equipo fue reclutado en Bogotá y se desplazó durante cerca de un mes a los municipios objeto de estudio. El equipo de Visión Mundial Colombia apoyó la logística de este operativo.

La elaboración de la encuesta se realizó a partir de un estudio cualitativo preliminar, escalas e instrumentos de estudios anteriores, entrevistas a profundidad y una encuesta de hogares que se detalla más adelante.

3.2. Estudio cualitativo preliminar

El estudio cualitativo preliminar se llevó a cabo a través de *focus groups*⁷, con el fin de obtener descripciones de los factores familiares, comunitarios, escolares e institucionales asociados al logro escolar y al trabajo infantil en niños(as) habitantes de los municipios de Funza y Madrid. Las descripciones obtenidas a través de dicha metodología se emplearon como el insumo principal, tanto para el diseño de la estructura de la encuesta, como para la construcción de los ítems.

Se llevaron a cabo seis grupos focales con niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal. El equipo de Visión Mundial (Colombia) se encargó del reclutamiento de los participantes, de la conformación de los grupos y de la coordinación logística de los mismos de acuerdo con los lineamientos propuestos por el equipo consultor (cuadro 2).

⁷ La metodología de grupos focales pretende abordar la temática o hecho social objeto de investigación propiciando una discusión de las experiencias personales de los participantes, teniendo en cuenta las similitudes y las diferencias en dichas experiencias, y procurando alcanzar conclusiones a partir de los procesos de interacción grupal. Los grupos focales abordan la temática de interés desde un punto de vista inductivo y de manera abierta. Por ésta razón, la metodología de grupos focales es útil en las evaluaciones de procesos o de toma de dediciones determinadas por múltiples factores

Los *focus groups* fueron moderados por la psicóloga del equipo consultor con la colaboración de una asistente y una representante del equipo de Visión Mundial, y se grabaron en medio digital. Las grabaciones se transcribieron en forma parcial o *verbatim*⁸ de acuerdo con la relevancia del contenido y teniendo en cuenta los objetivos del estudio. Las técnicas aplicadas durante los grupos focales produjeron un texto en forma de frases ó líneas y palabras dentro de un contexto temático. Aprovechando la naturaleza del texto, éste se segmentó en las unidades textuales a través del método KWICK (*Key Words in Context / Palabras Clave en Contexto*). Las unidades de texto se organizaron en una matriz descriptiva siguiendo el esquema conceptual delineado en los objetivos específicos de los grupos focales.

Cuadro 2. Conformación de los grupos focales

Grupos Focales	Participantes			Edad			Participantes	
	Niños	Niños	Niñas	Total	Media	Desv Est	Rango	Funza
1) Niños Escolarizados I	1	4	5	11,4	1,14	10 - 13	3	2
2) Niños No Escolarizados II	3	2	5	11,6	1,52	10 - 13	3	2
3) Niños Escolarizados I	2	4	6	14,83	0,75	14 - 16	3	3
4) Niños No Escolarizados II	2	3	5	15,2	0,84	14 - 16	2	3
Padres de niños entre 14 – 17 años	Padres	Madres	Total					
5) Padres de Escolarizados	1	4	5	N/D	N/D	--	2	3
6) Padres de No Escolarizados	1	4	5	N/D	N/D	--	2	3

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores.

Las transcripciones se codificaron en dos fases: i) se clasificaron conceptualmente las unidades de texto, asignando los códigos *a priori* derivados de las categorías temáticas definidas dentro de los objetivos específicos del estudio cualitativo, y ii) posteriormente, se asignaron los códigos inductivos que surgieron a partir de los patrones de relaciones observados en el análisis temático del texto, como subcategorías de los códigos *a priori*.

La matriz descriptiva y la tabla de frecuencias de los factores relacionados con el logro académico, la deserción escolar y el trabajo infantil, mencionados por los participantes, se encuentran en el Anexo. El diseño de la estructura de la encuesta y de los ítems, a partir de la información obtenida en los *focus groups*, tuvo en cuenta los elementos mencionados

⁸ Quiere decir literalmente (exactamente lo que dijeron los participantes, con sus palabras).

por los participantes y las variaciones lingüísticas particulares a la población de interés (ver Anexo 1).

3.3. Entrevistas a profundidad a rectores y secretarios de educación

Se llevaron a cabo tres entrevistas a profundidad con los Secretarios de Educación de Funza y Madrid, y con la rectora de un colegio rural en Funza. En estas entrevistas se exploraron los temas de trabajo infantil, deserción, retención y logro escolar, desde la perspectiva de los actores institucionales y gubernamentales. Las entrevistas se transcribieron, se codificaron y se sintetizaron en una herramienta de consulta disponible en medio magnético (ver Anexo 2).

3.4. Instrumentos y Escalas

Se llevó a cabo una revisión de instrumentos y escalas utilizadas en estudios similares para evaluar temas de clima escolar, autoestima, relaciones padres-escuela, relaciones alumnos-profesores, creencias acerca de la educación, hábitos de estudio y aptitudes/intereses entre otros. En el diseño la encuesta se tomaron en cuenta los instrumentos y las encuestas más relevantes en términos de temática y de pertinencia a la población objeto de estudio. Dichas fuentes sirvieron como base para la elaboración del instrumento, aunque solo la Escala de Autoestima Rosenberg, se incluyó en su totalidad, por razones de pertinencia, longitud y tiempo de administración (ver Anexo 3).

3.5. Encuesta de hogares

En el diseño del instrumento se incluyeron variables asociadas a la asistencia escolar; el trabajo infantil, sus ventajas y desventajas, y la importancia y creencias sobre la educación y el trabajo infantil que tienen los padres y los niños y jóvenes encuestados (ver Anexo 4).

4. Estadísticas descriptivas

4.1. Caracterización socioeconómica

Demografía. Como se mencionó anteriormente, la muestra está conformada por hogares con niños y jóvenes entre 10 y 17 años, que constituyen el 32% de los encuestados. Cerca del 50% son personas mayores de 18 años. El 51.5% son hombres y 48.5% son mujeres. De nuevo, dadas las características de la muestra, cerca del 46% de los mayores de 12 años son solteros, mientras el resto se distribuye entre casados y en unión libre (cuadro 3).

Seguridad Social. El 43% lo constituyen los afiliados al régimen contributivo, mientras el 34% recibe los beneficios del régimen subsidiado. Los no afiliados son menos del 7% de la población. Esto indica que tanto Madrid como Funza son municipios con un desarrollo relativamente alto de los indicadores sociales (cuadro 3).

Educación. La estructura educativa de los mayores de 18 indica que el 48.8% de los encuestados tiene educación primaria, mientras el 40% ha alcanzado la secundaria. Tan solo 2% cuenta con educación superior (cuadro 3). Estos resultados se reflejan en la escolaridad promedio de los padres, que no supera los 6 años, siendo ligeramente superior para la madre (cuadro 4). Las razones para la no graduación de los padres se refieren principalmente a falta de dinero. De hecho, el 50% de los padres (y 55% de las madres) encuestados manifestó que esta restricción era la causa principal de no graduarse, mientras que el 22% de los padres (y el 14% de la madres) afirmó que prefirió no estudiar. El 13% de los padres y las madres manifestaron que habían abandonado sus estudios por el trabajo (cuadro 5).

Ingresos y pobreza. Con relación al ingreso se encontró que éste alcanza alrededor de 770 mil, tanto en Madrid como en Funza. No obstante, esta variable presenta problemas de sub-reporte. Lo anterior es de esperarse, puesto que son los mismos hogares quienes informan sobre sus ingresos, y el encuestado puede no divulgar todos los ingresos temiendo que ésta información sea utilizada para el cobro de impuestos, por ejemplo.

Otros indicadores de condiciones de vida muestran que los hogares de Madrid y Funza, gran mayoría, pertenecen al nivel 2 del SISBEN (cuadro 6).

Cuadro 3. Características socioeconómicas de la población, Funza y Madrid, Colombia, 2005 (%)

Características	Madrid	Funza	Total
Edad			
<5	7.9	8.3	8.1
6-9	9.3	9.3	9.3
10-17	32.3	32.4	32.4
18-25	9.8	9.1	9.4
26-35	11.5	11.4	11.4
36-45	18.4	17.7	18.1
46-55	7.0	7.9	7.5
56-65	2.1	2.0	2.1
>66	1.7	1.9	1.8
Genero de la Población encuestada			
Hombre	48.9	48.1	48.5
Mujer	51.1	51.9	51.5
Estado Civil de personas mayores de 12 años			
Casado	22	19	21
Unión libre	23	27	25
Viudo (a)	2	3	3
Separado /divorciado	5	5	5
Soltero	47	45	46
Afiliación al SGSS			
ISS	14.8	13.2	14.0
Otra EPS	47.6	39.7	43.8
ARS	29.5	39.6	34.4
Afiliado	7.2	6.5	6.9
No sabe	0.1	0.1	0.1
FFMM	0.8	0.9	0.8
Nivel educativo alcanzado por la población de mayor 5 años			
Ninguno	4.9	5.3	5.1
Preescolar	3.4	4.4	3.9
Primaria	51.4	45.5	48.5
Secundaria	37.2	40.7	38.9
Superior	1.2	1.6	1.4
Postgrado	0.1	0.1	0.1
Técnico	1.8	2.3	2.1
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores.

Cuadro 4. Escolaridad promedio de los padres de los niños encuestados

Paternidad	Municipio	Obs	Media
	Total	1013	5.6
Padres	Madrid	526	5.5
	Funza	487	5.8
	Total	1213	5.7
Madres	Madrid	628	5.4
	Funza	585	6.0

Método: Promedio simple

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Cuadro 5. Razones argumentadas por los padres de los niños encuestados para no haberse graduado de una institución educativa (%)

Razón	Padre			Madre		
	Madrid	Funza	Total	Madrid	Funza	Total
Por falta de dinero	47.9	51.5	49.6	56.3	53.8	55.1
No quiso seguir estud	23.6	20.4	22.0	16.2	13.0	14.8
Prefirió trabajar	12.6	13.5	13.0	13.9	13.9	13.9
Sus padres no lo permitieron	11.8	10.0	10.9	8.3	12.6	10.3
Otra razón	4.2	4.4	4.3	4.9	6.1	5.4
Perdió el año	0.0	0.2	0.1	0.4	0.6	0.5
Total	100	100	100	100.0	100.0	100.0

Método: Frecuencia relativa.

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

4.2. Caracterización habitacional

Con relación a la posesión de la vivienda, el 34% de hogares de la muestra tiene casa o apartamento propio, mientras que el 44% tiene vivienda arrendada. Más del 90% de los hogares cuentan con acueducto, ya sea de red pública o privada, mientras que un poco más del 80% cuenta con servicio de alcantarillado. Finalmente, todos los hogares tienen acceso a energía eléctrica (cuadro 6).

Cuadro 6. Características habitacionales de la población, Funza y Madrid, Colombia, 2005 (%)

Característica	Madrid	Funza	Total
Tipo de vivienda			
Casa	68.2	63.2	65.8
Apartamento	20.5	24.9	22.6
Cuarto eninquilinato	10.7	10.9	10.8
otro	0.6	1.0	0.8
Tenencia de la vivienda por municipio			
Propia totalmente pagada	33.0	35.6	34.2
Propia pagando a cuotas	6.8	9.4	8.1
Arrendada	47.8	41.4	44.7
En usufructo	11.9	13.6	12.8
No sabe	0.5	0.0	0.1
Material predominante en pisos			
Marmól, parque	1.1	1.5	1.3
Alfombra o tapete	0.5	0.9	0.7
Baldosa, vinilo	49.5	45.3	47.5
Madera burda	6.5	7.5	7.0
Cemento gravilla	41.9	43.6	42.7
Tierra o arena	0.5	1.2	0.8
Fuente de obtención de agua para consumo			
Red pública	79.8	89.4	84.4
Acueducto privado	11.5	1.0	6.4
Pozo, aljibe	7.5	4.9	6.3
Río, acequía, manantial	0.3	0.2	0.2
Camión tanque	0.2	3.1	1.6
Otro	0.8	1.4	1.1
Conexión a alcantarillado por parte de los hogares			
Conectado alcantarillado	72.9	89.9	81.2
Conectado a pozo séptico	26.6	9.7	18.4
Letrina	0.0	0.2	0.1
No tiene sanitario	0.2	0.2	0.2
otro	0.3	0.0	0.2
Activos en el hogar			
Telefono	47.1	47.7	47.4
Luz electrica	99.0	98.6	98.8
Radio	86.8	86.4	86.6
Television	94.9	95.7	95.3
Nevera	69.1	66.1	67.7
Vehiculo	11.0	9.2	10.1
Moto	6.1	6.8	6.4
Distribución de los hogares por nivel socioeconómico.			
Sisben 1	26.4	36.0	30.6
Sisben 2	70.7	60.1	65.9
Sisben 3	2.6	3.9	3.2
No sabe	0.3	0.3	0.3
Total	100.0	100.0	100.0

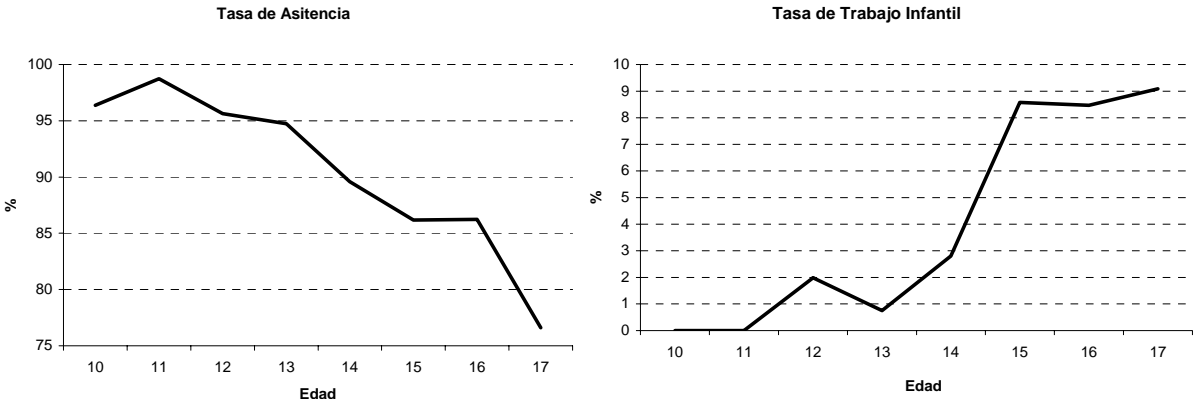
Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

4.3. Asistencia, deserción y trabajo

El gráfico 1 presenta el perfil de las tasas de asistencia escolar y trabajo infantil y juvenil, por edades, para el total de la muestra del estudio. Como se puede observar, las variables analizadas presentan un comportamiento que va en sentidos opuestos. Mientras la

asistencia escolar desciende en forma monotonica con la edad, la tasa de trabajo asciende a medida que aumentan los años de vida del niño o joven. Así, a los 17 años, tan solo el 77% de los jóvenes se encuentra en el sistema escolar, mientras el 9% se ha vinculado al mercado de trabajo. De acuerdo con este gráfico, la deserción se acelera entre los 15 y los 17 años, mientras la participación laboral aumenta dramáticamente entre los 13 y los 15 años y se suaviza hasta los 17.

Gráfico 1. Tasas de asistencia escolar y trabajo infantil y juvenil, por edades, Funza y Madrid, Colombia, 2005



Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

La tasa de asistencia promedio para el rango de edad de 10 a 17 es de 90%. Cerca del 77% de los niños y jóvenes solamente estudia, mientras el 14% desarrolla las dos actividades. Los que solamente trabajan son 3.5% de total, mientras los que ni trabajan ni estudian son el 5.5% de la muestra. Por su parte, la tasa de asistencia en las zonas rurales de Madrid y Funza es menor que la del promedio (81%) Una hipótesis para explicar este resultado es la distancia. De hecho, los no asistentes a la escuela sostienen que, en promedio, se demoraban 30 minutos para llegar al centro educativo, mientras que los asistentes tardan la mitad. Este argumento se refuerza con la evidencia de que cerca del 69% de los niños y jóvenes de Madrid y Funza van a pie al centro educativo (cuadro 7).

Cuadro 7. Asistencia (%) y distancia promedio (minutos) de la casa a la institución educativa, por zona, Funza y Madrid, Colombia, 2005

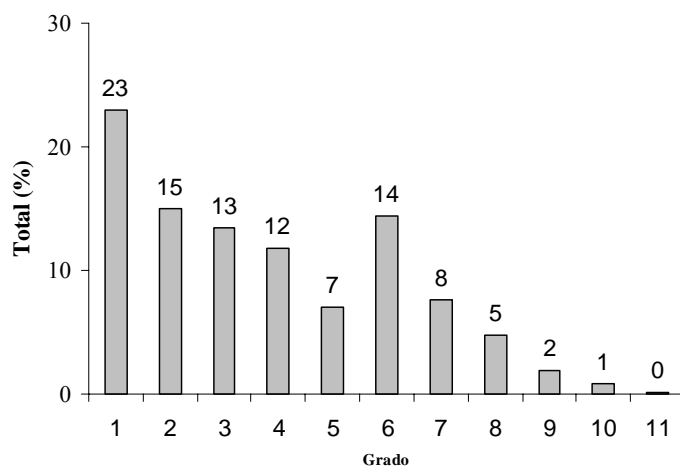
Zona	Asistencia Escolar	Madrid	Funza	Total
Urbana	Estudia actualmente	68.9	84.9	76.7
	No pero si estudió el ultimo año	2.3	3.9	3.1
	No	6.5	0.1	3.4
Rural	Estudia actualmente	17.6	9.4	13.7
	No pero si estudió el ultimo año	0.5	1.3	0.9
	No	4.2	0.2	2.3
Total		100	100	100

Distancia promedio en minutos de la casa a la institución educativa				
Zona	Asistencia Escolar	Obs	Media	Std. Dev.
Urbana	Estudia actualmente	1460	15.3	11.7
	No pero si estudió el ultimo año	57	17.6	13.2
	No	60	20.8	14.5
Rural	Estudia actualmente	260	17.4	12.1
	No pero si estudió el ultimo año	15	29.7	17.7
	No	39	29.1	24.0

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Con relación a la repitencia, la mayor parte de la pérdida de cursos ocurre en el primer año (23%) situación que se repite a lo largo de toda la primaria (gráfico 2). Al llegar a sexto se presenta un nuevo pico de pérdida de cursos, el cual desciende rápidamente. Este patrón implica que la deserción no ocurre necesariamente como respuesta instantánea a un mal desempeño escolar sino que transcurre algún tiempo para tomar la decisión. Una vez que le joven dejó de estudiar aduce como principal razón para la deserción la situación económica, seguida por “no le gustaba el estudio” y trasteo.

Grafico 2. Cursos que han perdido los niños encuestados, Funza y Madrid, Colombia, 2005



Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Respecto a la vinculación de jóvenes y niños al mercado laboral, el cuadro 8 muestra que el 31% del trabajo se realiza en fincas, seguido por el que toma lugar en un negocio (25%) y el de la casa de familia (10%). Esto indica que los niños se vinculan a las actividades económicas disponibles en la zona o región de residencia, y en el caso de Madrid y Funza, estas actividades son la agricultura y la ganadería. El promedio de horas trabajadas es alrededor de 4.5, y el ingreso promedio 88 mil pesos mensuales, cerca de una quinta parte del salario mínimo legal vigente en 2005. Finalmente, el 50% de los padres contestaron que la principal razón para que los hijos trabajen es que de esta forma, los menores pueden “tener dinero para gastos personales”, es decir, los niños deben complementar el ingreso del hogar.

Cuadro 8. Lugar donde realizan las actividades laborales los niños entre 10 y 17 años, Funza y Madrid, Colombia, 2005

Lugar de trabajo	Madrid	Funza	Total
calle	1%	15%	8%
finca	35%	27%	31%
cultivo	6%	3%	4%
Casa de familia	8%	13%	11%
negocio	27%	24%	26%
obra	11%	9%	10%
otro lugar	10%	11%	11%
Total	100%	100%	100%

Cuadro 9. Razones argumentadas por los padres para el cambio de colegio, Funza y Madrid, Colombia, 2005 (%)

Razon	Madrid	Funza	Total
Trasteo	40.5	29.2	35.1
Colegio no ofrecía grado	33.3	36.2	34.7
Económica	6.8	12.5	9.5
Académica	9.2	8.9	9.0
No le gustaba	4.2	5.6	4.9
Escuela lejos	1.8	4.2	2.9
Disciplina	1.1	2.3	1.7
Compañeros	2.6	0.5	1.6
Cambio religión	0.3	0.7	0.5
Se acabó el colegio	0.2	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

4.4. Creencias y actitudes educativas de los padres

Según el cuadro 10, los padres consideran que el estudio es un buen mecanismo para tener éxito en la vida (93%), conseguir un buen trabajo (84%). En menor grado, los padres creen que el estudio es bueno para obtener dinero (74%) De hecho, 25% de los padres considera que la educación no es garantía de que les van a pagar bien por el trabajo.

Con relación a las creencias sobre el trabajo infantil, la mayoría de los padres piensan que puede perjudicar a los niños en su educación (85.5%), salud (83.7%) o desarrollo (90.9%), mientras que el 24.4% afirma que los niños pueden trabajar para ocupar el tiempo libre,

para que aprendan a manejar su dinero, o para darse gusto. Solo un pequeño porcentaje de los padres (15.1%) considera que el ingreso monetario del niño sirve como complemento para el ingreso del hogar o que puede contribuir a pagar sus estudios (cuadro 11).

Cuadro 10. Creencias de los padres sobre la educación de sus hijos, Funza y Madrid, Colombia, 2005 (%)

Items	Escala					Total
	Nada de acuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Si a su(s) hijos les va bien en la escuela, lograra(n) conseguir un buen trabajo	3.5	0.9	3.5	8.6	83.6	100.0
Si a su(s) hijos les va bien en la escuela, lograra(n) ganar mas dinero en el futuro	4.4	1.2	10.8	9.5	74.1	100.0
Su(s) hijos podra(n) subsistir en el futuro sin terminar su educación	46.6	14.9	21.2	6.5	10.8	100.0
La escuela es importante para tener éxito en la vida	1.3	0.3	1.2	3.8	93.3	100.0
La educación no garantiza que a su(s) hijo(s) le(s) vaya(n) a pagar bien por su trabajo	37.3	6.5	20.1	10.7	25.3	100.0

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Los recursos educativos con los que cuentan los hogares son de diversa índole. La mayoría de las familias manifestaron disponer de cuadernos (96.8%), lápices y colores (95.5%) (cuadro 12). Alrededor del 59.9% enciclopedias o atlas, mientras que solo el 26.7% posee escritorio y el 11.9% computador. Muy pocos han tenido acceso a las tecnologías más avanzadas como VHS o DVD. Estos indicadores sugieren alta heterogeneidad en la disponibilidad de recursos educativos de los hogares de Madrid y Funza.

Cuadro 11. Creencias de los padres sobre la educación y el trabajo infantil, Funza y Madrid, Colombia, 2005 (%)

Items	Madrid	Funza	Total
Si los niños trabajan, su educación se puede perjudicar	89.0	81.8	85.5
Si los niños trabajan, su salud se puede perjudicar	85.4	81.9	83.7
Si un niño trabaja, su desarrollo se puede ver perjudicado.	82.0	79.7	80.9
Los niños trabajen para que aprendan a manejar su dinero	24.8	26.6	25.7
Los niños trabajen para que sepuedan dar gustos	23.7	27.1	25.3
Los niños trabajen para ocupar su tiempo libre	22.8	26.1	24.4
Los niños trabajen y estudian al tiempo	17.0	20.3	18.6
Los niños que trabajen trendran una mejor calidad de vida en el futuro	17.0	17.5	17.3
Si su hijo trabaja la situación económica de la familia mejorará bastante.	14.8	15.5	15.1
Los niños deben trabajar para pagar sus estudios	13.7	15.7	14.7
Los niños trabajen para ayudar con los gastos del hogar	8.3	11.4	9.8
Los niños trabajen a pesar de que dejen de asistir a la escuela	2.7	4.1	3.4
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Cuadro 12. Recursos educativos del hogar, Funza y Madrid, Colombia, 2005 (%)

Razones	Madrid	Funza	Total
Cuadernos	96.5	97.1	96.8
Lapices, colores	95.1	96.2	95.6
Calculadora	94.9	93.7	94.3
Regla	91.4	92.0	91.7
Diccionarios	89.6	89.6	89.6
Libros	80.6	81.7	81.1
TV	78.5	77.3	77.9
Pinturas, temperas	69.4	72.2	70.8
Enciclopedias	63.5	56.0	59.9
Radio	62.1	57.5	59.9
Atlas	56.1	51.7	54.0
Escritorio	25.3	28.2	26.7
Video(VHS - DVD)	19.1	21.2	20.1
Computador	10.8	13.0	11.9
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

4.5. Las creencias y el trabajo infantil por zonas

La metodología de diferencias de medias (ANOVA) permitió identificar contrastes importantes de las creencias de los padres con respecto al trabajo infantil. El cuadro 13 muestra que existen diferencias significativas entre zonas -urbana y rural- con respecto a las siguientes creencias: es adecuado que un niño “trabaje a determinada edad”, que trabaje “en la flora”, “en ordeño, ganadería”, “reciclaje”, “para pagar sus estudios”, “para ocupar su tiempo libre”, “para que se puedan dar gustos”, “aprendan a manejar el dinero”, “que trabajen y estudien al mismo tiempo”. En adición, una menor proporción de los padres en las zonas urbanas piensa que si un niño trabaja “su desarrollo se ve perjudicado”, sin embargo, también consideran que desempeñar algún trabajo a una corta edad les facilitará “una mejor calidad de vida en el futuro”. A pesar de que existen diferencias en las creencias sobre el trabajo infantil entre zonas, las conclusiones sobre los efectos de esta variable sobre el trabajo infantil se determinan a partir del modelo econométrico estimado y presentado en la sección 5.

4.6. Comparaciones entre asistentes y no asistentes y entre trabajadores y no trabajadores

En esta sección se presentan los resultados de ejercicios ANOVA que tienen como propósito identificar las variables que diferencian a los niños y jóvenes asistentes y no asistentes, y a los niños y jóvenes trabajadores y no trabajadores.

Cuadro 13. Diferencias en las creencias de los padres con respecto al trabajo infantil , por zona, Funza y Madrid, 2005

Items	N		Media		Desviación típica			Mínimo			Máximo			Diff	Sig
	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	Total	0,0	1,0	Total	0,0	1,0	Total		
A que edad le parece que un niño puede empezar a trabajar	466,0	1352,0	81,6	84,9	32,0	29,1	29,9	8,0	6,0	6,0	97,0	97,0	97,0	3,3	*
Esta de acuerdo con que los niños trabajen	87,0	201,0	2,4	3,2	1,2	6,8	5,7	1,0	1,0	1,0	4,0	97,0	97,0	0,8	
Cuántas horas a la semana le parece que un niño debe trabajar	87,0	200,0	14,9	15,6	8,6	10,0	9,6	2,0	0,0	0,0	40,0	48,0	48,0	0,8	
Adecuado que un niño trabaje en agricultura	87,0	200,0	1,4	1,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	0,1	
Adecuado que un niño trabaje en flora	87,0	200,0	1,7	1,8	0,5	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	0,1	*
Adecuado que un niño trabaje en ordeño, ganadería	85,0	200,0	1,4	1,6	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	0,2	***
Adecuado que un niño trabaje en negocio	87,0	200,0	1,2	1,2	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	0,0	
Adecuado que un niño trabaje en servicio doméstico	87,0	200,0	1,7	1,7	0,4	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	-0,1	
Adecuado que un niño trabaje en cuidado infantil	87,0	200,0	1,6	1,6	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	0,0	
Adecuado que un niño trabaje en cuidar y lavar carros	87,0	200,0	1,6	1,7	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	0,1	
Adecuado que un niño trabaje de ayudante de buses	87,0	200,0	1,8	1,8	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	0,0	
Adecuado que un niño trabaje en reciclaje	87,0	200,0	2,0	1,7	0,2	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	-0,2	***
Adecuado que un niño trabaje en otra actividad	87,0	198,0	1,9	1,8	0,3	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	-0,1	
que los niños trabajen para que ayuden con los gastos del hogar	467,0	1351,0	1,9	1,9	0,3	0,3	0,3	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Que los niños trabajen para pagar sus estudios	468,0	1353,0	1,8	1,9	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	0,0	**
Que los niños trabajen para ocupar su tiempo libre	468,0	1354,0	1,7	1,8	0,5	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,1	***
Que los niños trabajen para que se puedan dar gustos	468,0	1354,0	1,7	1,8	0,5	0,4	0,5	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,1	***
Que los niños trabajen para que aprendan a manejar el dinero	468,0	1352,0	1,7	1,8	0,5	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,1	***
Que los niños trabajen y estudien al mismo tiempo	468,0	1351,0	1,8	1,8	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,1	***
Si los niños trabajan su educación se puede perjudicar	468,0	1354,0	1,2	1,1	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Si los niños trabajan su salud se puede perjudicar	468,0	1354,0	1,2	1,2	0,5	0,4	0,5	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Si un niño trabaja su desarrollo se ve perjudicado	468,0	1354,0	1,3	1,2	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	-0,1	*
Que los niños trabajen a pesar de que dejen de asistir a el colegio	468,0	1354,0	2,0	2,0	0,2	0,2	0,2	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Si los niños trabajan tendrán una mejor calidad de vida en el futuro	468,0	1353,0	1,8	1,9	0,5	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,0	*
Si mi hijo trabaja la situación económica de la familia mejora bastante	462,0	1344,0	1,8	1,9	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	0,0	

* p <0.05 ** p<0.025 *** p<0.001

Método de estimación: Diferencias de Medias (ANOVA).

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Asistentes y no asistentes

Se encontró que la distancia en minutos a la escuela es de 3.89 minutos (25%) superior para los niños que no son asistentes, y su percepción del clima escolar es menor. También existen diferencias significativas entre asistentes y no asistentes –aunque pequeñas porcentualmente– para las variables dotación, violencia escolar y ausentismo de clase. Las diferencias porcentuales más importantes se encuentran en el tiempo que ha dejado de estudiar (600% de diferencia) y el número de veces que cambió de colegio (15% de diferencia) (cuadro 14).

De las variables de la familia, se destacan: la supervisión de los padres, los recursos del hogar y la frecuencia de implementos escolares, cuyos índices para los no asistentes son 10%, 38% y 35% menores, respectivamente,. Por su parte, la escolaridad de los padres de los no asistentes es un año inferior, mientras que la proporción de niños menores de cinco años, en los hogares de los no asistentes, es 0.23 más alta. Por otra parte, la aceptación del trabajo infantil, por parte de los padres de niños que no asisten a una institución educativa, es 0.88 superior para los niños que asisten.

Entre las variables del niño que muestran diferencias entre asistentes y no asistentes, se encuentra la edad y las actividades laborales –ambas mayores en los no asistentes-. Como se esperaría, la autoestima es menor entre los no asistentes, al igual que el logro esperado⁹. Por otro lado, los niños no asistentes también manifiestan mayor falta de alimentación que los asistentes. Las habilidades percibidas tanto en matemáticas como en lenguaje son también mayores entre los que asisten. Finalmente, el hacinamiento es más alto entre los hogares de los no asistentes que entre los de los asistentes (0.33 vs. 0.20), lo mismo que la proporción clasificada en el nivel de pobreza más alto (SISBEN 1).

⁹ La metodología para calcular el logro esperado se presenta más adelante.

Cuadro 14. Diferencias entre niños que asisten (A) y no asisten (NA) al sistema de educación formal en variables de escuela, familia, niño y hogar, Funza y Madrid, Colombia, 2005

	N		Media		Desviación típica		Mínimo		Máximo		Diff Medias	Sign.
	NA	A	NA	A	NA	A	NA	A	NA	A	M1 - M2	
Escuela												
Distancia a la escuela (mins.)	171	1663	19,32	15,43	18,93	11,66	0,00	0,00	120,00	90,00	3,89	***
Clima Escolar percepción	129	1633	41,64	42,77	7,14	5,79	22,00	18,00	50,00	50,00	-1,13	*
Violencia y Victimización escolar	129	1633	6,74	6,86	1,10	1,11	4,00	4,00	8,00	8,00	-0,13	
Dotación de materiales que tiene la escuela	129	1632	13,25	12,63	2,22	2,06	10,00	10,00	19,00	20,00	0,62	***
Violencia escolar	129	1632	7,04	6,01	5,82	5,41	0,00	0,00	21,00	23,00	1,03	**
Tiempo que ha dejado de estudiar (meses)	171	1663	11,80	1,79	13,69	7,45	0,00	0,00	60,00	120,00	10,01	***
Numero de veces de cambio de colegio	105	1041	2,01	1,74	1,36	1,15	1,00	1,00	7,00	8,00	0,27	**
Ausentismo a clase	18	1583	7,17	6,67	1,38	1,14	6,00	6,00	11,00	15,00	0,50	
Familia												
Tiempo que pasa el niño con la familia	152	1653	1,94	2,09	1,09	0,93	0,00	0,00	3,00	3,00	-0,15	
Supervisión de los padres	151	1654	9,99	10,89	3,09	1,92	0,00	0,00	13,00	13,00	-0,91	***
Participación de los padres en el colegio	87	1609	11,63	12,22	6,23	5,38	0,00	0,00	26,00	32,00	-0,59	
Creencias educactivas de los padres para todos los hijos	161	1663	4,25	4,19	0,61	0,64	2,20	1,00	5,00	5,00	0,06	
Recursos educativos en el hogar	161	1658	6,57	9,22	3,28	2,65	0,00	0,00	14,00	14,00	-2,66	***
Frecuencia para la compra de materiales para que sus hijos estudien	164	1663	2,52	3,87	2,20	1,66	0,00	0,00	6,00	6,00	-1,35	***
Escolaridad de los padres	171	1662	5,72	6,77	3,06	3,20	0,00	0,00	16,50	17,50	-1,05	***
Niños Menores de 5 años en el hogar	171	1663	0,59	0,36	0,85	0,63	0,00	0,00	4,00	4,00	0,23	***
Demanda Física del Trabajo	164	1663	0,63	0,10	1,30	0,48	0,00	0,00	6,00	6,00	0,53	***
Niño												
Edad del niño	154	1653	14,70	13,07	2,00	2,15	10,00	10,00	17,00	17,00	1,63	***
Actividades laborales del niño	164	1663	0,43	0,13	0,81	0,41	0,00	0,00	4,00	3,00	0,30	***
Logro escolar (esperado)	150	1648	3,61	3,84	0,51	0,42	2,27	2,57	5,02	5,32	-0,23	***
Falta o pobre alimentación	164	1663	1,07	0,85	1,26	1,16	0,00	0,00	3,00	3,00	0,21	**
Autoestima	162	1644	7,54	7,94	1,53	1,48	1,00	1,00	10,00	10,00	-0,39	***
Habilidades en Lenguaje (percibidas)	133	1636	1,57	1,94	0,55	0,55	0,33	0,29	3,57	3,86	-0,37	***
Habilidades en Matemáticas (percibidas)	133	1636	1,33	1,58	0,53	0,52	0,00	0,00	3,50	3,33	-0,25	***
Hogar												
Hacinamiento en el hogar	171	1663	0,33	0,20	0,47	0,40	0,00	0,00	1,00	1,00	0,13	***
Calidad de la Vivienda	162	1659	8,62	8,27	2,02	2,28	6,00	4,00	14,00	19,00	0,36	*
Sisben	171	1663	0,32	0,17	0,47	0,38	0,00	0,00	1,00	1,00	0,15	***

* p <0.05 ** p<0.025 *** p<0.001

Método de estimación: Diferencias de Medias (ANOVA).

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Trabajadores y no trabajadores

Las diferencias entre los niños trabajadores y no trabajadores se presentan en el cuadro 15. Entre las variables de la escuela, la dotación de materiales (contrario a lo esperado), la violencia, el número de veces que ha dejado de estudiar, la frecuencia del cambio de colegio y el ausentismo de clase son, significativamente mayores en los niños trabajadores que en los no trabajadores. Esto implica que la decisión de trabajar está ligada a un interés disminuido por la escuela, que empieza con el ausentismo esporádico, hasta uno más frecuente y permanente.

Entre las variables de la familia, existe una mayor supervisión (20% más alta) de los padres entre los niños no trabajadores, lo mismo que creencias más fuertes sobre las bondades de la educación. El índice de recursos educativos del hogar es 30% más alto entre los niños no trabajadores que entre los trabajadores, mientras que la escolaridad de los padres de los niños asistentes es 1.63 años más alta. Esto significa que las condiciones del hogar y sus facilidades para el estudio de los niños influyen significativamente en la vinculación de los niños y jóvenes al mercado laboral.

Entre las variables del niño, la edad es más alta para los trabajadores, mientras que las habilidades en matemáticas y lenguaje son mayores en los no trabajadores. Finalmente, una mayor proporción de niños trabajadores proviene de los hogares pobres¹⁰ (0.34 vs. 0.18).

¹⁰ Clasificados en el nivel 1 del SISBEN.

Cuadro 15. Diferencias entre Niños que Trabajan (T) y No trabajan (NT) en Variables de Familia, Escuela, Hogar y Niño

	N		Media		Desviación típica		Mínimo		Máximo		Diff Medias M1 - M2	Sig
	NT	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT	T		
Escuela												
Distancia a la escuela (mins.)	1766,00	68,00	15,70	18,24	12,42	15,62	0,00	0,00	120,00	60,00	-2,54	
Clima Escolar	1710,00	52,00	42,74	40,88	5,84	7,52	18,00	24,00	50,00	50,00	1,85	*
Violencia y Victimización escolar	1710,00	52,00	6,85	6,85	1,11	1,11	4,00	4,00	8,00	8,00	0,01	
Dotación de materiales que tiene la escuela	1709,00	52,00	12,64	13,58	2,06	2,30	10,00	10,00	20,00	19,00	-0,93	***
Violencia escolar	1709,00	52,00	6,05	7,31	5,42	6,09	0,00	0,00	23,00	18,00	-1,26	
Tiempo que ha dejado de estudiar (meses)	1766,00	68,00	2,22	15,76	7,77	17,74	0,00	0,00	120,00	72,00	-13,54	***
Numero de veces de cambio de colegio	1107,00	39,00	1,74	2,54	1,14	1,76	1,00	1,00	8,00	7,00	-0,80	***
Ausentismo a clase	1588,00	13,00	6,67	7,38	1,14	1,39	6,00	6,00	15,00	11,00	-0,72	**
Familia												
Tiempo que pasa el niño con la familia	1740,00	65,00	2,08	1,92	0,94	1,02	0,00	0,00	3,00	3,00	0,16	
Supervisión de los padres	1741,00	64,00	10,89	8,80	1,95	3,47	0,00	1,00	13,00	13,00	2,09	***
Participación de los padres en el colegio	1653,00	43,00	12,22	11,21	5,40	6,48	0,00	0,00	32,00	26,00	1,01	
Creencias educactivas de los padres para todos los hijos	1756,00	68,00	4,21	4,00	0,64	0,63	1,00	2,80	5,00	5,00	0,21	***
Aceptación del trabajo infantil por parte de los padres	66	1734	3,01	4,45	1,75	2,26	1,00	2,00	9,00	9,00	-1,44	***
Recursos educativos en el hogar	1751,00	68,00	9,07	6,90	2,77	3,11	0,00	0,00	14,00	13,00	2,17	***
Frecuencia para la compra de materiales para que sus hijos estudien	1759,00	68,00	3,79	2,78	1,73	2,15	0,00	0,00	6,00	6,00	1,01	***
Escolaridad de los padres	1765,00	68,00	6,74	5,10	3,21	2,49	0,00	0,00	17,50	11,00	1,63	***
Niños Menores de 5 años en el hogar	1766,00	68,00	0,38	0,50	0,65	0,80	0,00	0,00	4,00	3,00	-0,12	
Niño												
Edad del niño	1745,00	62,00	13,14	15,29	2,17	1,44	10,00	12,00	17,00	17,00	-2,15	***
Logro escolar (esperado)	1734,00	64,00	3,82	3,81	0,43	0,48	2,27	2,50	5,32	4,82	0,01	
Habilidad en Lenguaje (percibida)	1714,00	55,00	1,92	1,65	0,56	0,62	0,29	0,57	3,86	3,57	0,27	***
Habilidad en Matemática (percibida)	1714,00	55,00	1,57	1,42	0,53	0,57	0,00	0,17	3,33	3,50	0,15	*
Falta o pobre alimentación	1759,00	68,00	0,87	0,96	1,17	1,23	0,00	0,00	3,00	3,00	-0,09	
Autoestima	1740,00	66,00	7,91	7,61	1,49	1,42	1,00	4,00	10,00	10,00	0,31	
Hábitos de estudio	1766,00	68,00	0,76	0,16	0,43	0,37	0,00	0,00	1,00	1,00	0,60	***
Hogar												
Hacinamiento en el hogar	1766,00	68,00	0,21	0,28	0,41	0,45	0,00	0,00	1,00	1,00	-0,07	
Sisben	1766,00	68,00	0,18	0,34	0,38	0,48	0,00	0,00	1,00	1,00	-0,16	***
Calidad de la vivienda	1753,00	68,00	8,27	9,01	2,25	2,51	4,00	6,00	19,00	17,00	-0,74	**

- $p < 0.05$ ** $p < 0.025$ *** $p < 0.001$

Método de estimación: Diferencias de Medias (ANOVA).

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

5. Modelo econométrico y sus resultados

5.1. Especificación empírica y variables utilizadas

Tanto la revisión bibliográfica como el ejercicio ANOVA indican que las decisiones de asistir o desertar, y de trabajar o no trabajar, están relacionadas con las mismas variables. Este resultado, sugiere que las decisiones de estudiar y trabajar (o de no hacerlo), se toman en forma simultánea. Siguiendo a Skyt (1998) y Sapelli y Torche (2003), se estimó un modelo *probit bivariado*, con ecuaciones aparentemente no relacionadas. En este documento se parte de la existencia de dos variables dicotómicas Y_1 y Y_2 , las cuales se definen como la decisión del niño de asistir a la escuela y no trabajar, respectivamente. La variable asistir es 1 cuando el niño o joven asiste a la escuela y 0 cuando no asiste; la variable no trabajar, es 0 si el niño o joven no está en la fuerza laboral¹¹ y 1 si lo está. El modelo presentado en este documento supone, además, que el logro potencial del niño o joven, en la medida en que contiene información sobre su éxito o fracaso en el sistema escolar, influye en las decisiones de asistir y no trabajar.

En términos formales, se tiene el siguiente sistema de ecuaciones:

$$(Prob Y_1 = 1) = f(\text{logro escolar}, X_1, X_2, X_3, X_4)$$

$$(Prob Y_2 = 1) = f(\text{logro escolar}, X_1, X_2, X_3, X_4)$$

$$\text{logro escolar} = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Donde:

X_1 : Características del alumno

X_2 : Características del hogar

X_3 : Características de la institución educativa

X_4 : Características del contexto comunitario

Es importante reiterar que este modelo supone que las decisiones son simultáneas y no secuenciales. Así, por ejemplo, la decisión de que el niño ó joven asista a la escuela y no trabaje, simultáneamente, se expresa como la probabilidad de que $Y_1 = 1$ y $Y_2 = 1$

¹¹ Se incluyen a todos los que trabajaron la semana anterior ó no trabajaron, pero tenían empleo.

Se incluyeron variables del alumno, del hogar y de la institución educativa, presentadas en literatura como determinantes de la asistencia escolar y el trabajo infantil y juvenil, y disponibles en la encuesta realizada a los hogares de Funza y Madrid para los propósitos de la presente investigación (cuadro 16).

Cuadro 16. Variables incluidas en el modelo *probit bivariado*

Variable del alumno	Variables del hogar	Variables de la institución educativa
Edad	Años de escolaridad de los padres	Distancia a la escuela en minutos
Sexo	Dummy de SISBEN 1	Clima escolar
Dummy de si el niño es primer hijo	Tiempo que pasa el niño con su madre	
Logro esperado	Creencias educativas de los padres	
Dummy de si el niño ha perdido algún curso	Aceptación del trabajo infantil por parte de los padres	
Tiempo de que el niño ha dejado de estudiar en meses		

En las estimaciones se incluyeron otras variables, pero fueron excluidas del modelo final por no ser estadísticamente significativas. Entre estas se encuentran: el desempleo del jefe del hogar, el ingreso per cápita del hogar, la zona de localización del hogar (rural y urbano) y las variables de comunidad. La mayor parte de la información de estas variables no significativas está recogida en otras variables socioeconómicas, como nivel del SISBEN 1¹².

5.2. Resultados de los modelos econométricos

Para probar las hipótesis del estudio se utilizó una metodología de dos etapas, a saber:

- 1) Estimación del logro escolar esperado de los niños y jóvenes de los hogares de la encuesta, con información procedente de la pruebas de logro académico que realizó Visión Mundial, en Madrid y Funza, para los grados quinto y séptimo de estos municipios. Para obtener homogeneidad de los datos, se utilizaron solamente los resultados de las pruebas para quinto grado. Entre los niños y niñas que tomaron la prueba, se buscaron aquellos que también fueron encuestados, y, con la información de las pruebas y la de los hogares de los niños y niñas presentes en ambas bases de datos, se hicieron las estimaciones econométricas del logro escolar. Los coeficientes obtenidos se utilizaron para predecir el logro escolar esperado de todos los niños y jóvenes de la encuesta.

¹² De hecho el nivel de SISBEN es un puntaje que se construye utilizando información de los hogares sobre la escolaridad de los padres, características de la vivienda, ingresos y activos.

- 2) Estimación del modelo *probit bivariado* utilizando el logro escolar esperado y la información de la encuesta de hogares.

5.3. Estimación del logro escolar

De acuerdo con las hipótesis planteadas, el logro escolar depende de los recursos educativos del hogar, de las actividades que los niños y jóvenes desempeñan en el hogar, de si sus cuidadores principales son los padres, de la supervisión que estos ejercen sobre las actividades de los niños y jóvenes en el hogar, y de factores propios del niño como sus habilidades matemáticas o de lenguaje.

Para modelar el logro escolar, se prestó especial atención a la construcción del indicador de recursos educativos del hogar¹³. Para obtenerlo, se realizó una suma ponderada de cada uno de los recursos. Como ponderador para cada recurso se utilizó el inverso de la proporción de hogares que tienen ese recurso. Por ejemplo, el ponderador de cuadernos es 1/0.978 ó 1.022, el de pinturas y témperas 1/0.708 ó 1.412 mientras el de computadores es 1/0.188 ó 8.40.

Cuadro 17. Estimación de la ecuación de logro, Funza y Madrid, Colombia, 2005

Agregado de lenguaje y matemáticas	Coef.	Desv. Est.	T	P-value
Variabes				
Variabes de Hogar				
Recursos educativos del hogar	0.0283	0.0143	1.9800	0.0510
Principal cuidador del niño la madre / padre	0.5042	0.2069	2.4400	0.0160
Actividades del hogar	-0.0895	0.0465	-1.9300	0.0570
Variabes de Hogar				
Supervisión de los padres	-0.0926	0.0614	-1.5100	0.1340
Variabes del Niño				
Habilidad del niño para resolver problemas o trabajar con fracciones.	0.3170	0.1761	1.8000	0.0750
zona	0.2873	0.1934	1.4900	0.1400
Constante	4.1080	0.7199	5.7100	0.0000
R2	0.1474			
R2 Ajustado	0.0995			
F(6, 107)	3.0800			
Observaciones	114			
Método de estimación	MCO			

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

¹³ Comprende: lápices, cuadernos, calculadoras, reglas, enciclopedias, atlas, escritorio, VHS y computador.

Una vez obtenido el indicador de recursos educativos, se procedió a estimar el modelo de logro escolar (cuadro 17). Los resultados muestran que el logro escolar –definido como la suma de los resultados en matemáticas y lenguaje- esta explicado por los recursos educativos del hogar, con un coeficiente de 0.028, y una significancia de $p=0.0051$. Las otras variables estadísticamente significativas son “cuidador principal padre o madre” y “habilidad para resolver problemas...”. Las variables “supervisión de los padres” y “zona urbana”, no resultaron significativas.

5.4. Estimación del modelo Probit Bivariado

Una vez estimado el modelo de logro escolar, se procedió a calcular el logro esperado para todos los niños y jóvenes, asistentes y no asistentes, a partir de los coeficientes de la regresión. El logro escolar esperado se utilizó en el modelo *probit bivariado*, cuyos resultados continuaciones presentan a continuación (cuadro 18)

Asistencia. El logro escolar esperado se relaciona positivamente -aunque decreciente- con la probabilidad de asistir a una institución educativa, siendo el coeficiente significancia de $p=0.000$. Este resultado confirma lo planteado en el modelo teórico y lo sugerido por la literatura sobre deserción. Los coeficientes del modelo muestran que la edad tiene un impacto negativo en la probabilidad de asistencia, lo mismo que ser hombre. Por su parte, el coeficiente de la variable “primer hijo”, aunque positivo, no es estadísticamente significativo. De otro lado, las variables “tiempo que ha dejado de estudiar” y “ha perdido algún curso” afectan significativa y negativamente la probabilidad de asistir ($p=0.000$ y $p<0.05$, respectivamente). Esto implica que ausentismos temporales y mal desempeño escolar, generan desaliento en los jóvenes y niños, lo que eventualmente los lleva a dejar de estudiar.

Respecto a las variables de la familia, los resultados econométricos muestran que la aceptación del trabajo infantil por parte de los padres tiene un efecto negativo en la probabilidad de asistencia, con un coeficiente de significancia es $p=0.001$. La variable SISBEN 1 –que captura la pobreza estructural de una familia- aunque negativa, no es diferente de cero. Por su parte, la educación de los padres no fue estadísticamente significativa, aunque se conservó en la regresión porque la mayoría de los estudios sobre

deserción la utilizan como variable explicativa. Esta variable puede estar altamente correlacionada con la pobreza (medida a través del SISBEN).

Las variables de la escuela están altamente relacionadas con la probabilidad de asistencia. En primer lugar, la distancia a la escuela incide negativa y significativamente en la asistencia ($p=0.000$). La disminución de los tiempos de viaje –principalmente para los niños y jóvenes de sitios muy apartados- sería benéfica para aumentar la probabilidad de asistencia. En segundo lugar, el clima escolar afecta en forma positiva -aunque decreciente- la probabilidad de asistencia. Esto implica que, intervenciones que mejoran las relaciones profesor/alumno o disminuyen la violencia en la institución, incrementan la probabilidad de asistencia.

Cuadro 18. Estimación de la probabilidad de asistir y no trabajar, Funza y Madrid, Colombia, 2005

Variables	Coef.	Desv. Est.	Z	P>z
PROBABILIDAD DE ASISTENCIA				
Variables del niño				
Sexo	-0.1302	0.0301	-4.33	0.000
Edad	-0.4602	0.1146	-4.02	0.000
Primer hijo	0.4109	0.2982	1.38	0.168
Logro esperado	4.8547	1.3914	3.49	0.000
Logro2 esperado	-0.5912	0.1838	-3.22	0.001
Tiempo que ha dejado el niño de estudiar en meses	-0.0412	0.0069	-5.99	0.000
El niño ha perdido algún curso	-0.2537	0.1160	-2.19	0.029
Variables de la Familia				
Años de escolaridad de los padres	-0.0249	0.0203	-1.23	0.219
Aceptación del trabajo infantil por parte de los padres	-0.0942	0.0290	-3.25	0.001
Tiempo que pasa el niño con su madre	0.1294	0.0631	2.05	0.040
Variables de la Hogar				
Nivel de sisben uno	-0.2672	0.1355	-1.97	0.049
Variables de la Escuela				
Distancia a la escuela en minutos	-0.0151	0.0039	-3.87	0.000
Clima escolar	0.1667	0.0709	2.35	0.019
Clima escolar^2	-0.0020	0.0009	-2.15	0.032
Constante	-9.3086	3.0601	-3.04	0.002
PROBABILIDAD DE NO TRABAJAR				
Variables del niño				
Edad	-0.1690	0.0388	-4.36	0.000
Sexo	-0.7468	0.2051	-3.64	0.000
Primer hijo	1.4650	0.5363	2.73	0.006
Logro	0.6869	1.7705	0.39	0.698
Logro2	-0.1150	0.2294	-0.50	0.616
Tiempo que ha dejado el niño de estudiar en meses	-0.0443	0.0069	-6.41	0.000
El niño ha perdido algún curso	-0.4816	0.1765	-2.73	0.006
Variables de la Familia				
Creencias educativas de los padres	0.2706	0.1110	2.44	0.015
Aceptación del trabajo infantil por parte de los padres	-0.1330	0.0397	-3.35	0.001
Años de escolaridad de los padres	0.0154	0.0275	0.56	0.576
Variables de la Hogar				
Nivel de sisben uno	-0.4189	0.1773	-2.36	0.018
Variables de la Escuela				
Distancia a la escuela en minutos	-0.0130	0.0052	-2.49	0.013
Clima escolar	0.1696	0.0949	1.79	0.074
Clima escolar^2	-0.0021	0.0012	-1.71	0.088
Constante	-0.6066	3.9819	-0.15	0.879
/athrho	0.5452045	0.129707	4.2	0
rho	0.4969174	0.2830398		
Test de Wald :	chi2(28): 281.2			
Prob > chi2	0.000			
Test de Wald de rho :	chi2(1) = 17.6682			
Prob > chi2	0.000			
Log pseudolikelihood	-402.3492			
Observaciones	1702			
Método de estimación	Probit Bivariado (biprobit)			

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

Trabajo infantil. El panel B del cuadro 18 presenta las variables asociadas con la probabilidad de *no trabajar*. Los resultados muestran que tanto la edad como el hecho de ser hombre, disminuyen la probabilidad de no trabajar. De igual forma, el ausentismo y el mal desempeño escolar -expresado en la pérdida de años- presentan un coeficiente de significancia de $p= 0.000$. En otras palabras, estas dos variables disminuyen la probabilidad de que el niño o joven no se vincule al mercado laboral. El logro estimado, aunque tiene el signo esperado, no resultó estadísticamente significativo.

Respecto a las variables de la familia, las creencias educativas de los padres aumentan la probabilidad de no trabajar en forma significativa ($p < 0.05$)¹⁴. Como se esperaría, la aprobación de los padres del trabajo infantil de sus hijos, disminuye la probabilidad de no trabajar de éstos niños, con un coeficiente de significancia de $p=0.001$. Por su parte, si el niño o joven pertenece a un hogar pobre (SISBEN 1), la probabilidad de no trabajar disminuye. Con relación a las variables de la escuela, se encuentra que la distancia a la escuela tiene un efecto positivo y significativo en la probabilidad de no trabajar ($p < 0.025$). En términos de clima escolar, el efecto tiene el signo esperado, sin embargo el nivel de significancia estadística es $p < 0.10$.

Con relación a la escogencia del *probit bivariado*, los coeficientes *athrho* y *rho* muestran que la correlación entre la decisión de asistir y la decisión de no trabajar es superior o igual a 0.5 (0.5452045 y 0.4969174, respectivamente), y son significativamente diferentes de cero. Este resultado implica que el modelo puede estimarse como un sistema de ecuaciones aparentemente no correlacionadas, ya que las decisiones de asistir a la escuela o al colegio y no trabajar, no son independientes.

5.5. Coeficientes marginales del modelo *probit bivariado* y sus implicaciones

Los coeficientes marginales del modelo *probit bivariado* expresan los aumentos en la probabilidad de que los dos eventos se presenten en forma simultánea, ante cambios en

¹⁴ Se introdujo la variables dummy rural interactuada con la de "aceptación del trabajo infantil por parte de los padres" cuyo coeficiente no fue estadísticamente distinto de cero, lo que muestra que los efectos de la variable "aceptación..." sobre la probabilidad de trabajo infantil y la deserción son iguales en las zonas urbanas y rurales.

una unidad de la variable X. En este sentido, los coeficientes marginales solamente se estiman para las variables X incluidas en las dos ecuaciones.

Los coeficientes marginales indican que el logro esperado es la variable que tiene el mayor efecto. De hecho, el logro esperado promedio es de 3.8, de un máximo de 8.0, lo que sugiere que un aumento de una unidad¹⁵ aumentaría la probabilidad de asistencia en 5% (cuadro 19).

Con relación a la variable “tiempo que dejo de estudiar”, aunque la media es 2.28, existen niños y jóvenes que manifiestan haberse ausentado del colegio por 6 meses o más. Esto implica que políticas de detección temprana de ausentismo podrían ser un instrumento eficaz para evitar tanto la deserción como la vinculación de los niños y jóvenes al mercado laboral. La variable “el niño ha perdido algún curso” aumenta el riesgo de deserción y la vinculación al mercado laboral. En este sentido, las políticas escolares que identifiquen a los niños y jóvenes en alto riesgo académico contribuyen a promover la asistencia (cuadro 19).

Con respecto a las variables de la familia, “el tiempo que pasa el niño con su madre” incide significativamente en la probabilidad conjunta de que los niños asistan al colegio o escuela y no trabajen. De esta manera, el tiempo que la madre dedica a la crianza de sus hijos es de vital importancia para la permanencia de los niños en el sistema educativo. Por tanto, la madre debería acceder a tipos de trabajo con horarios flexibles, que les permitan compartir más tiempo con sus hijos. Por otro lado, la aprobación de la vinculación al mercado laboral por parte de los padres, disminuye la probabilidad de que sus hijos asistan a la escuela y no trabajen, es decir, que las creencias de los padres sobre el trabajo infantil alientan a los niños y jóvenes a participar en el mercado laboral y dejar de estudiar. En este sentido, se debe resaltar desde las escuelas y los medios de comunicación, las consecuencias negativas del trabajo infantil sobre los niños y jóvenes y sobre la sociedad, y promover una reeducación de los padres sobre este tema (cuadro 19).

¹⁵ Por ejemplo a través de mayor dotación de recursos educativos en el hogar.

Cuadro 19. Efectos Marginales de la probabilidad de asistir y no trabajar, Funza y Madrid, Colombia, 2005

Variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	Media
VARIABLES DEL NIÑO					
Logro esperado	0.308	0.090	3.410	0.001	3.823
Logro2 esperado	-0.038	0.012	-3.170	0.002	14.797
Edad	-0.009	0.002	-4.800	0.000	13.135
Sexo	-0.035	0.008	-4.160	0.000	0.500
Tiempo que ha dejado el niño de estudiar en meses	-0.003	0.001	-4.880	0.000	2.280
El niño ha perdido algún curso	-0.021	0.009	-2.410	0.016	0.366
VARIABLES DE LA FAMILIA					
Años de escolaridad de los padres	-0.001	0.001	-1.110	0.269	6.677
Creencias educativas de los padres	0.002	0.001	1.850	0.064	4.213
Aceptación del trabajo infantil por parte de los padres	-0.007	0.002	-3.570	0.000	3.023
Tiempo que pasa el niño con su madre	0.008	0.004	2.040	0.041	3.414
VARIABLES DE LA ESCUELA					
Distancia a la escuela en minutos	-0.001	0.000	-3.870	0.000	15.932
Primer hijo	0.108	0.081	1.330	0.183	0.988
Clima escolar	0.012	0.005	2.470	0.013	42.659
Clima escolar^2	0.000	0.000	-2.270	0.023	1854.840
VARIABLES DEL HOGAR					
Nivel de sisben uno	-0.024	0.012	-1.980	0.047	0.179
Pr(asiste=1, trabaja=1)	0.9703				
Método de estimación	Probit Bivariado (biprobit)				

Fuente: Encuesta de Hogares CEDE. Cálculos de los autores

De las variables de la escuela, la distancia en minutos tiene un efecto marginal importante. De hecho, aunque la media de la distancia son cerca de 16 minutos, existen niños y jóvenes que reportan distancias de una hora o más. Sistemas de transporte escolar que disminuyan significativamente el tiempo de desplazamiento tendrían efectos positivos en la disminución de la deserción y la vinculación a la fuerza laboral de niños y jóvenes. De igual forma, mejoras en el clima escolar, en particular de las escuelas con más bajo puntaje en esta variable aumentaría el incentivo de asistencia de niños y jóvenes.

6. Contraste de las hipótesis con los resultados

Problema genérico: ¿Cómo se multirelacionan los factores del niño, familiares, escolares, y de la comunidad, con los logros académicos de los alumnos y su permanencia o deserción del sistema educativo para incorporarse al mercado laboral?

Hipótesis genérica: Los factores del niño, familiares, escolares, y de la comunidad, se multicorrelacionan significativamente (Error tipo I, $p < 0.05$) con el logro académico y con la permanencia y deserción del sistema educativo para incorporarse al mercado laboral, en los municipios de Funza y Madrid, Colombia.

Resultado encontrado: El modelo de *logro escolar* encontró que los factores familiares, del hogar, del niño y de la comunidad, se multicorrelacionan significativamente con el logro escolar. El estadístico F de significancia conjunta de los coeficientes es igual a 3.08, lo que implica que globalmente, los coeficientes son estadísticamente significativos ($p=0.000$)

El modelo *probit bivariado* mostró que las variables del niño, del hogar, de familia y de la escuela, se multicorrelacionan significativamente, tanto con la asistencia escolar como con la no vinculación al mercado laboral de niños y jóvenes. El test de Wald de significancia conjunta de los coeficientes, arroja un estadístico Chi^2 igual a -402.34, que implica que se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes son iguales a cero ($p=0.000$). El Test de Wald que prueba la hipótesis de que la probabilidad de asistencia y de no trabajo no están correlacionadas, arroja un estadístico Chi^2 de 17.66 ($p=0.000$). Esto implica que la probabilidad de asistir y de no trabajar están estadística y significativamente correlacionadas.

Otros problemas e hipótesis:

Problema I: Factores asociados al logro educativo

¿Cómo inciden los factores familiares, de la institución educativa y de la comunidad en el logro educativo de niños y jóvenes de Funza y Madrid?

Algunas hipótesis parciales:

“Los niños y jóvenes que pertenecen a hogares con menores tasas de dependencia tienen mayor logro educativo respecto a los hogares con más dependientes”.

Resultado: Tanto en las pruebas ANOVA como en los modelos de regresión (Logro y Asistencia) se encontró que el efecto de la tasa dependencia no es significativamente distinta de cero, por tanto, se puede concluir que la tasa de dependencia de los hogares no tiene impacto sobre el logro educativo de los niños y jóvenes¹⁶.

“Existe una relación directa entre el nivel de ingresos de los hogares y el logro educativo”.

Resultado: El coeficiente de ingresos no fue estadísticamente distinto de cero, tanto en las pruebas ANOVA, como en los modelos de regresión, por consiguiente, se concluye que los ingresos del hogar no ejercen un efecto estadísticamente significativo sobre el logro educativo de los niños y jóvenes¹⁷. El efecto de esta variable puede estar capturado en los recursos educativos del hogar, que incluyen la disponibilidad de computadores, VHS en el hogar, entre otras, y que, de alguna, manera reflejan el nivel de ingresos de los hogares.

“El cuidado y la atención de los niños en el hogar hacen que los niños que pertenecen a estas familias obtengan mayores resultados académicos”.

Resultado: El modelo de logro encontró que, efectivamente, cuando el principal cuidador del niño es la madre o el padre, el desempeño académico del niño es mejor ($p < 0.025$).

¹⁶ Estas variables no se incluyeron en las estimaciones del modelo econométrico.

¹⁷ *ibidem*

“La intelectualidad de la familia (definida por el nivel educativo de los padres, por los recursos educativos del hogar y/o por las creencias con respecto a la educación) influye positivamente en el logro académico de los niños y jóvenes que pertenecen a estos hogares”.

Resultado: En la medida en que la intelectualidad de la familia esté parcialmente capturada por la variable “recursos educativos del hogar”, que incluye disponibilidad de enciclopedias, libros, atlas, esta hipótesis se comprueba. En conclusión, la intelectualidad de la familia afecta positiva y significativamente el logro educativo de los niños y jóvenes ($p < 0.05$).

“La calidad de los docentes y directivos de las instituciones educativas influye positivamente en el logro académico de niños y jóvenes”.

Resultado: Las variables clima escolar y dotación de las escuelas se incluyeron como regresores de la ecuación de logro y se encontró que sus coeficientes no eran significativamente distintos de cero. Es posible que esta relación no sea significativa debido a que las variables de clima escolar se refieren a la percepción de los niños y jóvenes sobre los docentes y directivos de las instituciones educativas, mas no a una evaluación directa de la calidad del servicio provisto por dichos actores.

“Instalaciones y servicios de calidad disponibles en las instituciones educativas influyen positivamente en el desempeño académico de niños y jóvenes”.

Resultado: La variable de dotación de las escuelas se incluyó como variable explicativa de la ecuación de logro y se encontró que su coeficiente no era estadísticamente distinto de cero. Es decir, la infraestructura y los recursos educativos de las escuelas reportados por los niños y jóvenes no se relaciona de manera significativa con el logro escolar. Cabe notar que la variable de logro escolar se refiere al puntaje obtenido en las pruebas de matemáticas y lenguaje administradas por Visión Mundial (Colombia) en los grados 5º y 7º. Para el análisis estadístico de este estudio, solamente fueron disponibles los datos de logro escolar de 114 niños y jóvenes de la muestra total. En este sentido, la conclusión con respecto a la relación de las instalaciones y servicios de calidad disponibles en las

instituciones educativas, y el desempeño académico de niños y jóvenes, debe hacerse con cautela, debido a las razones mencionadas anteriormente.

“La participación de los padres en la institución educativa afecta positivamente la permanencia de sus hijos en el sistema educativo”.

Resultado: Los coeficientes de las distintas variables de relación familia-escuela, tales como relación de los padres con los profesores, con otros padres de familia, asistencia a eventos de la escuela, no resultaron diferentes de cero en los distintos modelos estimados. Esto sugiere que la relación de los padres con la escuela, observada en términos de frecuencia de asistencia a reuniones escolares y comunicación con los profesores, entre otros, no incide de manera significativa en la permanencia de los niños y jóvenes en el sistema educativo.

“Los programas gubernamentales tienen un efecto positivo sobre la permanencia de los niños y jóvenes en las instituciones de educación”.

Resultado: El gobierno municipal de Funza y Madrid ha llevado a cabo programas de provisión de materiales escolares y/o subsidios de uniformes y transporte escolar, según se constató en la entrevista a los secretarios de educación de los dos municipios. En la medida en que dichas estrategias gubernamentales afectan positivamente los recursos educativos del hogar tendrían efecto en el logro escolar y, por esa vía, en la permanencia. Adicionalmente, los programas de transporte financiados por el municipio, tanto en Madrid como en Funza, reducen la distancia en minutos a la escuela disminuyendo la probabilidad de deserción escolar. De hecho, la ecuación de asistencia indica que la distancia afecta positiva y significativamente la probabilidad de asistencia a la institución educativa ($p < 0.001$).

Problema 2. Factores asociados al trabajo infantil

¿Cómo inciden los factores familiares, de la institución educativa, del gobierno municipal y de la comunidad en el riesgo de trabajo infantil de los niños y jóvenes de Funza y Madrid?

Los resultados del modelo *probit bivariado* muestran que factores familiares, de la institución educativa y de gobierno –que a través de sus programas puede incidir sobre algunos de los factores– se multicorrelacionan con la probabilidad de no trabajar.

Algunas hipótesis parciales:

“Los niños y jóvenes que pertenecen a hogares más dependientes tienen mayor riesgo de trabajo infantil y juvenil”.

Resultado: Se incluyó la variable tasa de dependencia tanto en el modelo de logro como en el *probit bivariado* y los coeficientes –aunque con los signos correctos- no fueron significativamente diferentes de cero.

“Los niños y jóvenes de aquellos hogares más pobres tienen mayor riesgo de trabajo infantil respecto a aquellos hogares más ricos”.

Resultado: La estimación de la probabilidad de trabajar incluyó como variable explicativa si el hogar pertenecía al nivel de SISBEN 1 (el más pobre) y se encontró que el coeficiente de esa variable es estadísticamente significativo ($p < 0.05$), luego se puede afirmar que la pobreza es un factor de riesgo en el trabajo infantil en estos municipios.

“Los niños cuyo desempeño académico es más deficiente están más expuestos a desertar de las instituciones educativas y se encuentran en mayor riesgo de trabajo infantil y juvenil”.

Resultado: El *probit bivariado* encontró que el logro escolar potencial aumenta significativamente la probabilidad de asistencia ($P < 0.025$). Sin embargo, en la estimación de la probabilidad de no trabajar, los coeficientes lineal y cuadrático de la variable logro, esperado no resultaron significativamente distintos de cero.

“Los niños y jóvenes que habitan en aquellas comunidades donde se acepta el trabajo infantil y juvenil como una práctica común, tienen mayor riesgo de trabajo infantil y juvenil”.

Resultado: Las pruebas ANOVA presentadas en el cuadro 13 muestran que en las comunidades urbanas se acepta en un mayor grado la participación de los menores de edad en actividades laborales. No obstante, aunque las creencias de los padres sobre los beneficios del trabajo infantil aumentan la probabilidad de que este efectivamente se presente –según el modelo econométrico-, las creencias afectan igualmente tanto a las zonas urbanas como rurales.

“Los programas de gobierno municipal que propenden por la permanencia de los niños y jóvenes en las instituciones educativas, tienen un efecto positivo sobre el riesgo de trabajo infantil”

Resultado: Como se mencionó, la distancia a la escuela disminuye la probabilidad de no trabajar, con un coeficiente cuya probabilidad de ser cero es de 2%. En este sentido, la provisión de transporte disminuye la distancia en tiempo de desplazamiento a la escuela y aumenta la probabilidad de no trabajar.

7. Conclusiones y recomendaciones

El presente trabajo intentó responder a la pregunta: ¿Cómo se interrelacionan la asistencia a la escuela, el riesgo de trabajo infantil y el logro escolar?. El trabajo encontró que: 1) las decisiones de asistencia escolar y no vinculación la mercado laboral son simultáneas; 2) las decisiones mencionadas están explicadas por un conjunto de variables socioeconómicas del hogar, de características de la familia, del niño o joven, y de la escuela; 3) el logro escolar potencial (y efectivo) está determinado tanto por los recursos educativos de las familias como por la atención que los padres dan a los niños y jóvenes, y 4) el logro tiene un efecto considerable y significativo en la asistencia escolar.

Para responder la pregunta del estudio se llevó a cabo una revisión de la literatura sobre los temas de deserción, trabajo infantil y logro escolar. La mayoría de los trabajos realizados explican la asistencia y el trabajo infantil a partir de variables socioeconómicas del hogar, con poca o ninguna atención en el desempeño académico, o las variables de la escuela. Las principales conclusiones de estas investigaciones enfatizan que son las variables socioeconómicas, tales como la escolaridad, los ingresos y la composición etárea de los hogares, las que inciden de manera positiva en la probabilidad de asistencia de los niños a la escuela o colegio.

Con respecto al logro escolar, la literatura señala que, tanto el involucramiento de los padres con la educación del niño en el hogar, como mejores prácticas pedagógicas en la escuela, tienen efectos positivos sobre el aprendizaje y el logro, y, en consecuencia, en la asistencia y permanencia en el sistema educativo. Los incentivos que ofrece el hogar en el desempeño y logro escolar son claves para evitar la repitencia y finalmente la deserción. En esta dirección, la provisión de recursos educativos, las expectativas de los padres y en general un ambiente intelectual propicio, contribuyen a disminuir la deserción.

Para la realización del estudio se encuestaron más de mil hogares, teniendo en cuenta los resultados y las variables sugeridas en la literatura. Como insumo de la encuesta se llevaron a cabo grupos focales con padres de familia, jóvenes y niños con el objetivo de afinar las preguntas de la encuesta y, a su vez, tener una visión detallada de los factores

que afectan –según las familias- la asistencia, el trabajo infantil y el logro en los municipios de Madrid y Funza. El operativo se llevó a cabo en los meses de octubre y noviembre de 2005. La encuesta indagó, entre otros temas, sobre asistencia escolar, trabajo infantil, condiciones socioeconómicas, clima escolar y mercado laboral. El principal resultado de la encuesta con respecto a la asistencia escolar y el trabajo infantil es que a partir de los 11 años la asistencia escolar empieza a disminuir, y que a los 17 años el 25% de los niños y jóvenes han salido del sistema escolar. A su vez, a esa misma edad, el 9% de los jóvenes se encuentra vinculado al mercado laboral.

Las estadísticas descriptivas y las diferencias entre las variables para los grupos de asistentes y no asistentes, y trabajadores y no trabajadores, muestran que los niños y jóvenes que asisten a la escuela o colegio se caracterizan por haber tenido un mejor desempeño escolar –no han perdido años ni se ausentan de la institución escolar-, por gastar menos tiempo en llegar a escuela o colegio y por experimentar menor violencia en la escuela. Al mismo tiempo, poseen más recursos educativos en el hogar, tienen padres con mayor escolaridad, tienen mayor supervisión en el hogar, tienen padres con creencias no muy positivas sobre el trabajo infantil, y en sus familias existen menos niños menores de cinco años. Las estadísticas de los niños y jóvenes, indican que los asistentes y no trabajadores tienen mayor logro escolar potencial, mayor autoestima, mejores habilidades percibidas en matemáticas y lenguaje, y desempeñan menos actividades en el hogar. Finalmente los asistentes y no trabajadores tienen menor hacinamiento en sus hogares y pertenecen en menor porcentaje a los estratos más pobres de la población. Así, los resultados de las diferencias entre grupos llevan a concluir que múltiples variables pueden estimular la asistencia escolar y disminuir el riesgo de trabajar -abarcando los aspectos de la escuela, la familia, el hogar y el niño-.

Para responder a la pregunta de cómo se correlacionan el logro escolar con la asistencia y el riesgo de trabajo infantil y juvenil, se llevó a cabo un procedimiento en dos etapas, a saber: 1) estimación de una ecuación de logro a partir de las pruebas en lenguaje y matemáticas para quinto grado, realizadas por Visión Mundial, en noviembre de 2005. Con los coeficientes de esa regresión se calculó el logro esperado para todos los niños y jóvenes de la muestra, y 2) con el logro esperado y las características de la escuela, la familia, el hogar y el niño se estimó un modelo *probit bivariado* de las decisiones de asistir

y no trabajar. Los resultados de los primeros modelos muestran que el logro escolar está asociado principalmente con los recursos educativos del hogar y con el tiempo que pasan los padres con el niño. Por su parte, el modelo *probit bivariado* y los coeficientes marginales conjuntos, revelan que el logro escolar potencial constituye el factor con mayor efecto marginal en la probabilidad conjunta de asistir a la escuela y no trabajar. Influyen también el clima escolar, el desempeño académico anterior (repetencia), el ausentismo, las creencias educativas de los padres, la situación de pobreza del hogar, el tiempo que pasa el niño con la madre y la distancia en minutos a la escuela.

Los resultados de las estadísticas descriptivas y los modelos econométricos conducen a las siguientes recomendaciones de política:

- 1) Incentivar el aumento del logro esperado del estudiante a través de la dotación de recursos educativos a los niños y las familias. Programas como la distribución de cuadernos, lápices, colores, temperas, material de lectura, calculadoras contribuyen positivamente a incrementar el logro escolar potencial. Programas como la dotación de computadores o de material audiovisual, aunque son más costosos, contribuirían enormemente con ese propósito. Sin duda, este propósito requiere un trabajo profundo con los padres, no solo para que tomen conciencia de la importancia de los recursos educativos, sino para ilustrarlos en su manejo.
- 2) Programas dirigidos a los padres para que tomen conciencia sobre los efectos negativos en los niños, en las familias y en la sociedad del trabajo infantil. Estos programas deben realizarse desde las escuelas y a través de los medios de comunicación.
- 3) Los programas tendientes a mejorar las prácticas pedagógicas, a mejorar la relación entre estudiantes y docentes, y a disminuir la violencia escolar, tienen efectos importantes sobre la asistencia escolar y el menor riesgo de trabajo. Aunque los puntajes en clima escolar fueron altos, varias escuelas estuvieron muy por debajo del promedio, resultado que indica que hay un espacio para implementar políticas en este sentido.

- 4) La repitencia y el ausentismo están fuertemente asociadas con la deserción y el riesgo de trabajo infantil. Se sugiere establecer mecanismos de detección temprana de bajo rendimiento escolar y de ausentismo, y crear o fortalecer programas de apoyo académico, pedagógico y psicológico a niños y jóvenes en riesgo. Estos programas deben ser ofrecidos por las escuelas y requieren el involucramiento de los padres.

- 5) La distancia a las escuelas constituye una causa tanto de deserción como de vinculación al mercado laboral. Se sugiere profundizar los programas de transporte masivo que disminuyan los tiempos de desplazamiento y políticas para acercar al niño y al joven a su escuela o colegio, a través de una mejor asignación geográfica de cupos.

- 6) Programas de subsidios condicionados a los hogares más pobres contribuyen a disminuir el riesgo de trabajo infantil. El programa “Familias en Acción” que distribuye un subsidio mensual a las madres, condicionado a que los niños y jóvenes asistan a la escuela, es un mecanismo para tener en cuenta en este aspecto.

- 7) Tomar como propósito nacional la disminución de la deserción y del trabajo infantil, particularmente en las zonas rurales. Aunque se han realizado esfuerzos en esta dirección, como la creación del Programa de Educación Rural (PER) -cuyo objetivo es aumentar tanto la calidad de la educación como la eficiencia del sistema- las tasas de cobertura en las zonas rurales se sitúan todavía muy por debajo de las urbanas, particularmente en secundaria. En la actualidad, las diferencias en la cobertura neta en primaria, entre las zonas urbanas y rurales, son mínimas, pero, la diferencia en secundaria es de más de 20 puntos porcentuales (77% y 55% respectivamente). Esto significa que el país –aunque ha avanzado mucho en los últimos diez años en cobertura rural en secundaria (de 30% a 55%)- tiene un grandioso reto de política. Lo mismo cabe para la cobertura en secundaria en las zonas urbanas, que prácticamente se estanca alrededor del 75% desde 1996.

Bibliografía

Carvajal, Manuel J., Morris F. Kay, Davenport, Lillian, (1993). "Economic Determinants of Academic Failure and School Desertion in Guatemala Highlands", *Economics of Education Review*, Vol. 12, No. 1, pp. 59-70.

Canagarajah, S. y Coulombe, H. (1998), "Child Labor and Schooling in Ghana", Policy Research Working Paper 1844. The World Bank: Washington DC.

Christenson, Sandra L. , Thurlow, Martha L., (2004) "School Dropouts: Prevention Considerations, Interventions and Challenges". *Current Directions in Psychological Science*.

Costa, Zamora y Gutierrez (2003) ; "La Escuela como Contexto de Contención Social y Afectiva" (2003), *Revista Enfoques Educativos*, No. 5, Pag. 117-135.

De Vos, Susan (1998), "Family Structure and School Attendance Among Children 13-16 in Argentina and Panama". *Journal of Comparative Family Studies*.

Ekstrom, R.B., Goertz, M.E., Pollack, J.M., & Rock, D.A. (1986). Who Drops Out of High School and Why? Findings from a National Study. *Teachers College Record*. 87(3).
<http://www.tcrecord.org/Content.asp?ContentID=688>

Edmonds, Eric V. (2003), "Child Labor in South Asia". OECD Social, Employment and Migration Working Papers.

Flórez, C., Knaul, F. y Méndez R., (1995). "Niños y jóvenes: ¿Cuántos y dónde trabajan? Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes.

Hill (1979) ; Capacities, Opportunities and Educational Investments: The case of the High School Dropout, *The Review of Economics and Statistics*, Vol, 61, No.1 Pgs 9-20.

Hoover-Dempsey, K.V., et al (2005). Final Performance Report for OERI Grant # R305T010673: The Social Context of Parental Involvement: A Path to Enhanced Achievement. Presented to Project Monitor, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, March 22, 2005.

Howell, F. M. , & Frese, W. (1982). Early transition into adult roles: some antecedents and outcomes. *American Educational Research Journal*, 19, 51-73.

Sandefur, G. D., McLanahan, S., & Wojtkiewicz, R.A. (1992). The effects of parental marital status during adolescence on high school graduation. *Social Forces* 71:103-121

Pardo, R. y Sorzano, O., (2004). "Determinantes de la asistencia y la deserción escolar en primaria y secundaria". Cuadernos PUND-MPS N° 3, Ministerio de Protección Social, pp 15-80.

Ranjan, R. (2004). "The Impact of children's work on schooling". ILO/IPEC Working Paper.

Ravallion, M. y Wodon, Q. (2000) "Does Child Labor Displace Schooling ? Evidence on Behavioral Responses to an Enrollment Subsidy". *The Economic Journal*, Vol. 110, No. 462, Conference Papers (Mar., 2000), C158-C175

Rumberger, R.W. (1983). Dropping out of high school: The influence of race, sex, and family background. *American Educational Research Journal*, 20, 199-220.

Sánchez, F. y Núñez, J., (1995). "Por qué los niños pobres no van a la escuela? Determinantes de la asistencia escolar en Colombia". En: *Planeación y Desarrollo*, vol XXVI, número 4, octubre-diciembre. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Sapelli, C. y Torche, A., (2003). "Deserción Escolar y Trabajo Juvenil: ¿Dos caras de una misma decisión?". Documento de Trabajo No. 259. Universidad Católica de Chile ISSN 0717-7593

Skoufias, E. y Parker, S. (2001) "Condicional Cash Transfers and the Impact on Child Work and Schooling: Evidence from PROGRESA Program in Mexico. *Economía: Journal of Latin America and the Caribbean Economic Association*. Vol 2, No. 1

Skyt, H & Jensen, P (1998), "Child labor and School attendance: two joint decision" Center for Labor Market and Social Research, University of Aarhus, Denmark, October.

Anexo

Anexo 1. Investigación cualitativa preliminar de logro académico, asistencia escolar y riesgo de trabajo infantil y juvenil en la sábana de Bogotá

Introducción

El objetivo de este informe es presentar los resultados del estudio cualitativo preliminar de la investigación “Logro académico, asistencia escolar y riesgo de trabajo infantil y juvenil en la sábana de Bogotá”. Este estudio preliminar se realizó a través de grupos focales con niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema escolar, con el fin de: (a) conocer el contexto familiar, educativo y laboral de la población de interés, (b) describir los puntos de vista de los niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema escolar con respecto a la educación, al logro académico y al trabajo infantil, y (c) generar ítems y preguntas relevantes para incluir en la encuesta principal del estudio técnico.

OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio cualitativo preliminar a través de grupos focales con el fin de describir los factores familiares, comunitarios, escolares e institucionales/gubernamentales asociados al logro escolar y al trabajo infantil en niños/jóvenes habitantes de los municipios de Funza y Madrid. Con ésta información, se diseñará la encuesta para el estudio técnico de factores asociados al logro académico y al riesgo o vinculación al trabajo infantil en las municipalidades de interés.

B. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las percepciones de los padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto a la educación, específicamente al logro académico y a los factores que inciden en el mismo.
- Describir las percepciones de los niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto a la educación, específicamente al logro académico y a los factores que inciden en el mismo.
- Describir las percepciones de los padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto al trabajo infantil, y las razones por las cuales los niños(as) se incorporan al mercado laboral.
- Describir las percepciones de los niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto al trabajo infantil, y las razones por las cuales se incorporan al mercado laboral.

- Identificar los factores que influyen en la toma de decisiones por parte de los niños(as) y/o padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto a la permanencia y/o deserción escolar.
- Identificar los factores que influyen en la toma de decisiones por parte de los niños(as) y/o padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto al trabajo infantil.
- Describir los perfiles “típicos” de los niños(as) (a) vinculados al sistema de educación formal, (b) solamente vinculados al mercado laboral (c) vinculados al sistema de educación formal y al mercado laboral, (d) no vinculados al sistema de educación formal ni al mercado laboral.
- A partir de la información cualitativa obtenida en los grupos focales, diseñar la estructura del instrumento y los ítems relevantes para la encuesta del estudio técnico.

METODOLOGIA

Encuadre Teórico

El estudio cualitativo preliminar está fundamentado en la tradición de la Psicología Ecológica, cuya orientación teórica describe el comportamiento de los individuos como una serie de acciones intencionadas (*goal-directed action*) que se dan dentro de un medio ambiente específico (Baker, 1968). A continuación se enumeran los supuestos centrales de ésta orientación teórica: (a) la unidad de análisis es la constelación del individuo dentro de su entorno inmediato de acción (*behavior setting*), (b) el comportamiento de los individuos se analiza en términos de acciones orientadas hacia el logro de objetivos específicos (*goal directed actions*), (c) el papel del investigador es el de observador-espectador y no observador-participante, y (d) las predicciones acerca del comportamiento individual son posibles únicamente al entender el contexto en donde se manifiesta (Patton, 1990).

Las técnicas metodológicas utilizadas dentro de la escuela de la Psicología Ecológica son en su mayoría cualitativas y consisten de estrategias inductivas, en contraposición a métodos logico-deductivos que parten de supuestos a priori. Los objetivos de dichas técnicas incluyen la descripción cualitativa del comportamiento específico del individuo dentro de su medio ambiente y de las características determinantes de los contextos en donde suceden las acciones intencionadas. Las descripciones detalladas son seguidas de procesos de codificación a través de los cuales se categoriza, sintetiza y cuantifica (cuando es pertinente) la información referente a los individuos, su comportamiento y su medio ambiente (Patton, 1990).

En este estudio cualitativo preliminar se exploraron específicamente dos temáticas (Ej. áreas de comportamiento): deserción escolar y trabajo infantil, teniendo en cuenta el contexto familiar y escolar.

B. PROCEDIMIENTO

Se llevaron a cabo seis grupos focales con niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal. El equipo de Visión Mundial (Colombia) se encargó del reclutamiento de los participantes, de la conformación de los grupos, y de la coordinación logística de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- *Compatibilidad*: Características sociodemográficas de los participantes similares en términos de edad, nivel socio-económico y localidad.
- *Tamaño de los grupos*: Se sugirieron grupos pequeños de 6 – 8 participantes cada uno. Debido al tamaño de los grupos se solicitó un representante por familia para lograr suficiente heterogeneidad en el grupo.
- *Selección*: Se solicitó diversidad en las edades para los dos grupos (10-13 y 14-17) y grupos balanceados en términos del género de los participantes. Se recomendó que al hacer el contacto con los participantes, todos fueran invitados de la misma forma, y que entendieran el propósito de la reunión en términos generales, sin contaminar las opiniones del grupo con información acerca de los objetivos específicos de la discusión.

Reclutamiento

Los participantes de los grupos focales fueron reclutados por el equipo de campo de Visión Mundial, a través de sus contactos con líderes de la comunidad y del método *snowballing* (“bola de nieve”), solicitando referidos a los participantes designados inicialmente por los representantes de la comunidad. La edad y el estatus educativo (escolarizados vs. no escolarizados) de los niños fueron los criterios principales para la selección de los participantes. El estatus laboral de los niños (trabajadores / no trabajadores) no se incluyó como criterio de selección. Algunos de los niños que participaron en los grupos de escolarizados y no escolarizados también estaban y/o estuvieron involucrados en algún tipo de actividad laboral.

Participantes:

A continuación se presenta la composición de cada grupo focal:

Grupos Focales	Participantes			Edad		Participantes por Localidad		
	Niños (a)	Niños	Niñas	Total	M	SD	Rango	Funza
1) Niños Escolarizados I	1	4	5	11,4	1,14	10 - 13	3	2
2) Niños No Escolarizados II	3	2	5	11,6	1,52	10 - 14	3	2
3) Niños Escolarizados I	2	4	6	14,83	0,75	14 - 16	3	3
4) Niños No Escolarizados II	2	3	5	15,2	0,84	14 - 16	2	3
Padres de Niños(as) entre 14 – 17 años	Padres	Madres	Total					
5) Padres de Escolarizados	1	4	5	N/D	N/D	--	2	3
6) Padres de No Escolarizados	1	4	5	N/D	N/D	--	2	3

Con respecto a la composición de los grupos, cabe notar que, a pesar de los esfuerzos de reclutamiento del equipo de Visión Mundial, no se lograron grupos balanceados en cuanto al género de los participantes y la cuota de participación fue un poco menor de la sugerida.

Lugar y Duración:

Los grupos se llevaron a cabo en un salón comunitario en Funza (Grupos 1, 2, 3, 4), en las oficinas de Visión Mundial en Madrid (Grupo 6) y en un salón adaptado en una casa de familia (Grupo 5). Los participantes fueron transportados de sus residencias al lugar de encuentro por el equipo de campo de Visión Mundial. La duración de los grupos focales fue de 120 minutos aproximadamente.

Recolección Datos:

Los *focus groups* fueron moderados por la psicóloga del equipo consultor, con la colaboración de una asistente y una representante del equipo de Visión Mundial. Las discusiones se estructuraron en cuatro fases: (a) Introducción, (b) Transición, (c) Profundización y (d) Cierre (Ver Guía de Moderación en el Anexo 1).

Durante la primera fase se realizó la introducción de los participantes, moderador y observadores, se llevó a cabo una dinámica de grupo (*icebreaker*) y se presentaron los objetivos de la discusión. En la segunda fase, se presentó el estímulo visual (“La Escuela”) a partir del cual se generó el mapa semántico (*lluvia de ideas y asociación libre*). En la tercera fase, se aplicó la técnica de *laddering* por medio de la cual se exploraron con mayor profundidad los temas principales obtenidos en el mapa semántico, y se presentaron las preguntas de focalización. En la última fase, se realizó un ejercicio proyectivo de personificación, en el cual se crearon los perfiles característicos de los niños(as) estudiantes, trabajadores, estudiantes/trabajadores, y de aquellos sin ninguna

actividad escolar o laboral. Finalmente, se utilizó el ejercicio de perfiles prototípicos para resumir, clarificar y concluir la discusión

Reducción de Datos:

Se realizaron grabaciones digitales de cada uno de los *focus groups*, para un total de 6 grabaciones las cuales se transcribieron en forma parcial o *verbatim* de acuerdo a la relevancia del contenido con respecto a los objetivos del estudio.

ANÁLISIS

Segmentación de Unidades:

Las técnicas aplicadas durante los grupos focales produjeron texto en forma de frases/líneas y palabras dentro de un contexto temático. Aprovechando la naturaleza del texto, éste se segmentó en las unidades textuales a través del método KWICK (*Key Words in Context / Palabras Clave en Contexto*). Las unidades de texto se organizaron en una matriz descriptiva siguiendo el esquema conceptual delineado en los objetivos específicos de los grupos focales.

Codificación:

El sistema de codificación incluyó dos tipos de códigos: (a) códigos *a priori*, y (b) códigos inductivos. Los códigos *a priori* se derivaron de las categorías temáticas definidas dentro de los objetivos específicos del estudio cualitativo. Los códigos inductivos surgieron a partir de los patrones de relaciones observados en el análisis temático del texto, siguiendo la tipología adaptada de Casagrande y Hale (1967) (Ver Tabla 1.). En el proceso de codificación se clasificaron conceptualmente las unidades de texto, asignando los códigos *a priori* correspondientes a las categorías temáticas y posteriormente asignando los códigos inductivos como subcategorías de los códigos *a priori* (Ver Anexo 2).

Tabla 1. Tipología de Relaciones

TIPOS DE CÓDIGOS	PATRONES DE RELACIÓN	EJEMPLOS
Atributos	X es Y	"En una mala escuela no les enseñan prácticamente nada" (grupo: padres de niños escolarizado)
Contingencias	si X entonces Y	"[si] los padres de familia son responsables, van a averiguar como van los hijos" (grupo: padres de niños escolarizado)
Ejemplificaciones, Inclusiones categóricas	X es una instancia de Y X pertenece a Y X es definido como X	"apoyo en la escuela [como] profesores que den confianza, respeto..." (grupo: padres de niños no escolarizado)
Comparaciones	X se similar a Y	"tiene que aprender porque que no sean como uno, que no aprovecho nunca el estudio" (grupo: padres de niños escolarizado)
Causalidad (percibida), justificación o Función	X es una causa de Y X es una razón para hacer Y X es una forma de influenciar o un instrumento para lograr Y	" cuando el niño se queda en la casa sin estudio ellos simplemente se van para la calle" (grupo: padres de niños no escolarizado)

RESULTADOS¹⁸

Factores asociados al logro académico

Las siguientes categorías fueron identificadas en los grupos focales con niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal como factores relacionados con el logro académico:

1. Dotación de la Escuela:

- La presencia de salones de clase adecuados
- Disponibilidad de recursos audiovisuales (Ej. TV, grabadoras)
- Materiales de aprendizaje
- Una planta física adecuada (Ej. baños, jardines, restaurante)
- Presencia de parques, jardines, huerta y espacios de aire libre para recreación
- Presencia de salas de sistemas/cómputo, biblioteca y laboratorios
- Recursos para practicar deporte (Ej. canchas, balones)
- Disponibilidad de recursos médicos y de enfermería
- Aseo y disponibilidad de agua para los baños

2. Buena alimentación:

- La buena alimentación/nutrición de los niños(as) se identificó como responsabilidad tanto de los padres y como de la institución educativa, y como factor asociado al desempeño académico de los niños(as).

En una mala escuela] *“les falta comida... no les dan almuerzo” “dar buena alimentación...si no llegan con pereza, llegan a dormirse... hay niños que se desmayan de hambre”.*

3. Cuerpo Docente y Clima Escolar:

- Calidad de los profesores y de la enseñanza

“profesores que den confianza, respeto y comunicación abierta”

“[el profesor que] corrige los errores y dice las cosas buenas”

¹⁸ El estudio cualitativo preliminar informa el instrumento del estudio técnico y ofrece un contexto para la interpretación de los resultados del informe final. El estudio técnico principal es exclusivamente cuantitativo y no de métodos mixtos. Por esta razón, los datos presentados en el informe preliminar no se socializaron con los respectivos grupos y no abordamos el tema de validez o **credibilidad** de la información preliminar. Estos datos **no** constituyen una fuente **primaria** de información para el estudio técnico. (Ver Anexo 3)

“el profesor es el segundo padre, les enseña y los guía”

- Orden y organización en la escuela
- Buena comunicación entre padres y profesores
- Convivencia y relaciones entre pares

“compañerismo en la escuela”

- Ausencia de drogas en la escuela
- Presencia de personal de apoyo como psicólogos y consejeros
- Cumplimiento de reglas y disciplina

“rector que maneje la disciplina”

- Ambiente escolar sano y cálido

“[una buena escuela] se siente como un segundo hogar, ... tranquilo... le dan afecto...se siente valorado, siente apoyo”

4. Ambiente familiar y participación en la educación:

- Diálogo y confianza entre padres e hijos.
- Supervisión

“Fijarse con quién andar”

“que no cojan mal camino”

“estar pendiente del niño, no dejarlo solo”

- Recreación

“Dejarlos ir a jugar”

- Ejemplo de buen trato entre los miembros de la familia.

“no pelearse en frente de los niños...ellos se van a estudiar y están pensando en los problemas de la casa”

- Participación de los padres en la educación.

“padres de familia responsables, van a averiguar como van los hijos”,

“ayudándolos por ejemplo en tareas

“si uno no puede buscar quién les ayude”

5. Recursos Económicos de la familia:

- Capacidad para comprar útiles escolares
- Capacidad para pagar la matrícula
- Transporte a la escuela o fácil acceso a la institución educativa

6. Enseñanza de valores y formación integral.

- *“formarse como persona”*
- *“ser personas de bien”*

7. Asistencia y Responsabilidad.

- Evitar ausentismo.
“No evadir clase”
“Asistir a la escuela”
- Responsabilidad con los deberes.
“Hacer los trabajos”
“entender lo temas”

Factores asociados a la deserción escolar

Las siguientes categorías fueron identificadas en los grupos focales con niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal como razones para dejar de estudiar y como factores relacionados a la deserción escolar.

1. Recursos económicos en la familia

- Desempleo
“los papas que no tienen trabajo no le pueden dar estudio a los hijos”
“no hay plata para la matrícula”
- Tamaño de la familia.
“Si uno tiene mas hijos uno tiene que pagar mas por cada uno...la plata manda hay veces”
- Alto costo de las instituciones educativas y falta de recursos educativos
“el estudio cuesta...ahora como hay que pagar la primaria”
“Hacen falta materiales”

2. Falta de seguridad.

“Mucho peligro para los niños... rapto, abuso, robo”

3. Desinterés o irresponsabilidad de los padres.

“los papas no le dan apoyo”

“papás desinteresados o que les importa mas tomar”

4. Falta de motivación del niño hacia el estudio.

“al niño no le gusta el estudio”

5. Falta de cupos en las instituciones educativas.
“no hay cupos”...
“porque los salones son muy pequeños”
6. Maltrato por parte de los profesores o alumnos.
“[profesores] abusivos... que maltratan)”
7. Cambio de jornada o de residencia.
“porque lo cambian a la jornada de la tarde”
“los papás deciden por falta de dinero o por trasteos”
8. Calidad del cuerpo docente.
“Los profesores no enseñan bien y no preparan”
“los profesores no explican bien y no repiten”
9. Mal clima escolar y problemas con los pares
“no les gusta el colegio por los camines, el cigarrillo y la suciedad”
“[decide no volver] por amenazas de los compañeros”

Factores asociados al trabajo infantil

Las siguientes categorías fueron identificadas en los grupos focales con niños(as) y padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal como factores relacionados al trabajo infantil y razones por las cuales los niños(as) se vinculan al mercado laboral:

1. Aumento del poder adquisitivo del niño.
“Ellos quieren trabajar es para comprar las cosas que uno no les puede dar... ropa, zapatos”
“porque los papás no les pueden comprar lo que quieren y así lo pueden conseguir”
2. Ayudar a las necesidades básicas de la familia.
“para ayudar a la mamá... ayudándole a pagar el arriendo, el mercado, los servicios”
3. Pagar los estudios propios y/o de los hermanos menores.
“Si uno no les puede pagar ellos tienen que trabajar para ayudarse a pagar el estudio”

Importancia de la Educación y del Logro Académico

A continuación se describen las percepciones de los niños(as) y de los padres de los niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal, con respecto a la importancia de la educación y a las razones por las cuales los niños(as) deben estar vinculados a una institución educativa.

1. Alfabetización (lecto-escritura) y educación como requisito básico para el trabajo
 - “como yo que casi no se leer ni escribir, y ahorita que para conseguir cualquier trabajo se necesita hasta el bachillerato”*
 - “con estudio hay mas oportunidades”*
 - “si estudiá no tiene que decir mentiras en la hoja de vida”*
2. Prioridad del estudio sobre el trabajo.
 - “por encima del trabajo está el estudio...pues si hay niños que el día de mañana llegan a pedir trabajo y no los recibe”*
 - “sin estudio uno no vale cinco para pedir trabajo”*
 - “no es un deber de ellos trabajar pequeñitos”*
3. Estudio aumenta posibilidad de ingresos
 - “si hubiéramos tenido estudio que no nos pudieron dar hubiéramos tenido la capacidad de devengar un sueldo mejor”*
4. Protección y prevención de situaciones peligrosas
 - “no se exponen a peligros en la calle”*
 - “es importante porque se mantienen en mas actividad y no tienen ideas malas”*
 - “si uno no tiene educación puede prostituirse”*
5. Buen uso del tiempo
 - “se mantienen ocupados”*
 - “no tienen que estar en la casa cuidando niños o trabajando”*
6. Implicaciones para el futuro y para el concepto de sí mismo
 - “para salir adelante en el futuro”*
 - “si uno no va al colegio no es nadie”*
 - “ser alguien en la vida, no quedarse estancado”*

Ventajas y desventajas del trabajo infantil

A continuación se describen las percepciones de los niños(as) y de los padres de los niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto al trabajo infantil, y las razones por las cuales los niños(as) se pueden beneficiar o perjudicar al estar vinculados al mercado laboral.

1. Tipos de trabajo infantil

- Lavar o cuidado carros
- ayudante en busetas, cobrar pasajes
- reciclaje
- servicios (restaurante, mesera, cajera)
- trabajo domestico (hacer oficio, limpiar)
- cuidado de niños
- ganadería (ordeño, cuidar ganado, criar animales)
- agricultura y flora (fumigar, cultivar, cosechar, cargar bultos)
- construcción

2. Diferencias por género en el trabajo infantil

“a un varón lo recibe más ligero que a una niña porque a veces los patrones son machistas”

“el niño tiene más posibilidades, mas ventajas”

3. El trabajo infantil como forma de ocupar el tiempo y aprender a hacer esfuerzo

“si no está haciendo nada solo ahí en la casa viendo TV uno les enseña a ser como perezosos”

4. El trabajo infantil como forma de evitar peligros

“se pueden meter a la drogadicción... pandillas... o de pronto hasta robar”

5. El trabajo infantil como forma de aprendizaje

“si les dan capacitación de cómo usar su dinero”

“[aprenden] a usar el dinero con responsabilidad”

“que los capaciten en trabajos a la capacidad de ellos... de las edades de ellos”

“se enseña a ahorrar la plata”

“aprenden a ser más responsables”

6. Aumenta los ingresos de la familia y el poder adquisitivo de los niños(as)

“se puede vestir...comprar la ropa que les gusta”

7. El trabajo como vehículo para el estudio

“el trabajo puede ayudar con dinero para el estudio”

8. El trabajo infantil como riesgo

“empiezan a coger plata desde muy temprana edad”

“empiezan a tomar, jugar, fumar”

“explotación”

9. El trabajo infantil como fuente de frustración para el niño

“no se sienten satisfechos”

“no se sienten valorados si los obligan a trabajar y ellos no quieren”

“no tiene significado la vida”

“no se tiene juventud buena”

Perfiles

A continuación (Tabla 2.) se presentan los perfiles prototípicos descritos en los grupos focales por los niños(as) y los padres de niños(as) vinculados y desvinculados al sistema de educación formal con respecto a la población infantil: (a) vinculada al sistema de educación formal, (b) vinculada al mercado laboral, (c) vinculada al sistema de educación formal y al mercado laboral, y (d) desvinculada del sistema de educación formal y del mercado laboral.

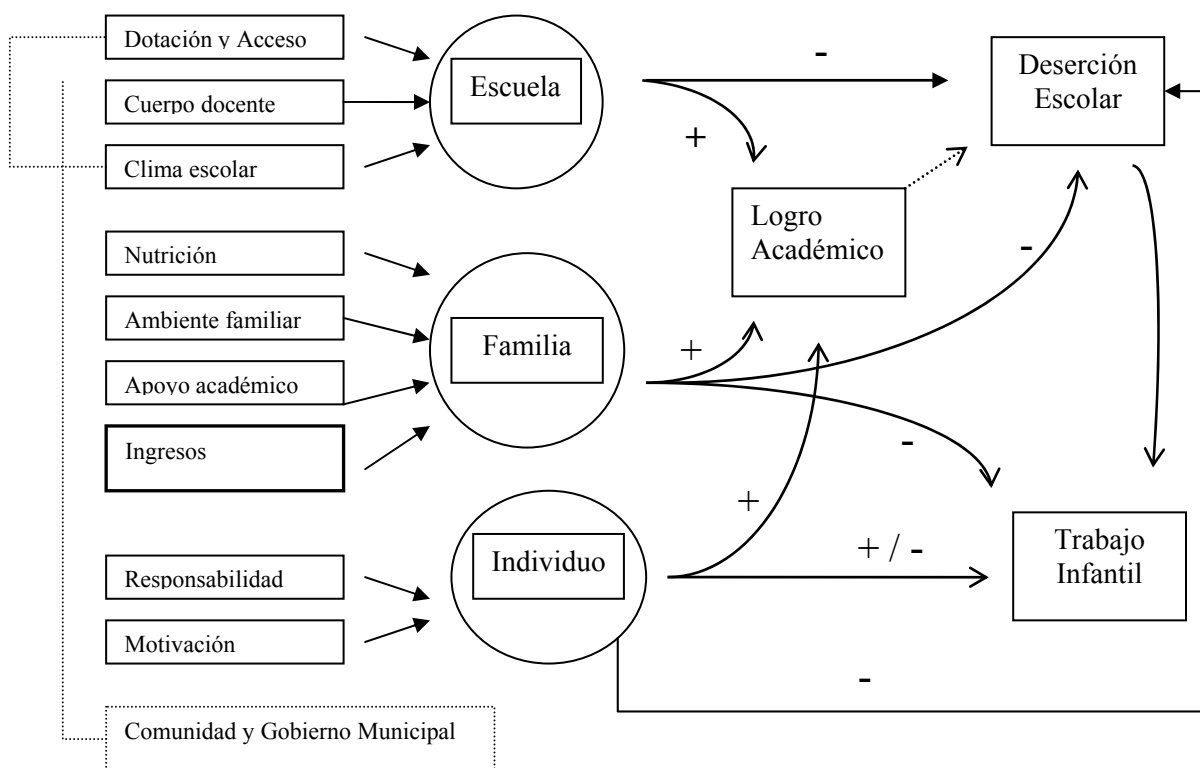
Tabla 2. Perfiles Prototípicos¹⁹

Actividad	Edad (años)	Género	Composición familiar y posición dentro de la familia	Sector Residencial	Ingresos de la familia
Estudiantes	5-12	Masculino o Femenino	Hijo menor con hermanos mayores trabajadores, o familia pequeña	Urbano	Medianos
Trabajadores	12-16	Masculino	Primogénito, familia grande	Rural	Escasos (pobre)
Estudiantes / Trabajadores	12-16	Femenino	Hijo intermedio, familia grande	Urbano	Escasos (pobre)
Sin actividad escolar o laboral	12	Masculino	Primogénito	Urbano	Escasos (pobre)

¹ No se incluyó un grupo específicamente de padres de niños que no estudiaran ni trabajaran. La definición del perfil de los niños sin actividad escolar o laboral surgieron de las opiniones de los 6 grupos. Cabe resaltar que dentro de los grupos II, IV, y VI (Niños y padres de niños no escolarizados) estaban representadas algunas opiniones acerca de niños sin ninguna actividad laboral o escolar, ya que no todos los niños desvinculados del sistema escolar trabajan.

Diagrama de causalidad subjetiva (Miles & Huberman, 1994)

A continuación se presenta un diagrama de relaciones causales entre el logro académico, la deserción escolar y el trabajo infantil, sugeridas por los padres y los niños en los grupos focales. Este diagrama representa las relaciones establecidas por los participantes en los temas de deserción escolar y trabajo infantil. Cabe anotar que, debido a la naturaleza descriptiva de esta metodología, éste diagrama no pretende hacer inferencias de causalidad como tal. El fin del diagrama es describir las opiniones de los participantes con respecto a las posibles causas y consecuencias, los patrones de relación descritos en los *focus groups* de una manera sintética.



CONCLUSIONES

El estudio cualitativo preliminar sugiere una serie de factores asociados con el logro académico, la deserción escolar y el trabajo infantil que se pueden agrupar en tres categorías: (a) características de la institución educativa, (b) características de la familia, y (c) características del individuo.

La calidad de la planta física, la dotación de materiales educativos, la calidad del profesorado y el clima escolar, sobresalen como los principales factores relacionados con el logro académico y la deserción escolar. Los niños(as) y los padres de los niños(as) vinculados y no vinculados al sistema de educación formal no identifican explícitamente

una relación directa entre el logro académico y el trabajo infantil, es decir no manifiestan que el trabajo infantil puede afectar el desempeño académico de los niños. Sin embargo, los participantes describen la deserción escolar como un posible factor de riesgo de trabajo infantil.

Los ingresos de la familia, el ambiente familiar, la participación y apoyo de la familia en el proceso educativo y la buena alimentación fueron identificadas como las principales características familiares asociadas al logro académico, a la deserción escolar y al trabajo infantil. En los grupos focales la falta de recursos económicos se manifiesta en repetidas ocasiones como causa de la deserción escolar y de la vinculación de los niños al mercado laboral.

En términos de las características individuales de los niños vale la pena destacar la relación entre las variables individuales como responsabilidad y motivación, y el logro académico, la deserción escolar y el trabajo infantil. Sin embargo, la percepción de riesgo, y la justificación de la vinculación de los niños menores de edad al mercado laboral se hace principalmente a partir de las necesidades económicas de las familias. A pesar de que la deserción escolar también se propone claramente como un factor de riesgo importante, los participantes consideran que el trabajo infantil puede prevenir la deserción escolar al incrementar los ingresos de la familia y facilitar el pago de la matrícula y de otros gastos relacionados con la educación de los niños. Es decir, el trabajo infantil no siempre es visto como un resultado perverso, por el contrario, en algunos casos lo describen como una posible fuente de recursos para subsidiar el estudio propio.

Los factores comunitarios, institucionales y gubernamentales que pueden estar asociados directamente a la deserción escolar y/o al riesgo o vinculación de los niños al mercado laboral no surgieron espontáneamente durante los grupos focales. Los participantes insinúan de manera indirecta que la calidad de la institución educativa, en términos de planta física, dotación de recursos educativos, y calidad del profesorado, es responsabilidad del gobierno municipal y. de esta forma, puede incidir en el logro académico, en los índices de deserción y en el riesgo de trabajo infantil. Sin embargo, las características del contexto comunitario y gubernamental no se relacionaron explícitamente con el logro académico, la deserción escolar o el trabajo infantil durante los grupos focales.

Los resultados del análisis cualitativo de los grupos focales presentados en este informe se tomaron como base para el diseño de encuesta del estudio técnico “Logro académico, asistencia escolar y riesgo de trabajo infantil y juvenil en la sábana de Bogotá”. En el diseño de la encuesta se tuvieron en cuenta todas las variables individuales, escolares y familiares que surgieron en los grupos focales como posibles variables asociadas a la deserción escolar o al riesgo de trabajo infantil.

REFERENCIAS

Casagrande, J. B. & K. L. Hale (1967). Semantic relationships in Papago folk-definitions. In Ryan, G. W. & Bernard, H. R. (n.d.). Techniques to identify themes in qualitative data.

Available online at
(http://www.analytictech.com/mb870/ryanbernard_techniques_to_identify_themes_in.htm)

Miles, M. & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage:CA.

Lista de códigos

DEFINICION DE ESCUELA

ACTIVIDAD

AC: Académico
SOC: Social
PHY: Físico
REC: Entretenimiento
PRO: Protección
PREP: Preparación para la vida

PERSONAS

FAC: Profesorado
ADM: Personal administrativo
SUPP: Personal de apoyo
STU: Cuerpo estudiantil

DOTACIÓN

CLA: Salón de clase
DAC: Dotación – académica
AUV: Audiovisual
COM: Comunicación
HIG: Higiene
REC: Recreación
PRO: Protección
REC: Recreación
OUT: Aire libre
ALM: Alimentación

IMPORTANCIA DE LA ESCOLARIDAD/ EDUCACIÓN

LIT: Alfabetización
JOBN: Necesidad para trabajo
PRISTU: Prioridad de la educación
ECON: Genera recursos económicos
OCUP: Ocupación de los niños, buen uso del tiempo
PROT: Protección de peligros
APRE: Aprendizaje
SUST: Sustituir a los padres
ASPC: Aspiraciones de cambio
ENSE: Enseñarle a otros
PREVT: Prevención (de trabajo infantil)
PREVP: Prevención mal camino
SELF: Concepto de sí mismo

FACTORES: LOGRO ESCOLAR

ALM:	Alimentación / Nutrición
SOCSUP:	Apoyo social / emocional de la familia
ACDSUP:	Apoyo académico de la familia
REC:	Tiempo para recreación
SUPV:	Supervisión de la familia
PREVP:	Prevención (de “mal camino”)
TRST:	Confianza entre padres e hijos
MAT:	Materiales / útiles escolares
ORG:	Organización / orden
DRES:	Vestido
TRANS:	Transporte
CLIMES:	Clima escolar
	Comunicación con profesores
	Relaciones con compañeros
AMBFAM:	Ambiente familiar
SCHOSUP:	Apoyo de la escuela
	No discriminación
QUALED:	Calidad de la educación
DOTESCAC:	Dotación de la escuela- académico
DOTESCSA:	Dotación de la escuela- higiene, alimentación

FACTORES: DESERCIÓN

DESEMP:	Desempleo de los padres
ECON:	Falta de recursos económicos de los padres
DESIN:	Falta de interés de los padres
FAMSIZ:	Tamaño de la familia

CONSECUENCIAS DE DESERCIÓN

TINF:	Trabajo infantil
RIES:	Riesgo de peligro en la calle
ESFZO:	Falta de esfuerzo
	Pedir limosna
	Pedir en la plaza
PSICSOC:	Problemas psicosociales
	Agresividad
	Irrespeto
CRIME:	Criminalidad

FACTORES Y CONSECUENCIAS: TRABAJO INFANTIL

ECON:	Condición económica de la familia
ADQ:	Aumentar poder adquisitivo
HELP:	Ayudar a las necesidades primarias de la familia
ILEG:	Ilegalidad del trabajo infantil
ESFZO:	No aprenden a esforzarse

HOME: Permanecer en casa si no hay posibilidad de estudio
WOKSTU: Trabajo y estudio simultáneo
CHICARE: Cuidado infantil (hermanitos)
STREET: Mas tiempo en la calle, vida de calle
Peligros de la calle
Pandillas

TIPOS DE TRABAJO INFANTIL

AGR: Agricultura
SERV: Servicio
Doméstico
En negocios
TRANP: En transporte
RECIC: Reciclaje
DIFGEN: Diferencias de trabajo infantil por genero

VENTAJAS: TRABAJO INFANTIL

RESP: Responsabilidad
ADQ: Aumento de capacidad adquisitiva
DINEST: Pagar estudios
ESFZO: Aprenden a esforzarse, valorar esfuerzo de padres
SAVE: Aprenden a ahorrar
CAPAC: Capacitación en el trabajo
WORKSTU: Trabajo y estudio simultáneo

DESVENTAJAS: TRABAJO INFANTIL

MISUSE: Mal uso del dinero
PRISTU: Prioridad del estudio
EXPLON: Explotación infantil

Frecuencias de Categorías Mencionadas en Los Grupos Focales

CATEGORÍA	CÓDIGO	FRECUENCIA
DEFINICIÓN DE ESCUELA	AC	46
	SOC	14
	PHY	2
	REC	6
	PRO	4
	PREP	7
PERSONAS	FAC	13
	ADM	10
	SUPP	6
	STU	8
DOTACION	CLA	22
	DAC	17
	AUV	2
	COM	2
	HIG	6
	REC	12
	OUT	7
	ALM	6
IMPORTANCIA DE LA ESCOLARIDAD/EDUCACIÓN	LIT	0
	JOBN	12
	PRISTU	18
	ECON	4
	OCUP	3
	PROT	0
	APRE	17
	SUST	1
	ASPC	12
	ENSE	3
	PREVT	0
	PREVP	5
	SELF	1
	LOGRO ESCOLAR	ALM
SOCSUP		5
ACDSUP		2
REC		2
SUPV		2
PREVP		2
TRST		3
MAT		0
ORG		10
DRES		1
TRANS		1
CLIMES		9

	AMBFAM	5
	SCHOSUP	6
	QUALED	1
	DOETSCAC	3
	DOTESCSA	0
DESERCIÓN	DESEMP	1
	ECON	9
	DESIN	8
	FAMSIZ	0
CONSECUENCIAS DE DESERCIÓN	TINF	2
	RIES	5
	ESFZO	8
	PSICSOC	12
	CRIME	5
TRABAJO INFANTIL	ECON	0
	ADQ	2
	HELP	4
	ILEG	2
	ESFZO	2
	HOME	1
	WOKSTU	1
	CHICARE	0
	STREET	0
TIPOS DE TRABAJO INFANTIL	AGR	29
	SERV	32
	TRANP	6
	RECIC	3
	DIFGEN	1
VENTAJAS TRABAJO INFANTIL	RESP	3
	ADQ	2
	DINEST	0
	ESFZO	3
	SAVE	3
	CAPAC	3
	WORSTU	0
DESVENTAJAS TRABAJO INFANTIL	MISUSE	8
	PRISTU	3
	EXPLON	13

GUIA DE MODERACIÓN

INTRODUCCIÓN

- Introducción y objetivos del grupo
- Binas de presentación

TRANSICIÓN

Presentación del estímulo y lluvia de ideas (asociación libre)

- Dibujo de “La Escuela”

PROFUNDIZACIÓN

Laddering

- Que opinan de...
- Que les parece de...?
- Que relación hay entre ...
- Como participan en las decisiones acerca de...?
- Que obstáculos puede haber...?

Focalización y preguntas dirigidas

Ejemplos:

- Que hace que a un niño le vaya bien en la escuela
- Que hace que a un niño le vaya mal en la escuela
- Que consecuencias puede tener que a un niño le vaya mal en la escuela
- Que posibles razones existen para que un niño deje de ir a la escuela
- Que otras actividades puede hacer un niño que no va a la escuela.
- Cuales son las ventajas / desventajas de que un niño vaya a la escuela.
- Cuales son las ventajas / desventajas de que un niño no vaya a la escuela.
- Cuales son las ventajas / desventajas de que un niño trabaje.
- Cuales son las ventajas / desventajas de que un niño no trabaje.
- Que tipo de trabajos puede realizar lo niños.

Ejercicio: personificación / perfiles

- Niño que estudia únicamente
- Niño que trabaja únicamente
- Niño que trabaja y estudia
- Niño que esta estudiando y piensa dejar de estudiar

Ejercicio opcional:

- Laberinto de obstáculos

CIERRE

Clarificaciones y despedida

Matrices descriptivas de los grupos focales

Matriz Descriptiva

	PADRES DE ESCOLARIZADOS	PADRES DE NO ESCOLARIZADOS
DEFINICION DE ESCUELA		
Actividad	<p>Enseñan matemáticas, escritura, lectura, ingles, computación</p> <p>Enseñan respeto con los mayores</p> <p>Día de la familia, día del profesor, amor y amistad</p> <p>Entrega de informes</p> <p>Estudiar</p> <p>Recuperar</p> <p>Aprender</p> <p>Ed. Física</p> <p>Jugar</p> <p>Aprender a ser alguien en la vida</p>	<p>enseñar</p> <p>escritura</p> <p>disciplina</p> <p>valores</p> <p>evitar explotación</p> <p>cuidar el cuerpo</p> <p>compañerismo</p> <p>conocer a otros</p> <p>aprender</p> <p>formarse como persona</p> <p>ser personas de bien (bien preparada, que complete los estudios)</p> <p>respetar</p> <p>el profesor es el segundo padre... les enseña y los guía</p> <p>todo funcionando – orden</p>
Personas	<p>Profesores</p> <p>coordinadora</p> <p>directora</p> <p>cocineras</p> <p>secretaria</p> <p>alcalde</p> <p>celador</p>	<p>secretaria</p> <p>tesorera</p> <p>supervisor</p> <p>profesores</p> <p>alumnos</p> <p>psicóloga</p>

Dotación	Sillas Restaurante Parque Tablero Libros Biblioteca Computadores TV Implementos cocina (estufas, licuadora, loza, ollas) grabadora Teléfono Baños Caseta Canchas Portería huerta casera jardines	salón pupitres parque tablero lápices libros biblioteca baños restaurante
----------	--	---

<p>UNA BUENA ESCUELA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rectores y profesores atentos, no discriminan a los pobres - Ejemplo de los profesores - están pendiente de los niños - Orden- no se ve desorden - El estudio es mas avanzado (un curso menor en una escuela buena equivale a un curso mayor en una escuela mala). - Biblioteca - Computación - en un colegio de buena reputación les enseñan mucho las fiestas patrias mientras que en un colegio de bajos recursos ni siquiera a misa los llevan. - Esfuerzo de los padres - En una escuela mala no les enseñan prácticamente nada” (cuando mis niños se cambiaron de colegio no sabían nada de matemáticas) - Ingles - Profesores están pendientes - Padres de familia responsables, van a averiguar como van los hijos. - La escuela se comunica para averiguar sobre en niño so no asiste - Tiene asociación de padres (se comunican con los profesores) - Buenos pupitres tableros, baño, pavimentado 	
---------------------------------	--	--

<p>UNA MALA ESCUELA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las profesoras si sientan a tomar tinto, y como dicen, a lavar de los demás, pero de los niños no se dan cuenta. - Padres de familia desinteresados e irresponsables. - Los papas no se enteran que los niños no estudian - Falta de comunicación entre papas y profesores - Despavimentado - Baños regulares, les falta alcantarillado, cuando se llena el pozo séptico se dañan los baños, puede haber epidemia – enfermedad - Les falta comida, no les dan el almuerzo - No hay recreación o educación física, solo salen al potrero y juegan a lo que quieran pero no hay educación física “yo creo que la educación física les sirve para deportes... aprenden a jugar fútbol, 	
<p>IMPORTANCIA DE LA EDUCACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tiene que aprender porque que no sean como uno, que no aprovecho nunca el estudio - como yo que casi no se escribir ni leer, y ahorita que para conseguir cualquier trabajo se necesita hasta el bachillerato. - por encima del trabajo esta el estudio... pues si porque si hay niños que no tiene estudio y llegan a pedir trabajo el día de mañana no los reciben. - Aprovechar el estudio, es lo único que les puede dar uno, es lo único que les queda de riqueza - De pronto hay niños que ayudar a otros que no tienen facilidad de estudio, hay niños que pueden colaborarle a la gente mayor... enseñándole a los mayores, eso es un ejemplo que el estudio da 	<ul style="list-style-type: none"> - porque los niños no se quedan en la casa - no se exponen a peligros en la calle - aprenden cosas que los padres no pueden enseñarles - no tenemos la capacidad porque en la época de nosotros no terminamos ni siquiera, algunos la primaria - sin estudio uno no vale cinco para conseguir trabajo - en unos trabajos exigen el estudio, sin estudio no lo recibe a uno en el trabajo - si hubiéramos tenido estudio que no nos pudieron dar hubiéramos tenido la capacidad de de devengar un sueldo mejor - si hubiera habido estudio no hubiéramos tenido que sacrificarnos tanto - con estudio hay mas oportunidades -para tener una vida mejor el estudio es importante para uno - es importante porque se mantienen en mas actividad y no tienen ideas malas

	mucha importancia... ellos pueden compartir lo que han aprendido.	- se mantienen ocupados -no tienen que estar en la casa cuidando niños o trabajando
--	---	--

Anexo 2. Matrices descriptivas de las entrevistas a profundidad del rector y de los secretarios de educación

Categorías	
Principales razones de deserción	<p>Crecimiento acelerado de la población incluyendo población desplazada</p> <p>Situación económica de quienes llegan a la zona</p> <p>Pocos centros educativos</p> <p>Poca infraestructura</p> <p>Número de hijos por familia</p> <p>Motivación de los estudiantes</p> <p>Crecimiento de urbanizaciones de estrato 1y 2 pero no aumentan los centros educativos</p> <p>No hay correspondencia entre la edad de los niños y el curso en el que están</p> <p>Cultura familiar sobre el estudio</p> <p>Embarazos en las adolescentes</p> <p>Jóvenes repitentes</p> <p>Niños que asumen el rol de cabeza de familia</p> <p>Población flotante, cambian de residencia frecuentemente</p> <p>Trabajo de los padres, movilización</p> <p>Falta de acompañamiento académico por parte de los padres</p>
Factores que contribuyen la retención de estudiantes	<p>Jornada</p> <p>Actividades SENA</p> <p>Prioridades del colegio</p> <p>Actividades extracurriculares</p> <p>Acceso a programas</p> <p>Subsidios</p> <p>Transporte</p> <p>Cuerpo docente</p> <p>Almuerzo y refrigerios</p> <p>Pertinencia de las actividades extracurriculares</p> <p>Motivación</p> <p>Percepción de colegio "agropecuario"</p> <p>Subsidio para el pago de colegios privados</p> <p>Aceleración del aprendizaje</p> <p>Infraestructura</p> <p>Disminución del costo de las matrículas</p> <p>Servicios públicos</p>

Tipos de subsidios	matrículas de los niños trasporte escolar almuerzo y refrigerios kit escolar Uniformes gastos administrativos del funcionamiento institucional disminución de las matrículas Bicicletas
Posibles estrategias para prevenir deserción de cobertura	Ampliar cobertura mejorando las instalaciones educativas
	Programas para promover la retención de alumnos

Anexo 3. Fuentes e Instrumentos para la elaboración de la encuesta

ENCUESTA VISION MUNDIAL	# ITEMS	FUENTES Y REFERENCIAS	INFORMACIÓN PSICOMÉTRICA
Identificación	9	CEDE	N/D
Condiciones Habitacionales del Hogar	10	CEDE	N/D
Características de los Padres	4	CEDE	N/D
Creencias de los Padres Acerca de la Educación	3	A) Epstein, J. L., & Salinas, K. C. (1993). School and family partnerships: Surveys and summaries. Baltimore, MD: Center on Families, Communities, Schools, and Children's Learning. b) Fulgini, A. J. (1997). The academic achievement of adolescents from immigrant families: The roles of family background, attitudes, and behavior. <i>Child Development</i> , 68, 351-363.	Murdock (1999) have shown both the limits of education ($\alpha = .70$) and the benefits of education ($\alpha = .65$) subscales to be reliable
Recursos Educativos Disponibles en el Hogar	4	Pizarro, R (2000-R). Cuestionario del Curriculum del Hogar o del Ambiente Educativo del Hogar. UPLACED.	
SECCION DE PADRES			
Creencias Acerca del Trabajo Infantil	26	CEDE	N/D
Características del Informate y de las Personas en su Hogar	45	CEDE	N/D
Educación		CEDE	N/D
Ocupación		CEDE	N/D
Características y Rutinas del Hogar	12	CEDE	N/D
Supervisión de los Padres	4	CEDE	N/D
Expectativas Educativas para los Hijos	7	a) Epstein, J. L., & Salinas, K. C. (1993). School and family partnerships: Surveys and summaries. Baltimore, MD: Center on Families, Communities, Schools, and Children's Learning. b) Fulgini, A. J. (1997). The academic achievement of adolescents from immigrant families: The roles of family background, attitudes, and behavior. <i>Child Development</i> , 68, 351-363.	
Participación de los padres en la educación (Relaciones Padres-Escuela)	8	a) Parent and Teacher Involvement Questionnaire (50) from Fast Track Project. Parent Version. Walters, E. & Hill, Laura Griner (2000). Parent-Teacher Involvement: (Technical Report) [Online]. Available from the Fast Track Project Web site, http://www.fasttrackproject.org b) Questionnaires used in "The Social Context of Parental Involvement: A Path to Enhanced Achievement" - Walker, J.M., Wilkins, A.S., Dallaire, J., Sandler, H.M., & Hoover-Dempsey, K.V. (2005). Parental involvement: Model revision through scale development. <i>Elementary School Journal</i> , 106(2); 85-104 - Hoover-Dempsey, K.V., Walker, J.M.T., Sandler, H.M., Whetsel, D., Green, C.L., Wilkins, A.S., & Clossen, K.E. (2005). Why do parents become involved? Research findings and implications. <i>Elementary School Journal</i> , 106(2); 105-130	a) Cronbach's alphas for the four subscales were as follows: -Quality of the Relationship between Parent and Teacher .91 -Parent's Involvement and Volunteering at School .80 -Parent's Endorsement of Child's School .92 -Frequency of Parent-Teacher Contact .79 b) Alpha reliability reported .81 - .84.
Participación en Trabajo Infantil	30	CEDE	
SECCIÓN DE NIÑOS			
Expectativas Educativas	5	CEDE	
Hábitos de Estudio	4	a) Pizarro, R (2000-R). Cuestionario del Curriculum del Hogar o del Ambiente Educativo del Hogar. UPLACED. b) Study Habits Survey (Available online at http://www.redwoods.edu/CalSOAP/pdf/12.pdf)	
Clima Escolar	6	California School Climate and Safety Survey Furlong, M., Geif, J.L., Bates, M.P., Whipple, A.D. & Jiménez, T.C (2005). Development of the California School Climate and Safety Survey-Short Form. <i>Psychology in the Schools</i> , 42(2), 137-149.	Reported reliability coefficients for range from .639 to .798
Creencias Acerca del Trabajo Infantil	5	CEDE	N/D
Participación en Trabajo Infantil	13	CEDE	N/D
Aptitudes/Intereses	13	Shearer, C.B. (1996). Escalas Evolutivas de Estimación de Inteligencias Múltiples. Adaptada por Pizarro Sánchez y Sonia Clark Lazcano (2002).	
Autoestima	10	Rosenberg Self Esteem Scale Blascovich, Jim and Joseph Tomaka. 1993. "Measures of Self-Esteem." Pp. 115-160 in J.P. Robinson, P.R. Shaver, and L.S. Wrightsman (eds.), <i>Measures of Personality and Social Psychological Attitudes</i> . Third Edition. Ann Arbor: Institute for Social Research.	Test-retest correlations .82 to .88, Cronbach's alpha for various samples are in the range of .77 to .88.

Anexo 4. Factores relacionados al logro académico, a la deserción escolar y al trabajo infantil obtenidos a partir de los grupos focales e incluidos en la encuesta

LOGRO ACADÉMICO	Dotación de la Escuela	<p>La presencia de salones de clase adecuados</p> <p>Disponibilidad de recursos audiovisuales (Ej. TV, grabadoras)</p> <p>Materiales de aprendizaje</p> <p>Una planta física adecuada (Ej. baños, jardines, restaurante)</p> <p>Presencia de parques, jardines, huerta y espacios de aire libre para recreación</p> <p>Presencia de salas de sistemas/cómputo, biblioteca y laboratorios</p> <p>Recursos para practicar deporte (Ej. canchas, balones)</p> <p>Disponibilidad de recursos médicos y de enfermería</p> <p>Aseo y disponibilidad de agua para los baños</p>
	Buena Alimentación	
	Cuerpo Docente y Clima Escolar	<p>Calidad de los profesores y de la enseñanza</p> <p>Orden y organización en la escuela</p> <p>Buena comunicación entre padres y profesores</p> <p>Convivencia y relaciones entre pares</p> <p>Ausencia de drogas en la escuela</p> <p>Presencia de personal de apoyo como psicólogos y consejeros</p> <p>Cumplimiento de reglas y disciplina</p> <p>Ambiente escolar sano y cálido</p>
	Ambiente familiar y participación en la educación	<p>Diálogo y confianza entre padres e hijos.</p> <p>Supervisión de los padres</p> <p>Recreación</p> <p>Participación de los padres en la educación.</p>
	Recursos Económicos de la familia	<p>Capacidad para comprar útiles escolares</p> <p>Capacidad para pagar la matrícula</p> <p>Transporte a la escuela o fácil acceso a la institución educativa</p>
	Enseñanza de valores y formación integral	<p>Asistencia y responsabilidad</p> <p>Evitar ausentismo.</p> <p>Responsabilidad con los deberes.</p>
DESERCIÓN ESCOLAR	Recursos económicos en la familia	<p>Desempleo</p> <p>Tamaño de la familia.</p> <p>Alto costo de las instituciones educativas y falta de recursos educativos</p>
	<p>Falta de seguridad.</p> <p>Desinterés o irresponsabilidad de los padres.</p> <p>Falta de motivación del niño hacia el estudio.</p> <p>Falta de cupos en las instituciones educativas.</p> <p>Maltrato por parte de los profesores o alumnos.</p> <p>Cambio de jornada o de residencia.</p> <p>Calidad del cuerpo docente.</p> <p>Mal clima escolar y problemas con los pares</p>	
TRABAJO INFANTIL		
<p>Aumento del poder adquisitivo del niño.</p> <p>Ayudar a las necesidades básicas de la familia.</p> <p>Pagar los estudios propios y/o de los hermanos menores.</p>		
IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN Y DEL LOGRO ACADÉMICO	<p>Alfabetización (lecto-escritura) y educación como requisito básico para el trabajo</p>	
	<p>Prioridad del estudio sobre el trabajo.</p> <p>Estudio aumenta posibilidad de ingresos</p> <p>Protección y prevención de situaciones peligrosas</p> <p>Buen uso del tiempo</p> <p>Implicaciones para el futuro y para el concepto de sí mismo</p>	
VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TRABAJO INFANTIL	Tipos de trabajo infantil	<p>Lavar o cuidar carros</p> <p>ayudante en busetas, cobrar pasajes</p> <p>reciclaje</p> <p>servicios (restaurante, mesera, cajera)</p> <p>trabajo domestico (hacer oficio, limpiar)</p> <p>cuidado de niños</p> <p>ganadería (ordeño, cuidar ganado, criar animales)</p> <p>agricultura y flora (fumigar, cultivar, cosechar, cargar bultos)</p> <p>construcción</p>
	<p>Diferencias por género en el trabajo infantil</p> <p>El trabajo infantil como forma de ocupar el tiempo y aprender esforzarse</p> <p>El trabajo infantil como forma de evitar peligros en la calle</p> <p>El trabajo infantil como forma de aprendizaje para la vida</p> <p>Aumenta los ingresos de la familia y el poder adquisitivo de los niños(as)</p> <p>El trabajo como vehículo para el estudio</p> <p>El trabajo infantil como factor de riesgo</p> <p>El trabajo infantil obligatorio como fuente de frustración para los niños</p>	