



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

HABLEMOS DE EDUCACIÓN

ESTUDIOS SOBRE EL SECTOR EDUCATIVO DE BOGOTÁ

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
2008-2010:

- EFICIENCIA Y REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN BOGOTÁ
- FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR
- HÁBITOS DE LECTURA Y ESCRITURA
- IMPACTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

2011

Bogotá D. C.

HABLEMOS DE EDUCACIÓN

Hablemos de Educación, es una publicación que la Secretaría de Educación de Bogotá D. C. SED, ofrece a la comunidad académica y a la ciudadanía en general, con la cual se desea poner en el centro de la discusión una serie de investigaciones adelantadas por esta entidad, sobre temas fundamentales para el sector.

La SED, como institución rectora de la política de educación de Bogotá, es consciente de su deber y responsabilidad de realizar investigaciones en el área educativa y abrir al debate los resultados de estos estudios, para así retroalimentar la política educativa y dar a conocer a los diferentes actores del sector los esfuerzos institucionales para la producción de este tipo de trabajos.

Investigar, es conocer más sobre la educación de Bogotá. Implica acercarse a sus fortalezas y debilidades para así garantizar y materializar una Educación de Calidad, digna de todos los niños, niñas y jóvenes de la ciudad, una educación en la cual, estudiantes, maestros y padres, sean actores centrales de esta transformación.

Esperamos que este primer número de *Hablemos de Educación* suscite el interés en toda la comunidad y que ediciones posteriores sean también de gran utilidad para la ciudad y el sector.

PERSONAS PARTICIPANTES EN CADA UNA DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

1. EL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN BOGOTÁ Y SU SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA: EFICIENCIA, TENDENCIAS Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

- **ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICO CONCEPTUAL Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**
Andrés Felipe Mora Cortés

2. HÁBITOS DE LECTURA DE LOS ESTUDIANTES DE COLEGIOS OFICIALES DE BOGOTÁ (DISTRITALES, CONCESIÓN, CONVENIO) - AÑO 2008

- **DIRECCIÓN DE LA ENCUESTA**
Profesora Ana Milena Salamanca
- **PROFESIONAL APOYO ESTADÍSTICO DE LA SECRETARIA DE EDUCACION**
Pilar Acosta
- **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**
Curso de diseño y Desarrollo de encuesta. Carrera de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia. Estudiantes:
 1. **SUPERVISIÓN DE TRABAJO DE CAMPO**

David Silva	Catalina Chacón
Álvaro Acosta	Jennifer Galeano
Diana Cárdenas	Jeimy Aristizábal
 2. **TRABAJO DE CAMPO**

Sonia Hernández	Germán Camargo
Gustavo Romero	María Fernanda Zárate
José Hernández	Mauricio González
Xiomara Monroy	María Alejandra Aguilera
Diana Zárate	Luis Eduardo Rincón
José Luís Ariza	Alejandra Polanco
Paola Bermúdez	Ronald Reina
Sandra Roperó	Oscar Merchán

3. A. ESTUDIO SOBRE LOS FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS BACHILLERES DE GRADO ONCE - AÑO 2008

- **ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICO CONCEPTUAL Y DISEÑO DE LA ENCUESTA**
Francisca Salinas Esteban
- **DISEÑO DEL PROGRAMA DE CAPTURA EN AMBIENTE WEB:**
Luis Eduardo Veloza

- **COORDINACIÓN DE TRABAJO DE CAMPO**

Francisca Salinas Esteban

- **TRABAJO DE CAMPO**

Alicia Molina Lizcano

Luis Eduardo Veloza

Francisca Salinas Esteban

Ricardo Sotelo

- **ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA INFORMACIÓN**

Alicia Molina Lizcano

Francisca Salinas Esteban

**3 B. ESTUDIO SOBRE LOS FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS
BACHILLERES DE GRADO ONCE - AÑO 2009**

- **ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICO CONCEPTUAL Y DISEÑO DE LA ENCUESTA**

Francisca Salinas Esteban

- **DISEÑO MUESTRAL**

Roberto Lucio Álvarez

- **ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN**

Andrés Bodensiek

- **COORDINACIÓN DE TRABAJO DE CAMPO**

Alicia Molina Lizcano

- **DISEÑO DEL PROGRAMA DE CAPTURA**

MG Group

- **TRABAJO DE CAMPO**

Grupo de encuestadores de la SED.

- **ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LA INFORMACIÓN**

Francisca Salinas Esteban

Roberto Lucio Álvarez

**4. INVESTIGACIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y EN EL
HÁBITAT ESCOLAR EN MEGACOLEGIOS Y COLEGIOS DE REFORZAMIENTO Y
MEJORAMIENTO ESTRUCTURAL DE BOGOTÁ**

- **ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICO – CONCEPTUAL**

Francisca Salinas Esteban

- **DISEÑO DEL PROGRAMA DE CAPTURA DE LAS ENCUESTAS EN AMBIENTE WEB**

IT GROUP

- **TRABAJO DE CAMPO**

Camilo José Meza Ferreira

Erika Lucía Villamil Fajardo

Francisca Salinas Esteban

- **ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA INFORMACIÓN**

Francisca Salinas Esteban.

PRESENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Consciente de la necesidad de valorar, retroalimentar y ajustar la política educativa, la Oficina Asesora de Planeación (OAP) de la Secretaría de Educación de Bogotá, ha venido adelantando una serie de estudios en torno a diferentes temas cruciales sobre el sector educativo de la ciudad. Estos temas están relacionados con la eficiencia en la materialización del derecho a la educación; los factores que influyen en el rendimiento escolar de los bachilleres bogotanos; hábitos de lectura y escritura de los estudiantes de colegios distritales y el impacto del nuevo equipamiento educativo en el hábitat escolar (megacolegios y colegios de reforzamiento estructural). Estos estudios han arrojado resultados interesantes, pues proporcionan una visión más cercana y real del sector educativo, gracias al esfuerzo realizado por encontrar cifras pioneras, brindando herramientas de política pública, útiles para la toma de decisiones.

En esta publicación se presentan cuatro estudios adelantado por la OAP, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009.

El primer estudio que se presenta en este documento está dedicado al tema de materialización del derecho a la educación. Fue desarrollado por Andrés Felipe Mora Cortés y se tituló ***“La realización del derecho a la educación en Bogotá y tendencias educativas en América Latina: eficiencia, perspectivas y recomendaciones de política”***. En este estudio se calculó el grado de eficiencia en la materialización del derecho a la educación en Bogotá y se comparó con el grado de eficiencia en el resto de América Latina. Metodológicamente, se utilizó un *índice compuesto de realización del derecho a la educación* y, mediante la metodología *Free Disposal Hull*, se realizó un análisis de eficiencia desde la perspectiva *insumo* (gasto público por estudiante en paridad de poder adquisitivo PPA y gasto público por estudiante, como proporción del Producto Interno Bruto PIB per cápita en los niveles de primaria y secundaria) – *producto* (realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria). Posteriormente, en esta investigación, fueron seleccionados los tres países de América Latina más eficientes en materia de realización del derecho a la educación, y se exploraron alternativas de política pública susceptibles de ser recreadas e implementadas en el contexto específico de la ciudad.

Los otros estudios que adelantó la Oficina, tienen un corte más empírico y fueron diseñados para aproximarse a ciertas dinámicas en los colegios oficiales distritales de la ciudad. El primero de ellos fue un estudio desarrollado conjuntamente con el Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, recolectando datos por medio de encuestas, en noviembre de 2008, sobre ***“Hábitos de lectura y escritura en los estudiantes de los grados quinto a once de los Colegios Oficiales (Distritales, Concesión y Convenio)”***, de todas las localidades de Bogotá, exceptuando la localidad de Sumapaz. Esta investigación fue dirigida por la profesora Ana Milena Salamanca y desarrollada por los alumnos del curso de Diseño y Desarrollo de Encuestas de la carrera de Estadística. El objetivo principal de esta investigación fue identificar cómo eran las prácticas de lectura y escritura de los estudiantes de los colegios del sector oficial distrital, en términos de hábitos, motivaciones y recursos con que cuentan tanto en el colegio como en el hogar.

El tercer estudio que se adelantó, fue una investigación sobre ***“Los factores que influyen en el rendimiento escolar de los bachilleres de los colegios de Bogotá”***, la cual estuvo a cargo de Francisca Salinas Esteban. Esta investigación se realizó en dos grandes partes: una teórica analítica, en la cual se mostraron algunos

determinantes del éxito escolar en investigaciones a nivel internacional, y otra cuantitativa, en la que se diseñó y aplicó una encuesta a los estudiantes de grado once de los colegios oficiales distritales.

Posteriormente, los resultados de esa encuesta se contrastaron con los resultados obtenidos en el Examen de ingreso a la educación superior del ICFES, del año 2008. Para el 2009 se realizó una muestra representativa para todos los bachilleres de Bogotá, tanto del sector oficial como del no oficial, aplicándose 7976 encuestas, entre la primera semana del mes de agosto y la primera semana del mes de septiembre.

El último estudio realizado en la oficina fue sobre *"El impacto del nuevo equipamiento educativo en el hábitat escolar, colegios nuevos y de reforzamiento estructural"*. Una primera versión de este estudio, la cual se presenta en esta publicación, se realizó en el año 2007, en forma censal en los colegios que para esa fecha se encontraban terminados en su totalidad: 24 colegios (tanto del programa de reforzamiento estructural como de nuevas construcciones).

Dado que para el año 2009 ya se encontraba finalizada buena parte de estas obras, se realizó de nuevo esta investigación, ampliando el universo y diseñando una muestra representativa para los dos programas de infraestructura escolar adelantados por la Secretaría de Educación, resultados que se mostrarán en futuras publicaciones.

A continuación se presentan los documentos en forma de artículos, acompañados de las respectivas referencias teóricas, la metodología empleada en cada investigación y el análisis de los resultados encontrados, los cuales pretenden ser de utilidad para la discusión pública sobre los temas aquí planteados.

WILSON FERNANDO MELO

Jefe de la Oficina Asesora de Planeación
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

EL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN BOGOTÁ Y SU SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA: EFICIENCIA, TENDENCIAS Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Por: **Andrés Felipe Mora Cortés¹**

PRESENTACIÓN

En Colombia, Bogotá ha sobresalido como una de las ciudades más eficientes en términos de la materialización del derecho a la educación. Diversos estudios han dado cuenta de la superioridad de la ciudad en relación con el resto del país en temas de cobertura, calidad y desempeño educativo. Sin embargo, la generalidad de los análisis realizados ha abordado la situación de la ciudad desde la perspectiva nacional y ha incluido indicadores simples por separado. Esta situación explica la necesidad de trascender el espacio nacional como referente para la realización de estudios comparados, y de avanzar en la estimación de los progresos educativos de la ciudad, tomando como base la experiencia observada en otros países América Latina.

En este sentido, esta investigación presenta un estudio comparado a nivel de América Latina, relativo al grado de eficiencia de la ciudad en términos de la realización del derecho a la educación, y explora un conjunto de experiencias de política que han resultado significativas en aquellos países de la región que materializan en mayor grado y de manera más eficiente el derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria. Para realizar esta comparación, se propone un *índice compuesto de realización del derecho a la educación* y, mediante la metodología *Free Disposal Hull*, se realiza un análisis de eficiencia desde la perspectiva *insumo* (gasto público por estudiante en paridad de poder adquisitivo PPA y gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita en los niveles de primaria y secundaria) – *producto* (realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria). Dicho ejercicio facilita la selección de los países latinoamericanos más eficientes en materia de realización del derecho a la educación, y permite la valoración de la ciudad con respecto a la situación de la región en general y de dichos países en particular.

Los análisis cuantitativos mencionados concluirán, en la primera sección del documento, con la selección de Argentina, Cuba y Uruguay como los países más eficientes en la realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria. Sus amplios avances en materia de *asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad* de la educación explican el interés del estudio por profundizar en las políticas que han implementado y por visualizar estrategias susceptibles de ser reproducidas en Bogotá, atendiendo a sus especificidades y necesidades propias.

Se observará que, en términos generales, este conjunto de países ha avanzado notoriamente en el fortalecimiento de las *dimensiones socioeconómicas* que determinan la realización plena del derecho a la educación, luego en este terreno se proponen únicamente políticas tendientes a profundizar dichas estrategias evitando retrocesos y manteniendo su progresividad. En este punto, los avances que muestra la ciudad de Bogotá son importantes y las recomendaciones que se realizan sugieren continuar con la misma tendencia de fortalecimiento y profundización de dichas estrategias en aras de mantener su dinamismo, progresividad y sostenibilidad.

La verdadera novedad de las políticas implementadas en los tres países objeto de estudio reside, entonces, en el consenso extendido que acepta que “lo socioeconómico no sobredetermina la escuela”: es decir, que más allá de las variables asociadas a la pobreza, la exclusión y la marginación, resulta evidente que son los factores “*intraescolares*” los que explican en mayor medida el “fracaso escolar” (comprendido este como la no

¹ Politólogo y Magíster en Economía de la Universidad Nacional de Colombia. Investigador de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas de la Secretaría de Educación de Bogotá.

realización plena del derecho a la educación). Así las cosas, recobran importancia los procesos de innovación pedagógica, la formación de los docentes, el modelo de educación preescolar, el aprovechamiento pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, los modelos de evaluación y los grados de autonomía institucional, entre otros. Bajo estos criterios, resulta totalmente claro que es en la intimidad de la escuela en donde efectivamente se reflejan las políticas nacionales y regionales, pero sin lugar a dudas, es la propia escuela la que ofrece las estrategias concretas para garantizar el acceso, la permanencia y la pertinencia del modelo educativo ofrecido a sus estudiantes.

El carácter ambivalente de la escuela (como reflejo de las políticas nacionales y regionales, y como escenario fundamental para la creación de estrategias destinadas a evitar el fracaso escolar) brinda sustento al amplio consenso que resalta la importancia de las *dinámicas intraescolares* como explicativas de las dimensiones de adaptabilidad y aceptabilidad de los procesos educativos. Esta óptica busca superar la relación monocausal que se ha establecido con la dimensión socioeconómica y destaca la importancia de la cultura institucional, la relación comunidad educativa-entorno, los métodos de enseñanza, las innovaciones pedagógicas, los materiales didácticos que utilizan los docentes, y la valoración y expectativas respecto del aprendizaje de los alumnos, como aspectos que contribuyen a la permanencia de los estudiantes en la institución y en el sistema educativo.

Sin embargo, los esfuerzos llevados a cabo en la región para enfrentar las dimensiones socioeconómicas del fracaso escolar, no se han correspondido con un impulso semejante a la implementación de políticas tendientes a recrear las condiciones intraescolares requeridas para garantizar plenamente el derecho a la educación. Esto es así igualmente para Bogotá, pues la ciudad adolece de problemas en materia de aceptabilidad y adaptabilidad, que coexisten con logros importantes en términos de asequibilidad y accesibilidad.

La demanda por fortalecer las dimensiones intraescolares responsables del éxito escolar resulta, entonces, incuestionable: por tal razón el documento presentará las tendencias generales de las políticas formuladas e implementadas en Argentina, Cuba y Uruguay, destinadas a mejorar las dimensiones de aceptabilidad y adaptabilidad en términos de la realización del derecho a la educación. Este panorama resulta apropiado para señalar las estrategias adoptadas por dichos países que pueden servir de inspiradoras para la definición de políticas que propendan por la materialización de las dimensiones de adaptabilidad y aceptabilidad en la educación de Bogotá. La segunda parte del documento se dedicará a este propósito y presentará, además, un conjunto de programas implementados en los tres países objeto de estudio que han servido para garantizar el pleno derecho a la educación.

El estudio de las políticas educativas de Argentina, Cuba y Uruguay, ha servido también para reconocer la centralidad que en estos tres países ha adquirido una línea específica de política: la importancia progresiva que ha asumido la educación inicial (preescolar) como estrategia destinada a disminuir el fracaso escolar (repitencia, extraedad y deserción) y mejorar la calidad educativa del sistema.

En efecto, diversos estudios teóricos y aplicados realizados en estos países, han destacado cómo los programas de educación inicial escolarizada y no institucionalizada pueden propender por la realización del derecho a la educación en términos del mejoramiento de los indicadores relativos a las dimensiones de accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. De igual forma, es ampliamente reconocido que las dinámicas de innovación y transformación pedagógica cobran vital importancia en los procesos educativos, pues de ellas depende la calidad de la educación impartida y los conceptos y dinámicas que brindan sustento a los procesos de evaluación. La importancia que se ha brindado en materia de política educativa, justifica que la sección tres del documento se dedique a explorar la experiencia de los países objeto de estudio, y las condiciones y políticas necesarias para garantizar que los programas de educación inicial impacten de manera positiva la realización del derecho a la educación en la ciudad de Bogotá.

Al final se presenta una conclusión general que, aunque reitera el avance importante de la ciudad en términos de la realización del derecho a la educación, establece coordenadas de acción política que se espera servirán de inspiración para profundizar y extender las estrategias destinadas a convertir a Bogotá en una ciudad educadora y garante del ejercicio pleno del derecho a la educación por parte de sus niñas, niños y jóvenes.

I. LA REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN BOGOTÁ: ANÁLISIS COMPARADO DE LA EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

A nivel nacional, Bogotá ha sobresalido como una de las ciudades más eficientes en términos de la materialización de los objetivos vinculados al campo de la educación. Diversos estudios han dado cuenta de la superioridad de la ciudad en relación con el resto del país, en temas de cobertura, calidad y desempeño educativo. No obstante, los estudios comparados se han limitado a realizar una valoración desde la perspectiva nacional y han tomado como referencia indicadores simples por separado. En esta sección se presenta una valoración de la eficiencia del gasto público en educación para Bogotá desde la perspectiva de América Latina. Para ello se propondrá un *índice compuesto de realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria*, y mediante la metodología *Free Disposal Hull*, se realizará un análisis de eficiencia desde la perspectiva *insumo* (gasto público por estudiante en paridad de poder adquisitivo PPA y gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita en los niveles de primaria y secundaria) – *producto* (realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria). Con ello se espera determinar el conjunto de los países latinoamericanos más eficientes en materia de realización del derecho a la educación para, posteriormente, avanzar en la elaboración de un análisis sobre las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia que han implementado, y recomendar un conjunto de políticas aplicables en el marco de las especificidades de la ciudad de Bogotá.

1.1 LA REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN BOGOTÁ: UN ANÁLISIS CUANTITATIVO

La medición del disfrute del derecho a la educación exige la construcción de indicadores compuestos que permitan dar cuenta “del nivel de realización del derecho a la educación y, en especial, que permitan identificar los factores que limitan que los sujetos y grupos vulnerables puedan realizarlo” (Pérez, 2007a: 155). En este punto, más que una pregunta por la eficiencia en sí misma, es necesario determinar si el Estado está cumpliendo, y el grado en que lo está haciendo, sus obligaciones de respeto, protección y promoción del derecho a la educación.

“(…) el objetivo último de toda política pública educativa deberá ser la promoción de la realización del derecho a la educación, [luego] es indispensable reenfocar los indicadores educativos desde una perspectiva de derechos humanos” (Pérez, 2007a: 155).

En general, los diversos modelos presentados para ponderar el disfrute del derecho a la educación comparten como mínimo cuatro componentes generales, y doce indicadores específicos:

CUADRO N° 1

MEDICIÓN DEL DISFRUTE DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN	OFERTA EDUCATIVA	Establecimientos educativos.
		Cupos escolares.
		Número de docentes.
		Número de colegios.
	DEMANDA EDUCATIVA	Tasas de acceso.
		Tasas de asistencia.

		Tasas de deserción.	
	IMPACTOS DIRECTOS DE LA EDUCACIÓN	Nivel de competencia.	
		Resultados en pruebas de conocimientos y aptitudes.	
	IMPACTOS INDIRECTOS DE LA EDUCACIÓN	Cambios en los ingresos de quienes terminan un determinado nivel educativo.	
		Cambios en los niveles de nutrición y enfermedades infectocontagiosas.	
		Niveles de participación política.	

Elaborado con base en lo presentado por Pérez (2007a).

Sin embargo, desde la perspectiva de derechos, y a diferencia de los indicadores educativos tradicionales, es necesario ajustar los indicadores en virtud de tres criterios centrales:

1. **FUNDAMENTO DE LA MEDIDA:** Es necesario valorar los indicadores no en virtud de una meta establecida, sino en términos de las obligaciones del Estado según la Constitución Política, la Normatividad Internacional y las Observaciones Generales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Estas bases normativas servirán para la evaluación realizada desde los Organismos de Control del Estado.
2. **NO DISCRIMINACIÓN:** Evitar la exclusión, la distinción o restricción para el goce del derecho, debido a factores religiosos, origen nacional, posición económica o género. Igualmente, avanzar en el trato preferente a grupos poblacionales vulnerables o discriminados.
3. **NO REGRESIVIDAD:** No retroceder en la realización del derecho a la educación independientemente de que dichos niveles estén por encima de los mínimos protegidos por la normatividad nacional, internacional y de derechos humanos.

Así mismo, se requiere definir los componentes de la materialización del derecho a la educación y el correlato en términos de las obligaciones correspondientes al Estado en este sentido. Con base en los trabajos realizados por Katarina Tomasevski, es posible establecer un esquema que identifique las dimensiones de la realización del derecho a la educación, sus objetivos y las obligaciones básicas del Estado con respecto a dichas dimensiones:

CUADRO N° 2

REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN		
DIMENSIONES	DERECHO DE LOS SUJETOS	OBJETIVO Y OBLIGACIÓN DEL ESTADO
Asequibilidad	A la disponibilidad	Garantizar la disponibilidad de establecimientos educativos al alcance de todos y todas. La disponibilidad hace referencia a la oferta de infraestructura adecuada, de un número de docentes adecuado, disponibilidad de materiales de enseñanza, facilidad de acceso al lugar de ubicación de la escuela y oferta suficiente de cupos educativos.

Accesibilidad	Al acceso a la enseñanza	Garantizar la no discriminación, la accesibilidad económica y la accesibilidad geográfica. Asegurar un trato preferente a poblaciones tradicionalmente excluidas, la obligatoriedad y gratuidad del derecho a la educación y la disponibilidad de materiales de estudio, transporte y alimentación escolar.
Aceptabilidad	A la calidad	Garantizar que todas las escuelas se ajusten a unos criterios mínimos de enseñanza y a que la calidad de la educación sea aceptable para los padres, los niños y las niñas. El deber de promover un modelo educativo que respete y promueva los derechos humanos a la educación, en la educación y por la educación.
Adaptabilidad	A la permanencia	Garantizar que la educación se adapte a las necesidades de los niños, niñas y jóvenes a fin de que puedan permanecer en el sistema educativo. Evitar la deserción escolar, asegurar la permanencia de los sectores más vulnerables física, económica, política y socialmente. Fomentar la educación pública, obligatoria y gratuita.

Elaborado con base en lo presentado por Pérez (2004 y 2007b).

El derecho a la educación, por lo tanto, es multidimensional e “indivisible”. Cada una de las dimensiones señaladas merece ser valorada y ponderada reconociendo que la ausencia o la debilidad en la concreción de alguna de ellas, implica la vulneración del derecho a la educación como un todo. Cuando se es comprendido desde el enfoque de derechos y la ciudadanía social, el derecho a la educación debe ser valorado como un derecho fundamental integral. Bajo este punto de vista se justifica, entonces, la elaboración de un índice compuesto de la realización del derecho a la educación que permita la integración de las cuatro dimensiones anteriormente expuestas, y facilite una valoración conjunta del cumplimiento de las obligaciones por parte del Estado. Con esto se pretende dejar de lado valoraciones parciales que, sustentadas en indicadores simples de matrícula o eficiencia interna, corren el riesgo de emitir juicios sesgados que terminan por aceptar de manera implícita el carácter divisible del derecho y la preponderancia de unas variables sobre otras. A continuación se presenta la metodología de construcción de un índice compuesto de realización del derecho a la educación y los resultados para la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre 2000 y 2007.

1.1.1. Metodología

En consonancia con la perspectiva de derechos y bienes meritorios inicialmente enunciada, y teniendo en cuenta las dimensiones de asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad que integran el derecho a la educación como un todo, es necesario avanzar en la valoración cuantitativa de la política educativa más allá de la preocupación restringida a los indicadores simples y disgregados de matrícula o eficiencia interna, y comprenderlos como objetivos de política susceptibles de ser articulados e igualmente ponderados. Este ha sido el objetivo en la construcción de indicadores económicos y sociales compuestos, como el Índice de Desarrollo Humano (Sen, 1994), el Índice de Desempeño Macroeconómico (Moesen y Cherchye, 1996) o el Índice de Bienestar Económico (Osberg y Sharpe, 2005): todos ellos han propuesto índices compuestos que,

ofreciendo iguales ponderaciones a sus componentes individuales, permiten obtener una visión integral sobre aspectos complejos como el desarrollo humano, el bienestar económico o el desempeño macroeconómico.

Específicamente, para la construcción del Índice de Realización del Derecho a la Educación IRDE para Bogotá, se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores relacionados con la materialización de un derecho específico (y una obligación por parte de las autoridades distritales) y vinculados a las dimensiones de asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad, adaptabilidad:

$$\text{IRDE} = f(\text{ASEQUIBILIDAD, ACCESIBILIDAD, ACEPTABILIDAD, ADAPTABILIDAD})$$

Donde,

- **ASEQUIBILIDAD = 0.50*Relación alumno/docente + 0.50*Tasa de analfabetismo**
- **ACCESIBILIDAD = 0.50*Tasa de cobertura bruta + 0.50*Tasa de cobertura neta**
- **ACEPTABILIDAD = 0.50*Tasa de aprobación + 0.50*Tasa de reprobación**
- **ADAPTABILIDAD = 0.33*Tasa de repitencia + 0.33 Tasa de extraedad + 0.33 Tasa de deserción**

Para cada uno de estos componentes del IRDE, la normalización de los datos se realizó de la siguiente manera:

- Para los indicadores que se consideran “bienes” (i.e. tasa de cobertura bruta, tasa de cobertura neta, tasa de aprobación) los datos se normalizaron de la siguiente manera:

$$X_i = (X_i - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min}) \quad (1)$$

Donde X_i representa el valor a normalizar, $X_{\max}$ representa el valor-meta (ideal) que se pretende alcanzar con la política educativa y $X_{\min}$ representa el valor mínimo alcanzado en la muestra. El valor numérico más alto del indicador refleja un mejor desempeño educativo. Los valores se ubicarán entre cero (0) y uno (1).

- Para los indicadores que se consideran “males” (i.e. tasa de analfabetismo, tasa de deserción, tasa de extraedad) los datos se normalizaron de la siguiente manera:

$$X_i = (X_{\max} - X_i) / (X_{\max} - X_{\min}) \quad (2)$$

Donde X_i representa el valor a normalizar, $X_{\max}$ representa el valor más alto alcanzado por la variable a lo largo de la muestra y $X_{\min}$ representa el valor-meta mínimo (ideal) que se pretende alcanzar con la política educativa. El valor numérico más alto del indicador refleja un mejor desempeño educativo. Los valores se ubicarán entre cero (0) y uno (1).

A cada uno de los componentes del IRDE se le asignó una ponderación de 0.25:

$$\text{IRDE} = 0.25 \cdot \text{ASEQUIBILIDAD} + 0.25 \cdot \text{ACCESIBILIDAD} + 0.25 \cdot \text{ACEPTABILIDAD} + 0.25 \cdot \text{ADAPTABILIDAD}$$

La mayor realización del derecho a la educación hará que el IRDE se acerque a uno (1), y la precaria realización del derecho a la educación se vinculará con un IRDE cercano a cero (0), luego:

$$1 \geq \text{IRDE} \geq 0$$

1.1.2. Resultados

CUADRO N° 3

BOGOTÁ: INDICADORES DE MATRÍCULA Y EFICIENCIA INTERNA SECTOR OFICIAL								
INDICADOR	AÑOS							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tasa de Aprobación	83,9	83,8	93	93,1	92,3	92,3	92,5	92,1
Tasa de Reprobación	11,7	11,8	3,6	3,7	4,5	4,3	4	4,2
Tasa de Deserción	4,4	4,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,5	3,6
Tasa de Repitencia	6,8	7,9	7,8	2,7	2,6	3,1	3,1	3,4
Tasa de Extraedad	7	6,8	6,8	6,9	5,6	5,5	5,2	5,2
Tasa de Cobertura Bruta	88	90	92,1	94,9	96,7	96,9	97,1	98,7
Tasa de Cobertura Neta	79,7	81,1	80,5	82,4	82,6	85,8	90,5	93,2
Relación Alumno/Docente	30	30	30	31,1	30,9	30,9	31,4	30,4
Tasa de Analfabetismo	2,0	2,0	2,3	2,5	1,9	2,2	2,0	1,8

ASEQUIBILIDAD	Relación Alumno/Docente	0,224	0,046	0,046	0,011	0,016	0,019	0,000	0,033
	Tasa de Analfabetismo	0,200	0,200	0,080	0,000	0,240	0,120	0,200	0,280
	ASEQUIBILIDAD	0,212	0,123	0,063	0,006	0,128	0,069	0,100	0,157
ACCESIBILIDAD	Tasa de Cobertura Bruta	0,000	0,167	0,342	0,575	0,725	0,742	0,758	0,892
	Tasa de Cobertura Neta	0,000	0,071	0,042	0,133	0,145	0,300	0,531	0,666
	ACCESIBILIDAD	0,000	0,119	0,192	0,354	0,435	0,521	0,645	0,779
ACEPTABILIDAD	Tasa de Aprobación	0,006	0,000	0,568	0,574	0,525	0,525	0,537	0,512
	Tasa de Reprobación	0,008	0,000	0,695	0,686	0,619	0,636	0,661	0,644
	ACEPTABILIDAD	0,007	0,000	0,631	0,630	0,572	0,580	0,599	0,578
ADAPTABILIDAD	Tasa de Repitencia	0,139	0,000	0,013	0,658	0,671	0,608	0,608	0,570
	Tasa de Extraedad	0,000	0,029	0,029	0,014	0,200	0,214	0,257	0,257
	Tasa de Deserción	0,022	0,000	0,267	0,289	0,289	0,289	0,222	0,200
	ADAPTABILIDAD	0,053	0,009	0,102	0,317	0,383	0,367	0,359	0,339
BOGOTÁ: IRDE		0,068	0,063	0,247	0,327	0,379	0,384	0,426	0,463

Fuente: Cálculos del Autor - Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, SED.

Si se exige la consecución de las metas óptimas en cada uno de los componentes o dimensiones del índice², es claro que la educación en la ciudad requiere avances más profundos. Al observar cada una de las dimensiones de materialización del derecho, sobresale la evolución pobre en materia de *asequibilidad* y el comportamiento

² Como "metas óptimas" se consideran: tasas de cobertura plena; tasas de reprobación, extraedad, repitencia, deserción y analfabetismo tendientes a cero, y una relación alumno/docente de 25 (este es el promedio en América Latina en los niveles de primaria y secundaria).

estático de los avances en *asequibilidad* y *adaptabilidad* durante los últimos cuatro años. Los avances más notorios se observan en el terreno de la *accesibilidad*, producto de los evidentes progresos en materia de cobertura bruta y cobertura neta.

GRÁFICO N° 1

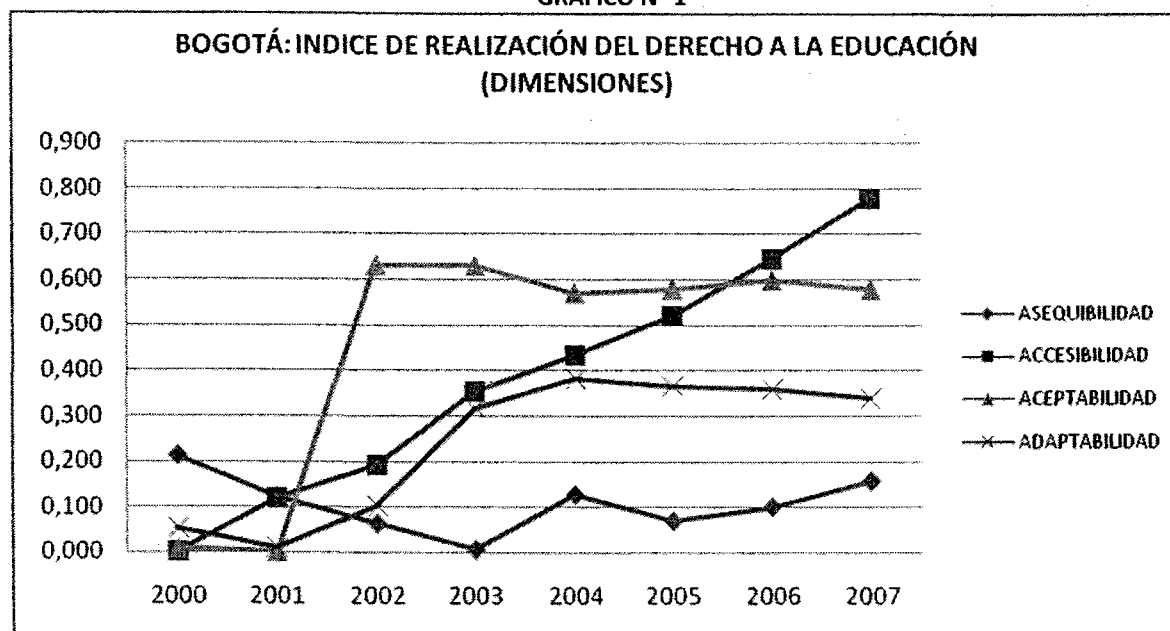
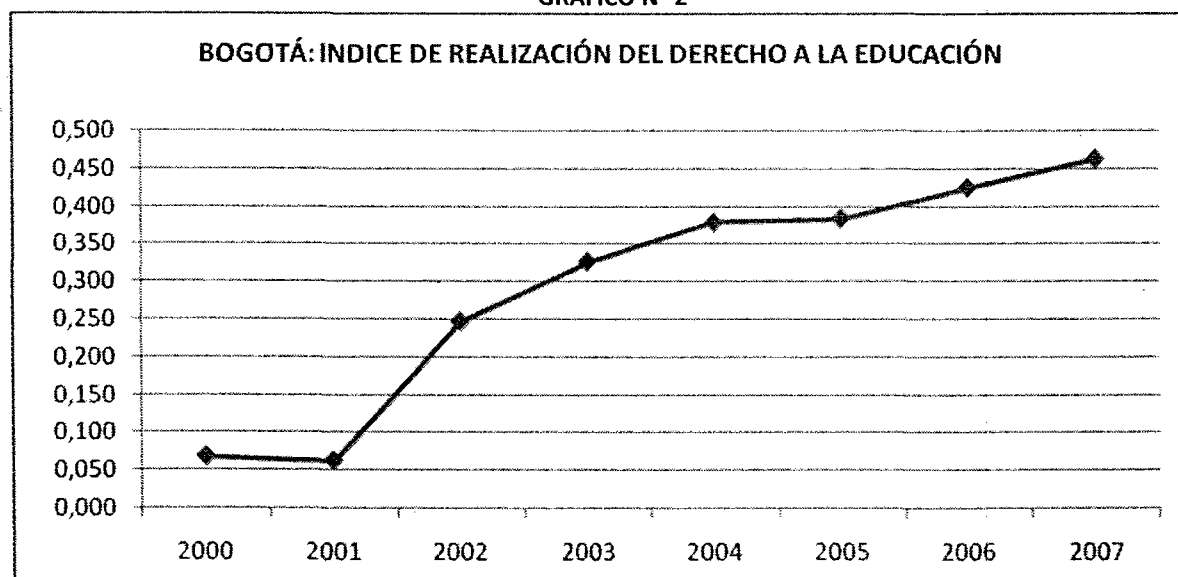


GRÁFICO N° 2



El comportamiento deficiente en materia de *asequibilidad* es explicado por la elevada relación alumno/docente, pues como se observará más adelante, la relación alumno/docente en Bogotá es una de las más altas en comparación con los demás países de América Latina, especialmente en el nivel de primaria. Por otra parte, para alcanzar el óptimo en el campo de la *accesibilidad* se requiere consolidar los avances asociados a la cobertura neta y, en consecuencia, minimizar la tasa de extraedad; variable igualmente responsable del comportamiento inercial de la *adaptabilidad*. En este punto, vale mencionar que en esta misma dimensión los logros en repitencia y deserción se han alcanzado de manera fluctuante: mejorando notoriamente entre 2000 y

2003, y exhibiendo deterioros leves entre 2004 y 2007. Finalmente, en términos de *aceptabilidad* las tasas de aprobación y reprobación muestran una mejora notoria después del año 2001 y un comportamiento estático en adelante.³

En conclusión, para continuar avanzando en la realización del derecho a la educación en Bogotá, resulta imperativo disminuir la relación estudiante/docente, minimizar la tasa de extraedad y sostener y profundizar las políticas destinadas a mejorar los demás indicadores de eficiencia interna (tasas de repitencia, tasas de deserción, tasas de aprobación y tasas de reprobación) y matrícula (cobertura bruta y cobertura neta).

El análisis de la condición de cada una de las dimensiones del derecho a la educación no debe, sin embargo, ocultar el innegable avance en la materialización del derecho a la educación en la ciudad. La valoración del índice como un todo así lo demuestra (Gráfico No. 2). Más aún, de acuerdo con diversos estudios realizados en Colombia, Bogotá presenta los mayores niveles de eficiencia en el alcance de metas en el sector educativo. Los trabajos de Iregui y Ramos (2006), Herrera y Pang (2005), Melo (2005) y Barrera y Gaviria (2003) testifican este hecho en asuntos de cobertura en primaria y secundaria, tasa de alfabetismo, promedio de escolaridad, estudios completos a nivel de primaria y secundaria y calidad educativa de acuerdo a las pruebas estandarizadas de Estado. Esto demuestra que Bogotá se encuentra por encima del promedio nacional en términos de la realización del derecho a la educación y constituye un modelo a seguir en materia de política educativa.

En este contexto, la situación relativamente aventajada de Bogotá en el ámbito nacional, justifica trascender el entorno doméstico y avanzar en la valoración de las políticas educativas de la ciudad desde una perspectiva más amplia que tome como base la experiencia de América Latina en materia de realización del derecho a la educación. Así, mediante la elaboración de un estudio comparado es posible reconocer las prácticas surgidas en otros países de la región con el fin de definir y recrear experiencias significativas que alimenten las decisiones de política pública de la ciudad, sin desconocer sus especificidades y problemáticas propias. Es este el propósito de los siguientes apartados del documento.

1.2. BOGOTÁ EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO: DERECHO A LA EDUCACIÓN Y EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO

Dada la conveniencia de analizar el caso de la ciudad desde una óptica regional, esta sección presenta una valoración de la eficiencia del gasto público en educación para Bogotá desde la perspectiva de América Latina. Para ello se propondrá un índice compuesto de realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria y, mediante la metodología *Free Disposal Hull*, se realizará un análisis de eficiencia desde la perspectiva *insumo* (gasto público por estudiante en paridad de poder adquisitivo PPA y gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita en los niveles de primaria y secundaria) – *producto* (realización del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria). Con ello se espera determinar el conjunto de los países latinoamericanos más eficientes en materia de realización del derecho a la educación para, posteriormente, avanzar en la elaboración de un análisis profundo sobre las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia que han implementado, y recomendar un modelo aplicable en el marco de las especificidades de la ciudad de Bogotá.

Para la elaboración del índice de realización del derecho a la educación se utilizarán, para el nivel de primaria, los siguientes indicadores: tasa de sobreedad, tasa de matrícula bruta, tasa de matrícula neta, porcentaje de estudiantes en edad fuera de la primaria, tasa de supervivencia a quinto grado, tasa de repitencia, relación

³ La dinámica presentada por las tasas de aprobación y reprobación debe ser valorada con cautela, pues la mejoría que se señala puede estar asociada a la implementación del Decreto 230 de 2002 en el cual el Ministerio de Educación Nacional ordenó garantizar un mínimo de promoción automática de 95% en cada grado. Así, Bogotá, al igual que el resto del país, tuvo que adoptar un esquema de promoción automática para los estudiantes.

estudiante/docente y tasa de alfabetización. En el caso de la secundaria se tomarán las tasas de matrícula bruta, las tasas de matrícula neta, las tasas de repitencia y la relación alumno/docente.

A continuación se introducirá la metodología de análisis *Free Disposal Hull*; luego, se presenta un análisis de eficiencia en la materialización del derecho a la educación en América Latina, definiendo los países más eficientes y la posición de Bogotá en la región. Para ello se realiza una comparación entre las posiciones ocupadas por los países en los periodos 1999-2002 y 2003-2006, y se presenta un análisis de la eficiencia desde la perspectiva de los *insumos* y desde la perspectiva del *producto*. Al final, se determinará el grupo de países más eficientes en la realización del derecho a la educación para proceder, en los siguientes apartados del documento, al estudio de sus políticas de disponibilidad, acceso y permanencia, y proponer un conjunto de recomendaciones de política susceptibles de ser implementadas en el contexto de Bogotá.

1.2.1. Metodología de análisis *Free Disposal Hull*

Las metodologías utilizadas para la medición de la eficiencia del gasto gubernamental en educación pueden ser definidas como *paramétricas* o *no paramétricas* y como *estocásticas* o *determinísticas*. Todas ellas parten de un análisis insumo-producto en el cual se considera una frontera de posibilidades de producción que define una frontera de eficiencia cuyos puntos son considerados óptimos, y desde la cual se evalúa la mayor o menor eficiencia del gasto (si la relación insumo-producto se aleja de la frontera, se considera que el gasto es más ineficiente; si se acerca, se considera más eficiente). Las técnicas paramétricas asumen formas funcionales específicas en las fronteras de posibilidades de producción; por su parte, las técnicas no paramétricas calculan la frontera directamente de los datos sin ningún tipo de restricción funcional. Las técnicas estocásticas consideran la ineficiencia del decisor y choques aleatorios por fuera de su control, mientras que las técnicas determinísticas consideran que todas las desviaciones en relación con la frontera son explicadas por la ineficiencia de los decisores de política (Herrera y Pang, 2005).

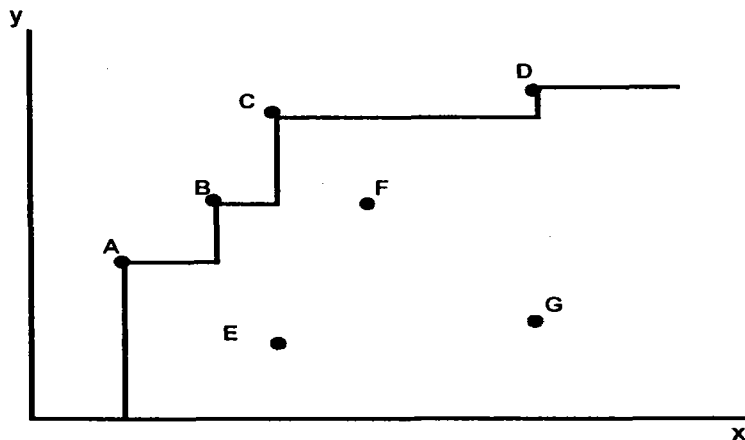
Las ventajas ofrecidas por las técnicas no paramétricas consisten en la elaboración de fronteras de posibilidades de producción sustentadas en datos observados y no en fronteras de producción ideales o contrafácticas que impiden la valoración de combinaciones insumo-producto importantes desde el punto de vista de la política pública. En efecto, al suponer funciones de producción con cierto tipo de rendimientos o con formas funcionales específicas, se eliminan del análisis planes de producción realistas que enfrentan las restricciones institucionales, económicas y sociales comunes a muchos gobiernos. De hecho, las técnicas no paramétricas facilitan los estudios comparados y, por lo tanto, la estimación de medidas de eficiencia relativas al gasto público entre varios gobiernos (Gupta y Honjo, 1997).

La metodología *Free Disposal Hull* FDH constituye una técnica no paramétrica para el análisis de la eficiencia del gasto público. Este modelo de valoración es particularmente apropiado para el sector público, en el cual la competencia no elimina a las unidades ineficientes y aquellas ineficientes desaparecen de una forma mucho más lenta. La metodología FDH estima una frontera de posibilidades de producción formada por la mejor combinación de resultados dentro de una muestra de productores (gobiernos), y mide la ineficiencia relativa de los productores tomada como la distancia a dicha frontera. Un gobierno es más eficiente que otro si produce un producto igual o superior al de los demás con los mismos insumos (Tulkens, 1993). Los supuestos en que descansa la metodología FDH son los siguientes:

- Se asume una relación estadísticamente significativa entre el gasto y los indicadores de *output*. En otras palabras, se asume que los insumos en gasto público son productivos; de hecho, puede esperarse que las situaciones en que no se presenta esta correlación positiva son explicadas por niveles de gasto altamente ineficientes (Clements, 1999).
- Los insumos o productos pueden ser libremente “dispuestos”: es posible disminuir el nivel de producto con los mismos insumos y aumentar el nivel de insumos manteniendo el mismo producto. Esto garantiza la existencia de una FDH continua para toda la muestra de resultados.

- La metodología FDH permite estimar dos tipos de eficiencia: *la eficiencia de insumos* y *la eficiencia de producto*. La eficiencia de insumos hace referencia al porcentaje de los recursos que son utilizados ineficientemente; por su parte, la eficiencia del producto hace referencia al producto que se pierde por el uso ineficiente de los insumos. Los gobiernos más eficientes en materia de insumos o producto se acercarán a uno (1), los menos eficientes a cero (0).

Gráficamente, entonces, la FDH puede ser interpretada de la siguiente manera:



- A, B, C, D, E, F, G: son observaciones de insumo-producto de gasto público.
- A, B, C, D: son combinaciones insumo-producto consideradas eficientes. Su valoración es = 1.
- E, F, G: son combinaciones insumo-producto consideradas ineficientes. Su valoración es < 1.
- Eficiencia de Insumos: $EI = A / E$
- Eficiencia de Producto: $EP = E / A$

La metodología FDH ha sido utilizada para la realización de análisis de eficiencia del sector público en áreas como la educación, la salud, los sistemas bancarios y los sistemas judiciales en países europeos, latinoamericanos y africanos. Sus virtudes, entonces, se vinculan con el realismo de sus supuestos, su plena cercanía con los datos observados y su utilidad para la realización de estudios comparados. A continuación se presenta un análisis de eficiencia FDH para América Latina tomando como *producto* la realización del derecho a la educación para los niveles de primaria y secundaria, y como *insumo* el gasto público por estudiante en paridad de poder adquisitivo PPA en los niveles de primaria y secundaria y el gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita en los niveles de primaria y secundaria. Con esto se espera definir las experiencias significativas en materia de eficiencia y materialización del derecho a la educación en la región para, en la parte final del presente documento, avanzar en el análisis profundo de dichas experiencias y definir recomendaciones de política que redunden en el mejoramiento y optimización de las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia en la ciudad de Bogotá.

1.2.2. Derecho a la educación y eficiencia en América Latina

Para el análisis comparativo en América Latina se construyó un Índice compuesto de realización del Derecho a la Educación, con base en los datos disponibles para primaria y secundaria. La muestra incluye 20 países de la región⁴ y la ciudad de Bogotá para el periodo 1999-2006. Para el análisis de la realización del derecho a la educación en el nivel de primaria fueron tomados los siguientes indicadores: tasa de sobreedad, tasa de

⁴ Argentina, Aruba, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

matrícula bruta, tasa de matrícula neta, porcentaje de niños en edad escolar por fuera de la primaria, tasa de supervivencia a quinto grado, tasa de repitencia, relación estudiante/docente y tasa de alfabetización en jóvenes. En el caso de la educación secundaria fueron tomados los siguientes indicadores: tasa de matrícula bruta, tasa de matrícula neta, tasa de repitencia y relación alumno/docente.

Los valores fueron normalizados siguiendo el procedimiento definido en las relaciones (1) y (2) para el caso de Bogotá. Los valores mínimos y máximos seleccionados fueron aquellos encontrados en la muestra de países para la totalidad del periodo de tiempo comprendido.

El Índice de Realización del Derecho a la Educación para América Latina en el nivel de educación primaria se definió así:

$$\begin{aligned} \text{IRDE AL PRIMARIA} = & 0.125 * \text{Tasa de sobreedad} + 0.125 * \text{Tasa de matrícula bruta} + \\ & 0.125 * \text{Tasa de matrícula neta} + 0.125 * \text{Porcentaje fuera primaria} + \\ & 0.125 * \text{Tasa de supervivencia 5º} + 0.125 * \text{Tasa de repitencia} + \\ & 0.125 * \text{Relación estudiante/docente} + 0.125 * \text{Tasa de alfabetización} \end{aligned}$$

El valor numérico más alto del indicador refleja un mejor desempeño educativo en términos del derecho a la educación en primaria. Los valores se ubicarán entre cero (0) y uno (1).

Por su parte, el Índice de Realización del Derecho a la Educación para América Latina en el nivel de educación secundaria, fue el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{IRDE AL SECUNDARIA} = & 0.25 * \text{Tasa de matrícula bruta} + 0.25 * \text{Tasa de matrícula neta} + \\ & 0.25 * \text{Tasa de repitencia} + 0.25 * \text{Relación alumno/docente} \end{aligned}$$

El valor numérico más alto del indicador refleja un mejor desempeño educativo en términos del derecho a la educación en secundaria. Los valores se ubicarán entre cero (0) y uno (1).

Los resultados obtenidos se presentan en los cuadros 4 y 5 en los niveles de primaria y secundaria en 20 países de América Latina y Bogotá para el periodo comprendido entre 1999 y 2006. Los cuadros 6 y 7 presentan el índice promedio de cada país para los periodos 1999-2002 y 2003-2006, en orden descendente. Como se observa, el índice más alto de realización del derecho a la educación primaria y secundaria para los dos periodos de análisis promediados corresponde a Cuba, seguido por Argentina, Aruba y México en el caso de la primaria y por Jamaica, Argentina y Uruguay en el de la secundaria. Para el periodo 1999-2002 Bogotá se ubica en el puesto 13 a nivel Latinoamericano y, a pesar de la mejoría en el índice relativo a primaria, desciende al puesto 14 en el periodo 2003-2006. Este hecho se debe a la mejora relativa más alta de Jamaica. En la educación secundaria, por el contrario, Bogotá presenta una fuerte mejoría al pasar del puesto 15 en el periodo 1999-2002 al 9 en el periodo 2003-2006, superando a países como Ecuador, Venezuela, Aruba, Colombia, Bolivia y Panamá. Para el caso de la primaria, Bogotá siempre se encuentra por encima de los resultados ofrecidos por Colombia. En secundaria es superado por Colombia en el primer periodo de estudio para luego aventajarla de manera acentuada en el periodo 2003-2006.

Esta primera valoración, relativa únicamente al índice de realización del derecho a la educación, debe ser ajustada con base en la eficiencia con que se garantiza dicho derecho. Tal y como se indicó con anterioridad, la estimación del criterio de eficiencia puede realizarse mediante la metodología *Free Disposal Hull* de análisis insumo-producto.

1.2.3. Análisis insumo-producto

Los cuadros 8, 9, 10, 11 y 12 presentan la relación *insumo* (gasto público por estudiante en paridad de poder adquisitivo PPA y gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita en los niveles de primaria y

secundaria) – *producto* (realización del derecho a la educación) para los niveles de primaria y secundaria en los dos periodos objeto de estudio. Como se observa en el cuadro No. 8, y desde la perspectiva del *gasto público por estudiante en PPA*, en el periodo 1999-2002 sobresalen Chile, México, Bogotá y Argentina como los lugares con mayor gasto público por estudiante en el nivel de primaria. A su vez, para este mismo nivel educativo son Guatemala, Perú, El Salvador y Paraguay los países con menor gasto público por estudiante. Al comparar esta situación con la evidenciada en 2003-2006, México, Chile y la ciudad de Bogotá se mantienen dentro del conjunto de países con mayor gasto público; Argentina es desplazada por Colombia, la cual junto con Brasil y México, muestra aumentos importantes de un periodo a otro en términos del gasto público por estudiante. Entre los países con menor gasto en primaria (2003-2006) se mantienen Guatemala, Perú, Paraguay y El Salvador. En este punto vale mencionar que junto con Panamá, Guatemala es el otro país del estudio que muestra una disminución en el gasto público por estudiante de un periodo de estudio a otro.

En el caso de la secundaria (1999-2002) son México, Chile, Jamaica y Argentina los países que exhiben un mayor nivel de gasto. Este conjunto de países es seguido por Bogotá. Entre los países que mantienen un menor nivel de gasto sobresalen Guatemala, El Salvador, Perú y Paraguay. Para el periodo (2003-2006) se mantienen como los países con mayor nivel de gasto, en su orden, México, Argentina, Chile y Jamaica. Nuevamente este conjunto de países es seguido por la ciudad de Bogotá. Entre los países con menor nivel de gasto se encuentran Guatemala, El Salvador, Paraguay y Perú (vale mencionar que tanto Guatemala como Paraguay exhiben incluso disminuciones).

En conclusión, para la totalidad del periodo de estudio en ambos niveles educativos puede decirse que son México, Argentina, Chile, Jamaica y la ciudad de Bogotá quienes exhiben los mayores niveles de gasto público por estudiante en PPA. Por su parte, Guatemala, Perú, El Salvador y Paraguay constituyen el conjunto de países que presentan menores niveles de gasto.

Ahora, para el nivel de la primaria (cuadros 9 y 10) los resultados obtenidos muestran el mayor *gasto público por estudiante como porcentaje del PIB* per cápita de Cuba en ambos periodos de tiempo. En el periodo 1999-2002 es igualmente elevada, en su orden, la proporción de gasto en Colombia, Chile, Jamaica, Bogotá, Paraguay y México. Para este mismo periodo resulta clara la baja proporción de gasto presentada por Uruguay y su índice relativamente alto de realización del derecho a la educación. También es notoria la proporción de gasto comparativamente inferior de Argentina en relación con Cuba y su gran cercanía en materia de realización del derecho. Esto denota un alto grado de eficiencia en la materialización del derecho a la educación en el caso argentino entre 1999 y 2002. Ninguno de los países de la muestra exhibe deterioros relativos al índice de realización del derecho a la educación primaria.

Para 2003-2006 la proporción de gasto público muestra aumentos en la educación primaria de Cuba (pasando del 28% al 36% del PIB per cápita), México, Colombia, Brasil y El Salvador. Países como Argentina, Aruba, Uruguay, Panamá, Chile, Paraguay, Jamaica y Guatemala presentan descensos, al igual que Bogotá. Debido a que ninguno de ellos muestra declives en sus índices de realización del derecho a la educación, es fácil concluir mejoras en materia de eficiencia del gasto público a nivel de educación primaria. Al igual que en el primer periodo de análisis es posible resaltar la —aún más— baja proporción del gasto en Uruguay y su mejoría en términos educativos, y la creciente diferencia entre los recursos empleados por Argentina y Cuba y su clara cercanía en materia de realización del derecho a la educación (0.824 y 0.870, respectivamente).

Estas conclusiones preliminares, relativas a la educación primaria, muestran a Cuba, Argentina y Uruguay como candidatos adecuados para ser contemplados en un estudio más profundo de sus sistemas educativos. Por una parte, Cuba es el país que más satisface el criterio de realización del derecho a la educación. Argentina, ubicada en el segundo lugar, se encuentra en una posición muy cercana a Cuba en términos de realización del derecho, aunque exhibe un gasto al menos dos veces inferior al mostrado por Cuba. Finalmente, Uruguay presenta la tercera proporción de gasto más baja de la muestra (únicamente por encima de Guatemala y Perú), con una tendencia decreciente (diferente a la tendencia al alza de Perú) y un índice superior al promedio de la región de 0.69 (mejor que el presentado por Guatemala, que es inferior a la media).

La información concerniente a la educación secundaria (Cuadros 11 y 12) confirma a Cuba como el país que mejor materializa el derecho a la educación en ambos periodos de tiempo. Igualmente, para ambos periodos, Jamaica ocupa el segundo lugar aunque es evidente el rezago presentado durante el segundo periodo de análisis: mientras que Cuba muestra un índice de realización del derecho a la educación que mejora 0.075 entre el periodo 2003-2006, Jamaica exhibe una mejoría de únicamente 0.008. Los únicos países que muestran un deterioro en su índice de realización del derecho a la educación secundaria entre los periodos 1999-2002 y 2003-2006 con El Salvador, Aruba y Argentina, siendo este último el más acentuado.

Para el periodo 1999-2002 los países que emplean una mayor proporción de gasto son, en su orden, Cuba, Jamaica, Aruba, Panamá y Colombia. Los que menor gasto público utilizan son Guatemala, Perú, El Salvador, Brasil y Uruguay. En el periodo 2003-2006 Cuba continúa presentando el mayor porcentaje de gasto y junto con Perú, México, Argentina, Brasil y El Salvador, muestra una tendencia al alza en la proporción del gasto público educativo. En términos de mayor proporción de gasto, Cuba es seguida por Jamaica, Aruba, Colombia y Argentina.

De acuerdo a la menor proporción de gasto utilizada, sobresalen Guatemala, Perú, Uruguay y El Salvador. Entre este conjunto de países se resaltan Guatemala y Uruguay como los únicos que muestran descensos en el porcentaje de gasto utilizado entre los periodos 1999-2002 y 2003-2006, exhibiendo, además, mejoras relativas al índice de realización del derecho a la educación secundaria. Por su parte, Bogotá presenta una mejoría importante en su índice (pasando de 0.577 en 1999-2002 a 0.716 en 2003-2006) y una reducción del 13.1% al 10.9% en el gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita. Este hecho pone en evidencia enormes mejoras relativas a la eficiencia en el gasto, y reitera la notable mejoría mostrada por la ciudad en lo que a realización eficiente del derecho a la educación secundaria concierne.

CUADRO N° 4
ÍNDICE DE REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA (1999-2002)

AÑO	1999			2000			2001			2002		
País / Nivel Educativo	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO
Argentina	0,805	0,720	0,762	0,805	0,720	0,762	0,825	0,824	0,824	0,809	0,791	0,800
Aruba	0,804	0,698	0,751	0,804	0,698	0,751	0,784	0,737	0,761	0,790	0,747	0,769
Bolivia	0,741	0,672	0,706	0,741	0,672	0,706	0,737	0,657	0,697	0,748	0,687	0,718
Brasil	0,572	0,536	0,554	0,572	0,536	0,554	0,636	0,599	0,617	0,633	0,618	0,625
Chile	0,737	0,566	0,651	0,732	0,632	0,682	0,726	0,643	0,685	0,722	0,644	0,683
Colombia	0,651	0,618	0,635	0,636	0,619	0,628	0,640	0,591	0,616	0,639	0,597	0,618
Cuba	0,861	0,815	0,838	0,880	0,835	0,858	0,885	0,860	0,873	0,874	0,876	0,875
República Dominicana	0,589	0,371	0,480	0,582	0,402	0,492	0,631	0,469	0,550	0,603	0,468	0,535
Ecuador	0,743	0,553	0,648	0,765	0,597	0,681	0,770	0,607	0,689	0,761	0,623	0,692
El Salvador	0,439	0,462	0,450	0,438	0,510	0,474	0,481	0,523	0,502	0,511	0,543	0,527
Guatemala	0,403	0,441	0,422	0,451	0,461	0,456	0,488	0,487	0,487	0,510	0,504	0,507
Honduras	0,472	0,282	0,377	0,564	0,320	0,442	0,574	0,336	0,455	0,589	0,345	0,467
Jamaica	0,631	0,813	0,722	0,658	0,788	0,723	0,663	0,772	0,717	0,666	0,773	0,720
México	0,755	0,667	0,711	0,758	0,678	0,718	0,770	0,693	0,732	0,781	0,712	0,746
Nicaragua	0,433	0,358	0,395	0,462	0,339	0,400	0,498	0,334	0,416	0,517	0,348	0,432
Panamá	0,746	0,650	0,698	0,759	0,655	0,707	0,770	0,669	0,719	0,759	0,675	0,717
Paraguay	0,685	0,640	0,662	0,694	0,672	0,683	0,677	0,697	0,687	0,697	0,720	0,708
Perú	0,721	0,689	0,705	0,718	0,710	0,714	0,715	0,728	0,721	0,740	0,727	0,734
Uruguay	0,753	0,699	0,726	0,751	0,729	0,740	0,765	0,763	0,764	0,763	0,789	0,776
Venezuela	0,634	0,535	0,584	0,665	0,568	0,617	0,711	0,600	0,656	0,711	0,634	0,673
Bogotá	0,662	0,537	0,599	0,653	0,527	0,590	0,656	0,544	0,600	0,675	0,701	0,688

FUENTE: UNESCO-CEPAL. Cálculos del Autor. - Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, SED.

CUADRO N° 5
ÍNDICE DE REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA (2003 – 2006)

AÑO	2003			2004			2005			2006		
País / Nivel Educativo	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROMEDIO
Argentina	0,833	0,707	0,770	0,816	0,725	0,770	0,820	0,733	0,751	0,826	0,724	0,775
Aruba	0,784	0,694	0,739	0,786	0,660	0,723	0,807	0,718	0,721	0,810	0,733	0,772
Bolivia	0,761	0,712	0,737	0,761	0,695	0,728	0,765	0,688	0,708	0,768	0,680	0,724
Brasil	0,633	0,619	0,626	0,666	0,644	0,655	0,672	0,652	0,654	0,683	0,670	0,676
Chile	0,717	0,654	0,685	0,749	0,734	0,742	0,753	0,744	0,743	0,753	0,740	0,746
Colombia	0,645	0,610	0,627	0,643	0,597	0,620	0,686	0,615	0,618	0,685	0,629	0,657
Cuba	0,878	0,903	0,890	0,872	0,917	0,894	0,863	0,929	0,912	0,867	0,940	0,903
República Dominicana	0,565	0,534	0,549	0,587	0,531	0,559	0,550	0,551	0,555	0,540	0,570	0,555
Ecuador	0,766	0,632	0,699	0,769	0,640	0,705	0,773	0,658	0,681	0,774	0,669	0,721
El Salvador	0,523	0,487	0,505	0,532	0,493	0,512	0,565	0,513	0,513	0,625	0,506	0,565
Guatemala	0,540	0,509	0,525	0,556	0,513	0,535	0,574	0,525	0,530	0,594	0,540	0,567
Honduras	0,597	0,349	0,473	0,604	0,352	0,478	0,630	0,381	0,430	0,702	0,394	0,548
Jamaica	0,675	0,762	0,719	0,705	0,798	0,751	0,698	0,799	0,775	0,714	0,817	0,766
México	0,785	0,736	0,761	0,786	0,742	0,764	0,789	0,756	0,760	0,797	0,773	0,785
Nicaragua	0,519	0,382	0,451	0,517	0,382	0,450	0,529	0,395	0,422	0,526	0,409	0,467
Panamá	0,763	0,676	0,719	0,765	0,682	0,724	0,771	0,683	0,703	0,771	0,682	0,727
Paraguay	0,688	0,716	0,702	0,705	0,723	0,714	0,719	0,723	0,719	0,720	0,735	0,727
Perú	0,766	0,756	0,761	0,766	0,768	0,767	0,756	0,754	0,760	0,765	0,771	0,768
Uruguay	0,774	0,804	0,789	0,792	0,791	0,792	0,786	0,781	0,786	0,805	0,766	0,785
Venezuela	0,722	0,655	0,688	0,735	0,689	0,712	0,740	0,710	0,711	0,753	0,746	0,749
Bogotá	0,676	0,714	0,695	0,680	0,697	0,688	0,704	0,715	0,702	0,706	0,738	0,722

FUENTE: UNESCO-CEPAL. Cálculos del Autor -- Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, SED.

CUADRO No. 6 ÍNDICE DE REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN (Promedio de Utilización en la Región)			
País / Nivel Educativo	PRIMARIA 1999 - 2002	País / Nivel Educativo	PRIMARIA 2003-2006
AÑO		AÑO	
1 Cuba	0,875	Cuba	0,870
2 Argentina	0,811	Argentina	0,824
3 Aruba	0,796	Aruba	0,797
4 México	0,766	México	0,789
5 Ecuador	0,760	Uruguay	0,789
6 Panamá	0,759	Ecuador	0,771
7 Uruguay	0,758	Panamá	0,768
8 Bolivia	0,742	Bolivia	0,764
9 Chile	0,729	Perú	0,763
10 Perú	0,723	Chile	0,743
11 Paraguay	0,688	Venezuela	0,737
12 Venezuela	0,680	Paraguay	0,708
13 Bogotá	0,661	Jamaica	0,698
14 Jamaica	0,655	Bogotá	0,691
15 Colombia	0,642	Colombia	0,665
16 Brasil	0,603	Brasil	0,663
17 República Dominicana	0,601	Honduras	0,633
18 Honduras	0,550	Guatemala	0,566
19 Nicaragua	0,478	El Salvador	0,561
20 El Salvador	0,467	República Dominicana	0,561
21 Guatemala	0,463	Nicaragua	0,523

CUADRO No. 7 ÍNDICE DE REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN (Promedio de Utilización en la Región)			
País / Nivel Educativo	SECUNDARIA 1999 - 2002	País / Nivel Educativo	SECUNDARIA 2003-2006
AÑO		AÑO	
1 Cuba	0,847	Cuba	0,922
2 Jamaica	0,786	Jamaica	0,794
3 Argentina	0,763	Uruguay	0,786
4 Uruguay	0,745	Perú	0,762
5 Aruba	0,720	México	0,752
6 Perú	0,713	Paraguay	0,724
7 México	0,688	Argentina	0,722
8 Paraguay	0,682	Chile	0,718
9 Bolivia	0,672	Bogotá	0,716
10 Panamá	0,662	Aruba	0,702
11 Chile	0,621	Venezuela	0,700
12 Colombia	0,606	Bolivia	0,694
13 Ecuador	0,595	Panamá	0,681
14 Venezuela	0,584	Ecuador	0,650
15 Bogotá	0,577	Brasil	0,646
16 Brasil	0,572	Colombia	0,613
17 El Salvador	0,510	República Dominicana	0,546
18 Guatemala	0,473	Guatemala	0,522
19 República Dominicana	0,427	El Salvador	0,500
20 Nicaragua	0,345	Nicaragua	0,392
21 Honduras	0,321	Honduras	0,369

FUENTE: Cálculos del Autor. - Oficina Asesora de Planeación, SED.

CUADRO No. 8 - INSUMO / PRODUCTO EDUCACIÓN AMÉRICA LATINA								
GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE EN PPA (MILES DE DÓLARES INTERNACIONALES) / ÍNDICE DE REALIZACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN								
PAÍS	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE PRIMARIA PPA (1999-2002)	ÍNDICE DE REALIZACIÓN EDUCACIÓN PRIMARIA (1999-2002)	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE SECUNDARIA PPA (1999-2002)	ÍNDICE DE REALIZACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA (1999-2002)	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE PRIMARIA PPA (2003-2006)	ÍNDICE DE REALIZACIÓN EDUCACIÓN PRIMARIA (2003-2006)	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE SECUNDARIA PPA (2003-2006)	ÍNDICE DE REALIZACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA (2003-2006)
Argentina	1.093	0,811	1.404	0,763	1.185	0,824	1.715	0,722
Bogotá	1.114	0,661	1.259	0,577	1.285	0,691	1.319	0,716
Brasil	754	0,603	730	0,572	1.075	0,663	969	0,646
Chile	1.467	0,729	1.475	0,621	1.507	0,743	1.649	0,718
Colombia	865	0,642	928	0,606	1.207	0,665	1.110	0,613
Cuba	551	0,875	754	0,847	1.063	0,870	1.231	0,922
El Salvador	446	0,467	423	0,510	508	0,561	511	0,500
Guatemala	273	0,463	165	0,473	266	0,566	163	0,522
Jamaica	898	0,655	1.406	0,786	932	0,698	1.484	0,794
México	1.383	0,766	1.716	0,688	1.874	0,789	2.006	0,752
Panamá	814	0,759	1.178	0,662	783	0,768	996	0,681
Paraguay	456	0,688	557	0,682	477	0,708	538	0,724
Perú	338	0,723	455	0,713	431	0,763	571	0,762
Uruguay	674	0,758	780	0,745	697	0,789	817	0,786

Fuente: UNESCO - Fondo Monetario Internacional, World Economic Outlook Database, Octubre 2008. Cálculos Propios (Miles de Dólares Internacionales).

NOTA: El dólar internacional es una unidad monetaria hipotética que tiene el mismo poder adquisitivo que el dólar estadounidense tiene en los Estados Unidos en un momento dado en el tiempo. Las conversiones a dólares internacionales se calculan utilizando la "paridad del poder adquisitivo" (PPA). La PPA es la cantidad de unidades monetarias locales que se necesitan para adquirir, dentro del país en cuestión, la misma cantidad de bienes que en EE.UU. se comprarían con un dólar estadounidense. Por ejemplo, la comparación del producto bruto interno per capita de varios países hecha en dólares internacionales provee una medida con más validez para comparar estándares de vida. El dólar internacional es calculado por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. Es importante mencionar que el cálculo del dólar internacional es complicado y el resultado sólo puede interpretarse como una aproximación del valor verdadero. Las cifras expresadas en dólares internacionales no pueden ser convertidas a la moneda de otro país utilizando tipos de cambio de mercado; en vez de esto las cifras deben ser convertidas utilizando los tipos de cambio de acuerdo a la PPA usados en el estudio.

CUADRO No. 9 INSUMO-PRODUCTO / PRIMARIA		
País / Nivel Educativo	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE COMO PORCENTAJE DEL PIB PER CÁPITA	DERECHO A LA EDUCACIÓN PRIMARIA
AÑO	1999 - 2002	1999 - 2002
Cuba	28,994	0,875
Argentina	12,400	0,811
Aruba	12,920	0,796
México	13,087	0,766
Panamá	12,182	0,759
Uruguay	8,891	0,758
Chile	15,204	0,729
Perú	6,630	0,723
Paraguay	13,418	0,688
Bogotá	13,501	0,661
Jamaica	14,942	0,655
Colombia	16,042	0,642
Brasil	10,428	0,603
El Salvador	9,674	0,467
Guatemala	6,862	0,463

CUADRO No. 10 INSUMO-PRODUCTO / PRIMARIA		
País / Nivel Educativo	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE COMO PORCENTAJE DEL PIB PER CÁPITA	DERECHO A LA EDUCACIÓN PRIMARIA
AÑO	2003-2006	2003-2006
Cuba	36,334	0,870
Argentina	11,427	0,824
Aruba	12,620	0,797
México	15,193	0,789
Uruguay	7,832	0,789
Panamá	9,662	0,768
Perú	6,847	0,763
Chile	12,708	0,743
Paraguay	12,363	0,708
Jamaica	13,428	0,698
Bogotá	12,066	0,691
Colombia	18,411	0,665
Brasil	12,789	0,663
Guatemala	6,274	0,566
El Salvador	9,845	0,561

FUENTE: UNESCO-CEPAL. Cálculos del Autor. - Oficina Asesora de Planeación, SED.

CUADRO No. 11 INSUMO-PRODUCTO / SECUNDARIA		
País / Nivel Educativo	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE COMO PORCENTAJE DEL PIB PER CÁPITA	DERECHO A LA EDUCACIÓN SECUNDARIA
AÑO	1999 - 2002	1999 - 2002
Cuba	39,702	0,847
Jamaica	23,392	0,786
Argentina	15,931	0,763
Uruguay	10,285	0,745
Aruba	19,744	0,720
Perú	8,915	0,713
México	16,232	0,688
Paraguay	16,392	0,682
Panamá	17,637	0,662
Chile	15,290	0,621
Colombia	17,225	0,606
Bogotá	13,180	0,577
Brasil	10,086	0,572
El Salvador	9,181	0,510
Guatemala	4,144	0,473

CUADRO No. 12 INSUMO-PRODUCTO // SECUNDARIA		
País / Nivel Educativo	GASTO PÚBLICO POR ESTUDIANTE COMO PORCENTAJE DEL PIB PER CÁPITA	DERECHO A LA EDUCACIÓN SECUNDARIA
AÑO	2003-2006	2003-2006
Cuba	42,089	0,922
Jamaica	21,384	0,794
Uruguay	9,182	0,786
Perú	9,067	0,762
México	16,261	0,752
Paraguay	13,933	0,724
Argentina	16,538	0,722
Chile	13,905	0,718
Bogotá	10,966	0,716
Aruba	18,951	0,702
Panamá	12,296	0,681
Brasil	11,533	0,646
Colombia	16,932	0,613
Guatemala	3,838	0,522
El Salvador	9,886	0,500

FUENTE: UNESCO-CEPAL. Cálculos del Autor. - Oficina Asesora de Planeación, SED.

1.2.4. *Free Disposal Hull*

Al combinar la situación de gasto público por estudiante en PPA con el índice de realización del derecho a la educación (Gráficos 3, 4, 5 y 6) sobresale la supremacía de Cuba en ambos niveles educativos y para ambos niveles de estudio. Igualmente, resulta clara la mayor eficiencia relativa a Perú y Guatemala que se sitúan en los vértices de la frontera para ambos periodos de estudio y en ambos niveles educativos. Llama la atención la mejora notable de Uruguay entre los periodos 1999-2002 y 2003-2006: en efecto, en el primer periodo de estudio este país aparece como relativamente ineficiente en ambos niveles educativos, mientras que en el segundo periodo (2003-2006), ocupa un puesto dentro de los países más eficientes ubicados sobre la frontera en ambos niveles educativos. En todos los casos, sin embargo, Uruguay y Cuba exhiben índices de realización del derecho a la educación, superiores a los de Perú y Guatemala.

Así las cosas, las características y evolución enunciadas para Cuba y Uruguay convierten a estos países en candidatos adecuados para ser incluidos en un estudio más profundo sobre el modelo de política educativa que han impartido en los últimos años. Esta importante conclusión puede ser contrastada con los resultados que se obtienen cuando se analiza el otro tipo de insumo utilizado en el estudio: el gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita.

En este sentido, las gráficas 7, 8, 9 y 10 presentan dichas fronteras. En el eje Y se presenta el índice de realización del derecho a la educación primaria y secundaria, y en el eje X el gasto público por estudiante como proporción del PIB per cápita para cada nivel educativo. La dispersión representa la ubicación de cada país en términos de la relación insumo-producto. Tal y como se señaló anteriormente, los países que se ubican sobre la frontera son considerados eficientes. Aquellos países cuya combinación insumo-producto se encuentra por debajo de la frontera, se consideran relativamente ineficientes. En el caso de la educación primaria, los países más eficientes son Perú, Uruguay, Argentina y Cuba, para ambos periodos de estudio. Guatemala es valorado como eficiente únicamente en el segundo periodo de estudio. Bogotá aparece como relativamente ineficiente en ambos periodos. Sin embargo, presenta una leve mejoría para el periodo 2003-2006, en cuanto a mayor logro educativo y menor utilización de insumos.

En secundaria, por su parte, los países más eficientes en el periodo 1999-2002 son Guatemala, Perú, Uruguay, Argentina, Jamaica y Cuba. En el periodo 2003-2006, Argentina desciende a relativamente ineficiente, manteniéndose como eficientes Guatemala, Uruguay, Jamaica y Cuba. Bogotá presenta una notable mejoría de un periodo de estudio a otro, disminuyendo su nivel de gasto y mejorando el índice de realización del derecho a la educación. Colombia se presenta como el país más ineficiente de la muestra en lo que a la educación primaria se refiere, mientras que en el nivel de secundaria presenta resultados mixtos.

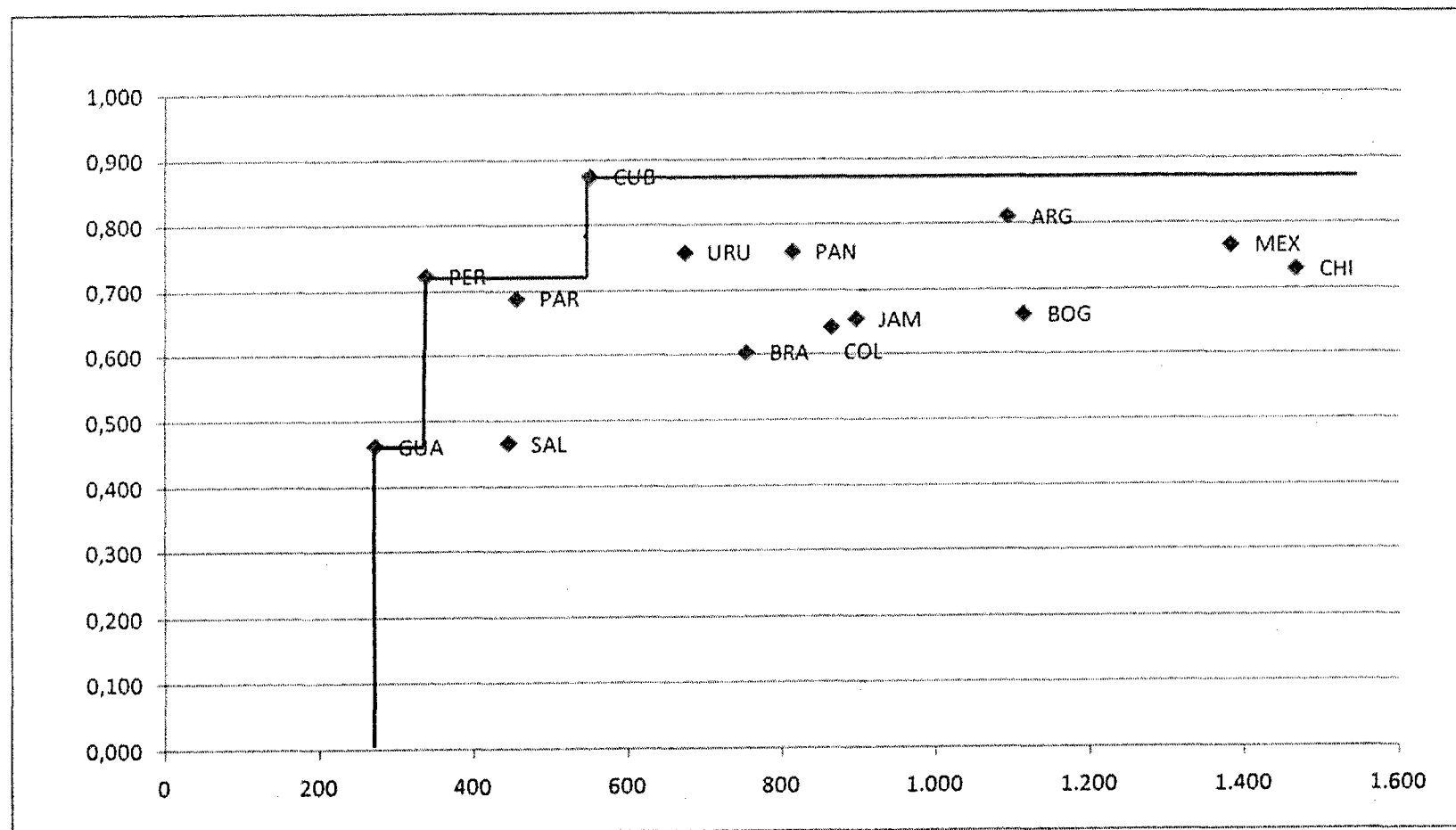


GRÁFICO No. 3
FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN PRIMARIA PPA (1999-2002)
Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante en PPA

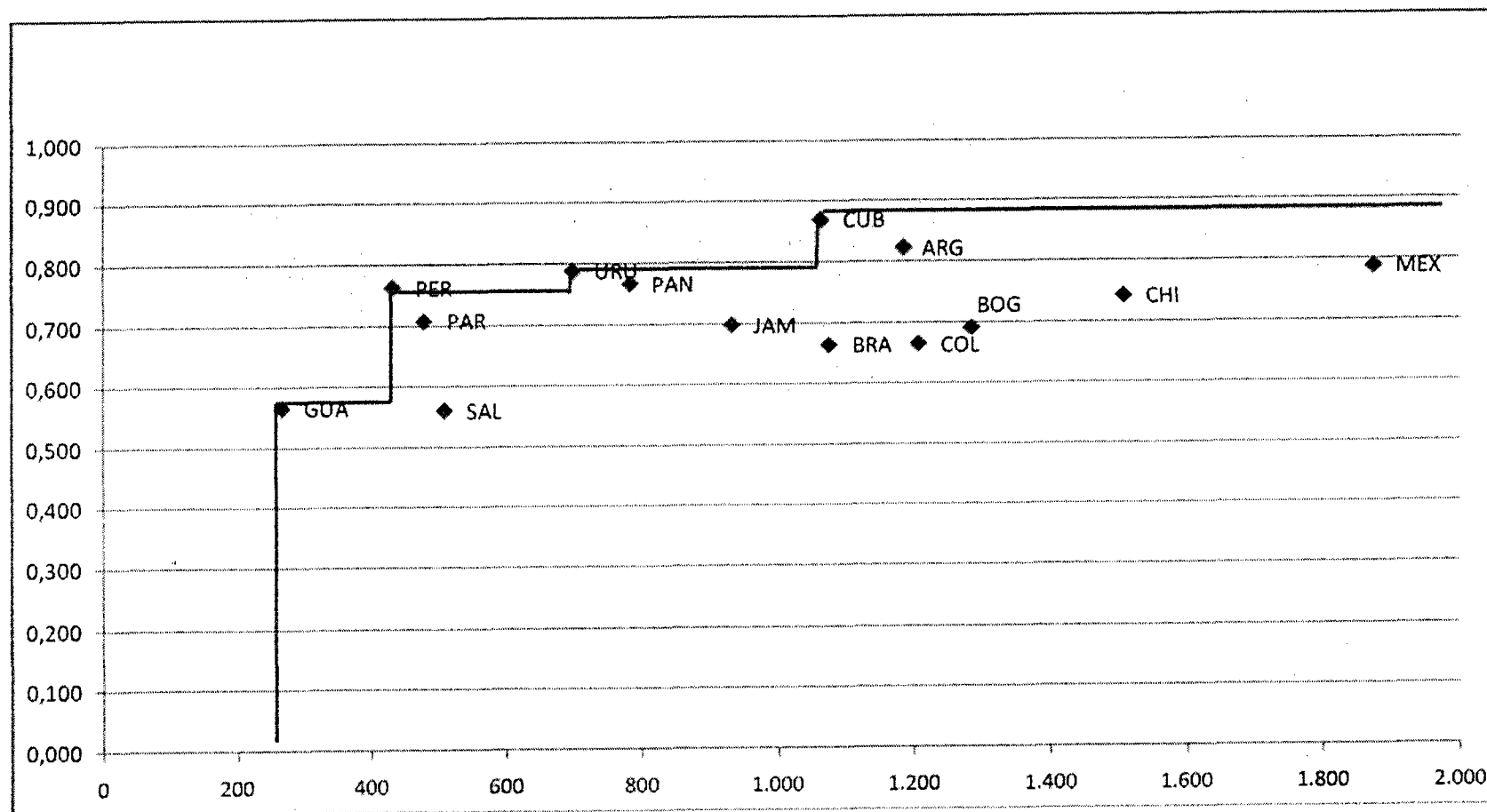


GRÁFICO N° 4
FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN PRIMARIA PPA (2003 -2006)
 Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante en PPA

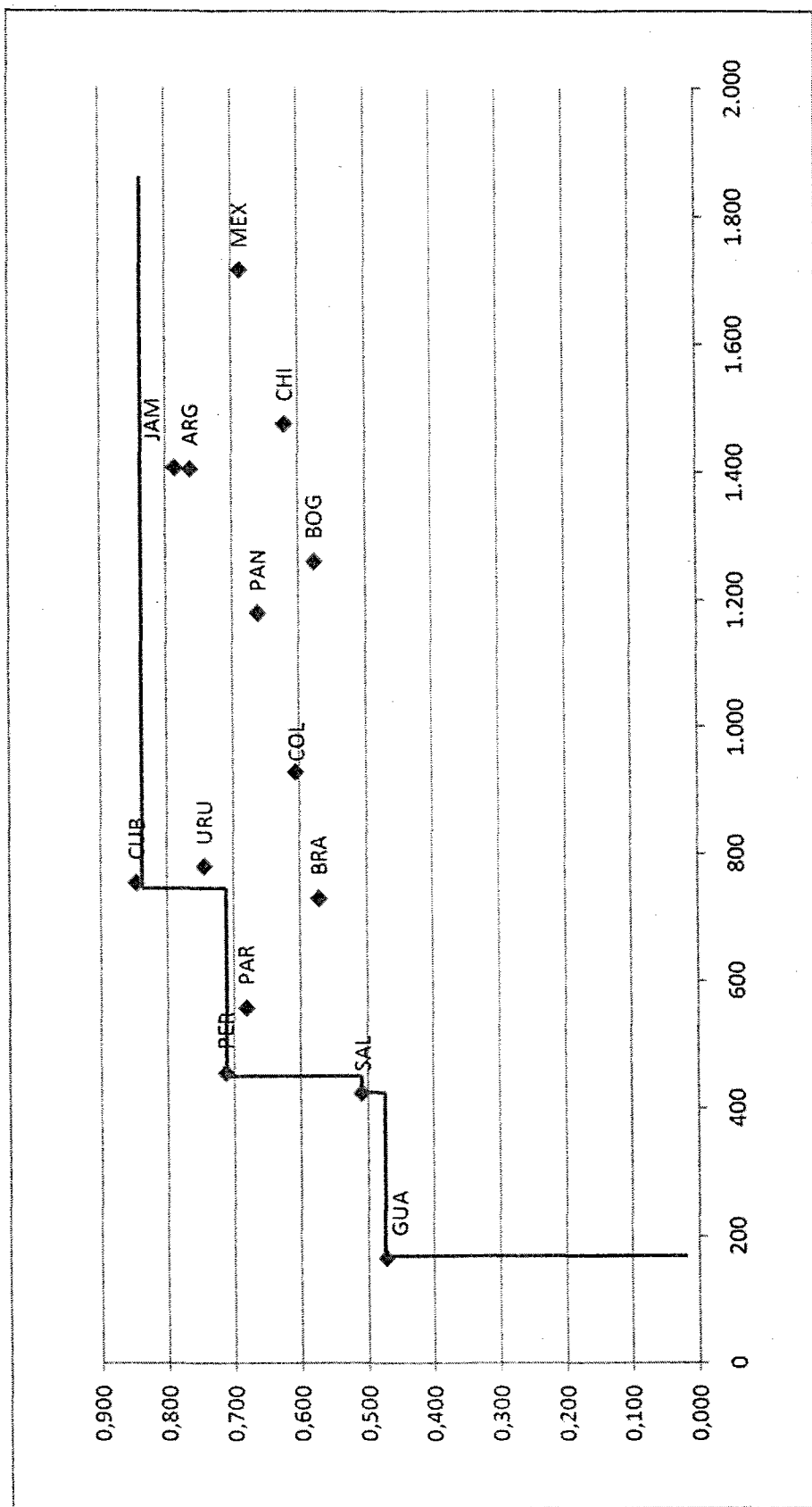


GRÁFICO N° 5
 FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN SECUNDARIA PPA (1999 -2002)
 Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante en PPA

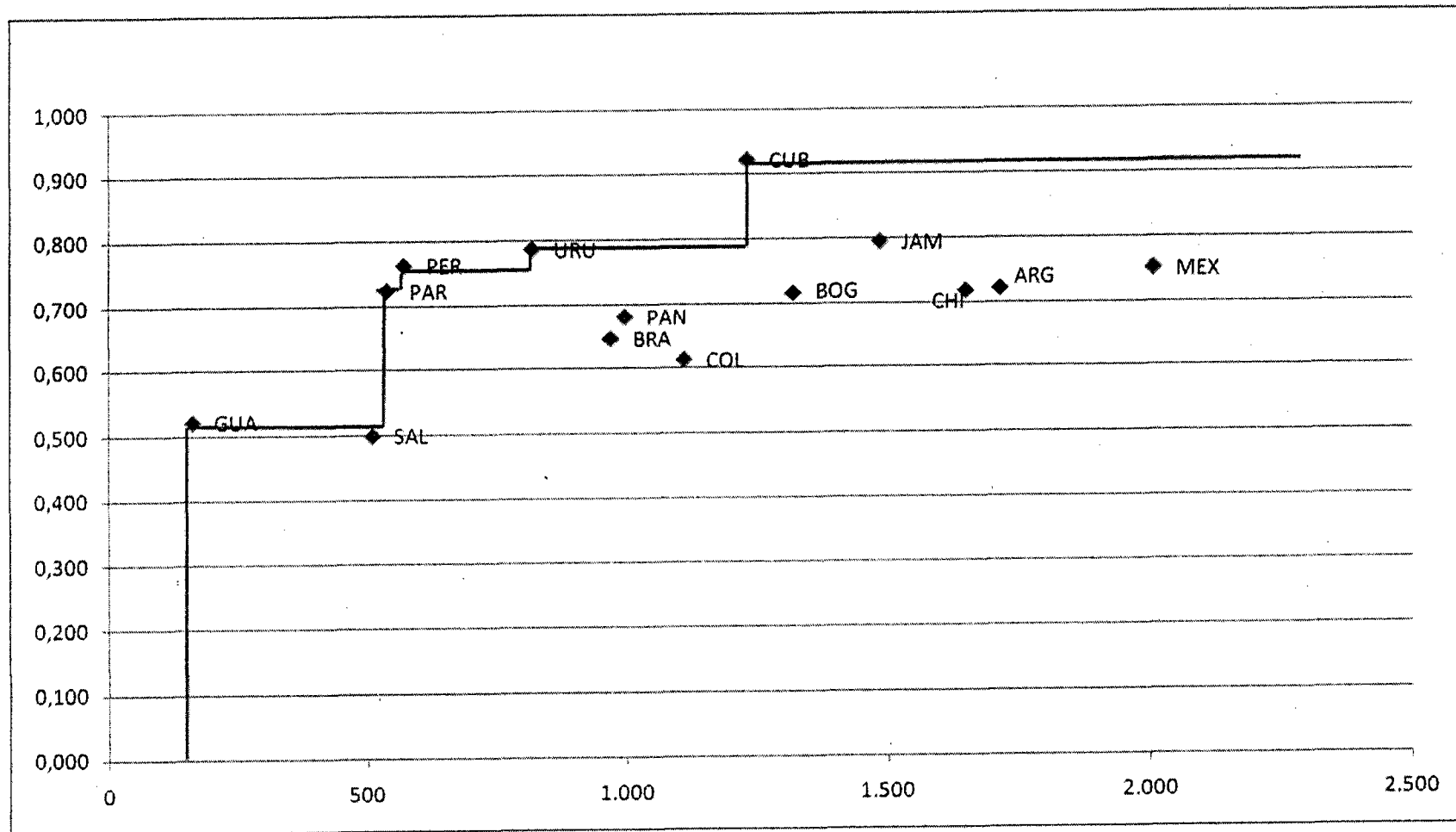


GRÁFICO N° 6
 FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN SECUNDARIA PPA (2003 -2006)
 Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante en PPA

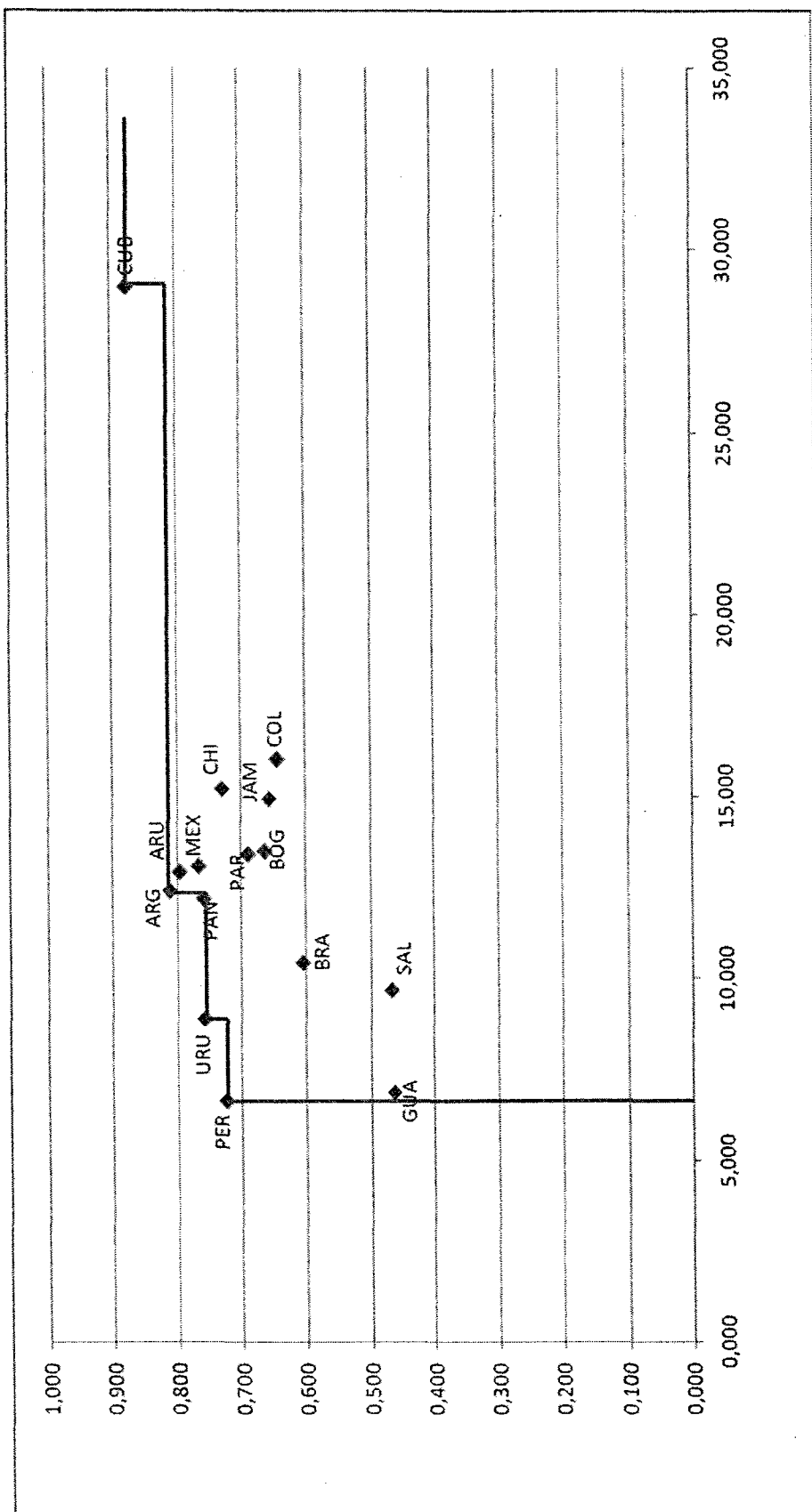


GRÁFICO N° 7

FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN PRIMARIA (1999 -2002)

Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita.

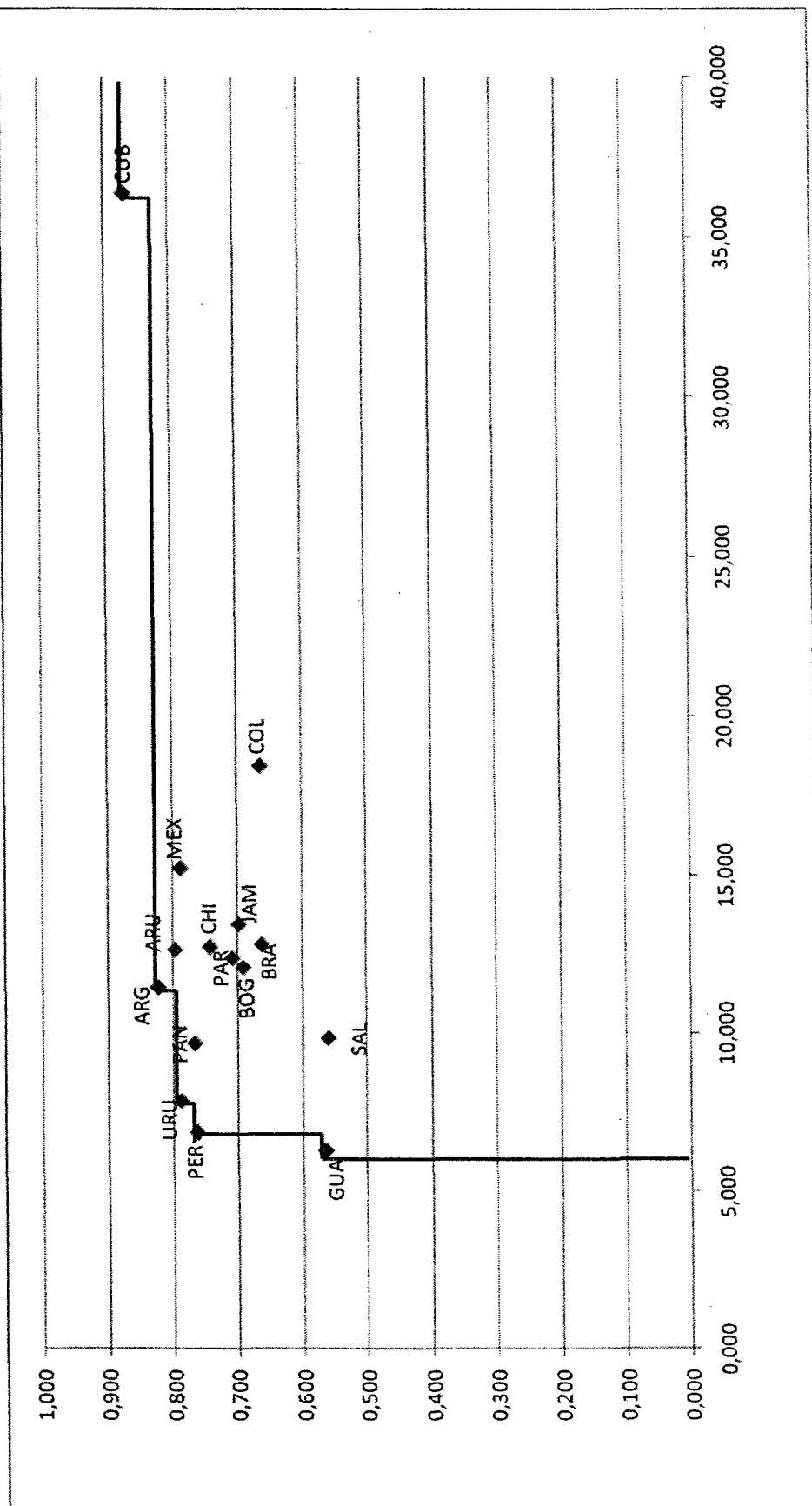


GRÁFICO N° 8
 FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN PRIMARIA (2003 - 2006)
 Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / E
 Eje X: Gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita.

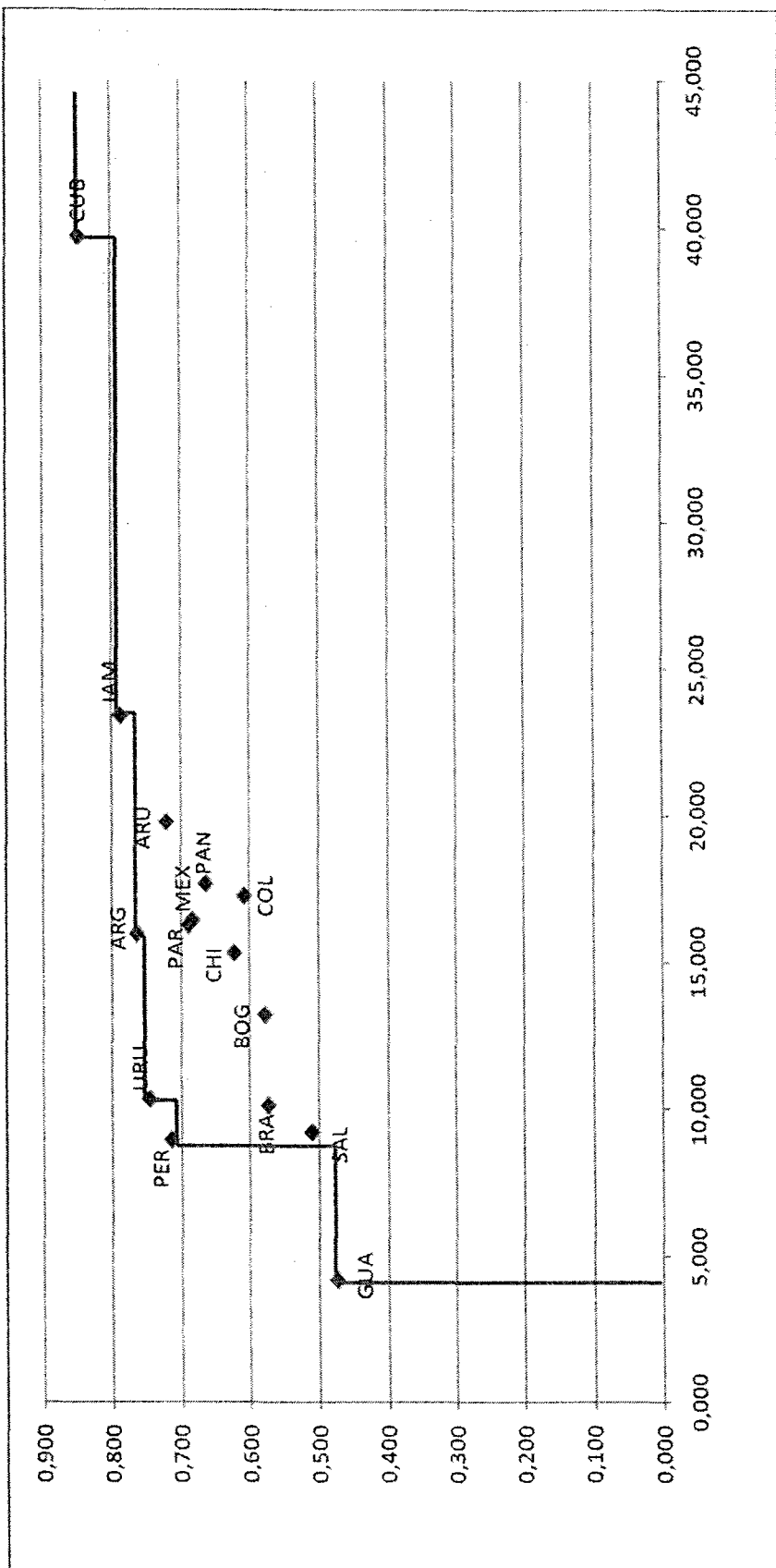


GRÁFICO N° 9
 FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN SECUNDARIA (1999 - 2002)
 Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita.

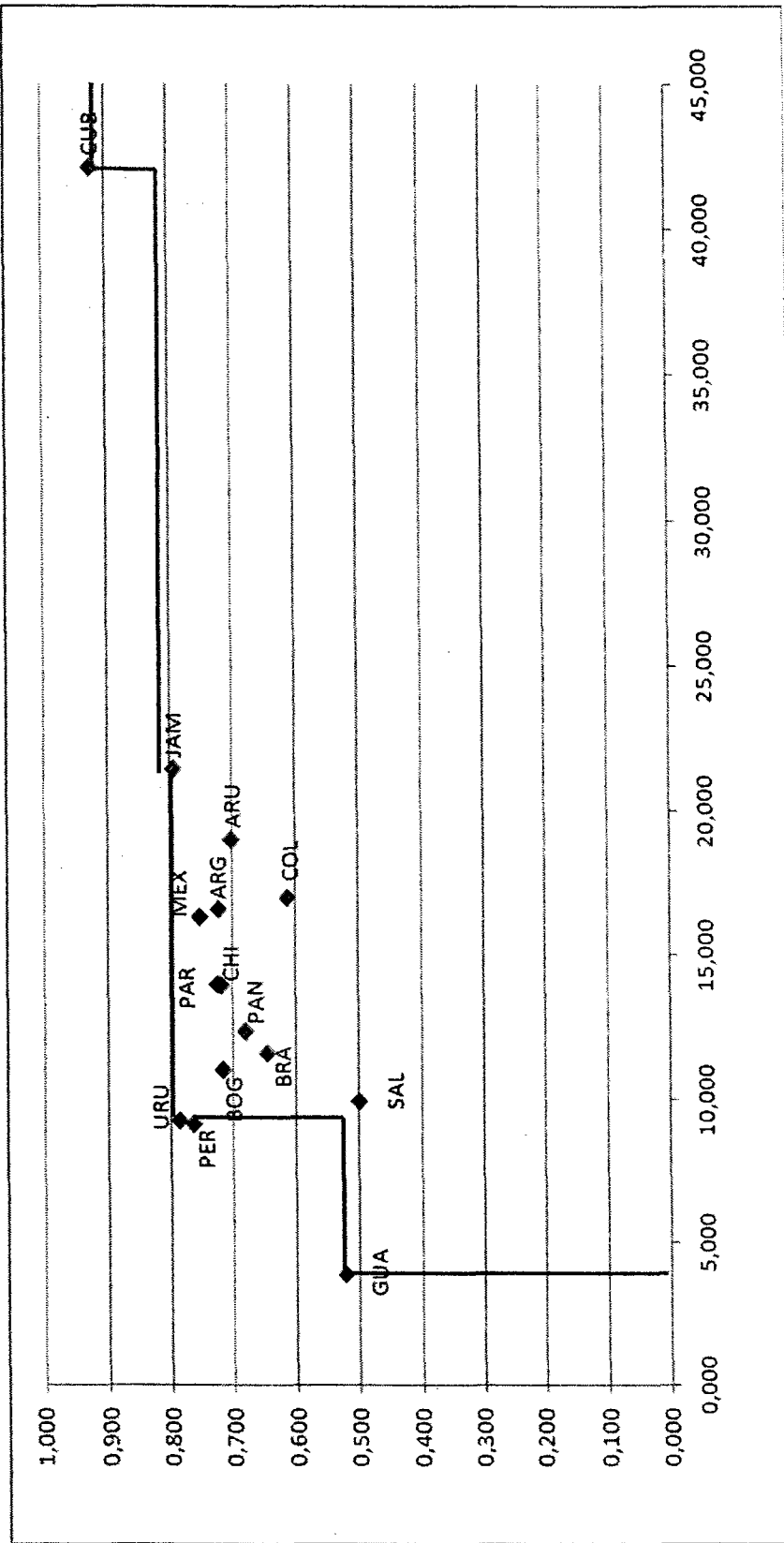


GRÁFICO N° 10
FREE DISPOSAL HULL – AMÉRICA LATINA EDUCACIÓN SECUNDARIA (2003 - 2006)
Eje Y: Índice de realización del derecho a la educación / Eje X: Gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita.

1.2.5. Eficiencia relativa a insumos y eficiencia relativa a producto

La interpretación numérica de las fronteras presentadas en las gráficas 3-10 es realizada en los cuadros 13, 14, 15 y 16 que muestran la *eficiencia relativa a insumos* y la *eficiencia relativa a producto*. La finalidad de esta ponderación consiste en determinar qué porcentaje de los recursos públicos destinados a educación son utilizados de manera ineficiente, y cuál es el costo que este carácter ineficiente del gasto implica para la realización del derecho a la educación, tomando como punto de referencia a los países eficientes⁵. Un país ineficiente puede reducir el volumen de recursos en términos de gasto educativo y, simultáneamente, mejorar su índice de realización del derecho a la educación. Por estar ubicados sobre la frontera, los países más eficientes reciben una ponderación de uno (1); los países con proporciones menores a uno se consideran relativamente ineficientes.

En relación con la eficiencia observada en términos del gasto público por estudiante en PPA (Cuadros 13 y 14), los países más eficientes en el nivel de primaria son Guatemala, Perú y Cuba en el primer periodo de estudio, y Guatemala, Perú, Uruguay y Cuba en el periodo 2003-2006. En el caso de la secundaria 1999-2002 los países más eficientes son Guatemala, El Salvador, Perú y Cuba. En el segundo periodo de análisis para la educación secundaria, El Salvador es desplazado por Paraguay y a los países de Guatemala, Perú y Cuba se une Uruguay.

Continuando con el análisis relativo al insumo de gasto público por estudiante en PPA, en el nivel de educación primaria, Bogotá exhibe una amplia mejora entre 1999-2002 y 2003-2006. En efecto, podría decirse que el grado de eficiencia del gasto público por estudiante se ha incrementado en un 34%. Esta misma tendencia de mejora se reproduce en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Jamaica, México, Panamá y Paraguay. En relación con la eficiencia relativa al producto resulta clara la mejora percibida en educación primaria en todos los países de la muestra, con excepción de Paraguay. Bogotá, específicamente, presenta una mejoría leve si se le compara con la mejoría obtenida en materia de eficiencia relativa a insumos.

Para el caso de la secundaria, todos los países de la muestra (exceptuando a Colombia y El Salvador) exhiben mejoras en su nivel de eficiencia de acuerdo a insumos. La ciudad de Bogotá muestra este mismo comportamiento y mejora su nivel de eficiencia en un 33%. La eficiencia relativa a producto mejoró en todos los países con excepción de Argentina, El Salvador y Jamaica. En comparación con lo visto en primaria, Bogotá presenta una mejora más amplia –del 10%– en el grado de eficiencia relativa a producto.

En el análisis insumo-producto relativo al gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita (Cuadros Nos. 15 y 16), los países más eficientes para el caso de la primaria son Cuba, Argentina, Uruguay y Perú en ambos periodos de análisis, y Guatemala en el periodo 2003-2006. En secundaria: Cuba, Uruguay, Perú, Jamaica y Guatemala para ambos periodos, y Argentina para el periodo 1999-2002.

⁵ *Eficiencia relativa a insumos*: porcentaje de los recursos que, en relación con el país eficiente, el país en cuestión desperdicia y podrían ser reducidos. *Eficiencia relativa a producto*: porcentaje de producto que con los insumos que posee el país en cuestión, podría ser potencialmente generado para igualar al país eficiente. Un país con un indicador de eficiencia relativa a insumos de 0.90 utiliza ineficientemente el 10% de sus recursos en comparación con el país eficiente. Es decir, podría reducir en un 10% sus insumos (gasto en educación) y mantener el mismo índice de realización del derecho a la educación, e incluso aumentarlo hasta el punto en que se encuentra el país eficiente. Un país con un indicador de eficiencia relativa a producto de 0.90 podría producir, bajo supuesto de uso eficiente de sus insumos, un 10% más de producto e igualar al país eficiente. Es decir, mejoraría en un 10% la realización del derecho a la educación, después de garantizar un uso eficiente de los recursos. Es posible que un país sea relativamente menos ineficiente en materia de insumos y muy ineficiente en términos de producto. Este hecho se interpreta como la existencia de factores diferentes a la asignación del gasto público que impiden la maximización potencial del producto (es decir, la maximización del índice de realización del derecho a la educación). Entre estos factores pueden incluirse factores administrativos, burocráticos, de desempeño docente, etc.

Como se anotó anteriormente, los países con proporciones menores a uno se consideran relativamente ineficientes. Para el caso de la primaria (1999-2002) los países relativamente menos ineficientes en términos de insumos son Guatemala, Aruba, México, Bogotá, Paraguay y El Salvador. Los relativamente más ineficientes son Panamá, Colombia, Chile y Brasil. Para el periodo 2003-2006 son menos ineficientes Bogotá, Paraguay, Chile y Aruba. Los más ineficientes son Colombia, México, Panamá y El Salvador. En cuanto a la eficiencia relativa al producto, los países menos ineficientes en la educación primaria para el periodo 1999-2002 son Aruba, México, Panamá y Chile. Los más ineficientes son El Salvador, Guatemala, Colombia y Brasil.

En la educación secundaria, los países menos ineficientes en materia de insumos (1999-2002) son México, Paraguay, El Salvador y Colombia. Los más ineficientes son Chile, Bogotá, Aruba y Brasil. Para este mismo periodo, los más ineficientes en producto son Aruba, México, Paraguay y Panamá. Los relativamente más ineficientes son El Salvador, Bogotá y Colombia. Para el periodo 2003-2006 resulta evidente la mejoría presentada por Bogotá en ambas dimensiones de eficiencia: después de El Salvador, la ciudad es la menos ineficiente en materia de insumos y, después de México, Paraguay y Argentina, es la menos ineficiente en términos de producto. En relación con los insumos los más ineficientes son Aruba, Argentina y México; en cuanto al producto, los más ineficientes son El Salvador, Colombia y Brasil.

En el caso particular de Bogotá, la eficiencia relativa a insumos ha mejorado en ambos niveles educativos. En el caso de la primaria ha disminuido el porcentaje de insumos utilizados ineficientemente del 8% al 5% entre los periodos 1999-2002 y 2003-2006. Por su parte, la tasa de sacrificio de producto ha disminuido del 18% al 16%. En la secundaria, el porcentaje de insumos utilizados ineficientemente ha disminuido del 22% al 16%, mientras que la tasa de sacrificio del producto ha descendido del 23% al 9%. Así las cosas, Bogotá presenta mejoras paulatinas (primaria) y avances notables (secundaria) en lo que a la *realización eficiente* del derecho a la educación primaria y secundaria se refiere. Colombia, por su parte, presenta aumentos en la ineficiencia relativa a insumos en primaria y secundaria, y mejoras lentas en la disminución de la tasa de sacrificio del producto. En efecto, en materia de insumos el porcentaje de uso ineficiente pasó del 23% al 37% en primaria, y del 8% al 46% en secundaria. La tasa de sacrificio de producto, por su parte, ha disminuido del 21% al 19% en primaria, y ha mostrado un incremento notorio en secundaria pasando del 8% al 22%.

Estos hechos confirman la posición aventajada de Cuba, Argentina y Uruguay en la región. En efecto, Cuba es el país que presenta el mayor índice de realización del derecho a la educación en ambos niveles y durante todo el periodo de análisis. Igualmente, debido a su ubicación sobre la frontera, es un país eficiente en la realización del derecho a la educación. Por su parte, Argentina ha mostrados niveles elevados de realización del derecho a la educación primaria (sigue a Cuba durante toda la muestra) y secundaria (para el primer periodo de análisis); es un país eficiente en la realización del derecho, y sobresale por su enorme cercanía con el índice de realización del derecho presentado por Cuba y su muy notoria diferencia en términos de la menor cantidad de gasto público empleado en la consecución de sus logros educativos. Finalmente, Uruguay hace parte de los países eficientes en los dos niveles educativos y para ambos periodos de tiempo y sobresale porque, aunque exhibe mejoras y nunca deterioros en ambos índices de realización del derecho, muestra disminuciones en términos del gasto público utilizado en sus políticas educativas.

Estas consideraciones sirven de justificación para seleccionar las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia formuladas e implementadas en Cuba, Argentina y Uruguay, y realizar un análisis profundo que permita reunir un conjunto de estrategias susceptibles de ser implementadas en el contexto educativo de Bogotá.

CUADRO No. 14 EFICIENCIA INSUMO – PRODUCTO PPA EDUCACIÓN SECUNDARIA AMÉRICA LATINA				
PAÍS	AÑO 1999 - 2002		AÑO 2003 - 2006	
	EFICIENCIA DE ACUERDO A INPUTS	EFICIENCIA DE ACUERDO A OUTPUTS	EFICIENCIA DE ACUERDO A INPUTS	EFICIENCIA DE ACUERDO A OUTPUTS
Argentina	0,54	0,90	0,72	0,78
Bogotá	0,60	0,68	0,93	0,78
Brasil	0,62	0,80	0,84	0,82
Chile	0,51	0,73	0,75	0,78
Colombia	0,81	0,72	0,74	0,78
Cuba	1,0	1,0	1,0	1,0
El Salvador	1,0	1,0	0,32	0,96
Guatemala	1,0	1,0	1,0	1,0
Jamaica	0,54	0,93	0,83	0,86
México	0,44	0,81	0,61	0,82
Panamá	0,64	0,78	0,82	0,87
Paraguay	0,82	0,96	1,0	1,0
Perú	1,0	1,0	1,0	1,0
Uruguay	0,97	0,88	1,0	1,0

FUENTE: UNESCO - Fondo Monetario Internacional, World Economic Outlook Database, Octubre 2008.
Cálculos Propios - Oficina Asesora de Planeación, SED.

CUADRO N° 15 EFICIENCIA INSUMO – PRODUCTO PORCENTAJE PIB PER CAPITA EDUCACIÓN PRIMARIA AMÉRICA LATINA				
PAÍS	AÑO 1999 - 2002		AÑO 2003 - 2006	
	EFICIENCIA RELATIVA A INSUMOS	EFICIENCIA RELATIVA A PRODUCTO	EFICIENCIA RELATIVA A INSUMOS	EFICIENCIA RELATIVA A PRODUCTO
Cuba	1,0	1,0	1,0	1,0
Argentina	1,0	1,0	1,0	1,0
Aruba	0,96	0,98	0,91	0,97
México	0,95	0,94	0,75	0,96
Uruguay	1,0	1,0	1,0	1,0
Panamá	0,73	0,94	0,81	0,97
Perú	1,0	1,0	1,0	1,0
Chile	0,82	0,90	0,90	0,90
Paraguay	0,92	0,85	0,92	0,86
Jamaica	0,83	0,81	0,85	0,85
Bogotá	0,92	0,82	0,95	0,84
Colombia	0,77	0,79	0,62	0,81
Brasil	0,85	0,80	0,89	0,81
Guatemala	0,97	0,64	1,0	1,0

El Salvador	0,92	0,62	0,80	0,71
-------------	------	------	------	------

CUADRO N.º 16 EFICIENCIA INSUMO – PRODUCTO POR CIENTO A PIB PER CAPITA EDUCACIÓN SECUNDARIA AMÉRICA LATINA				
PAIS	AÑO 1999 – 2002		AÑO 2003 – 2006	
	EFICIENCIA RELATIVA A INSUMOS	EFICIENCIA RELATIVA A PRODUCTO	EFICIENCIA RELATIVA A INSUMOS	EFICIENCIA RELATIVA A PRODUCTO
Cuba	1,0	1,0	1,0	1,0
Argentina	1,0	1,0	0,56	0,92
Aruba	0,81	0,94	0,48	0,89
México	0,98	0,90	0,56	0,96
Uruguay	1,0	1,0	1,0	1,0
Panamá	0,90	0,87	0,75	0,87
Perú	1,0	0,93	1,0	1,0
Chile	0,67	0,83	0,66	0,91
Paraguay	0,97	0,89	0,66	0,92
Jamaica	1,0	1,0	1,0	1,0
Bogotá	0,78	0,77	0,84	0,91
Colombia	0,92	0,79	0,54	0,78
Brasil	0,88	0,80	0,80	0,82
Guatemala	1,0	1,0	1,0	1,0
El Salvador	0,97	0,71	0,93	0,64

FUENTE: UNESCO-CEPAL. Cálculos del Autor. - Oficina Asesora de Planeación, SED.

1.3. CONCLUSIÓN

Bogotá ha realizado un importante giro en cuanto a la comprensión y fundamentos sociales y normativos de su política educativa. La concepción de la educación como un derecho fundamental, integral e inalienable ha inspirado acciones diversas tendientes todas a garantizar la materialización de las dimensiones de asequibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad que componen el derecho a la educación. No obstante, son claros los desafíos que continúa enfrentando la ciudad en aspectos como:

- **ASEQUIBILIDAD:** la elevada relación alumno/docente, la necesidad de evaluar los aspectos ambientales que rodean a los Colegios Distritales, la garantía inmediata de la universalidad del derecho a la educación, la valoración de las condiciones de trabajo, remuneración y formación docente, y la necesidad de evaluar las políticas dirigidas a garantizar el acceso geográfico de las escuelas. Resulta primordial también iniciar la incorporación progresiva de los niños de 3 y 4 años al sistema educativo formal, mediante convenios con la Secretaría Distrital de Integración Social, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y la apertura de los niveles de jardín y prejardín en colegios oficiales.
- **ACCESIBILIDAD:** la obligación de consolidar los avances asociados a la cobertura neta, la formulación de políticas dirigidas a minimizar la tasa de extraedad, la erradicación total del analfabetismo, la implementación de la gratuidad en todos los niveles educativos (primaria, secundaria y media), la elaboración de un perfil de la exclusión y la discriminación en relación con

poblaciones vulnerables (desplazados, madres lactantes o en embarazo, reinsertados, desmovilizados, habitantes de la calle, niños trabajadores, etc.)⁶.

- **ACEPTABILIDAD:** atacar el comportamiento estático de los niveles de reprobación y aprobación, evaluar la política de promoción automática, disminuir la brecha de la calidad educativa entre los colegios oficiales y los colegios privados, y el establecimiento de un vínculo directo entre la calidad educativa y los procesos de innovación pedagógica y transformación de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje, dejando de lado la concepción tradicional que analiza el tema de la calidad únicamente desde la perspectiva de la evaluación y los estándares educativos.
- **ADAPTABILIDAD:** enfrentar el carácter inestable de los logros obtenidos en materia de deserción y consolidar los escenarios para garantizar el derecho a la educación a los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales.

Estos aspectos no deben hacer perder de vista el innegable avance mostrado por la ciudad en términos de garantizar el pleno disfrute del derecho a la educación y el consecuente afianzamiento de la posición aventajada de la ciudad a nivel nacional. Más aún, esta posición aventajada explica la urgente necesidad de trascender las fronteras domésticas y realizar un análisis comparado de la política educativa de la ciudad en el contexto más amplio de América Latina. Mediante la realización de un estudio comparado a nivel regional es posible indagar sobre las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia implementadas en la región con el fin de determinar un conjunto de estrategias susceptibles de ser implementadas en el contexto específico de la ciudad a fin de enfrentar los desafíos que permanecen y profundizar los logros obtenidos.

Con este objetivo en mente, se elaboró un análisis de la realización del derecho a la educación primaria y secundaria en América Latina y se valoró el grado de realización del derecho desde la perspectiva de la eficiencia. Mediante la construcción de un índice compuesto de la realización del derecho a la educación y gracias a la aplicación de la metodología *Free Disposal Hull* fue posible efectuar una evaluación del grado de eficiencia con que se materializa el derecho a la educación en la región. La combinación de ambas metodologías facilitó, igualmente, la selección del grupo de países que garantiza de la manera más eficiente y en mayor grado el disfrute del derecho a la educación en los niveles de primaria y secundaria de la región. Estos países son Cuba, Argentina y Uruguay. Todos materializan el derecho a la educación en un mayor grado que Bogotá y lo hacen de una manera más eficiente. Este hecho exige la valoración de las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia formuladas e implementadas en dichos países para, desde allí, encontrar estrategias que puedan ser pensadas y recreadas de acuerdo a las necesidades de la ciudad en materia educativa.

En los siguientes apartados de este documento se realizará un acercamiento a las políticas de disponibilidad, acceso y permanencia formuladas e implementadas en Cuba, Argentina y Uruguay y se presentará un conjunto de recomendaciones de política educativa para Bogotá.

II. LAS DIMENSIONES DEL FRACASO ESCOLAR EN AMÉRICA LATINA: RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PARA COMBATIR LA DESERCIÓN ESCOLAR EN BOGOTÁ

⁶ La elaboración de dicho “perfil de la exclusión” constituye una necesidad que reiteradamente ha quedado clara para toda América Latina: se requiere “perfeccionar los sistemas de información. Se destaca la necesidad de poder hacer un adecuado monitoreo de resultados y de normas, así como también un seguimiento del flujo de alumnos entre escuelas, a los efectos de lograr un real dimensionamiento de los problemas de deserción, y lograr además un seguimiento de las trayectorias educativas de los alumnos a lo largo de toda su carrera. Por último, y como un modo de profundizar en esta línea, se proponen mecanismos de identificación y captación de los alumnos desertores”. (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003: 92).

La retención escolar es definida como la capacidad que tiene la institución educativa para mantener a los estudiantes cumpliendo su proceso de formación de manera continua hasta completar el ciclo propuesto por la institución, generando esta, un ambiente académico y de relaciones de convivencia dentro del establecimiento educativo, que permita la motivación de los diferentes estamentos de la comunidad educativa y el desarrollo y cumplimiento de un proyecto educativo. Bajo este punto de vista, resulta totalmente clara la centralidad de la institución educativa como garante de la retención escolar. En efecto, es fácil concluir que es en la intimidad de la escuela donde efectivamente se reflejan las políticas nacionales y regionales, pero sin lugar a dudas, es la propia escuela la que ofrece las estrategias concretas para garantizar la permanencia de sus estudiantes.

El carácter ambivalente de la escuela (como reflejo de las políticas nacionales y regionales, y como escenario fundamental para la creación de estrategias destinadas a garantizar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo) explica las dos facetas que han sido abordadas en el momento de analizar y comprender las políticas de retención: de un lado, es reconocida la *dimensión socioeconómica* de la retención escolar y han sido impulsadas políticas destinadas a recrear las condiciones económicas y sociales necesarias para garantizar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo, minimizar la presión que los gastos y compromisos educativos ejercen sobre los ingresos familiares, y ofrecer los medios (monetarios y no monetarios) suficientes para garantizar la retención escolar. Esta primera dimensión puede ser comprendida desde la perspectiva más amplia de la política social e implica un diálogo directo entre la escuela y las autoridades económicas, sociales y educativas de los países o las regiones debido al vínculo que establece con la pobreza, la informalidad, la insuficiencia de ingresos y la existencia de relaciones de exclusión o marginación.

Por otra parte, ha tomado fuerza la perspectiva que resalta la importancia de las *dinámicas intraescolares* como explicativas de los procesos de retención escolar y permanencia en la escuela. Esta óptica busca superar la relación causal que se ha establecido con la dimensión socioeconómica y destaca la importancia de la cultura institucional, la relación comunidad educativa-entorno, los métodos de enseñanza, las innovaciones pedagógicas, los materiales didácticos que utilizan los docentes, y la valoración y expectativas respecto del aprendizaje de los alumnos, como aspectos que contribuyen a la permanencia de los estudiantes en la institución y en el sistema educativo. Más que un reflejo de políticas públicas más amplias, en esta perspectiva la escuela aparece como un escenario con grados de libertad elevados para garantizar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. Además, con el reconocimiento de esta dimensión de la retención escolar queda claro el vínculo profundo que se establece entre equidad (condiciones socioeconómicas) y calidad (dinámicas intraescolares): "(...) se puede afirmar que un componente central de la calidad es la equidad. En nuestra región, América Latina, equidad y calidad están indisolublemente ligadas una a la otra. Sólo es posible mejorar la calidad con políticas de equidad y sólo mejorará la equidad centrando la atención y los recursos en posibilitar aprendizajes de calidad" (Organización de Estados Americanos, 2003: 7).

Esta comprensión de la retención escolar resulta bastante apropiada si se tiene en cuenta el enorme desafío que enfrenta América Latina en este terreno:

"El problema central de los sistemas educativos latinoamericanos es la escasa capacidad de retención de niños y particularmente de jóvenes. La información disponible indica que actualmente cerca del 37% de los adolescentes latinoamericanos entre 15 y 19 años de edad abandonan la escuela a lo largo del ciclo escolar, y casi la mitad de ellos lo hacen tempranamente, antes de completar los años de obligatoriedad. En varios países la mayor parte de la deserción se produce durante el transcurso del primer y segundo año de la enseñanza media (...) Los sistemas educativos de la región comparten que la referencia a la problemática del fracaso escolar implica apuntar específicamente a situaciones reiteradas de repitencia, sobreedad, bajo rendimiento y/o abandono temporario. Estos fenómenos

vinculados entre sí en forma interdependiente, son desencadenantes del abandono definitivo de la escuela" (Organización de Estados Americanos, 2003: 9).

Además de las variables socioeconómicas, es reiterado el señalamiento de aspectos vinculados a la extraedad, el ingreso tardío de los estudiantes al sistema educativo, la tasa de repitencia, la tasa de aprobación, y las dinámicas de evaluación e innovación pedagógicas como factores explicativos fundamentales de la deserción escolar. Es por esto que el abandono escolar puede ser concebido como el gran fracaso del sistema educativo y de sus instituciones y merece un tratamiento integral, consciente de su complejidad y de las múltiples variables que intervienen en su dinámica (generalmente no susceptibles de analizar bajo estructuras lineales de causa y efecto).

No obstante los esfuerzos llevados a cabo en la región para enfrentar las dimensiones socioeconómicas de la deserción escolar, no se han correspondido con un impulso semejante a la implementación de políticas tendientes a recrear las condiciones intraescolares para minimizar la deserción. En efecto, los procesos de innovación pedagógica, transformación de la enseñanza y el aprendizaje, el cambio en las lógicas culturales y de participación escolar, y la adaptación del sistema educativo a las necesidades e identidades específicas de los estudiantes, han quedado rezagadas frente al avance de las políticas de gratuidad, construcción de nuevos colegios, subsidios condicionados a la asistencia escolar y transporte. Esto es así igualmente para Bogotá, pues como se señaló con anterioridad, la ciudad adolece de problemas en materia de aceptabilidad y adaptabilidad, que coexisten con logros importantes en términos de asequibilidad y accesibilidad. La demanda por fortalecer las dimensiones intraescolares responsables de la retención escolar resulta, entonces, incuestionable: ¿Qué hacer en las instituciones educativas de la ciudad para, desde la perspectiva de las estrategias pedagógicas y de enseñanza-aprendizaje, garantizar que los estudiantes no abandonen el colegio durante su proceso de formación, a pesar que las condiciones sociales sean en la mayoría de las veces adversas? Una valoración de las estrategias adoptadas en América Latina (y particularmente, en los tres países objeto de estudio) servirá de fundamento para pensar políticas que complementen o sustituyan las estrategias que ya se han implementado en la ciudad.

A continuación serán presentadas un conjunto de políticas formuladas e implementadas en Argentina, Cuba y Uruguay, tendientes a mejorar las dimensiones de aceptabilidad y adaptabilidad en términos de la realización del derecho a la educación. El vínculo profundo y de mutuo reforzamiento que se establece entre los fenómenos de la extraedad, la deserción y la reprobación, explica un tratamiento conjunto de dichas problemáticas y justifica la presentación de estrategias que intentan atacar de manera simultánea dichas fallas del sistema educativo. En la primera sección de este apartado, se presentará un panorama general de los factores explicativos del fracaso escolar en términos de extraedad, repitencia y deserción que han sido comúnmente subrayados en varios estudios relativos a la región y a los países objeto de estudio. Este breve panorama servirá de base para señalar las estrategias de política educativa adoptadas por Argentina, Uruguay y Cuba que pueden servir de inspiración para la definición de estrategias que propendan por la materialización de las dimensiones de adaptabilidad y aceptabilidad en Bogotá.

Con base en esta primera aproximación, la segunda sección postulará un conjunto de recomendaciones de política susceptibles de ser tenidas en cuenta en Bogotá para minimizar la deserción, la repitencia y la extraedad. Además, presentará, a manera de recuadro, un conjunto de programas específicos destinados a combatir el fracaso escolar que han ofrecido resultados significativos en los tres países objeto de estudio. Sin querer realizar una valoración exhaustiva, se presentan dichos programas con el fin de visualizar líneas de acción alternativas susceptibles de ser pensadas y recreadas en el marco de las especificidades de Bogotá.

Por último, se ofrece una conclusión general que recoge los principales planteamientos expuestos a lo largo de esta segunda sección del documento, y que introduce además, un campo de política educativa que ha resultado prioritario y estratégico para garantizar la realización plena del derecho a la educación en Argentina, Cuba y Uruguay: la importancia progresiva que ha asumido la educación inicial (preescolar) como

estrategia destinada a disminuir el fracaso escolar (repitencia, extraedad y deserción) y mejorar la calidad educativa del sistema. Aspecto central que merecerá un tratamiento específico en el tercer apartado del documento.

2.1. EXTRAEDAD, RETENCIÓN ESCOLAR Y REPITENCIA: DE LA COMPRENSIÓN SOCIOECONÓMICA A LA INTERPRETACIÓN "INTRAESCOLAR"

Recientes estudios han demostrado que los problemas de repitencia, extraedad y deserción han incrementado su nivel de complejidad y que la tradicional explicación socioeconómica de estas deficiencias del sistema educativo resulta insuficiente para dilucidar de manera apropiada sus comportamientos y evolución. En efecto, diversos análisis han señalado que la pobreza no posee el mismo grado de incidencia sobre dichas variables y que dicha incidencia no permanece inalterada a lo largo de la trayectoria educativa de los estudiantes. En su orden, la pobreza explica en grado descendente los problemas de extraedad, deserción y repitencia. De hecho, dicha incidencia se hace menos notable en la medida en que los estudiantes superan los cursos básicos o generales. Es decir, en la medida en que el estudiante avanza en su trayectoria educativa (desde la educación inicial, pasando por la primaria y la secundaria), la incidencia de la pobreza sobre dichas variables de logro educativo se hace más tenue, incluso más en aquellas que desde un comienzo tienen una correlación directa más baja con las variables socioeconómicas; es decir, la repitencia y la deserción (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003).

En este contexto, la pregunta que surge es la siguiente: ¿Más allá de las variables socioeconómicas, qué factores determinan las tasas de extraedad, deserción y repitencia en el sistema educativo? En primera instancia, es necesario reconocer el reforzamiento mutuo de los factores explicativos del fracaso escolar:

"El éxito o fracaso de los niños y adolescentes en la escuela es un fenómeno que resulta de la configuración de una gran diversidad de factores que se refuerzan mutuamente. Dicho de manera sintética, las condiciones materiales de vida y las características socioculturales de las familias de origen determinan el desarrollo de actitudes y expectativas que no siempre favorecen al éxito escolar de los niños. Esto se ve reforzado por un tipo de organización escolar y de prácticas pedagógicas que consolidan estas probabilidades diferenciales de éxito, conformando un circuito causal que se refuerza constantemente" (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003: 27).

El conjunto de factores que inciden en el desempeño escolar pueden ser clasificados como *endógenos* o *exógenos*. A su vez, cada una de estas dos grandes categorías puede ser desagregada en tres conjuntos de factores dependiendo de la naturaleza de los mismos. Se identifican, entonces, los factores de carácter *material-estructural*, *político-organizativo* y *cultural* (Cuadros Nos. 17, 18 y 19). Resulta así un esquema de análisis que propone un ordenamiento de la multiplicidad de factores que permiten entender las diferencias en las trayectorias educativas de niñas, niños y adolescentes de estratos sociales distintos, así como también una ponderación relativa de las diferentes dimensiones al momento de identificar las principales causas del fracaso (Tedesco, 1983).

1. Las condiciones *materiales-estructurales* aluden, por un lado, a variables relativas a la disponibilidad de recursos o insumos materiales y humanos y, en otro plano, al tipo de organización y estructura social. Así por ejemplo, la condición socioeconómica, la composición familiar, características de la vivienda y condiciones de salud, son factores materiales exógenos, en tanto que el equipamiento e infraestructura escolar o la planta docente constituyen ejemplos de variables materiales estructurales endógenas al sistema.

Cuadro N° 17
FACTORES MATERIALES ESTRUCTURALES

EXÓGENOS	ENDÓGENOS
Estos factores se encuentran relacionados con las condiciones bajo las cuales se da la reproducción de la vida y que se pueden identificar tanto en el núcleo familiar de los niños, niñas y jóvenes, así como en su comunidad más cercana. Entre estos, se encuentran las condiciones socioeconómicas, composición familiar, características de la vivienda, acceso a los servicios de salud, entre otros. Estos factores en últimas determinan el contexto bajo el cual se generará la relación entre el estudiante y la escuela.	Grado de formación de los docentes y condiciones laborales y salariales adecuadas para los mismos.
El trabajo infantil y juvenil, que se hace más común ante la ausencia de uno de los adultos, (en la mayoría de los casos el hombre) y se traduce en un incremento de la participación de los hijos en el mercado de trabajo, constituye uno de los principales condicionantes exógenos de esta categoría. Esta situación afecta negativamente el tiempo dedicado al estudio y la asistencia regular a clase, lo cual obliga a organizar una propuesta adecuada (preparación de materiales de estudio para recuperar los contenidos de las clases a las que se han ausentado, consultorías, revisión de los modos de evaluación tradicionales, etc.), posibilitando que los jóvenes alcancen resultados satisfactorios. Atender una población escolar conformada por jóvenes que trabajan, implica para la escuela implementar estrategias diferentes de las convencionales, flexibles y posibles de ser cumplidas, aprovechando al máximo el tiempo en la escuela y capitalizando los saberes que el trabajo les aporta. Un aspecto novedoso reside en incluir a los sectores medios como potenciales grupos educativamente vulnerables durante la adolescencia, cuando el impacto de la ausencia de uno de los adultos, los conduciría a incrementar la tasa de actividad del grupo etéreo. Esta característica propia de los últimos tiempos, producto del fenómeno denominado como la "nueva pobreza", da cuenta de cómo los adolescentes de sectores medios pueden ser considerados como vulnerables por encontrarse al límite de sus posibilidades de asistencia escolar, a diferencia de los de sectores bajos, que ya se encontrarían vulnerados.	Grado de comprensión de los docentes de la temprana asunción de roles adultos por parte de los niños ante situaciones de desintegración familiar o marginación social.
	Servicios básicos e infraestructura adecuada de los planteles educativos.
	Existencia de materiales didácticos para la retención escolar. Se recomienda que los que comúnmente se utilizan en las instituciones educativas, las aulas especializadas, los laboratorios de física y química, las aulas de informática, estén al servicio de los proyectos de aula, interdisciplinarios e interinstitucionales sin horarios estrictos. Se espera que los estudiantes programen su uso de acuerdo al desarrollo del proyecto y puedan asistir a las mismas en horarios diferentes a los escolares.

- El ámbito *político-organizativo* refiere a variables que tienen que ver con el diseño o la ingeniería organizacional, tanto de los gobiernos como de autoridades decisoras que se proponen metas relacionadas con las condiciones de vida de su población y que se relacionan directa e indirectamente con los indicadores educativos. Así, a modo de ejemplo, son factores exógenos del tipo político organizativo, la estructura del gasto público, por cuanto refleja la prioridad y recursos entregados al sistema educativo en relación con otros sectores, el tipo de organizaciones y redes comunitarias incentivadas a través de lineamientos y programas públicos y/o de la sociedad civil, o

las políticas dirigidas al mejoramiento de condiciones económicas y laborales de las minorías étnicas (tenencia de tierras, acceso al crédito, financiamiento de proyectos productivos, etc.). Ejemplos de factores endógenos del tipo político organizativo serían la modalidad de financiamiento para la educación, la estructura del sistema educativo, su articulación entre los diferentes niveles de gobierno, el grado de descentralización, los sistemas de evaluación, etc. Por último, es también un ejemplo de factor endógeno la situación de los docentes, en cuanto a formación, actualización y condiciones laborales y salariales.

Cuadro N° 18 FACTORES POLÍTICOS ORGANIZACIONALES	
EXÓGENOS	ENDÓGENOS
Fijación de criterios de focalización o universalización, vía subsidio a la oferta o subsidio a la demanda.	Leyes de promoción automática, mecanismos de evaluación y estrategias de agrupamiento de estudiantes en diversos niveles educativos.
Definición legal de años de obligatoriedad escolar.	
Políticas de descentralización política y administrativa.	Existencia o no de estímulos a la autonomía institucional.
Mecanismos legales de selección de docentes y ascenso en la carrera docente académica y la carrera docente administrativa.	Incorporación de modelos de gestión participativa en la escuela.
Utilización o no de las escuelas docentes de los sectores más pobres como puerta de entrada al oficio de docentes. Este es uno de los múltiples modos que el sistema tiene de reproducir las desigualdades sociales, al poner a los docentes con menor experiencia en aquellos contextos donde más complejas son las condiciones para crear un espacio de aprendizaje para los alumnos.	Programas de estímulos docentes e institucionalización de procedimientos legítimos de acceso a cargos directivos.
	Procesos de innovación en el aula y dinámicas de transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
	Incorporación de actividades extraescolares.
Grado de pertenencia laboral de los docentes y los docentes directivos y nivel de rotación de cargos intra e interinstitucional.	Existencia de procesos de comprensión del fracaso escolar desde el respeto al ritmo propio de los alumnos, la valoración de sus aprendizajes previos como punto de partida y la mayor autonomía otorgada tanto a docentes como a alumnos para definir los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- Los factores *culturales* constituyen un importante conjunto de variables que se refieren a modos de interpretar la realidad, al acceso, disponibilidad y uso de recursos lingüísticos, sociales, religiosos, y/o materiales, así como a las dinámicas y tipo de relaciones en el ámbito familiar, comunitario, social y político. Son factores exógenos culturales, por ejemplo, la actitud, valoración y expectativas hacia la educación, las pautas de crianza, los consumos culturales, en tanto aparecen como factores culturales endógenos el acumulado cultural de los docentes, sus prácticas pedagógicas, su valoración y expectativas respecto de los alumnos y su rol de mediación en el aprendizaje.

Cuadro N° 19 FACTORES CULTURALES	
EXÓGENOS	ENDÓGENOS
Grado de integración de los docentes y docentes-directivos con las problemáticas del entorno barrial, local y de la ciudad.	Grado de "patologización" del fracaso escolar así como su consideración como un fenómeno determinado por condiciones naturales o inmodificables de los alumnos.

Expectativas familiares en relación con la educación de sus hijos. También la conformación de los circuitos de escolarización que definen un mapa escolar desigual en términos de calidad educativa, a través de la interrelación entre las demandas y expectativas de la comunidad, los procesos de estigmatización de las instituciones escolares y el modo en que esto se ancla en la experiencia educativa cotidiana.	Estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes. Estas son más proclives a desarrollar un modelo incluyente para los sectores desfavorecidos en la medida en que se orientan por proyectos institucionales, estrategias de trabajo colaborativo y la actualización de estrategias de enseñanza, dando lugar a un modelo pedagógico coherente al interior de la escuela.
Nivel de reforzamiento del rol de “electoras/consumidoras” de las familias frente a las escuelas, y la centralidad de su participación prioritaria en las asociaciones cooperadoras y en la administración de los recursos, lo que las relega aún más del escenario de discusión de los aspectos pedagógicos. En general, a pesar de que las familias parecieran obtener mayor autonomía en su vínculo con las escuelas, en general se observa una creciente subordinación en los aspectos sustantivos del aprendizaje escolar.	Modelos de evaluación de los aprendizajes: es en el desconocimiento de las conceptualizaciones iniciales de los alumnos y la tenencia a centrarse en los logros finales, desconsiderando el desigual punto de partida, uno de los factores que producen el fracaso escolar masivo. Es importante tener en cuenta que entre los puntos de partida se incluyen especialmente las prácticas educativas familiares, muchas veces diferentes a las esperadas por la escuela y que esta da por supuestas.
Relación de pertenencia de las familias y la comunidad con la escuela. Existencia de encerramiento de las familias en núcleos herméticos de pertenencia que fracturan por la incomprensión de la escuela la posibilidad de integración entre la comunidad y la escuela.	La conflictividad propia de la escuela: la distancia entre las percepciones de las maestras y las de las orientadoras escolares (asistentes sociales, psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos, entre otros especialistas), frente a las funciones que a cada uno de ellos les compete ante el fenómeno del fracaso escolar.
Impacto de las políticas y programas educativos que propenden por la descentralización y autonomía de la escuela. Determinar en qué medida las actuales políticas vinculadas a la autonomía escolar mejoran la calidad del servicio educativo al mejorar las condiciones de integración de toda la comunidad a la construcción de la oferta educativa, o si por el contrario, se refuerzan mecanismos de relegación de los padres a la vez que se reserva por el status profesional lo técnico pedagógico específico, para el debate entre los “profesionales”. Esto último parece acontecer en las escuelas que atienden a los sectores más vulnerables.	Existencia de marcos teóricos para la formación docente que constituyen obstáculos a la adecuación a la población, a través de la negación o parálisis frente a las problemáticas de los más pobres así como por la priorización de una imagen idealizada de alumno que impide la comprensión de las pautas propias de los sectores populares, generando contradicciones entre el modelo pedagógico escolar y aquél demandado por alumnos y padres de familia.

Todos estos aspectos han sido reconocidos de manera paulatina en los estudios sobre educación en América Latina y han facilitado la configuración de un panorama complejo que ha terminado por reflejarse en el campo de las políticas públicas educativas. En efecto, a las políticas educativas que intentan recrear las condiciones socioeconómicas adecuadas para garantizar las dimensiones de adaptabilidad y aceptabilidad del derecho a la educación, se han unido aquellas que se interesan por adaptar los sistemas educativos en materia social, política, organizativa y cultural con el fin de responder a los desafíos que emergen en el terreno de esas dos dimensiones del derecho a la educación. Resulta claro que la pobreza no “sobredetermina” la realidad escolar; las desigualdades sociales se reproducen y se fortalecen en el sistema educativo:

“(…) la pobreza no sobredetermina la realidad escolar sino que es en el hacer de cada colectividad en donde aparecen los sentidos que definen si la frontera social de la pobreza se constituye como frontera educativa, donde se pone en juego la apertura de la escuela al entorno o su cerrazón a modo de fortín para defenderse de la “peligrosidad del afuera” (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003: 46).

La idea que subyace a estos desarrollos teóricos y de política pública, es que debe ser el sistema educativo el que se adapte a las necesidades específicas de los estudiantes, y no los alumnos quienes deban ajustarse a un modelo educativo homogeneizante y distante de sus particularidades históricas, sociales y subjetivas:

“No se trata, ante esta situación, de establecer diferencias en los contenidos que los sistemas educativos han determinado en un largo proceso de consenso social. Pero resulta necesario diseñar estrategias y espacios de enseñanza diversos que contemplen las numerosas realidades por las que atraviesan los alumnos: jóvenes que trabajan, adolescentes embarazadas, jóvenes pertenecientes a comunidades alejadas que tienen dificultades para acceder a instituciones de nivel medio, son parte de una realidad diversa a la que el sistema escolar debe brindar respuestas pertinentes” (Organización de Estados Americanos, 2003: 14).

“El diseño y ejecución de acciones de retención desde la escuela, implica reconocer que la incidencia de factores externos, sólo se vuelven determinantes cuando se enfrentan a una situación escolar homogeneizante que no considera las particularidades y necesidades de la población escolar, sino que sólo espera la adaptación del alumno a su normativa y prácticas. Asumir estrategias que apunten a retener a los estudiantes supone un compromiso con la trayectoria escolar de cada uno de los alumnos, entendida ésta como el recorrido personal a transitar en el continuo de niveles y ciclos de la estructura educativa, que produce a su vez consecuencias cognitivas, legales, afectivas y socioeconómicas en la constitución de su identidad” (Organización de Estados Americanos, 2003: 23).

En general, queda clara la diferenciación entre aquellos factores asociados a la repitencia y el abandono escolar: por un lado se destacan aquellos factores que son propios de las familias y su entorno de vida, y por otro, aquellos vinculados a la escuela y al sistema educativo en su conjunto. El acumulado de problemas que son un reflejo del fracaso escolar se ubican en el punto de encuentro entre lo que ocurre fuera de la escuela y dentro de ella. Básicamente, entonces,

“El éxito escolar puede ser interpretado, desde esta perspectiva, como el resultado de una adecuada distribución de responsabilidades entre la familia y la escuela. Resulta de la calidad de un arreglo institucional entre Estado, familia y sociedad civil. ¿A quién le toca socializar a los niños? ¿Compete exclusivamente a la familia? ¿Qué responsabilidad deben asumir otros actores sociales? ¿Cuál es el rol del Estado? ¿Cuánto se le puede pedir a la sociedad civil? El esquema que rige actualmente en la mayoría de los países de América Latina presupone un reparto de responsabilidades en que la familia asume el compromiso de llevar adelante ese proceso de formación inicial, socialización primaria o primera educación, y la institución escolar, regulada por el Estado, se apoya sobre esa primera formación para el desarrollo del proceso de educación formal. La transición entre una esfera y otra, es objeto de intervención y regulación social, al definirse la obligatoriedad de la educación formal a partir de determinadas edades, o al promoverse la cada vez más temprana institucionalización preescolar” (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003: 49).

Desde esta óptica, la política socioeducativa debe reconocer el empobrecimiento y gradual proceso de exclusión que impide a las familias proveer de aquellos recursos y predisposiciones básicos que hacen posible la educación de los niños, niñas y jóvenes. La escuela debe adaptarse a los estudiantes que llegan, evaluar sus carencias e integrarlos en las aulas garantizando su permanencia en el sistema educativo e impulsando un proceso gradual de integración social. El desafío consiste, por lo tanto, en establecer una relación armónica entre la escuela, la familia y la comunidad que proporcione las condiciones de acceso y permanencia de los estudiantes durante todo el ciclo educativo como base para la configuración de una trayectoria escolar exitosa. Es esta la prescripción esencial para materializar las dimensiones de

adaptabilidad y aceptabilidad en la región. Visto este panorama general, ¿qué puede tomar Bogotá de la experiencia de Argentina, Cuba y Uruguay en esta materia?

2.2. RECOMENDACIONES Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Teniendo en cuenta el panorama ofrecido por los determinantes estructurales, organizacionales y culturales del fracaso escolar, y reconociendo las experiencias argentina, cubana y uruguaya, resulta fácil definir estrategias específicas para avanzar en la minimización de los problemas relativos al fracaso escolar. En este sentido, la presente sección del documento ofrece un conjunto de recomendaciones de política susceptibles de ser recreadas en Bogotá a fin de minimizar la deserción, la repitencia y la extraedad y presenta, a lo largo de su desarrollo, un conjunto de programas que han ofrecido resultados significativos en los tres países objeto de estudio.

Las siguientes son, entonces, las recomendaciones de política más importantes:

1. Profundización de las políticas de construcción de nuevos colegios, mejoramiento estructural, de infraestructura, equipamiento y dotación en términos de bibliotecas, libros, cuadernos, equipamiento didáctico, recursos audiovisuales y equipamiento informático. En América Latina recobra enorme importancia la creación de materiales didácticos para la retención escolar en el aula y la escuela. Las aulas especializadas, los laboratorios de física y química y las aulas de informática cobran progresivamente mayor importancia como elementos fundamentales para la retención escolar. Sin embargo, los impactos generados dependerán de su forma de aprovechamiento: los mejores resultados obtenidos en instituciones educativas de Argentina y Uruguay se asocian con modelos en que no existen horarios estrictos, los estudiantes programan su uso de acuerdo al desarrollo del proyecto y pueden asistir a las mismas en horarios diferentes a los escolares (Organización de Estados Americanos, 2003).
2. Se recomienda la construcción de índices de calidad edilicia. Este índice toma las variables referidas a las características constructivas de los edificios, las condiciones de funcionalidad y del entorno y la situación legal de los mismos. Las variables señaladas tienen distinto peso en la conformación del índice. La ponderación de cada una de ellas está en función de la importancia de las mismas en cuanto a su influencia en la estructuración del edificio escolar, como recurso físico, soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Entre las estrategias más empleadas para disminuir el fracaso escolar se encuentran aquellas relativas a los niños, sus familias y su comunidad. En el terreno de la familia se proponen estrategias de transferencias de recursos para garantizar la permanencia de los estudiantes en el sistema (becas y subsidios condicionados), y la búsqueda de una mayor participación en la definición de los contenidos pedagógicos impartidos en las escuelas en general y para sus hijos en particular. Finalmente, a nivel de la comunidad recobran importancia las políticas de sensibilización y compromiso en torno a la valoración social de la escuela como lugar de socialización, crecimiento, participación y desarrollo de los adolescentes y jóvenes. También resultan importantes las estrategias de acompañamiento a proyectos comunitarios de trabajo con jóvenes. La estrategia es promover la participación de la sociedad civil y de sus organizaciones comunitarias, en el diseño y ejecución de las políticas sociales que a tal fin se implementen.
4. La descentralización aparece como un factor fundamental en la explicación de los mejores indicadores de logro. La promoción de los proyectos institucionales implica una redefinición de las funciones y el perfil de los actores en todos los niveles del sistema. En materia de gestión escolar el fracaso es explicado por las características burocráticas del sistema que obstaculizan procesos participativos de toma de decisiones y la escasa sistematización, valoración y socialización de

experiencias significativas. A esta problemática se une la falta de convergencia pedagógica entre los procesos homogéneos de enseñanza y la diversidad de ritmos de aprendizaje en los distintos grupos sociales, la no pertinencia de los contenidos y la no contextualización de los aprendizajes. Es clara la necesidad de minimizar los quiebres en los estilos pedagógicos y las culturas escolares que suelen acompañar el tránsito de un nivel educativo a otro. La *educación por ciclos* puede minimizar esta problemática, y aparece como una alternativa ya implementada en países como Argentina y Cuba, y en proceso de generalización a todo el sistema educativo en Uruguay.

5. El desafío de la inclusión educativa visto de manera integral, debe superar los argumentos que explican este fenómeno de manera exógena a través de las condiciones socioeconómicas y culturales propias de la población vulnerable. En este sentido, una política integral de inclusión debe propender por incluir en el análisis tanto los condicionamientos estructurales socioeconómicos así como las propias falencias del sistema educativo, que por ahora es incapaz de ofrecer altos estándares de calidad traducidos en programas específicos que respondan a las necesidades específicas de los diferentes grupos sociales en condición de vulnerabilidad en términos de inclusión educativa.

Los niños, niñas y jóvenes que han desertado del sistema escolar o que nunca han asistido a la escuela y que se encuentran en condición de riesgo social, deben ser el objetivo fundamental de esta clase de programas que deben ofrecer una solución integral que desborde la responsabilidad de la escuela e incluya como actores fundamentales de estas estrategias a la comunidad más próxima a los escolares excluidos, así como al gobierno en sus diferentes niveles y a las organizaciones sociales no gubernamentales, todas estas, instituciones que deben articularse para ofrecer a esta población una verdadera "comunidad de aprendizaje" en la que sea posible superar las brechas de exclusión.

Dentro de las características que deben ser contempladas para el desarrollo de estrategias con el fin de superar la exclusión educativa, se cuenta con la flexibilización de la normativa de asistencia y evaluación, la no exigencia de documentación de los alumnos para su inscripción y facilidades para su tramitación y la apertura de las fechas de inscripción para que los niños puedan inscribirse durante todo el año. A su vez, no hay que perder de vista las lecciones ya aprendidas desde el movimiento de educación popular y las experiencias que articulan esfuerzos del Estado con los de movimientos u organizaciones sociales y comunitarias.

La visión integral del problema del fracaso escolar y el reto de la inclusión al sistema educativo resulta muy valiosa para los jóvenes, pues ellos constituyen un grupo vulnerable que requiere esfuerzos conjuntos de la sociedad y la escuela para garantizar la finalización de sus estudios. Tal y como lo muestra el Programa de Inclusión Educativa "Todos a Estudiar" de Argentina (Recuadro No. 1), se requiere un compromiso amplio de la sociedad en cuanto a recrear las condiciones necesarias para evitar la deserción escolar, y la búsqueda de modelos pedagógicos no homogéneos que reconozcan las particularidades, identidades y necesidades educativas especiales de los jóvenes.

Recuadro N° 1

PROGRAMA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA "TODOS A ESTUDIAR" (ARGENTINA)

El Programa Nacional de Inclusión Educativa "Todos a Estudiar" se propone dar respuesta al problema de la exclusión educativa y social de niñas, niños y adolescentes entre 11 y 18 años de

edad que se encuentran fuera del sistema escolar. El objetivo central es la inclusión en la escuela de aquellos que por diversos motivos nunca ingresaron o que abandonaron los estudios.

El Programa busca crear estrategias que, a modo de puente, permitan integrar a alumnos con diferentes trayectorias escolares y sociales en el menor tiempo posible. El objetivo es incorporarlos al curso escolar más próximo a su edad o a la modalidad educativa que se evalúe como más conveniente según cada situación en particular.

La estrategia central en materia institucional que propone este programa es la cogestión entre el Estado y las Organizaciones de la Sociedad Civil. Aprovechando las relaciones ya existentes entre estos actores, y profundizando un acompañamiento estatal que legitime este modo de trabajo asociado para, de esta manera, sumar los distintos esfuerzos.

A nivel central se propone la creación de la figura de la Mesa de Coordinación Nacional, integrada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación; UNICEF; y dos organizaciones de la sociedad civil: FOC (Fundación de Organizaciones Comunitarias) y SES (Solidaridad - Educación - Sustentabilidad), que desarrollan distintos proyectos educativos en el ámbito nacional y jurisdiccional. A su vez, "Todos a Estudiar" promueve la construcción de las alianzas entre todos aquellos actores que la provincia considere significativos para llevar adelante una política de inclusión. Replicando el modelo de organización de la Mesa de Coordinación Nacional, se conforman en las jurisdicciones las Mesas de Coordinación Provincial y en el ámbito local, las Mesas de Coordinación Local.

El objetivo general del Programa buscar intervenir sobre la tensión entre educación y pobreza, fortaleciendo tanto la inclusión y la permanencia en el sistema educativo como la promoción y el regreso de los alumnos mediante la implementación de políticas pedagógicas e institucionales orientadas.

Entre algunos objetivos específicos se encuentran:

- Abordar el problema de la exclusión escolar, específicamente en los niños y jóvenes de 11 a 18 años, propiciando la inclusión a diferentes instancias del sistema educativo que las jurisdicciones ofrecen y priorizando la escolaridad obligatoria.
- Favorecer a través de diferentes estrategias la inclusión educativa, teniendo como meta que todos los niños y jóvenes de 11 a 18 años logren finalizar su escolaridad.
- Apoyar, a través de distintos recursos, el diseño y puesta en marcha de proyectos de inclusión escolar en cada una de las jurisdicciones que contemplen las diversas trayectorias escolares de los jóvenes.
- Apoyar con becas de reinserción a los alumnos que se incorporen al Programa.

A continuación se enumeran las principales líneas de acción que desarrolla el Programa "Todos a estudiar":

- Realización de acuerdos con cada Jurisdicción. En el marco del Programa, cada Jurisdicción firmará un convenio con el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación y designará a la persona de su provincia que será el referente del Programa frente al mismo. Una vez realizados estos acuerdos, y en el seno de las Mesas de Coordinación Provincial, cada provincia seleccionará las escuelas que participarán del Programa en función de los indicadores educativos y de la situación de la población que atiende, entre otros criterios.
- Constitución de Mesas de Coordinación Local. Cada escuela participante del Programa constituirá junto con organizaciones juveniles y/o comunitarias una Mesa de Coordinación Local. Esta realizará un Diagnóstico socioeducativo para relevar la situación educativa de los niños y jóvenes de la comunidad.
- Desarrollo de Proyectos de Inclusión. Cada Mesa Local será responsable del diseño de un proyecto de inclusión, para cuya implementación y desarrollo se destinará un apoyo financiero anual específico.
- Creación de espacios puente. En el marco de dichos proyectos, se promueve la creación de los espacios puente, que son los primeros

espacios transitorios a los que se integran los alumnos. Estarán a cargo de un facilitador pedagógico, que es un docente de la escuela, que por esta tarea percibirá un plus mensual.

- *Provisión de recursos materiales.* Se otorgará a cada Mesa Local un Fondo Escolar para la Inclusión Educativa, constituido por diversos componentes destinados al desarrollo de los proyectos, al sostenimiento del espacio puente, a los gastos de infraestructura y a la adquisición del equipamiento escolar necesario para el funcionamiento de los espacios destinados al proyecto de inclusión. Además se otorgará a cada alumno una beca, que recibirá mensualmente a lo largo de tres años y durante el periodo escolar. La responsabilidad del otorgamiento corresponde a la Mesa Local.
- *Acompañamiento de los alumnos.* El acompañamiento de cada alumno se realizará en forma conjunta entre el facilitador pedagógico y un responsable de alguna de las organizaciones comunitarias o

miembro de la comunidad. Estos son los responsables del seguimiento de la trayectoria de cada alumno en su proceso de inclusión mientras dure su participación en el Programa, a lo largo de su tránsito por el espacio puente y una vez incorporado a la escolaridad común.

- *Capacitación a docentes, facilitadores pedagógicos, directores y supervisores.* Se desarrollarán acciones de capacitación para los distintos actores involucrados en el desarrollo e implementación del Programa. Asimismo, se producirán materiales de apoyo tanto para docentes como para alumnos.
- *Capacitación a las organizaciones de la sociedad civil:* La convocatoria a las organizaciones comunitarias y juveniles locales será acompañada de acciones de capacitación y asistencia técnica que estarán a cargo de las dos organizaciones integrantes de la Mesa de Coordinación Nacional. (Tomado de Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de Argentina, 2004)

6. Un tema recurrente en los estudios realizados en América Latina es la redefinición de la relación entre las instancias central y local de la administración educativa. Aparece la propuesta de autonomía de los centros educativos con elección participativa de los directivos, la profundización de proyectos institucionales con asesoría estatal que garanticen la equidad, y una mayor flexibilidad en la planeación escolar para poder adaptarse más fácilmente a diferentes contextos sociales y culturales. En esta línea de fortalecer la capacidad de toma de decisiones a nivel local se promueve además la participación de la comunidad en los procesos institucionales.
7. La cuestión docente constituye también un factor explicativo del fracaso escolar. En primera instancia, son relevantes las condiciones de trabajo en las que se destacan la falta de incentivos, el deterioro salarial y la alta movilidad entre instituciones como obstáculos a las posibilidades de desarrollar estrategias de retención y promoción de los estudiantes. Los estudios también aluden la formación inadecuada para la atención de la diversidad y de alumnos con problemas de aprendizaje, y a la falta de capacitación docente en gestión institucional, planificación de proyectos e innovaciones curriculares. En este contexto, se abren paso políticas tendientes a brindar asistencia técnico pedagógica, actualización y capacitación a supervisores, directores y docentes de las escuelas, optimizar el trabajo docente mediante la concentración de horas en una misma escuela, financiar proyectos pedagógicos e investigativos en las escuelas y formar docentes en la edición de libros y producción de material didáctico específico. Finalmente, es recurrente en Argentina y Cuba la incorporación de la figura del profesor tutor, orientado a complementar la tarea del docente que está al frente del aula apoyando tareas de orientación y formación de los alumnos. En el Recuadro N° 2 se presentan dos estrategias relativas a los sistemas educativos cubano y argentino.

Recuadro N° 2

PROFESOR GENERAL INTEGRAL (CUBA)

En el caso de Bogotá sobresale la elevada relación estudiante/docente. Este hecho implica fuertes restricciones en materia de calidad educativa y un deterioro de las condiciones laborales de los maestros. En este sentido, una política orientada a la reducción del número de estudiantes por docente fortalecería la dimensión de asequibilidad del derecho a la educación en tanto el mejoramiento de la oferta educativa se incrementaría cuantitativa y cualitativamente. La reducción del número de estudiantes por docente no únicamente implicaría un cambio en las condiciones de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y una mejora en las condiciones laborales de los docentes, sino que, a su vez, demandaría transformaciones asociadas con la especificidad y estatuto de la profesión docente y la formación inicial de los profesores. El caso cubano sirve de ejemplo para evaluar las dimensiones que una política de esta naturaleza generaría sobre el sistema educativo.

El Profesor General Integral es una iniciativa del Ministerio de Educación para la educación secundaria básica, que consiste en que un docente trabaja con 15 alumnos e imparte todas las asignaturas del grado (excepto Inglés y Educación Física), transita con los estudiantes durante toda la enseñanza, actuando como un consejero y guía, y manteniendo el contacto directo con los padres de familia. Con esto se pretende evitar que los estudiantes se conviertan en grupos de alumnos que van y vienen de un profesor a otro, sin que nadie integre sus conocimientos, su cultura y sus valores (los estudiantes pueden reconocer entre 13 y 15 docentes a lo largo de su tránsito por la educación secundaria). Se garantiza, igualmente, una atención directa y sistemática por parte de un docente-tutor y este responde por la formación integral del estudiante. A su vez, este proyecto se ampara en un documento de carácter oficial en que se conoce toda la historia

académica de los estudiantes desde que ingresan al sistema educativo.

Se espera avanzar en el carácter personalizado de la educación y en el refinamiento de la responsabilidad de los docentes y padres de familia en cuanto a sujetos dispuestos a profundizar su relación directa y a conocer al estudiante, su conducta general, carácter, temperamento, problemas personales, dificultades en el seno familiar, intereses y talentos.

Es posible que aunque lo ideal serían grupos no mayores de 15, la existencia de salones mayores que pueden albergar 30 y hasta 45 alumnos, o la escasez general de aulas, obligan a buscar alternativas y experimentar con grupos que cuentan con la presencia de dos o tres profesores, según el caso, aunque manteniendo siempre el principio de que un profesor atenderá específicamente a 15 de ellos dentro de esos grupos mayores. A esto se añade la norma de que cada profesor debe estar apto para impartir cualquier asignatura y ha de hacerlo por principio esencial integrador. Esto implica, necesariamente, formar a los docentes en el total de las áreas y garantizar su formación integral para la enseñanza secundaria.

En Cuba se realizó una prueba piloto con 360 estudiantes autorizados por sus padres, divididos en cursos de 15 y bajo la orientación y acompañamiento de profesores integrales, con una formación mínima de cinco años. Este proceso sirvió para reconocer las principales ventajas del proyecto:

- *El trabajo educativo se realiza de manera más diferenciada, estable y sistemática, favorecido por el fortalecimiento que tiene lugar en la comunicación con la familia, el vínculo hogar-escuela y las relaciones afectivas que se establecen entre el profesor y los alumnos.*

- Se profundiza el compromiso que contraen estos profesores con su profesión de educador, es decir, el compromiso con la educación de sus alumnos.
- El Profesor General Integral, por la naturaleza de su perfil profesional, logra colocar en un primer plano la labor educativa, articulándola armónicamente con la instructiva, por ser responsable de la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje de todas las asignaturas del currículo y no de una en particular.
- Se logra un diagnóstico integral y sistemático de sus alumnos.
- Se evidencia una tendencia favorable para el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias.
- Aumenta el nivel de independencia que logran los alumnos en la realización de los diferentes tipos de ejercicios evaluativos, lo que permite conocer el cumplimiento real de los objetivos de las diferentes asignaturas y del grado, por cada uno de los alumnos.
- Permite un mayor control al proceso pedagógico y una evaluación más integradora del cumplimiento de los objetivos formativos.
- Propicia una mayor cultura general e integral en los protagonistas del proceso pedagógico, al mismo tiempo que favorece la motivación e interés hacia el estudio y el aprendizaje.
- Mejora de la calidad en el proceso educativo y favorece un aprovechamiento significativo de los medios educativos y las TIC.
- El 95,9 por ciento de los profesores de secundaria básica de Cuba que dan clases como especialistas de una asignatura se han ofrecido para impartir clases en dos o más asignaturas. Otros han planteado la disposición de impartir todas las materias. Esto de por sí contribuye a eliminar el déficit dentro del actual sistema y mejora la situación de las escuelas secundarias. (Tomado de Bosch, 2003)

PROGRAMA "APRENDER ENSEÑANDO" (ARGENTINA)

El programa "Aprender Enseñando", se presenta como una estrategia de la política educativa

argentina que busca dar respuesta a la problemática del fracaso escolar en los estudiantes entre los 6 y los 18 años. En este sentido el desafío es múltiple, pues requiere tanto ofrecer educación de calidad a los niños, niñas y jóvenes de sectores vulnerables, incluir a los que están fuera de la escuela, y a su vez trabajar en la formación docente, y en la reestructuración del currículo.

El Programa "Aprender Enseñando" depende de la Secretaría de Educación del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Es una de las líneas de acción que el Ministerio Nacional se propuso como desafío para el período de gestión 2003-2007. El Programa se propone articular con Institutos de formación Docente, Universidades y Organizaciones de la Sociedad Civil a los fines de brindar apoyo pedagógico y socio-afectivo a niños y adolescentes entre 6 y 18 años en vulnerabilidad socioeducativa y económica a través de encuentros de tutoría.

El objetivo general del programa pretende promover, tanto la permanencia como la reinserción de niños, niñas, adolescentes y jóvenes entre 6 y 18 años en situación de vulnerabilidad socioeducativa y económica, generando espacios de apoyo a cargo de Tutores quienes, a través de esta práctica, resignifiquen los saberes adquiridos en su formación académica y desarrollen estrategias educativas adecuadas al contexto.

Entre los objetivos específicos del programa, se encuentra que:

- Los tutorados incluidos en el Programa promuevan el año lectivo;
- Los tutorados comprendan la importancia de adquirir conocimientos socialmente válidos;
- Los tutorados participen en asuntos comunitarios que les ayuden a tomar conciencia de que ellos pueden realizar cambios positivos en la sociedad, y en ellos mismos;
- Se incremente la inclusión en el Programa de aquellos estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeducativa y económica.
- Los tutores establezcan la relación entre teoría y práctica, generando estrategias de

acción sustentadas en los conocimientos académicos y en las necesidades percibidas en la comunidad educativa;

- Los diversos protagonistas de los proyectos locales tengan a su disposición las herramientas teóricas y prácticas para su enriquecimiento personal y profesional;
- Se constituya una verdadera comunidad educativa, de aprendizaje e intercambio, entre las instituciones de Nivel Superior y las Organizaciones de la Sociedad Civil responsables del proyecto, y las escuelas destinatarias.
- Genere competencias socialmente válidas, en los actores intervinientes, a partir de la actividad tutorial.
- Se articulen acciones con programas del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, otros Ministerios nacionales y provinciales, que tengan los mismos destinatarios.
- Se incremente el número de proyectos y participantes en respuesta a datos cuantitativos y cualitativos sobre repitencia y abandono de la escolaridad, dentro de la población destinataria.
- A partir de la actividad tutorial desarrollada por los distintos proyectos, se generen insumos útiles para los Institutos de Formación Docente, Universidades y Organizaciones de la Sociedad Civil.

Entre los destinatarios de este programa se cuenta con los denominados "tutorados" que constituyen un grupo conformado por alumnos de Educación General Básica 1, 2 y 3 y de Polimodal, en situación de vulnerabilidad socioeducativa y económica; niños, adolescentes y jóvenes que hubieren abandonado el sistema educativo.

Por su parte el grupo de "Tutores" está conformado por estudiantes de Institutos de Formación Docente, Universidades y voluntarios de la Sociedad Civil. Estos actores tienen a su alcance un grupo de apoyo de coprotagonistas conformados por:

- **Coordinadores:** Profesores de Institutos de Formación Docente, de Universidades participantes, y dirigentes voluntarios de Organizaciones de la Sociedad Civil.
- **Docentes referentes:** Docentes de las escuelas destinatarias.
- **Directivos, docentes, personal auxiliar de las Instituciones participantes.**
- **Familias de los alumnos en situación de vulnerabilidad socioeducativa y económica.**
- **Equipo Técnico del Programa Nacional "Aprender Enseñando".**

Las tutorías brindan un servicio a chicos en situación de vulnerabilidad socioeducativa y económica. Tutor y tutorados trabajan contenidos curriculares, estrategias de estudio, temas de interés para los niños y jóvenes en un marco de respeto mutuo y cooperación.

Uno de los atributos adicionales de este programa es el énfasis en las habilidades que el Tutor aprende enseñando. Esta característica es fundamental puesto que implica que el tutor adquiere nuevos saberes, encuentra un nuevo sentido a los que ya tiene, y se plantea cómo aplicarlos en distintas situaciones. Asimismo, se familiariza con formas de actuar y aprender de estudiantes pertenecientes a grupos sociales diversos, con pautas culturales propias, a cuyas características y necesidades debe responder. (Tomado de Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2006a)

8. La política educativa debe ser comprendida desde la perspectiva más amplia de la política social. En este sentido la política educativa debe estar articulada con asistencia psicopedagógica cuando se perciben dificultades en el aprendizaje, la alimentación balanceada, la articulación con los programas de salud, la promoción de la ciudadanía, la educación estética, recreación y actividades físicas, el fortalecimiento de la autoestima y la enseñanza personalizada para los niños que presentan mayores dificultades en el aprendizaje. Los programas requieren de una fuerte articulación con otras áreas como por ejemplo las de desarrollo comunitario, empleo y salud, con el

fin de promover un fortalecimiento más integral de las condiciones con las que llegan los niños y adolescentes a la escuela, atacando así a factores estructurales que favorecen el fracaso escolar.

En cada uno de los tres países objeto de estudio se propone el diseño de políticas interministeriales, es decir, acciones multisectoriales que involucren a distintas áreas de gobierno (Ministerios de Salud, de Desarrollo Social, de Trabajo), de manera tal que el trabajo coordinado permita "abrazar" a la escuela garantizando las condiciones necesarias para el desarrollo de los procesos educativos. Se trata de promover un abordaje conjunto que tenga en cuenta, entre otros factores, tanto la atención alimentaria y sanitaria, como la erradicación del trabajo infantil y la disponibilidad de materiales y recursos en las escuelas. Esta es la perspectiva que ha inspirado la consolidación de las Zonas de Atención Prioritaria en Argentina (Recuadro No. 3).

Recuadro N° 3

ZONAS DE ACCIÓN PRIORITARIA (ARGENTINA)

El programa Zonas de Acción Prioritaria ha sido implementado de la Ciudad de Buenos Aires. Dicho programa parte de una noción de fracaso que pone énfasis en las desigualdades sociales, y que requiere de un abordaje integrado que trasciende a las políticas educativas, promoviendo la construcción de una estrategia capaz de dar cabida a otras áreas de gobierno preocupadas por la cuestión social, y así trabajarlo colectivamente. El diagnóstico que subyace al programa parte de identificar áreas con altos niveles de repitencia y baja promoción respecto del resto de la ciudad.

En el análisis del escenario en que se dan estas situaciones reconocen las situaciones de carencias en que viven estos sectores de la comunidad, y consideran además la ruptura de lazos sociales, la falta de construcción de la conciencia del espacio público, y una historia de políticas que se caracterizan por su carácter asistencialista, que generaron descrédito y reclamos permanentes por promesas incumplidas, y por la desarticulación de los diversos proyectos de gobierno en la zona. Este programa muestra como objetivo en su primera etapa, la puesta en marcha de una nueva dinámica de funcionamiento de las instituciones y la comunidad que posibilite la construcción de futuros igualitarios para todos, dada la premisa de la existencia de desigualdades sociales, económicas y culturales inaceptables en un contexto democrático.

En su segunda etapa incorpora como objetivo pensar y resolver las dificultades de enseñar, para que las dificultades de aprender no sean una construcción escolar. El programa utiliza para definir sus áreas de intervención el concepto de zonas de alta complejidad. La noción de zona alude a un territorio determinado de la ciudad cuyos límites están demarcados por la coincidencia de diferentes indicadores que aluden a las necesidades y demandas, condiciones organizacionales, recursos institucionales, profesionales y comunitarios presentes en las zonas. El programa define como zonas de alta complejidad a aquellas en las que existe un elevado nivel de desarticulación y desajuste entre las necesidades y demandas de la comunidad y las respuestas que la sociedad organiza a través de sus instituciones.

Este concepto jerarquiza los aspectos institucionales en relación con las demandas de la población y alude a los niveles de pobreza existentes en las distintas áreas, a la brecha entre las distintas zonas y al rol del Estado frente a esta situación. En sus inicios se configuró como un programa intersectorial que proponía abordar el problema del fracaso escolar en las zonas de alta concentración de pobreza en conjunto con las Secretarías de Cultura, Promoción Social, Salud, Comisión Municipal de la Vivienda, Planeamiento Urbano, los Centros de Gestión y Participación que se estaban conformando, la Dirección de Estadísticas, Dirección de la Mujer, la Secretaría

de Hacienda y la Dirección de Administración y Bienes.

El programa funciona por proyectos, estructurados en torno a cinco líneas de mejora que suponen un impacto beneficioso sobre la escolarización: a) La revisión y construcción de nuevas herramientas para el desarrollo de la tarea pedagógica; b) La modificación de las representaciones docentes acerca de estos sectores sociales y sus condiciones de vida; c) La mejora de las condiciones materiales de trabajo, con especial énfasis en acercar o dotar de nuevos soportes de información a estas escuelas. d) La generación de instancias educativas complementarias y e) El desarrollo de equipos y redes de trabajo entre docentes y escuelas.

Las evaluaciones realizadas al programa de Zonas de Acción Prioritaria muestran que atenuaron el

índice de repitencia en los primeros grados de las escuelas primarias y que han contribuido a la retención de las adolescentes madres y embarazadas evitando la deserción potencial de una proporción muy importante de estas jóvenes de la escuela media. Por otra parte, muestran que han mejorado las condiciones materiales de trabajo en los primeros grados a través del apoyo a la creación de un ambiente alfabetizador, dotando de bibliotecas del uso de nuevas estrategias pedagógicas a través del equipamiento para ludoteca y para multimedia en bibliotecas en el nivel primario, un estudio de radio, un laboratorio de microbiología y un museo de ciencias en el nivel medio y de tres videotecas circulantes para ambos niveles (Tomado de Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003).

2.3. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta estas recomendaciones, queda claro que la ciudad debe avanzar cada vez más en la búsqueda de procesos de innovación pedagógica que ayuden a la transformación de la enseñanza y el aprendizaje, acordes con las lógicas culturales y de participación escolar cada día cambiantes, y que propendan por la adaptación del sistema educativo a las necesidades e identidades específicas de los estudiantes.

Si bien es cierto que Bogotá ha avanzado en el desarrollo de las dimensiones de asequibilidad y accesibilidad en la realización del derecho a la educación, con los actuales progresos en políticas de gratuidad, construcción de nuevos colegios, subsidios condicionados a la asistencia escolar, transporte y alimentación escolar, es necesario que de manera paralela la ciudad formule políticas complementarias en materia de aceptabilidad y adaptabilidad, pilares fundamentales de la educación en calidad.

La revisión de algunos de los programas y políticas educativas de Argentina, Cuba y Uruguay, aportan algunas luces sobre los caminos que la ciudad puede explorar con el propósito de mejorar los indicadores de eficiencia interna, tales como las tasas de extraedad, repitencia y deserción; que se traducen no sólo en mejora de la calidad sino a su vez en desarrollos en términos de equidad. Al mencionar los factores materiales, organizacionales y culturales que determinan el fracaso escolar ha quedado configurada la necesidad de profundizar en aquellas políticas que reivindican el escenario "intraescolar" como el espacio protagónico para la minimización de los determinantes endógenos del fracaso escolar. Las recomendaciones expuestas a lo largo de esta sección, sirven de base para avanzar en la definición de las políticas que el problema complejo del fracaso escolar amerita.

No obstante, una de las tendencias de política más reconocidas en Argentina, Cuba y Uruguay, no ha sido analizada en este apartado del documento. En efecto, los programas de educación inicial serán abordados de manera más profunda en la siguiente sección del documento.

Respecto al tema de Educación Inicial, es evidente que la tendencia en Latinoamérica apunta al desarrollo y profundización de este nivel de educación. Esta preocupación responde al impacto que este nivel de

educación genera no sólo en las tasas de aprobación y reprobación en la educación básica sino también en el nivel secundario (Administración Nacional de Educación Pública de Uruguay, 2000a; Organización de Estados Iberoamericanos, 2000). Más aún, los avances en la profundización tanto en la cobertura como en la calidad de la educación inicial están íntimamente relacionados con el fortalecimiento de los vínculos entre escuela, familia y comunidad, así como con la oferta de política social integral para la niñez, dado que los escolares entre los 3 y los 5 años demandan requerimientos mucho más complejos que exigen la intervención de la familia, la escuela, la comunidad más próxima y el gobierno en sus diferentes niveles.

La importancia progresiva que ha asumido la educación inicial (preescolar) como estrategia destinada a disminuir el fracaso escolar (repitencia, extraedad y deserción) y mejorar la calidad educativa del sistema constituye el tema central de la sección tercera del documento.

III. LA EDUCACIÓN INICIAL COMO ESTRATEGIA PARA LA SUPERACIÓN DEL FRACASO ESCOLAR. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PARA BOGOTÁ

El cuidado y la educación de la primera infancia son hoy en día una clara prioridad en la agenda política de los países latinoamericanos. Desde la Declaración de Jomtien sobre "Educación para Todos", formulada en 1990, se destacó, entre otros factores, cómo los esfuerzos por mejorar la calidad y cobertura en educación inicial podrían contribuir a la reducción de la mala calidad de la educación primaria, y desde entonces la educación inicial se ha convertido en un tema central de preocupación en los diferentes gobiernos. Sin embargo, el debate sobre los impactos de la educación inicial en los diversos sistemas educativos ha superado la dimensión instrumental y ha adquirido una importancia peculiar, puesto que existe cada vez más una creciente presión social para definir políticas adecuadas e impulsar estrategias operacionales que permitan responder a estos desafíos que cada vez constatan en mayor medida la importancia de la educación inicial como herramienta para mejorar en equidad, calidad y reconocimiento de derechos:

"Este reconocimiento de la mayor importancia intrínseca de la Educación Inicial se debe, entre otros factores, a su impacto positivo en la equidad y en el desarrollo; a la divulgación de investigaciones sobre el desarrollo del cerebro, que privilegian una estimulación adecuada "desde la cuna" e incluso antes; a la difusión de indicadores sobre calidad de vida; a la gradual aceptación de los derechos del niño; a los cambios en la organización familiar y a la mayor participación de la mujer en el trabajo" (Organización de Estados Iberoamericanos, 2000).

Uno de los principales desafíos en educación inicial en la región está relacionado con el lento crecimiento de la cobertura en educación preescolar formal, que en el año 2000 giraba alrededor de un 4 % anual, cifra preocupante puesto que correspondía a menos de dos veces del ritmo de crecimiento de la población (Organización de Estados Iberoamericanos, 2000). Esta cifra, que puede parecer alarmante, puede explicarse por la dificultad existente para conocer la situación real de la educación inicial en el continente, dado que este indicador no incluye toda la información referente a la educación inicial brindada por establecimientos privados, y la educación inicial no institucionalizada, la cual se ejecuta de manera coordinada en el seno de los hogares. Esta situación, a su vez refleja el desconocimiento existente por la situación real de la educación inicial en la región y la incapacidad de los gobiernos para acercarse de manera objetiva a las problemáticas en esta dimensión de la educación.

Un ejemplo paradigmático que hace explícita la dificultad de abordaje de la educación inicial es el caso cubano, puesto que si se toman en cuenta todas las modalidades (especialmente el programa con los padres "Educa a tu hijo"), Cuba estaría atendiendo al 98% de los infantes, mientras que en la modalidad formal sólo está atendiendo al 30% de esos niños (Organización de Estados Iberoamericanos, 2000). Esta diversidad de modalidades de educación de la primera infancia debe ser articulada de tal manera que permita configurar

una política pública que se adapte a las necesidades de los más pequeños según su contexto socioeconómico y cultural.

Una política de este tipo, debería tener en cuenta elementos endógenos correspondientes a factores de carácter material estructural, tales como la formación y tipo del conductor del proceso de educación, materiales, tamaño del grupo, lugar donde se imparte la formación; así como factores político-administrativos en los que se flexibilice la gestión de las organizaciones involucradas en el desarrollo de la educación inicial; y no menos importante que se tengan en cuenta los factores culturales, tanto endógenos como exógenos, que son determinantes de las necesidades específicas que los niños y las niñas según su contexto social. Estos elementos se pueden combinar en una gran diversidad de alternativas específicas que respondan a las dimensiones tanto de aceptabilidad como de adaptabilidad en la realización amplia del derecho a la educación: programas formales públicos (con maestros), programas no formales en escuelas públicas (con monitores) y diversos grados de supervisión; estas mismas alternativas pero en el seno de los hogares y con capacitación a los padres; o gestionados por las ONG. Las alternativas son variadas y necesarias para mejorar en términos de la dimensión de adaptabilidad en esta etapa inicial de formación.

Entre los retos más importantes planteados para la consecución de una estrategia que responda a las demandas de educación y cuidado de la primera infancia en Latinoamérica, se destaca el lento avance que han tenido los gobiernos para formular una política integral que valore íntegramente las necesidades de los más pequeños en cuanto al desarrollo de sus derechos y potencialidades. Al respecto señala la OEI: "(...) hay que reconocer la lentitud para avanzar en el cuidado y educación de la primera infancia en la década de los noventa. Esa lentitud parece estar asociada tanto a la imprecisión de los objetivos y dispersión de esfuerzos de las actuales políticas públicas, como a la falta de difusión de los antecedentes pertinentes sobre el desarrollo del cerebro y de la mente, así como a las evaluaciones de impacto de los programas". (Organización de Estados Iberoamericanos, 2000).

En este sentido, a pesar que las más recientes administraciones de Bogotá han redoblado esfuerzos para fortalecer la educación inicial en la ciudad, no han estado exentas del reto de formular una política educativa en el sentido amplio de la política social, que se esmere por abordar las problemáticas de los niños y niñas más pequeños de la ciudad de una manera amplia e integral, donde se integren diferentes planes de acción en las distintas áreas de gobierno, como educación, salud, alimentación, desarrollo social, etc.

Para entender de manera más profunda de qué forma un mayor esfuerzo por desarrollar el nivel de la educación inicial puede ayudar al mejoramiento de la realización del derecho a la educación, es necesario analizar las políticas y programas que en el contexto latinoamericano se han destacado en términos de incrementar los indicadores que dan cuenta de las dimensiones de accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad, tal y como lo son los índices de cobertura, aprobación y reprobación; y de repitencia, extraedad y deserción, respectivamente.

En este sentido se destacan las experiencias de países como Uruguay, Cuba y Argentina, donde estos dos últimos han apostado por el fortalecimiento de programas de educación inicial no institucionalizada como estrategia complementaria a los esfuerzos institucionales. A continuación se aborda el caso particular de la política de educación inicial en el Uruguay, destacando las diferentes iniciativas tenidas en cuenta para mejorar en términos de calidad, equidad y eficiencia. Seguidamente se presentarán las experiencias "no institucionalizadas" implementadas en Cuba y Argentina.

3.1. LA EDUCACIÓN INICIAL COMO ESTRATEGIA INTEGRAL DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA: EL CASO URUGUAY

En el caso de Uruguay, uno de los pilares de la reforma educativa impulsada desde el año 1994, se concibió en el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Primaria – MECAEP, el cual en su primera fase se propuso apoyar el proceso de escolarización de los niños de 4 y 5 años de edad y mejorar la calidad

de la educación primaria e inicial a través de dos estrategias principales que se concentraban en la universalización de la educación Inicial y el fortalecimiento de las Escuelas de Tiempo Completo.

La concentración de esfuerzos en torno al mejoramiento de la educación inicial respondió, entre otros factores, a un informe preparado por la CEPAL entre el período 1990 – 1994, en el cual su diagnóstico sobre la educación inicial en Uruguay destacó la baja y regresiva cobertura en este nivel, la cual tenía efectos directos sobre los indicadores de eficiencia interna en la enseñanza primaria. Al respecto señala el informe de la ANEP: “En virtud de la hegemonía de la clase media, se desarrollaron los servicios públicos primario, medio y universitario, con relativa indiferencia hacia la educación inicial. El punto importa, ya que el informe documentaba el alto poder predictivo de la asistencia a la educación inicial sobre el posterior rendimiento en la enseñanza primaria” (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 36).

En este sentido los pilares fundamentales de la reforma giraron en torno a tres ejes, en los cuales se privilegió el objetivo de avanzar en términos de calidad, equidad y eficiencia, articulando las necesidades del sistema educativo en términos de cobertura, eficiencia interna y focalización hacia la población más vulnerable. A continuación, se enumeran los elementos más destacados de dicho objetivo:

“Incorporar como dimensiones a ser evaluadas, los avances en cobertura y asistencia, los efectos de la educación inicial en los desempeños de los alumnos, la evolución de la relación entre recursos y demandas del sistema de educación inicial y el grado de focalización de recursos al interior de la educación inicial pública para los sectores de población más pobres. Tres consideraciones atraviesan el análisis de estas diferentes dimensiones: equidad, calidad y eficacia de la educación inicial”. (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 47)

Teniendo en cuenta este objetivo general de la política de educación inicial en el Uruguay, a continuación se señalarán algunos puntos importantes que desde esta experiencia pueden aportar algunas ideas para la consecución de una política de educación inicial integral que tenga como objetivo mejorar no sólo los índices en la dimensión de accesibilidad, sino aún más importante en la dimensión de adaptabilidad y aceptabilidad relacionadas con la calidad de la educación.

3.1.1. Garantizar la accesibilidad a la educación inicial como herramienta para la equidad

La realización del derecho a la educación en la dimensión de accesibilidad en la educación inicial, comprendía un gran desafío en la población perteneciente a los hogares más vulnerables, razón por la cual la política de educación inicial se trazó como objetivo prioritario la universalización del acceso de los niños y niñas pertenecientes a la población con mayores índices de riesgo social. Para responder a este desafío, la política desde un principio fue diseñada pensando en que dicha oferta insuficiente debería ser provista por entes públicos dejándola cada vez en menor medida expuesta a los vaivenes del mercado privado de la educación; de esta manera, la política respondería más eficazmente a las demandas del sistema en términos de equidad.

En cuanto al objetivo de equidad, en tanto la educación inicial tiende a contrarrestar el déficit cultural y social de los niños procedentes de los hogares más pobres y a promover mejoras en los niveles de rendimiento durante el ciclo escolar, su expansión y consolidación constituyó el objetivo primordial de la primera fase de implementación de la política, ahondando esfuerzos para ofrecer por vía pública los medios necesarios para garantizar la cobertura universal en la sala de 5 años y la profundización de la cobertura en las salas de 4 y 5 años. Una estrategia encaminada a cumplir este objetivo fue la creación de nuevos grupos de educación inicial y la expansión de la infraestructura:

“Adicionalmente, la expansión de la matrícula fue acompañada por la creación de grupos de educación inicial en las escuelas que no tenían o en las escuelas nuevas, mientras que la cantidad de jardines de infantes entre 1995 y 2003 se mantuvo casi estable. Esta estrategia

fue explícita y perseguía tres objetivos: en primer lugar, minimizar costos; en segundo lugar, garantizar la permanencia del niño en la institución; y en tercer lugar, fortalecer la asiduidad de asistencia del niño, tomando en cuenta la posible existencia de hermanos asistiendo a otros grados en la misma escuela". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 49).

De esta manera el primer objetivo de la política respondía a la dimensión de accesibilidad, con la cual se buscaba mejorar la cobertura a través de la expansión de la oferta pública en educación inicial, con un plan de construcciones que incluía tanto obras nuevas, como remodelación de las ya existentes. Este objetivo de cobertura se racionalizó a través de la localización de dichas construcciones nuevas tanto en áreas marginales de condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad, así como en las áreas geográficas donde se concentraban las tasas más preocupantes de repetición en el primer año de la primaria; por este motivo más del 70% de las construcciones se concentró inicialmente en escuelas con una tasa de repetición superior al 20% en primer año.

Esta estrategia integral, tomó en cuenta para la ampliación de la oferta factores como la ubicación de las escuelas y nuevos grupos en las áreas geográficas donde se encontraba población vulnerable, la eficiencia en el gasto al ampliar cobertura en instituciones educativas ya existentes, y propender por la asistencia regular de los infantes al salón de clases: "en tan solo cinco años, el sistema de educación inicial liderado por la expansión del sistema público se tornó más equitativo en su cobertura general, más progresivo el gasto al interior del sistema público y con mayor capacidad de cubrir a la población en situación de riesgo social". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 52).

Tras haber alcanzado un importante incremento en la cobertura, hecho que se manifestó en la expansión de las tasas de matrícula, el paso siguiente fue el de propender por vía legislativa a determinar la obligatoriedad de asistencia de todos los niños y las niñas a la sala de 5 años:

"Luego de una importante expansión de la matrícula en 4 y 5 años, sobre la base de la evaluación técnica de logros y cobertura en la educación inicial en 2002; a partir de 2003 y tal como lo preveía la ley, el Consejo Directivo Central comunica al Poder Legislativo que la ANEP se encuentra en condiciones de cubrir toda la demanda efectiva y potencial de niños de 5 años; por tanto se define la obligatoriedad de este nivel". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 40).

La obligatoriedad de asistencia a la sala de 5 años se complementó con un esfuerzo mayor para ampliar la cobertura tanto en la sala de 4 años como la de 3 años; de esta manera, a los esfuerzos por mejorar los índices de cobertura vía pública, se sumó la preocupación en general por el mejoramiento de la calidad, equidad y eficiencia en la educación inicial, hecho que no sólo respondió al reto de cobertura plena de este nivel de formación, sino también a los retos en la dimensión de adaptabilidad; se encontraron claves que según varios estudios tendían a demostrar mejoría en la calidad de la educación primaria en términos de repitencia, extraedad y deserción.

A continuación se realizará una descripción de los impactos obtenidos en esta materia, resaltando particularmente la incidencia de la política educativa en el nivel inicial en los índices que dan cuenta de las dimensiones de aceptabilidad y adaptabilidad, en aspectos como extraedad, repitencia y deserción, tanto en el nivel primario como secundario. Este punto es importante, puesto que no sólo se logran avances en términos de equidad, garantizando la cobertura plena en este nivel de educación, sino que, complementariamente el mejoramiento de los índices de eficiencia interna de todo el sistema educativo, guardan una estrecha relación con la asistencia y calidad de la educación en el nivel inicial.

3.1.2. Impacto de la educación inicial en las dimensiones de aceptabilidad y adaptabilidad

En la experiencia uruguaya, los esfuerzos se concentraron en atender las demandas de la población más vulnerable, puesto que al analizar el impacto de la educación inicial en poblaciones objetivo con riesgo social alto y clima educativo inadecuado, la evidencia demostró que la educación inicial se constituyó en una herramienta que permitía disminuir la brecha de desigualdad en términos de las oportunidades a las que los niños y niñas provenientes de un contexto sociocultural vulnerable podrían acceder a futuro en comparación con los niños y niñas que no presentaban dicha vulnerabilidad. Este hecho se constata en la disminución de la tasa de repitencia en los niños y niñas de hogares vulnerables que asisten al nivel inicial de educación:

“Los estudios realizados confirmaban que la educación inicial tiene efectos positivos y universales en la disminución de la tasa de repetición en la educación común. En el Censo Nacional de Aprendizajes, 1996, se constató que los hijos de madres cuya educación era de primaria incompleta o completa, si no habían asistido a la educación inicial, en casi un 60% habían repetido una o más veces en la educación común. Si, inversamente, habían recibido Educación Inicial desde los 4 años de edad, la frustrante experiencia de la repetición ascendía a menos del 35%”. (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 85).

Es claro que la educación inicial muestra efectos notables para la población en riesgo social, ya sea este moderado o severo. Pero lo más alentador es cómo los esfuerzos de focalización en la población de mayor riesgo social en este nivel de educación permiten que esta política de educación inicial sea considerada como parte de una estrategia integral de política social que propenda por mejorar la equidad y disminuir la brecha en términos de fracaso escolar entre los niños y niñas provenientes de hogares con varios factores de riesgo social, y los que no. Al respecto afirma el informe de la ANEP:

“(…) las diferencias por asistencia y años de asistencia a la educación inicial persisten y son claras y significativas. Puede verse que la población de no riesgo, que nunca asistió [al nivel inicial] presenta niveles de repetición superiores a la población de riesgo que asiste desde los cuatro años (17,9 contra 12,9)”. (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 54).

Este dato es significativo pues va en consonancia de los objetivos de equidad que supone una lectura de la educación desde un enfoque de derechos. La educación inicial en este sentido se constituye en una estrategia fundamental para mejorar el panorama de oportunidades de los niños y las niñas pertenecientes a población vulnerable. En este sentido el informe de la ANEP señala cómo la asistencia al nivel inicial de esta población marca una diferencia significativa en su desarrollo educativo:

“Como puede observarse, la evidencia indica que tanto para la categoría de riesgo social como para la de no riesgo, cada año de educación inicial se manifiesta en diferencias importantes (...) En particular importa destacar la clara diferencia entre las tasas de repetición de los niños con riesgo social que asistieron a los cuatro contra los cinco años, así como las de estos contra las tasas de aquellos que nunca asistieron. Ello indica que el efecto de la asistencia es siempre positivo en la categoría de riesgo”. (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 57).

De igual manera, este efecto de reducción en la tasa de repitencia es mucho más marcado en la población vulnerable que tuvo incorporación temprana al nivel inicial; lo cual se constata en el “efecto positivo de la asistencia a la educación inicial a los 3, 4 y 5 años sobre la repetición en el ciclo primario. Cuanto más temprana es la incorporación a la educación inicial, más marcado es dicho efecto. También la evidencia aquí presentada no deja dudas respecto al efecto positivo de la asistencia a la educación inicial a los 3 y 4 años en las habilidades cognitivas de los niños”. (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 47).

El efecto en la disminución en las tasas de repetición no sólo está relacionado con el primer grado de educación básica primaria. La experiencia uruguaya demostró que de igual manera existe una relación entre la tasa de repitencia en el primer grado de educación media y la asistencia al nivel de educación inicial:

"(...) los alumnos de sexto año que en 1999 habían asistido a la educación inicial presentan tasas de repetición muy inferiores a aquellos que no lo habían hecho. Asimismo, quienes más tempranamente se habían incorporado a la educación inicial, presentan mejores guarismos en materia de repetición. Esto es cierto con puntuales excepciones para todos los contextos y para niños pertenecientes a hogares con diferente clima educativo. También se cumple dicha relación tanto en la repetición en los primeros grados como en la repetición a lo largo del ciclo escolar". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 52).

Es claro entonces, el impacto positivo que supone el fortalecimiento de la educación inicial en términos de adaptabilidad, dado que varios estudios demuestran la incidencia positiva de la aplicación de dicha política sobre los índices de repitencia, tanto en el primer grado de la básica primaria, como en todo el ciclo escolar. Teniendo en cuenta lo anterior, es posible afirmar que el impacto de la mejora en los índices de repitencia a su vez tiene un efecto positivo sobre las tasas de extraedad. Al respecto señala la ANEP:

"Esta evidencia refuerza la idea de un claro impacto positivo de la educación inicial al ordenar las tasas de extraedad acordes a la presencia e intensidad del tratamiento. Esto, que se considera para todos los alumnos asistentes a primaria (1° a 6°), también es cierto si se considera la extraedad solamente de los alumnos de 1° y 2° de escuela". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 58).

En este sentido, si se garantiza una asistencia asidua de los niños y niñas a las salas de 4 y 5 años, no sólo se impactarán positivamente las tasas de repitencia sino a su vez el indicador de eficiencia interna que da cuenta de la extraedad. Un indicador que tan sólo da cuenta de una mejora en los niveles de matriculación, no implica obligatoriamente que exista una mejora en los indicadores de eficiencia interna, puesto que los retos en repitencia, extraedad y deserción son en últimas, retos a la adaptabilidad y calidad del sistema educativo. Es por esta razón que la universalización de la cobertura en la educación inicial debe ser tan sólo una meta inicial de la política de educación de la primera infancia, que debe ser profundizada con un objetivo comprometido que propenda por dar el paso de la profundización de la matriculación a la permanencia.

Es por esto que una política que se adapta a las necesidades de los niños y las niñas pertenecientes a la población más vulnerable, tenderá a mejorar la calidad de la enseñanza que repercutirá en el desempeño posterior de los escolares en la educación primaria y secundaria, hecho que les brindará mejores herramientas para un buen desempeño escolar superando en alguna medida los riesgos de repitencia, y aún peor, de deserción.

En el caso de Bogotá, los mayores riesgos de deserción se encuentran en los primeros grados de cada uno de los ciclos educativos, lo cual impone la necesidad de repensar las estrategias de retención escolar en estos momentos claves del ciclo escolar:

"Las tasas más altas de deserción se producen en el 1er. Grado. El promedio de deserción escolar en este grado para el período 2000-2004 alcanzó 3,5%, en tanto para 5° grado, el de menor tasa de deserción, el promedio fue de 2,3%. Cabe señalar que a medida que aumenta el grado en primaria, disminuye el porcentaje de niños y niñas que desertan del sistema educativo, lo cual pone en evidencia la necesidad de adoptar medidas especiales para evitar la deserción de los niños y las niñas en sus dos primeros años de escolaridad.". (Pérez, 2007:98)

Además, es posible afirmar que un sistema educativo que fortalezca la inserción de los más pequeños a formas de educación escolarizada a temprana edad, en el cual se encuentra la asistencia a las salas de 3, 4 y 5 años, posibilitará que se creen de manera temprana vínculos estrechos entre la institución educativa y la familia, los cuales son necesarios para garantizar un seguimiento más cercano de la evolución escolar de los pequeños, y a que el impacto de iniciar el proceso educativo en el nivel primario no termine en la deserción del estudiante.

Es por esta razón que se hace cada vez más necesario repensar institucionalmente el fortalecimiento de los vínculos entre el jardín infantil y la escuela primaria y la formulación de estrategias encaminadas a hacer un seguimiento efectivo de los infantes, para de esa manera evitar la deserción en el primer nivel de la educación primaria. Para dar respuesta a este desafío, tanto Uruguay como Bogotá vienen trabajando en la educación por ciclos que agrupa la educación en las salas de 4 y 5 años, con el primer grado de la educación básica. De esta manera se crea un vínculo estrecho que permite mejorar el seguimiento a los estudiantes, tanto en sus habilidades cognitivas como en su proceso formativo. Es claro que el ingreso temprano a la educación inicial es una herramienta fundamental para el desarrollo de las capacidades cognitivas que permitirá disminuir los índices de fracaso escolar en el primer grado de primaria:

“(...) es posible resaltar que el efecto educador tiene una enorme potencialidad en cuanto a la modificación de los índices de desarrollo lingüístico y cognitivo en preescolar, lo cual incidiría directamente en la reducción del fracaso escolar de los niños en Primer Año”.
(Administración Nacional de Educación Pública, 2000a: 37)

Hasta aquí se han expuesto algunos argumentos que justifican cómo un esfuerzo por mejorar la política de educación inicial tiene un impacto positivo en cuanto a la mejoría de los índices de eficiencia interna del sistema educativo. El caso uruguayo ha constatado ampliamente los avances en términos de repitencia, extraedad y deserción, en relación al impacto de la educación inicial a lo largo de la totalidad del proceso educativo.

A continuación vale la pena puntualizar en los elementos más destacados de la política pública de educación inicial formulada e implementada en Uruguay, que sirven de inspiración para la política que en esta misma materia se formulará e implementará en Bogotá:

1. Profundización de la cobertura de la educación inicial. Un esfuerzo transformador en la educación inicial debe propender por el incremento radical de la cobertura de los niños de cuatro y cinco años en el sistema educativo. Este incremento en la matrícula de la educación inicial debe ser liderado por el sistema público en la ampliación de la cobertura y de la asistencia. En Uruguay, entre 1995 y 2004, se incorporaron a la educación primaria pública casi 68 mil alumnos, lo que representa un aumento de 19,7%. Este aumento se explica en buena medida por la incorporación masiva de niños a la educación inicial: en el periodo 1995-2004 ingresaron casi 37 mil nuevos alumnos, lo que implica un incremento del 75,8% respecto a la matrícula inicial de 1995. Las tareas inconclusas están en la universalización de las salas de 3 y 4 años.
2. El papel protagónico del sector público en la oferta de educación inicial. En la experiencia uruguaya, los procesos de profundización de la cobertura y la calidad en la educación inicial son liderados por el sector público. Dado que en gran parte de los años ochenta e inicios de los noventa, el ingreso a la educación inicial se encontraba liderado por el sector privado, este presentaba un fuerte sesgo de estrato social, que agregaba ventajas a los niños de hogares en mejor situación socioeconómica: “El esfuerzo de los últimos años ha permitido revertir la tendencia regresiva de la educación inicial y alcanzar, de hecho, importantes niveles de equidad. En el año 2002, casi un 60% de los niños de entre 3 y 5 años de los hogares más pobres (quintiles de ingreso 1 y 2), ya asistían a un centro de enseñanza, en tanto en el grupo de niños de hogares más ricos (el

40% de mayores ingresos), lo hacía el 80%. Estas mismas cifras en 1991 eran 40% y 74% respectivamente". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 65).

3. Mayor adaptabilidad del sistema educativo en el "núcleo duro de la pobreza". Los problemas de asistencia en los niños de los hogares más desfavorecidos, se constituyen en uno de los desafíos más grandes para una política integral de educación inicial. Estos niños representan, posiblemente, en una proporción importante, el núcleo duro de la pobreza. No se está en este caso ante un problema de oferta accesible, sino muy probablemente ante un problema de demanda o más estrictamente de insuficiente formación de demanda. Allí donde el problema sea efectivamente de oferta, pequeñas inversiones y reasignaciones de recursos debieran suplir el problema de no asistencia. Más complejo es atacar el problema de la formación de demanda. El hecho de que buena parte de los alumnos que asisten a educación inicial accedan también a servicio de comedor, o los subsidios condicionados a asistencia, constituye un elemento positivo para favorecer la demanda.
4. Tránsito de la cobertura plena a la asiduidad en la asistencia. Un avance en los índices de matriculación y cobertura no es suficiente para evaluar la calidad de la política, es necesario considerar la asiduidad de la asistencia a la educación inicial: "La información proveniente tanto de la encuesta de hogares (desagregada por trimestres) así como los datos relevados en un reciente estudio sobre asiduidad de asistencia, muestran un desgranamiento importante de la matrícula a lo largo del año, y moderada a baja asiduidad de la asistencia en los niños de los contextos y condiciones sociales más desfavorables. Según la encuesta de hogares del INE, en los años 2001 y 2002, mientras que la asistencia en el primer trimestre del año lectivo alcanzaba el 87,5%, en el último se reducía a 76,4%. La fuerza de esta disminución está dada básicamente por niños pertenecientes a los estratos más pobres". (Administración Nacional de Educación Pública, 2005: 66).

Este punto es especialmente importante, debido a que una mejora en la asistencia al nivel inicial condicionará un patrón a lo largo de la formación educativa del estudiante. Varios estudios relacionan la asiduidad en la asistencia con mejoras en el rendimiento escolar que se traducen en avances en los indicadores de repitencia, extraedad y deserción. Más aún, en Uruguay ha sido claramente defendida la necesidad de acompañar las políticas de educación inicial con estrategias de ampliación de la jornada escolar para aquellos sectores sociales que, por diversos factores, no reciben un adecuado impulso educativo en el contexto familiar. En este sentido, la política de educación inicial se articula de manera clara con el programa "Escuelas de Tiempo Completo" (Recuadro No. 4).

Recuadro N° 4

ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO (URUGUAY)

Junto a los objetivos de universalización de la educación inicial, una de las políticas más ambiciosas formuladas en Uruguay en el marco de la reforma educativa realizada en el año de 1996, fue la creación de las "Escuelas de Tiempo Completo". Estas escuelas se dirigieron a atender a parte de la población escolar con mayores carencias socioeconómicas y culturales. El programa implicaba, fundamentalmente, la

ampliación del tradicional horario de cuatro horas por uno de siete horas y media, tiempo que sería aprovechado para trabajar en profundidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado. A las tareas desarrolladas sobre el mismo currículo escolar con que se trabaja en el resto de las instituciones de educación primaria, se le agregaba, dado que la extensión horaria lo posibilita, el desarrollo, por un lado, de actividades formativas varias: educación física, idiomas, educación plástica, etc., así como de

instancias de apoyo, seguimiento y evaluación de distintos equipos multidisciplinarios.

El objetivo es que estos niños logren un conjunto de conocimientos y herramientas equivalentes a los de los niños de las escuelas públicas de mejores contextos sociales, en los cuales la intervención educativa de la familia apoya fuertemente el trabajo escolar.

En relación con la modalidad de Escuelas de Tiempo Completo, los docentes consultados en el estudio realizado por Marrero y Toledo (2006) destacaron positivamente:

- La mayor carga horaria, en tanto representaba una ventaja importante a la hora de atender las necesidades específicas de aprendizaje y profundización del proceso de enseñanza en niños en situación socioeconómica y cultural desfavorable.
- La función integradora de la escuela, al "sacar" a los niños de la calle durante cuatro horas más por día.
- El apoyo pedagógico que recibieron los docentes, desde instancias de coordinación y preparación de las tareas y trabajos a desarrollar con los niños, hasta el sostén que significaba la presencia de especialistas de varias disciplinas: trabajadores sociales, psicólogos, psicomotricistas, o profesionales de distintas áreas formativas: plástica, educación física, musical, entre otros.

No obstante, es necesario reconocer los obstáculos que deben ser tenidos en cuenta para garantizar la consecución de los objetivos que inspiraron esta propuesta:

- La posible sobrecarga de trabajo sobre el equipo docente, debido a una extensión horaria si este modelo educativo no se acompaña de los recursos humanos necesarios.
- Dificultades en la organización de las tareas y actividades que esta modalidad plantea.
- Carencia de los equipos docentes multidisciplinarios.
- Falta de experiencia y capacitación acorde por parte de los profesionales de las áreas

específicas: educación física, plástica, música, idiomas, etc.

- Falta de recursos materiales y didácticos para el desarrollo de las actividades planteadas.
- Carencias locativas y de infraestructura.
- Los desajustes evidenciados en la matrícula y fenómenos de superpoblación, debido al ingreso masivo de alumnos a escuelas bajo esta modalidad, lo que iba en detrimento del apoyo pormenorizado y específico que se pensaba realizar con los alumnos.

En el marco de las escuelas de Tiempo Completo, además, se han desarrollado otros programas:

- El Programa de adquisición de una segunda lengua por inmersión parcial en escuelas de Tiempo Completo. Este programa se sirve de las ventajas del horario extendido de las escuelas de Tiempo Completo y busca la adquisición de una segunda lengua a través del dictado de los contenidos curriculares del programa de educación común impartidos en inglés o portugués, según el programa que se aplique en la escuela. Los maestros del programa son maestros de primaria que han realizado cursos de capacitación específicos para el desarrollo de esta tarea. Este programa de bilingüismo es impulsado, además, por la instalación de los Centros de Lenguas Extranjeras que ofrecen la opción al alumno que así lo desee, de estudiar una segunda lengua extranjera (Francés, Italiano y portugués son las opciones) aparte de Inglés, de carácter curricular obligatorio. La enseñanza está organizada a través de cursos de tres años a razón de dos sesiones semanales de una hora y media cada una.
- El Programa de Fortalecimiento del vínculo escuela/ familia/comunidad creado en 1999 con el fin de diseñar, experimentar y realizar una evaluación sobre la posibilidad de expandir un modelo de prestación de servicios orientado a fortalecer el vínculo escuela-hogar, como forma de contribuir a una mejora en la integración escolar y al logro de más rendimiento y mejores resultados educativos de los alumnos. Este programa procura proporcionar a la escuela un equipo técnico interdisciplinario (asistentes sociales y psicólogos) que, en

conjunto con directores, maestros y padres, puedan trabajar desde el inicio del año en la identificación de situaciones problemáticas y en la fijación de metas estratégicas.

- *Programa de actividades recreativas y expresivas en escuelas de Tiempo Completo.*

El programa surgió en 1999, a través de un convenio con organizaciones no gubernamentales para realizar actividades de recreación en seis centros piloto. (Tomado de Administración Nacional de Educación Pública de Uruguay, 2005).

5. La calidad de la educación inicial. La estrategia de universalización y ampliación de la cobertura debe a su vez estar acompañada por una moderada relación alumno/docente. De igual manera, la calidad de la formación docente y la incorporación de docentes titulados y capacitados, debe ser uno de los objetivos perseguidos por la política.
6. La educación inicial y su impacto positivo en el futuro de los niños y niñas. La experiencia de Uruguay en educación inicial es concluyente en demostrar el efecto positivo de la asistencia a la educación inicial, los 3, 4 y 5 años sobre la repetición en el ciclo primario. Como se ha explicado ampliamente, se considera que cuanto más temprana es la incorporación a la educación inicial, más marcado es su efecto positivo sobre el rendimiento del estudiante en los demás niveles escolares.

Este apartado ha destacado algunos puntos de reflexión en torno a diversos factores que deben tenerse en cuenta para formular una política pública de educación inicial escolarizada. A continuación se destacan los esfuerzos que en cuanto a complementariedad de la educación inicial escolarizada, se están realizando en Cuba y Argentina a través de programas de atención educativa vía no institucional.

3.2. ATENCIÓN EDUCATIVA NO INSTITUCIONAL Y SU PAPEL COMPLEMENTARIO EN LA EDUCACIÓN INICIAL

Los programas educativos vía no institucional en la educación inicial, se constituyen como importantes elementos en el abordaje integral de la formación y el cuidado de la primera infancia. Estos programas están basados en el principio de adaptabilidad de la política educativa que debe buscar el fortalecimiento de la demanda, sobre todo en poblaciones socioeconómicamente vulnerables, y con necesidades específicas determinadas por su entorno sociocultural.

En este sentido, estas estrategias pretenden hacer una lectura integral del cuidado de los niños y niñas más pequeños, que incluye su educación, su desarrollo físico y psicológico, entre otros aspectos, y donde se encuentren involucrados su núcleo familiar, su comunidad más próxima y las instancias gubernamentales en todos los niveles, especialmente en el nivel local.

Las estrategias de educación inicial no escolarizada revisten una importancia suprema, puesto que suponen un impulso invaluable en el desarrollo temprano de habilidades cognitivas y de adaptación de los más pequeños al futuro sistema escolar que les espera. Es sustancialmente importante la aplicación de estos modelos de educación en poblaciones socioeconómicamente vulnerables, debido a que el entorno que rodea al menor caracterizado por deficiencias nutricionales, falta de estímulos en el ámbito familiar, insuficiencias afectivas y precario nivel de desarrollo de las comunidades, puede causar en el niño daños considerables y a menudo irreversibles que limitan su capacidad de aprendizaje y que indudablemente se reflejarán en su experiencia escolar futura.

Es por esto que un proceso educativo que tenga su inicio desde el nacimiento y que incorpore activamente como actores protagónicos del proceso de educación inicial, tanto al núcleo familiar como a la comunidad más próxima al infante, permite que se desborde el marco de la escuela como el lugar tradicionalmente asociado con el proceso educativo. Esta apuesta por fortalecer la educación inicial deberá entonces

compensar y prevenir las desigualdades sociales existentes y propiciar el máximo desarrollo de las potencialidades de los niños y niñas antes de su ingreso formal a la escuela.

El involucrar activamente a la familia y la comunidad en los procesos de educación inicial no institucionalizada, genera una ventaja importante, en términos de la generación temprana de un vínculo fuerte entre familia, escuela y comunidad, que beneficiará al sistema educativo en su totalidad, debido a que este vínculo se hace totalmente necesario para fortalecer el nivel de calidad tanto de la educación básica como la secundaria en sus necesidades de adaptabilidad. Al respecto señalan Eming y Fujimoto:

“Los programas no formales utilizan una variedad de materiales educativos y curriculares. Dado que los voluntarios de las comunidades tienen un rol importante en la ejecución de éstos programas, con su participación, los programas reflejan generalmente la cultura, valores, prácticas de crianza y costumbres de la comunidad. Los programas no formales, a menudo, son considerados agentes efectivos de cambio social, mejorando los conocimientos de los padres acerca del desarrollo temprano de los niños y la participación de la comunidad”. (Eming y Fujimoto, 2001).

La oferta de programas e iniciativas en educación inicial no institucionalizada resulta muy variada, debido al alto grado de adaptabilidad que supone esta política, dependiendo de la población objetivo. Entre algunas de las modalidades de educación no institucional se destacan las siguientes iniciativas clasificadas por Eming y Fujimoto (2001):

- **Visitas al hogar.** Los programas de visitas al hogar funcionan típicamente en zonas densamente pobladas, urbano marginales y semirurales dispersas, donde la mayoría de las madres trabaja en el mercado laboral formal o informal. Estos programas se concentran en niños de cero a tres años. Un educador es responsable de 8 voluntarios, cada uno atendiendo a 8 familias. Cualquier adulto o niño mayor de 10 años es capacitado como mediador del trabajo pedagógico con los niños. Ofrecen material para educadores y voluntarios o promotores, así como guías para las madres, organizadas por áreas, edades y actividades.
- **Cuidado integral de la salud.** Las modalidades de cuidado integral de la salud, funcionan en zonas densamente pobladas del área rural y urbano marginal. Ofrecen además del servicio educativo, los de salud, nutrición, alfabetización, promoción comunal, proyectos productivos, mejora de condiciones de la mujer, ambientales, vivienda, agricultura, entre otros. Participan voluntarios de la comunidad en educación, salud, agricultura, actividades productivas, nutrición. Un equipo multidisciplinario de personal educativo y técnico, ofrece asesoría para cada servicio. Los servicios educativos cubren las necesidades comunes en las áreas: grupales para 3 a 6 años y educación hogar por hogar, para niños de 0 a 3. Las guías y los materiales son ofrecidos a los diferentes servicios y agentes educativos en cada sector (educación, salud, agricultura).
- **Cuidado con base en el hogar.** El cuidado con base en el hogar es efectivo para zonas rurales, urbano marginales y semiurbanas. Un promedio de 15 niños de 3 a 5 años de edad son cuidados en una casa de familia. En algunos países, el cuidado con base en el hogar, es organizado también para atender niños de cero a tres años. Un docente o facilitador es responsable por 10 o más hogares, y dos o tres madres, son responsables de cada hogar. El cuidado es orientado hacia el desarrollo de los niños, madres gestantes y lactantes. Las madres reciben apoyo económico del programa, para la alimentación de los niños. Una variación de esta modalidad de cuidado dirigida por el educador, recluta madres en centros de salud, maternidades o centros médicos e involucra a agentes de la comunidad y a las mismas madres.
- **Cuidado grupal.** Las modalidades de cuidado grupal, se ofrecen en poblacionales urbano marginales y áreas de alta densidad indígena, que permitan agrupar quince o más niños de 4 a 6 o más años

de edad. Un docente coordinador capacitado en educación infantil, un profesor de primaria o un profesional de educación infantil, es responsable de un grupo de ocho a diez madres maestras, voluntarios o promotores. Cada madre, voluntario o promotor es responsable por 15 a 30 niños atendidos en un ambiente comunal que puede ser: iglesia, comedor, centro educativo, mercado, patio, campos de cosecha o ambiente construido. Generalmente cuentan con mobiliario, materiales educativos, currículum, guías y documentos para padres, voluntarios y personal técnico. La comunidad participa en la selección de voluntarios, preparación de alimentos y materiales, implementación de las actividades con los niños, servicios de salud, apoyo legal y otras actividades. La experiencia de cuidado grupal incorpora actividades diarias, de educación ambiental, con horarios fijos y a menudo se complementan con otros servicios (ejemplo, salud, bienestar social, complementación alimentaria y apoyo a la mujer).

- **Uso de medios de comunicación.** El uso de los medios de comunicación puede ser efectivo en los esfuerzos de educación inicial no institucionalizada en zonas alejadas, dispersas, rurales y de frontera. Estos esfuerzos están dirigidos a niños de cero a seis años que no tiene acceso al servicio educativo y son inscritos como población cautiva en los programas de educación infantil. Los programas para capacitar a los familiares de los niños son transmitidos una o dos veces por semana, a través de la radio o la televisión. Los comunicadores sociales apoyan a los educadores para preparar los programas. Los docentes o voluntarios visitan los hogares cada semana y asesoran a los miembros de la familia para desarrollar actividades pedagógicas propuestas en una guía de actividades para niños que es consistente con el contenido presentado en los programas de radio o televisión. Una ludoteca, un centro comunal u otro local comunal, se utiliza para reuniones grupales semanales o quincenales de los niños con sus familias para promover la socialización y aprendizajes relevantes que no tienen lugar en el hogar. En todas estas reuniones el educador muestra a los padres cómo deben conducir las actividades pedagógicas.
- **Cuidado de los padres.** El cuidado ofrecido a través de los padres, se encuentra a menudo en zonas rurales y urbanomarginales. Un promotor o voluntario de la comunidad atiende un promedio de 20 familias a través de reuniones periódicas y visitas domiciliarias. El promotor o educador usa guías y documentos técnicos para capacitar a los padres sobre cómo generar actividades de estimulación, salud y mejoramiento de las prácticas de alimentación. Con apoyo de los medios de comunicación, estos programas generan conciencia e informan a la comunidad. Los profesores y supervisores capacitan, evalúan y coordinan las actividades interinstitucionales, procurando involucrar gobiernos, universidades y comunidades locales.

Una característica importante de las estrategias de cuidado a cargo de los padres es que imaginan la casa familiar, el hogar, como la sede del programa de Educación Inicial y a la madre o el padre como el agente educativo. En ese caso, de acuerdo con lo planteado por la Organización de Estados Iberoamericanos (2000) se podría concluir que existen ventajas relativas a estas iniciativas de enseñanza:

- En muchos casos a la madre le falta "formación", aunque aprendió algo de su propia madre.
- La madre, como conductora del proceso educativo, suele tener mucho más amor, cercanía y conocimiento intuitivo de sus niños que una maestra.
- Existen muchos materiales en la casa que pueden ser aprovechados.
- Existe una relación de 1 adulto por 1, 2 o 3 niños.
- El lugar puede tener espacio suficiente y facilidades deseables.
- Los temas de gestión administrativa resultan ser un aspecto poco problemático.

En el marco de las estrategias que involucran a los padres como ejes centrales del proceso de educación inicial, se destaca el programa social de atención educativa no institucionalizada "Educa a tu hijo", desarrollado por el gobierno de Cuba. (Recuadro N° 5).

Recuadro N° 5

**PROGRAMA SOCIAL DE ATENCIÓN EDUCATIVA
"EDUCA A TU HIJO" (CUBA)**

El programa social de atención educativa "Educa a tu hijo", tiene como objetivo primordial lograr el máximo desarrollo posible de todos los niños y niñas cubanos entre 0 y 6 años que no asisten a instituciones infantiles de enseñanza. Esta estrategia se constituye pues en una acción complementaria que se adapta a la necesidad de los niños en condiciones más vulnerables, sobre todo en los sectores rurales, y sus familias.

El Programa Educa a tu Hijo, tiene un marcado enfoque comunitario e intersectorial, por lo cual entre los organismos responsables participan los Ministerios de Salud Pública, Ministerio de Cultura, Deporte, Federación de Mujeres Cubanas, Comités de Defensa de la Revolución, Asociación Nacional de Pequeños Agricultores, Asociaciones Estudiantiles, Sindicatos y los Medios de difusión masiva, entre otros, bajo la coordinación del Ministerio de Educación. En el Ministerio de Educación corresponde a la Dirección de Educación Preescolar, la dirección de las acciones educativas del programa tanto a nivel nacional, provincial, como municipal.

Como herramientas principales de difusión existen la serie de cartillas "Educa a tu hijo", compuestas por 9 ejemplares que se adaptan a cada una de las etapas de desarrollo de los niños y niñas más pequeños. Cada folleto contiene una presentación que persigue el propósito de sensibilizar a la familia sobre la importancia de realizar una educación sistemática para lograr el óptimo desarrollo de su hijo. Para su aplicación, cuenta además como soporte material con folletos y manuales dirigidos a promotores y ejecutores relacionados con la concepción y fundamentación del programa, las condiciones en que tiene lugar el desarrollo del niño, la salud e higiene, la elaboración de materiales didácticos y

lúdicos, así como las técnicas de trabajo comunitario.

Este programa se caracteriza por:

- *Ser eminentemente educativo dirigido al desarrollo integral de los niños y niñas desde su nacimiento hasta su ingreso a la escuela.*
- *Tomar como célula básica para su realización a la familia, porque constituye un espacio educativo con excelentes potencialidades y, además, por ser el contexto en el que transcurre, en esencia, la formación y el desarrollo del ser humano en todas las etapas de su vida, fundamentalmente en las primeras edades.*
- *Presentar un marcado carácter comunitario e intersectorial al contar con el apoyo y la participación activa de los diferentes factores y agentes sociales, quienes junto al sector educacional y bajo su coordinación, estructuran y diseñan de manera orgánica y coherente sus acciones para la consecución de un fin común: la instrumentación de la educación mediante la vía no institucional en su territorio, lo que permite la formación y desarrollo de los niños y niñas que en él residen.*
- *El Programa Social de Atención Educativa, aunque utiliza esencialmente la vía no institucional, cuenta con todo el apoyo estatal y responde a la política de educación del país para estas edades, dirigida, asesorada y controlada por la Dirección de Educación Preescolar del Ministerio de Educación.*
- *Se fundamenta en un programa pedagógico con carácter interdisciplinario elaborado por pedagogos, psicólogos, pediatras, especialistas en crecimiento y desarrollo, en deporte, recreación y cultura, entre otros.*

- Se desarrolla en las 14 provincias del país y el Municipio Especial Isla de la Juventud, y abarca las familias que viven tanto en las zonas urbanas como rurales y de montaña.

La estructura administrativa del programa posee instancias institucionales que van de lo nacional a lo local, donde los Grupos Provinciales y Municipales, así como a nivel de Consejo Popular, juegan el papel primordial, pues en ellos se concreta toda la estrategia trazada y se hace efectiva la aplicación del programa en un territorio. Con la acción conjunta de los diversos factores presentes en la comunidad, se diseña un plan de acción que incluye:

- La caracterización de la comunidad en la que se aplica el programa.
- La realización de un censo de la población de los niños y niñas de 0 a 6 años que no asisten a las instituciones infantiles.
- La divulgación y promoción del Programa "Educa a tu hijo" en el territorio.
- La organización y aplicación de las modalidades de atención educativa de acuerdo con las particularidades del territorio, para los niños de las diferentes edades, incluidos aquellos que presentan necesidades educativas especiales (discapacidades).
- La selección y capacitación del personal.
- La estimulación y reconocimiento a los que participan en el Programa.
- El seguimiento y evaluación de la aplicación del Programa.
- Atención a las futuras madres y padres (familia). Orientación sistemática durante el embarazo por el médico, la enfermera y otros ejecutores así como en las consultas de atención prenatal para prepararlos en los distintos aspectos a tener en cuenta en el embarazo y desde el nacimiento para la promoción de un favorable desarrollo infantil.
- Atención individual. Orientación a las familias de los niños y niñas de 0 a 1 año, fundamentalmente en el hogar, una o dos veces por semana, por un(a) ejecutor(a), acerca de cómo realizar actividades estimuladoras del desarrollo con sus hijos. Se le orienta a la familia los contenidos específicos de los folletos "Educa a tu Hijo", les demuestran cómo realizar las actividades en las distintas áreas del desarrollo y comprueban si han comprendido las acciones a realizar con sus hijos.
- Atención grupal. Los niños y niñas de 2 a 6 años se organizan en grupos a los que asisten acompañados por sus familias, una o dos veces por semana, a un local de la comunidad (parques, portales, casas de cultura, centros deportivos y otros) donde son atendidos por un(a) ejecutor(a) quien realiza actividades estimuladoras para su desarrollo, propicia la participación en ellas de las familias y les orienta y demuestra sobre cómo continuarlas en el hogar.

Entre las estrategias de trabajo más importantes, el programa de atención educativa por vía no institucional, adopta las siguientes modalidades:

De otro lado, hay que destacar cómo estas iniciativas de educación inicial por vía no institucional, desbordan el marco simple del sistema educativo y agregan entre sus objetivos fundamentales la oferta de una serie de programas coordinados que se generan desde la visión de política social integral para la niñez. En este sentido, muchas de las iniciativas no sólo se preocupan por el nivel de desarrollo cognitivo de los infantes, sino que a su vez, paralelo a estos procesos, evalúan las condiciones de vivienda, salud, alimentación, y psicosociales, a las que se encuentran expuestos los niños y las niñas para de esa manera brindarles una oferta de programas que responda a sus necesidades específicas, sobre todo en los contextos carenciados.

Otra característica importante de estos programas es que pueden ser administrados por una variedad de agencias, que pueden corresponder al gobierno o a organizaciones de la sociedad civil y que representan a

diferentes sectores. Esto resulta una ventaja en comparación con otros programas formales, puesto que las iniciativas desde la vía no institucional son generalmente más flexibles en cuanto al manejo y estructura administrativa y menor en costo. En esta vía el Programa Nacional de Desarrollo Infantil “Primeros Años” que se desarrolla en Argentina, constituye un claro ejemplo de la visión integral de la política educativa. En el Recuadro N° 6 se destacan algunos de los elementos característicos de este programa.

Recuadro N° 6

PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO INFANTIL “PRIMEROS AÑOS” (ARGENTINA)

EL Programa Nacional de Desarrollo Infantil “Primeros Años”, se propone instalar como política pública el abordaje integral del desarrollo infantil, garantizando los derechos de los niños y niñas. De esta manera se involucran aspectos tanto educativos como de seguimiento de su crecimiento y desarrollo, así como de su entorno sociocultural más próximo. Este programa es implementado en todas las provincias de Argentina a través de acciones coordinadas entre los ministerios de Desarrollo Social, Educación y Salud y Ambiente de la Nación.

El programa “Primeros Años” posee una característica importante en términos de adaptabilidad a las necesidades de los niños y niñas según su contexto particular. En este sentido cabe destacar que en su diseño fueron considerados como actores fundamentales del programa el núcleo familiar y la comunidad más cercana al menor, quienes son en últimas, los que pueden dar cuenta de las necesidades propias de cada individuo. De esta manera se fortalecen las acciones de atención educativa no institucionalizada, que resultan convenientes para la atención de poblaciones rurales y de contexto socioeconómico vulnerable.

El objetivo primordial del programa es instalar como política pública el abordaje integral del desarrollo de niñas y niños de 0 a 4 años en su contexto familiar y comunitario desde una perspectiva de integración social, institucional y territorial de las acciones de gobierno, en la que confluyen dos estrategias:

- Consolidación de espacios interinstitucionales en los niveles nacionales, provinciales y locales, con capacidades instaladas para desarrollar acciones de abordaje integral del desarrollo de niños y niñas de 0 a 4 años, en su contexto familiar y comunitario.
- Fortalecimiento de las familias en la crianza de niños y niñas de 0 a 4 años.

En la primera estrategia cabe destacar el esfuerzo interinstitucional realizado por el gobierno, para así brindar un abordaje integral en materia de las necesidades de la primera infancia. El esquema de formulación del programa permite que exista una constante retroalimentación entre las experiencias locales y los formuladores centrales de la política, así como de cada una de las instancias interinstitucionales involucradas. De igual manera, el papel protagónico brindado a la familia y la comunidad, generan un fortalecimiento de la relación de las instituciones más importantes para el desarrollo integral de los niños y las niñas.

Entre las principales estrategias del programa se encuentra la producción de materiales escritos y audiovisuales de información y orientación, en los que se usan complementariamente una herramienta audiovisual, dedicada al desarrollo de habilidades cognitivas de los más pequeños, y la serie de cuadernillos llamados “Educando a los más chicos” que aborda temas referidos a la crianza de los niños menores de 4 años y fragmentos del programa con aportes de diversos especialistas sobre los derechos de los niños y aspectos significativos del desarrollo infantil.

Teniendo en cuenta estas experiencias, se hace necesario que cualquier iniciativa que pretenda tener éxito en el ámbito de la educación inicial no institucionalizada, no pierda de vista elementos que permitan que los enfoques de enseñanza-aprendizaje estén centrados únicamente en el niño, y a su vez, deben permitir la participación de los padres y el apoyo de la familia, así como posibilitar por parte de la comunidad la apropiación de los programas y su sostenibilidad cultural y financiera, facilitando la asociación entre los sectores público y privado.

3.3. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Después de realizar un recorrido por las tendencias en cuanto a diseño de políticas y programas en Educación Inicial, es importante sintetizar algunos elementos que Bogotá podría tener en cuenta para el diseño de una política pública de educación inicial específica para la ciudad:

1. La política pública de educación inicial debe ser abordada de manera integral desde la política social. Por lo tanto una propuesta coherente para la atención de la primera infancia debe incluir elementos tanto en términos de la formación educativa, psicoafectiva, de crecimiento y desarrollo etc. De esta manera, la política debe ser planteada desde instancias interinstitucionales transversales al objetivo de mejorar las condiciones de vida de los niños y las niñas más pequeños, especialmente aquellos pertenecientes a la población más vulnerable.
2. Así como la política pública de educación inicial debe ser abordada de manera integral desde las diferentes instancias relacionadas con el bienestar infantil, de igual manera los programas e instrumentos utilizados para la política deben ser complementarios entre sí y adaptados a las necesidades de los diferentes grupos poblacionales según sus condiciones y necesidades específicas en términos socioeconómicos y culturales. Es aquí el lugar donde adquieren sentido las acciones complementarias que en términos de los esfuerzos en atención educativa no institucional, vienen realizando Argentina y Cuba, con los programas "Primeros Años" y "Educa a tu hijo", respectivamente.
3. El esfuerzo por fortalecer la oferta con tendencia a la universalización de la educación inicial y el fortalecimiento de la demanda en los contextos más carenciados, no sólo supone un método congruente para mejorar los indicadores de eficiencia interna, sino que en términos generales también constituye una herramienta poderosamente equitativa en términos de política social.
4. La oferta de la educación inicial debe ser liderada por el sector público. El caso uruguayo es ejemplar en este sentido, puesto que la garantía de este derecho ha sido comprendido como un deber estatal que no se corresponde con las tendencias promercado que entienden la educación como un "servicio".
5. Un engranaje entre la instancia de educación inicial y el primer grado de la educación básica primaria, a través de la figura del "primer ciclo", permite pensar en mejorar la estrategia de inserción de los más pequeños a la educación primaria, el mejoramiento de la eficiencia en la utilización de recursos, y el impacto en los indicadores de deserción y repitencia en el primer grado y a lo largo de los niveles educativos de primaria y secundaria.
6. La formación y la capacitación docente deben ser una estrategia fundamental de la política de educación inicial. Estas iniciativas garantizan la creación de espacios para el intercambio de saberes y la socialización de experiencias pedagógicas significativas.

IV. CONCLUSIÓN GENERAL: LOS DESAFÍOS EDUCATIVOS DE BOGOTÁ EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

Bogotá ha realizado un importante giro en cuanto a la comprensión y fundamentos sociales y normativos de su política educativa. La concepción de la educación como un derecho fundamental, integral e inalienable ha inspirado acciones diversas tendientes todas a garantizar la materialización de las dimensiones de asequibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad que componen el derecho a la educación. En consonancia con este giro, resulta innegable el avance mostrado por la ciudad en términos de garantizar el pleno disfrute del derecho a la educación y el consecuente afianzamiento de la posición aventajada de la ciudad a nivel nacional. De hecho, esta posición aventajada justificó la idea de trascender las fronteras domésticas y realizar un análisis comparado de la política educativa de la ciudad en el contexto más amplio de América Latina. Este ejercicio, unido al análisis de algunas de las políticas de mayor trascendencia en Argentina, Cuba y Uruguay, sirvió para determinar los desafíos que la ciudad continúa enfrentando en cada una de las dimensiones relativas a la realización plena del derecho a la educación. Retomando las recomendaciones ofrecidas a lo largo del documento, es importante reiterar algunas de ellas:

4.1. ASEQUIBILIDAD

- Reducir la elevada relación alumno/docente y evaluar los aspectos ambientales que rodean a los Colegios Distritales.
- Profundizar las políticas de construcción de nuevos colegios, mejoramiento estructural, de infraestructura, equipamiento y dotación en términos de bibliotecas, libros, cuadernos equipamiento didáctico, recursos audiovisuales y equipamiento informático. En América Latina recobra enorme importancia la creación de materiales didácticos para la retención escolar en el aula y la escuela. Las aulas especializadas, los laboratorios de física y química y las aulas de informática cobran progresivamente mayor importancia como elementos fundamentales para la retención escolar.
- Avanzar en la construcción de índices de calidad edilicia. Este índice toma las variables referidas a las características constructivas de los edificios, las condiciones de funcionalidad y del entorno y la situación legal de los mismos. Las variables señaladas tienen distinto peso en la conformación del índice. La ponderación de cada una de ellas está en función de la importancia de las mismas en cuanto a su influencia en la estructuración del edificio escolar, como recurso físico, soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La cuestión docente constituye también un factor explicativo del fracaso escolar. En primera instancia, son relevantes las condiciones de trabajo en las que se destacan la falta de incentivos, el deterioro salarial y la alta movilidad entre instituciones como obstáculos a las posibilidades de desarrollar estrategias de retención y promoción de los estudiantes. Los estudios también aluden a la formación inadecuada para la atención de la diversidad y de alumnos con problemas de aprendizaje, y a la falta de capacitación docente en gestión institucional, planificación de proyectos e innovaciones curriculares. En este contexto, se debe abrir paso a políticas tendientes a brindar asistencia técnico pedagógica, actualización y capacitación de supervisores, directores y docentes en las escuelas, optimizar el trabajo docente mediante la concentración de horas en una misma escuela, financiar proyectos pedagógicos e investigativos en las escuelas y formar docentes en la edición de libros y producción de material didáctico específico. Finalmente, es importante la incorporación de la figura del profesor tutor, orientado a complementar la tarea del docente que está al frente del aula apoyando tareas de orientación y formación de los alumnos.
- La generación de impactos a través de la formación de los docentes y del acompañamiento permanente de los mismos en los procesos de incorporación de la tecnología informática en las dinámicas pedagógicas y de enseñanza. Los maestros, como poseedores del conocimiento y la

experiencia pedagógica, son sujetos clave para el uso efectivo de la informática educativa en el sistema escolar, pues se considera al maestro como eje articulador de toda la actividad educativa, responsable de la creación de los ambientes de aprendizaje enriquecidos con tecnología, y conocedor de sus posibilidades didácticas y las vías de su aplicación pedagógica. Por ello, el mejoramiento del ambiente escolar, y el acceso a nuevas tecnologías y medios educativos para los docentes constituyen asuntos que deben estar contenidos en una política de formación que consulte el desarrollo profesional de maestros y maestras.

4.2. ACCESIBILIDAD

- La obligación de consolidar los avances asociados a la cobertura neta, la formulación de políticas dirigidas a minimizar la tasa de extraedad, la erradicación total del analfabetismo, la implementación de la gratuidad en todos los niveles educativos (primaria, secundaria y media), y la elaboración de un perfil de la exclusión y la discriminación en relación con poblaciones vulnerables (desplazados, madres lactantes o en embarazo, reinsertados, desmovilizados, habitantes de la calle, niños trabajadores, etc.), siguen siendo retos importantes en la política educativa de la ciudad.
- La universalización de la política pública de Educación Inicial ha demostrado ser una herramienta consistente para disminuir la brecha que en términos de fracaso escolar existe entre la población infantil más vulnerable y aquella que no lo es. En este sentido, el esfuerzo por fortalecer la oferta con tendencia a la universalización de la educación inicial y el fortalecimiento de la demanda en los contextos más carenciados, no sólo supone un método congruente para mejorar los indicadores de eficiencia interna, sino que en términos generales también constituye una herramienta poderosamente equitativa en términos de política social. Para Bogotá, es imperativo seguir avanzando en la construcción de una política integral en el nivel de educación inicial.

4.3. ACEPTABILIDAD

- Los desafíos más importantes que tiene la ciudad en la dimensión de aceptabilidad consiste en superar el comportamiento estático de los niveles de reprobación y aprobación, evaluar la política de promoción automática, disminuir la brecha de la calidad educativa entre los colegios oficiales y los colegios privados, y establecer un vínculo directo entre la calidad educativa y los procesos de innovación pedagógica y transformación de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje, dejando de lado la concepción tradicional que analiza el tema de la calidad únicamente desde la perspectiva de la evaluación y los estándares educativos.
- En este sentido, resulta fundamental abrir procesos de investigación que permitan definir elementos teóricos y conceptuales sobre *transformación e innovación pedagógica, acompañamiento y formación de docentes en ejercicio*. Alrededor de estas categorías, la Secretaría de Educación de Bogotá no ha generado lineamientos, y dicho vacío se percibe en la dificultad para valorar la calidad de los procesos pedagógicos y de aprendizaje.
- La descentralización y mayor autonomía de los diversos niveles de gestión educativa aparecen como un factor fundamental en la explicación de los mejores indicadores de logro. La promoción de los proyectos institucionales implica una redefinición de las funciones y el perfil de los actores en todos los niveles del sistema. En materia de gestión escolar, el fracaso es explicado por las características burocráticas del sistema que obstaculizan procesos participativos de toma de decisiones y la escasa sistematización, valoración y socialización de experiencias significativas. A esta problemática se une la falta de convergencia pedagógica entre los procesos homogéneos de enseñanza y la diversidad de ritmos de aprendizaje en los distintos grupos sociales, la no pertinencia de los contenidos y la no contextualización de los aprendizajes. Es clara la necesidad de

minimizar los quiebres en los estilos pedagógicos y las culturas escolares que suelen acompañar el tránsito de un nivel educativo a otro. La educación por ciclos puede minimizar esta problemática, y aparece como una alternativa ya implementada en países como Argentina y Cuba, y en proceso de generalización a todo el sistema educativo en Uruguay.

- La política educativa debe ser comprendida desde la perspectiva más amplia de la política social. En este sentido, la política educativa debe estar articulada con asistencia psicopedagógica cuando se perciben dificultades en el aprendizaje, la alimentación balanceada, la articulación con los programas de salud, la promoción de la ciudadanía, la educación estética, recreación y actividades físicas, el fortalecimiento de la autoestima y la enseñanza personalizada para los niños que presentan mayores dificultades en el aprendizaje. Los programas requieren de una fuerte articulación con otras áreas, como por ejemplo las de desarrollo comunitario, empleo y salud, con el fin de promover un fortalecimiento más integral de las condiciones con las que llegan los niños y adolescentes a la escuela, atacando así factores estructurales que favorecen el fracaso escolar.
- La puesta en práctica de dinámicas educativas orientadas al aprendizaje y autoaprendizaje de los docentes y estudiantes será favorecido por la inclusión de la informática educativa en las diferentes áreas del currículo, en una perspectiva transversal en la que se enriquezcan de manera simultánea los procesos educativos con el uso de la tecnología informática, y la informática educativa con la ampliación de sus posibilidades de implementación en todas las asignaturas. Esto requiere de la interacción permanente de todos los docentes con los recursos informáticos a fin de descubrir las posibilidades y límites que brinda la tecnología informática para el mejoramiento de la calidad de los procesos educativos, en un contexto de erradicación de la denominada “tecnofobia”.
- El papel de la cooperación internacional. La Secretaría de Educación de Bogotá debe definir los mecanismos que permitan que los diversos niveles de la gestión educativa (distrital, local e institucional), reciban asistencia técnica de los países destacados en el estudio para facilitar la adaptación e implementación de programas que se ajusten a las necesidades específicas de la ciudad en materia de política educativa.

4.4. ADAPTABILIDAD

- Enfrentar el carácter inestable de los logros obtenidos en materia de deserción, y consolidar los escenarios para garantizar el derecho a la educación a los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales.
- El desafío de la inclusión educativa visto de manera integral, debe superar los argumentos que explican este fenómeno de manera exógena a través de las condiciones socioeconómicas y culturales propias de la población vulnerable. En este sentido, una política integral de inclusión debe propender por incluir en el análisis tanto los condicionamientos estructurales socioeconómicos así como las propias falencias del sistema educativo, que por ahora es incapaz de ofrecer altos estándares de calidad traducidos en programas específicos que respondan a las necesidades propias de los diferentes grupos sociales en condición de vulnerabilidad.
- Fortalecer el vínculo escuela – familia – comunidad. Entre las estrategias más empleadas para disminuir el fracaso escolar se encuentran aquellas relativas a los niños, sus familias y su comunidad. En el terreno de la familia se proponen estrategias de transferencias de recursos para garantizar la permanencia de los estudiantes en el sistema (becas y subsidios condicionados), y la búsqueda de una mayor participación en la definición de los contenidos pedagógicos impartidos en las escuelas en general y para sus hijos en particular. Finalmente, a nivel de la comunidad cobran importancia las políticas de sensibilización y compromiso en torno a la valoración social de la

escuela como lugar de socialización, crecimiento, participación y desarrollo de los niños, niñas y jóvenes. También resultan importantes las estrategias de acompañamiento a proyectos comunitarios de trabajo con jóvenes. La estrategia es promover la participación de la sociedad civil y de sus organizaciones comunitarias, en el diseño y ejecución de las políticas sociales que a tal fin se implementen.

BIBLIOGRAFÍA

1. ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA, REPÚBLICA DE URUGUAY (2005). *Panorama de la Educación en Uruguay. Una década de transformaciones 1992-2004*. Gerencia de Investigación y Estadística Educativa, República de Uruguay.
2. ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE URUGUAY - ANEP (2000). *Una visión integral del proceso de reforma educativa en Uruguay 1995-1999*. ANEP – CODICEN, Montevideo.
3. ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE URUGUAY - ANEP (2000a). *Estudio de Evaluación de Impacto de la Educación Inicial en el Uruguay*. Proyecto MECAEP, Montevideo.
4. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ (2007). *Informe final Plan de Desarrollo "Bogotá sin indiferencia" 2004-2007*. Alcaldía Mayor, Bogotá.
5. BARRERA, Felipe; GAVIRIA, Alejandro (2003). *Efficiency of colombian schools*. Coyuntura Social, Fedesarrollo, Bogotá.
6. BEHRMAN, Jere (1993). *"Inversión en recursos humanos"*. En: Informe Anual 1993. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- BOSCH, Roberto (2003). *Profesor general integral*. Dirección Nacional de Enseñanza, Ministerio de Educación de Cuba.
7. CLEMENTS, Benedict (1999). *The efficiency of educational expenditure in Portugal*. IMF Working Paper, WP/99/179, December.
8. CONCEJO DE BOGOTÁ D. C. (2004). *Acuerdo No. 119 de Junio 3 de 2004, por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas para Bogotá D. C. 2004-2008. Bogotá Sin Indiferencia, Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión*. Concejo de Bogotá D.C., Bogotá.
9. CORREDOR, Consuelo (2005). *"La política social de Bogotá D.C., lucha contra la pobreza y la exclusión"*. En: Yves Le Bonniec y Oscar Rodríguez (editores). *Crecimiento, equidad y ciudadanía. Hacia un nuevo modelo sistema de protección social*. Centro de Investigaciones para el Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
10. DE SOUSA SANTOS, Boaventura (1997). *"Hacia una concepción multicultural de los derechos humanos"*. En: Revista Análisis Político, No. 31. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
11. GUPTA, Sanjeev; HONJO, Keiko (1997). *The efficiency of government expenditure: experiences from Africa*. Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, Washington.

12. HELD, David (1999). *Transformaciones globales. Política, economía y cultura*. México D. F., Oxford University Press.
13. HERRERA, Santiago; PANG, Gaobo (2005). *How efficient is public spending in education*. Ensayos sobre Política Económica, No. 51, Banco de la República, Bogotá.
14. IREGUI, Ana; MELO, Ligia; RAMOS, Jorge (2006). *Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia*. Banco de la República, Colombia.
15. LE BONNIEC, Yves (2005). "Colombia: una apuesta aún incierta". En: Oscar Rodríguez (compilador). *Sistemas de protección social: entre la volatilidad económica y la vulnerabilidad social*. Centro de Investigaciones para el Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
16. LONDOÑO, Juan Luis (1996). *Pobreza, desigualdad y formación del capital humano en América Latina, 1950-2025*. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe, Washington.
17. MAJONE, Giandomenico (1997). *Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, Fondo de Cultura Económica.
18. MARRERO, Adriana; TOLEDO, Alejandra (2006). *A diez años de la reforma educativa uruguaya. Una mirada desde la perspectiva de los docentes*. Departamento de Sociología, Universidad de la República de Uruguay.
19. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ARGENTINA (2005). *Proyecto hemisférico elaboración de políticas y estrategias para la prevención del fracaso escolar*. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina.
20. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ARGENTINA (2002). *Estrategias sistémicas de atención a la deserción, la repitencia y la sobreedad en escuelas de contextos desfavorecidos. Un balance de los años 90 en la Argentina*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, Organización de Estados Americanos.
21. MELO, Ligia (2005). *Impacto de la descentralización fiscal sobre la educación pública en Colombia*. Borradores de Economía, Junio de 2005, Banco de la República, Bogotá.
22. MENY, Ives. THOENIG, Jean-Claude (1992). *Las políticas públicas*. Editorial Ariel Ciencia Política, Barcelona.
23. MINISTERIO DE EDUCACIÓN REPÚBLICA DE CUBA (2004). *El desarrollo de la Educación. Informe Nacional de Cuba*. Oficina Internacional de Educación.
24. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (2004). *El desarrollo de la Educación. Informe Nacional de Argentina*. Oficina Internacional de Educación.
25. MOESEN, Wim; CHERCHYE, Laurens (1998). *The macroeconomic performance of nations. Measurement and perception*. Centre for Economic Studies, Catholic University of Leuven.

26. OCAMPO, José Antonio (2008). *"Las concepciones de la política social: universalismo versus focalización"*. En: Revista Nueva Sociedad, No. 215, Mayo-Junio de 2008.
27. OSBERG, Lars; SHARPE, Andrew (2005). *"How should we measure the economic aspect of well-being?"* En: Review of Income and Wealth. Series 51, Number 2, June 2005.
28. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA – OEI (2000). *X Conferencia Iberoamericana de Educación: Panorama y perspectivas de la Educación Inicial en Iberoamérica*. Ciudad de Panamá, Panamá, 3 y 4 de julio de 2000.
29. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS OEA (2003). *Estrategias y materiales pedagógicos para la retención escolar*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, Organización de Estados Americanos, Agencia Internacional para la Cooperación y el Desarrollo.
30. PEREYRA, José (2001). *"Una medida de eficiencia del gasto público en educación: análisis FDH para América Latina"*. En: Revista Moneda, No. 127. Banco Central de la Reserva del Perú.
31. PÉREZ, Luis (2007a). *"¿Cómo medir el cumplimiento de los derechos sociales? Un modelo para evaluar el disfrute del derecho a la educación"*. En: Los derechos sociales en serio: hacia un diálogo entre derechos y políticas públicas. Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP, Bogotá.
32. PÉREZ, Luis (2007b). *"Fortalecer el capital humano vs. Garantizar el derecho a la educación: dos lógicas de diseño e implementación de políticas educativas"*. En: Seis ciudades, cuatro países, un derecho: análisis comparativo de políticas educativas. Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP, Bogotá.
33. PÉREZ, Luis (2007c). *"Bogotá: el tránsito de una política con enfoque de derechos a la materialización del derecho a la educación"*. En: Seis ciudades, cuatro países, un derecho: análisis comparativo de políticas educativas. Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP, Bogotá.
34. PÉREZ, Luis (2004). *Sistema de seguimiento y evaluación de la política pública educativa a la luz del derecho a la educación*. Defensoría del Pueblo - Colombia, Serie DESC, Bogotá.
35. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL (2008). *Plan Sectorial de Educación 2008-2012. Educación de calidad para una Bogotá Positiva*. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
36. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL (2004). *Plan sectorial de educación 2004-2008. "Bogotá: Una Gran Escuela"*. Secretaría de Educación Distrital, Bogotá.
37. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL (2003). *"SED identifica causas de la deserción escolar"*. Dirección de Planeación, Subsecretaría de Planeación y Finanzas.
38. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL (2003). *Informe: Cómo vamos en educación. Evaluación de resultados 2001-2003 de la administración Mockus*. Secretaría de Educación Distrital, Proyecto Bogotá Cómo Vamos, Bogotá.

39. SEN, Amartya (1999). *"Teorías del desarrollo a principios del siglo XXI"*. En: Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo- www.iadb.org/etica.
40. SEN, Amartya (1998). *"Capital humano y capacidad humana"*. En: Cuadernos de Economía. Vol. XVII, No. 29. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá.
41. SEN, Amartya (1994). *Human development index. Methodology and measurement*. Occasional Papers, Human Development Report Office, UNDP.
42. TEDESCO, Juan (1983). *"Modelo pedagógico y fracaso escolar"*. En: Revista CEPAL N° 21. Comisión Económica para América Latina, Santiago de Chile.
43. TULKENS, Henry (1993). *"On FDH efficiency analysis: some methodological issues and applications to retail banking, courts and urban transit"*. En: The Journal of Productivity Analysis. No, 4, 1993.
44. UNESCO (2008). *Overcoming inequality: why governance matters. Education for all*. EFA Global Monitoring Report. UNESCO, Oxford University Press.
45. VITE, Miguel (2007). *"La nueva vulnerabilidad social"*. En: Revista Economía, Gestión y Desarrollo. No. 5, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, Cali.

HÁBITOS DE LECTURA DE LOS ESTUDIANTES DE COLEGIOS OFICIALES DE BOGOTÁ (DISTRITALES, CONCESIÓN, CONVENIO) - AÑO 2008.

Por: Grupo del Curso de Diseño y desarrollo de encuestas, Universidad Nacional de Colombia.
Dir. Profesora Ana Milena Salamanca

La Secretaría de Educación, consciente de la importancia de los hábitos de lectura y escritura en el desarrollo del aprendizaje del estudiante, ha venido desarrollando una serie de proyectos como el PILE (Proyecto Institucional de Lectura y Escritura), el Proyecto de Modernización de Bibliotecas Escolares, y otra serie de actividades como Escritores a la Escuela y las Jornadas de reflexión sobre lectura y escritura.⁷

Además de esta serie de proyectos y actividades, la Secretaría desarrolló una investigación con el Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, sobre hábitos de lectura y escritura en los estudiantes de los grados quinto a once de los colegios oficiales (distritales, concesión, convenio), de todas las localidades de Bogotá, exceptuando la localidad de Sumapaz. Esta investigación fue dirigida por la profesora Ana Milena Salamanca y desarrollada por los alumnos del Curso de Diseño y desarrollo de encuestas, de la carrera de Estadística.

El objetivo principal de esta investigación es identificar cómo son las prácticas de lectura y escritura de los estudiantes de los colegios del sector oficial distrital, en términos de hábitos, motivaciones y recursos con los que cuentan, tanto en el colegio como en el hogar. Esta investigación también es una línea base para futuros trabajos y una herramienta de evaluación de política pública que le permite a la Secretaría tener datos empíricos, que le acerquen un poco más a la realidad del sector, pudiendo de esta forma evaluar y día a día mejorar los planes de acción enfocados a fortalecer habilidades de lectoescritura en los estudiantes.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN

Para recolectar la información relacionada con las variables del estudio (lectura, escritura, sociodemográficas), se diseñaron dos formularios. Uno para ser aplicado a profesores y otro para estudiantes de los colegios en convenio, concesión y oficiales distritales.

El formulario aplicado a los estudiantes constaba de 22 preguntas; en las cinco primeras se les interrogaba sobre datos personales como la edad, el sexo y con qué personas viven. Las siguientes 10 preguntas hacían relación a la motivación, gustos y la frecuencia de lectura. Las últimas siete preguntas buscaban interrogar a los alumnos sobre la frecuencia de trabajos o actividades realizadas en el colegio, en relación con la lectura y escritura (concursos de ortografía, lectura en voz alta, realización de trabajos escritos, etc.). En cuanto al formulario para docentes, se realizaron 18 preguntas; las tres primeras sobre datos personales como edad, sexo y grado de escolaridad, y el resto de cuestionario buscaba indagar sobre la frecuencia y

⁷ Esta Jornada se promovió junto con el Banco de la República y Colsubsidio, durante el año 2007.

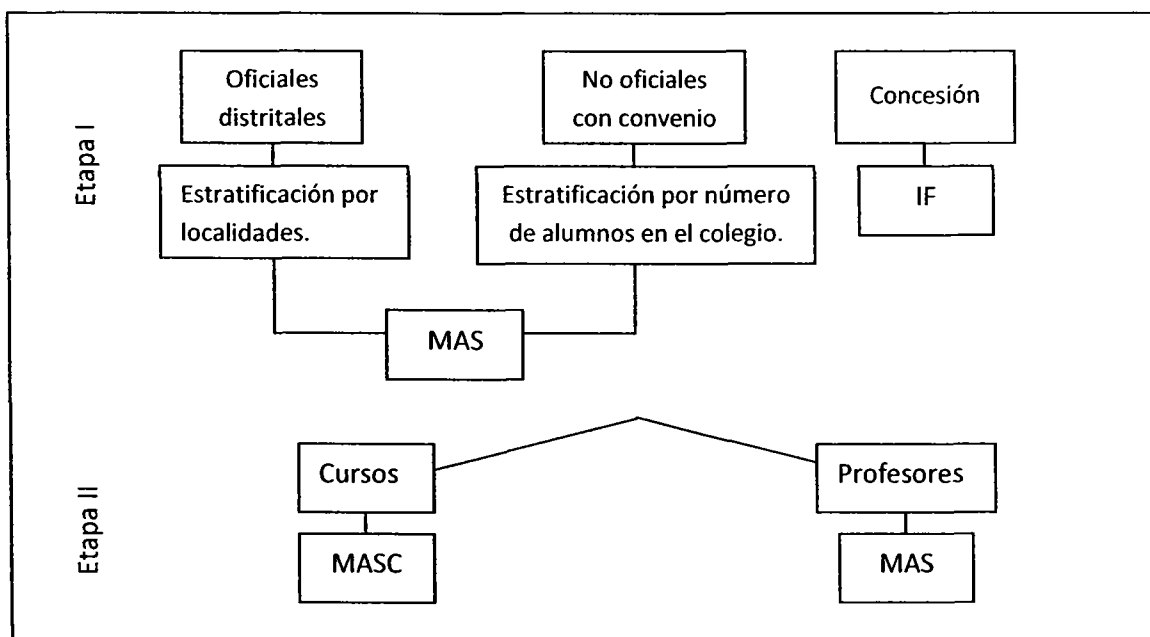
tipo de actividades que los docentes realizan con los estudiantes, —actividades sobre lectura y escritura—, (ensayos, resúmenes, concursos de ortografía, de cuento y exámenes orales o escritos).

• DISEÑO DE LA MUESTRA

Con el fin de tomar la decisión sobre el diseño muestral más adecuado para el estudio, se construyeron varias alternativas para la selección y el tamaño de la muestra, tomando como decisión final un diseño en dos etapas, en el cual se consideraron tres estratos. La primera etapa se diseñó según el tipo de colegio, (tomado con base en la información proporcionada por la Secretaría de Educación), y en la segunda etapa se realizó la selección de los profesores y de los cursos a encuestar. En esta última etapa, en los cursos seleccionados se aplicó la encuesta a los estudiantes presentes.

De esta forma se obtuvo un diseño probabilístico⁸ estratificado⁹ de conglomerados, en el caso de los alumnos, y de elementos en el caso de los profesores, como se puede observar en la figura N° 1.

FIGURA N° 1 ESQUEMA DEL DISEÑO MUESTRAL SELECCIONADO



Tipos de Muestra: MAS: Muestreo Aleatorio Simple; MASC: Muestreo Aleatorio Simple por Conglomerados. IF: Inclusión Forzosa

⁸ Probabilístico: Las unidades de muestreo tienen una probabilidad de ser seleccionadas, conocida y superior a cero.

⁹ Estratificado: El universo se organizó en estratos, es decir en subgrupos disyuntos, cuya unión es la población de interés. En este caso, los colegios que tienen inscritos niños de la Secretaría de Educación.

POBLACIÓN OBJETO**ESTUDIANTES****Población objeto y susceptible de encuesta**

Todos los estudiantes del grado quinto a once que se encuentren estudiando en los colegios oficiales, con convenio o en concesión con la Secretaría de Educación Distrital, en todas las localidades de la ciudad de Bogotá, con excepción de Sumapaz.

DOCENTES**Población objeto y susceptible de encuesta**

Todos los docentes que estén laborando en los colegios oficiales de la Secretaría de Educación Distrital y los no oficiales con convenio o en concesión, de todas las localidades de Bogotá. Sus áreas de trabajo son:

Área	Materias
CIENCIAS	Biología
	Ciencias ambientales
	Física
	Matemáticas
	Química
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	Sociales
	Idioma extranjero
	Lengua castellana
	Filosofía

El primer paso del proceso de recolección de información fue la asignación de los colegios a los encuestadores, de acuerdo a la localidad. Con el objetivo de disminuir al máximo posible la no respuesta y para garantizar un control más personalizado en cuanto a la realización de las encuestas, se asignaron supervisores de campo, quienes estarían al tanto del equipo operativo. Dicho equipo fue conformado por 22 personas, las cuales fueron supervisadas por cinco jefes de campo, que a su vez pertenecieron al equipo operativo y estuvieron liderados por un jefe de supervisión.

Después de realizar el conteo del material entregado por los encuestadores y el equipo de campo, se realizó un proceso de crítica manual, que consistió en seleccionar el 20% de las encuestas en el sobre, y

verificar que las encuestas tuvieran por lo menos el 50% de la información. Las encuestas que no cumplían con este requisito se consideraban anuladas y se eliminaban.

En el siguiente paso de este proceso, se creó una carga limpia de los datos para realizar los análisis respectivos de estos resultados. Para esto, se realizó una validación de los datos recogidos y luego se definió si había o no consistencia de estos; es decir, se verificó que las respuestas grabadas tuviesen sentido para el análisis.

Posteriormente, se realizó la imputación de datos que consistió en corregir estos valores erróneos o faltantes, por otros que condujeran a un conjunto consistente de datos.

Luego de obtener la carga limpia de los datos, se realizaron las estimaciones de los totales y las proporciones para obtener los resultados de la investigación. Estos se hicieron para cada una de las poblaciones objeto de estudio (profesores y estudiantes).¹⁰ También se realizaron las estimaciones de varianza del total estimado y de la proporción estimada, con el fin de conocer la calidad de los resultados.

Dado que en el proceso de la aplicación de la encuesta hubo un porcentaje de no respuestas, los resultados se debieron ajustar con el fin de que cada individuo seleccionado en la muestra representara adecuadamente el universo en el cual estuviera contenido. Para esto se hizo el tratamiento de no respuesta, tanto a nivel de colegios como a nivel de estudiantes y profesores.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

El proceso de aplicación de la encuesta, se realizó de acuerdo a la muestra diseñada, en 451 cursos seleccionados, los cuales pertenecían en su mayoría a los grados quinto y sexto. En estos cursos se encuestaron 13314 estudiantes (con un porcentaje de respuesta de 94,5%) y 456 docentes.

A continuación se presentarán algunos de los resultados más relevantes encontrados en la encuesta, tanto para estudiantes como para profesores.

RESULTADOS DE LOS ESTUDIANTES.

a. Características de la población:

El 48% de la población de estudiantes está entre los 13 y los 15 años de edad. El 5% de los estudiantes se encuentran matriculados en colegios oficiales; el 21,8% en colegios de convenio y el 3,2% en colegios por Concesión. En relación con los grados, el 42,2 se encontraban entre el 5° y 7° grado; el 34,1% se encontraba entre el 8° y 9° grado y el 23,3% se encontraba entre 10° y 11° grados. Esto se puede observar en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1 Características sociodemográficas de la población de estudiantes

¹⁰ Para más información sobre el tema, consultar el informe metodológico.

Cantidad y proporción de estudiantes según información sociodemográfica			Total	
			Cantidad	%
Total		Estimado cve(%)	491493 6,1	100,0 0,0
Edad	Menos de 8 años	E cve(%)	7 92,7	0,001 92,9
	De 8 a 12	E cve(%)	128064 9,2	26,1 8,7
	De 13 a 15	E cve(%)	236859 7,7	48,2 4,5
	De 16 a 18	E cve(%)	117337 13,1	23,9 10,2
	Mayor de 18	E cve(%)	3413 20,3	0,7 19,6
	No resp.	E cve(%)	5814 32,8	1,2 32,8
Género	Femenino	E cve(%)	246187 6,4	50,1 1,5
	Masculino	E cve(%)	241456 6,1	49,1 1,5
	No resp.	E cve(%)	3850 16,8	0,8 15,4
Tipo de Colegio	Oficial	E cve(%)	368521 7,1	75,0 3,4
	En Convenio	E cve(%)	107198 13,3	21,8 11,8
	En Concesión	E cve(%)	15775 3,4	3,2 6,8
Nivel de Escolaridad	5° a 7°	E cve(%)	207370 8,6	42,2 7,6
	8° y 9°	E cve(%)	167746 11,0	34,1 8,8
	10° y 11°	E cve(%)	114515 15,3	23,3 12,8
	No resp.	E cve(%)	1862 25,6	0,4 25,3

B. Resultados sobre las dinámicas de lectura y escritura en los estudiantes:

Los estudiantes, pertenecen a los grados de 5° a 11°, del Sistema de matrículas de colegios oficiales (convenio, concesión, distrital oficial). En general, afirman que les gusta leer (61%). Sin embargo, la mayoría lo hace sólo para responder a las tareas del colegio (57%) y no por iniciativa propia (43%). Los estudiantes que no les gusta leer (39%), lo son porque prefieren realizar otro tipo de actividades (49%) o porque las lecturas les parecen muy largas o no tienen el tiempo disponible para realizar esta actividad. (Ver Tabla N° 2)

Tabla N° 2

Motivos por los cuales los estudiantes leen. Total de estudiantes matrícula oficial del Distrito

Cantidad y proporción de estudiantes según hábitos de lectura			Total	
			Cantidad	%
Total		Estimado	491493	100,0
		cve(%)	6,1	0,0
Gusto por la lectura	Sí	E	289483	58,9
		cve(%)	6,1	1,5
	No	E	202011	41,1
		cve(%)	6,7	2,1
Motivos para leer	Para responder tareas	E	280460	57,1
		cve(%)	6,3	1,5
	Por iniciativa propia	E	211033	42,9
		cve(%)	6,4	2,0
Motivos para no leer	Por falta de tiempo	E	21781	4,4
		cve(%)	7,8	5,3
	Ningún tema interesante	E	28977	5,9
		cve(%)	8,3	5,2
	Falta de recursos	E	13467	2,7
		cve(%)	9,2	7,4
	Falta de acompañamiento	E	9177	1,9
		cve(%)	10,09	8,3
	Lecturas muy largas	E	25294	5,1
		cve(%)	8,03	4,9
	Prefiere realizar otras actividades	E	103315	21,0
		cve(%)	7,41	3,1
Importancia de la lectura según los estudiantes	Un medio para aprender sobre temas del colegio	E	110447	22,5
		cve(%)	6,93	3,7

	Una forma de conocer mundos nuevos y temas que no enseñan en el colegio	E	217672	44,3
		cve(%)	6,40	1,8
	Una de mis actividades favoritas en el tiempo libre	E	72979	14,8
		cve(%)	7,00	3,3
	En general, no le gusta leer	E	59074	12,0
		cve(%)	7,86	4,9
	NO RESPUESTA	E	31320	6,4
		cve(%)	8,10	5,0

El 11% de los estudiantes leen más de tres libros al año, por lo que se les puede considerar como *lectores frecuentes*. El 70,78% son *lectores ocasionales* (leen uno o dos libros al año) y el 18,13% se pueden considerar estudiantes *no lectores*, es decir, que no han leído ningún libro al año. De los libros que los estudiantes de los colegios oficiales, de concesión y de convenio, empiezan a leer, sólo el 25% terminan completamente sus lecturas y el 31,7% finalizan la mayoría de ellas. Pero más de la mitad de los estudiantes encuestados (63,52%) no terminan las lecturas iniciadas o las terminan muy pocas veces. (Ver Tabla N° 3)

Tabla N° 3

Cantidad de tiempo dedicada a la lectura

Cantidad y proporción de estudiantes según hábitos de lectura por tipo de colegio			Total	
			Cantidad	%
Total		Estimado	491493	100,0
		cve(%)	6,1	0,0
Horas dedicadas a la lectura para temas del colegio durante el día	Más de cinco horas	E	26946	5,5
		cve(%)	7,3	4,7
	Entre dos y cinco horas	E	77207	15,7
		cve(%)	7,3	3,7
	Entre una y dos horas	E	217696	44,3
		cve(%)	6,6	1,5
	Menos de una hora	E	169644	34,5
		cve(%)	6,1	2,3
Horas dedicadas a la lectura para temas de iniciativa propia	Más de cinco horas	E	13791	2,8
		cve(%)	9,4	7,5
	Entre dos y cinco horas	E	40124	8,2
		cve(%)	7,4	4,5
	Entre una y dos horas	E	162537	33,1

durante el día		cve(%)	6,4	2,1
	Menos de una hora	E	185329	37,7
		cve(%)	6,1	1,7
	No lee	Cant.	89713	18,3
		cve(%)	7,7	3,3
Número de libros leídos en el transcurso del año	Tres o más	E	54517	11,1
		cve(%)	7,2	4,2
	Dos	E	162779	33,1
		cve(%)	6,4	2,1
	Uno	E	185084	37,7
		cve(%)	6,1	1,6
	Cero	E	89113	18,1
		cve(%)	7,7	3,4
Finalización de las lecturas iniciadas	Todos	E	123113	25,0
		cve(%)	7,1	3,0
	La mayoría	E	155620	31,7
		cve(%)	6,3	1,7
	Muy Pocos	E	156088	31,8
		cve(%)	6,5	2,1
	Ninguno	E	56672	11,5
		cve(%)	7,3	4,9

En relación con el desarrollo de prácticas de lectura, al realizar un análisis por grados se encontró que los grados quintos, sextos y séptimos (ciclo1), leen 6,2% más libros que los grados octavos y novenos y 2,7% más que los alumnos de décimo y once. Por tanto, a medida que aumentan de grado, los estudiantes disminuyen el número de lecturas al año.

En la encuesta también se tuvo en cuenta el número de veces que los alumnos visitan la biblioteca, obteniendo que los hombres la visitan con mayor frecuencia que las mujeres, y aunque las mujeres tienden a leer más libros que los hombres, estos últimos terminan más frecuentemente las lecturas iniciadas. Los alumnos del ciclo 1 tienden a visitar la biblioteca menos veces que los estudiantes del ciclo 3.

En cuanto a los temas preferidos para leer, se encuentra que los temas de ciencia ficción, aventuras, humor, deporte o salud, tienen los mayores porcentajes de respuestas afirmativas; en cambio, la literatura clásica y los temas relacionados con historia o política, son los menos preferidos por los estudiantes. Se observó que el 72% de los estudiantes prefiere utilizar el Internet como un medio para leer, y prefiere realizar lecturas de otros libros, a leer los libros del colegio, o de enciclopedias. (Ver Tabla N° 4)

Tabla N° 4

Preferencias de temas y medios de lectura del total de estudiantes de los colegios

Cuadro 05. Parte 03. Cantidad y proporción de estudiantes según hábitos de lectura por tipo de colegio			Total	
			Cantidad	%
Total		Estimado	491493	100,0
		cve(%)	6,1	0,0
Medios que utiliza al leer	Revistas y periódicos	E	304132	61,9
		cve(%)	6,9	2,1
	Libros del colegio	E	187015	38,1
		cve(%)	6,0	2,6
	Enciclopedias	E	186512	37,9
		cve(%)	6,1	1,7
Temas preferidos para leer	Internet	E	355854	72,4
		cve(%)	6,4	1,2
	Otros libros	E	337958	68,8
		cve(%)	6,3	1,2
	Ciencia Ficción / Terror / Aventura	E	397308	80,8
		cve(%)	6,3	0,8
	Deporte / Salud	E	222083	45,2
		cve(%)	6,4	1,8
	Humor	E	339450	69,1
		cve(%)	6,5	1,1
	Literatura clásica	E	109271	22,2
		cve(%)	6,6	3,3
	Poesía y cuentos	E	267095	54,3
		cve(%)	6,1	1,6
	Historia / Política	E	122186	24,9
		cve(%)	6,9	3,0

Se encontró que las localidades más lectoras son las de Kennedy y Ciudad Bolívar. Entre las localidades menos lectoras se encuentran Fontibón y Engativá, las cuales tienen pocos hábitos de lectura porque el tiempo que los estudiantes leen por gusto es de menos de una hora, y una de las principales motivaciones para no leer es porque los estudiantes prefieren realizar otro tipo de actividades.

En cuanto a la escritura, los estudiantes realizan más de tres trabajos escritos al mes. Según los tipos de trabajos los estudiantes realizan más resúmenes que copias textuales de los libros. (Ver Tabla N° 4)

Hay poca participación de los estudiantes en concursos de cuento, poesía y ortografía, pero hay más participación en este último tipo de concursos, especialmente por parte de los estudiantes del ciclo 3.

RESULTADO DE LOS DOCENTES

a. Características de la población

Como se ha mencionado anteriormente, esta investigación no solamente se realizó para los estudiantes, sino también para los docentes que acompañan la formación de los niños, niñas y jóvenes. Con los resultados de la encuesta, se estima que en total hay 17646 docentes, de los cuales el 63% son de género femenino y el 76% son mayores de 30 años. En cuanto a formación académica, el 43% de los docentes son profesionales en pedagogía, el 10% son profesionales en otra área y el 41% posee estudios de posgrado.

Tabla N° 5

Características sociodemográficas de la población de Docentes

CUADRO 1: Cantidad y proporción de docentes según información sociodemográfica por área de enseñanza			Total		ÁREA DE ENSEÑANZA							
					C. NATURALES		C. BÁSICAS		C. SOCIALES Y HUMANAS		LENGUAJE	
			Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Total		Estimado	18508	100,0	2659	14,4	6050	32,7	3977	21,5	5822	31,5
		cve(%)	5,8	0,0	19,5	17,8	11,2	9,0	12,2	11,5	9,4	8,2
Género	Femenino	E	11641	62,9	2078	78,1	2819	46,6	2612	65,7	4132	71,0
		cve(%)	8,2	4,7	23,4	9,4	18,3	12,2	16,3	9,2	11,2	6,8
	Masculino	E	6867	37,1	581	21,9	3231	53,4	1365	34,3	1690	29,0
		cve(%)	8,9	8,0	35,1	33,7	13,7	10,6	20,1	17,6	19,7	16,7
Edad	18 a 30 años	E	4282	23,1	577	21,7	1599	26,4	739	18,6	1366	23,5
		cve(%)	14,3	12,7	38,7	36,0	24,5	19,4	37,3	33,6	20,3	18,5
	31 a 50 años	E	10384	56,1	1386	52,1	3184	52,6	2489	62,6	3325	57,1
		cve(%)	7,9	5,7	27,5	19,1	13,7	9,3	16,5	11,5	12,7	8,3
	Más de 50	E	3830	20,7	696	26,2	1267	20,9	748	18,8	1120	19,2
		cve(%)	15,2	13,9	42,1	35,5	21,9	20,4	28,2	26,9	23,0	20,8
Tipo de Colegio	Oficial	E	13888	75,0	2285	85,9	4191	69,3	3360	84,5	4054	69,6
		cve(%)	6,4	3,7	21,1	7,8	10,9	8,9	12,8	6,1	11,2	6,2
	En Convenio	E	4026	21,8	205	7,7	1772	29,3	531	13,4	1518	26,1
		cve(%)	15,4	12,9	92,8	87,5	28,3	21,4	43,0	38,8	19,7	16,5
	En Concesión	E	594	3,2	169	6,4	88	1,5	86	2,2	251	4,3
		cve(%)	3,4	6,7	15,2	24,2	23,7	25,9	26,0	28,3	11,7	14,6
Formación	Bachiller	E	388	2,1	0	0,0	244	4,0	110	2,8	34	0,6

académica	pedagógico	cve(%)	51,1	50,8	NA	NA	77,2	73,7	91,2	87,8	76,2	77,1
	Normalista superior	E	323	1,7	55	2,1	130	2,1	0	0,0	138	2,4
		cve(%)	53,8	51,6	70,3	72,9	97,4	93,2	NA	NA	79,6	77,5
	Profesional pedagógico	E	8011	43,3	1266	47,6	2059	34,0	1464	36,8	3222	55,3
		cve(%)	9,5	7,3	30,2	21,8	20,5	15,3	19,4	15,6	14,3	9,8
	Profesional en otra área	E	1898	10,3	308	11,6	1004	16,6	359	9,0	227	3,9
		cve(%)	20,0	19,4	56,4	54,3	24,2	24,8	51,8	49,8	49,5	50,0
	Postgrado pedagógico	E	5919	32,0	756	28,4	1983	32,8	1439	36,2	1742	29,9
		cve(%)	10,3	9,0	38,3	32,7	18,6	16,6	19,8	16,2	15,9	13,8
	Posgrado otro	E	1478	8,0	17	0,6	591	9,8	429	10,8	441	7,6
		cve(%)	18,8	18,6	48,4	51,9	33,0	32,0	36,6	35,5	35,5	34,8

b. Resultados de la encuesta de docentes

Se encontró que frente a las lecturas, el 85% de los docentes seleccionan las lecturas que los estudiantes deben realizar en clase y sólo el 14% de los estudiantes escoge los libros que desean leer. Adicionalmente, el 32,7% de los profesores propone a sus estudiantes la lectura de más de tres libros al año y el 14,1% de ellos no propone ningún libro.

En relación con los resultados de los docentes, se pueden armar dos categorías, en relación con el tiempo empleado en clase para la lectura. Los docentes que utilizan más de dos horas de su tiempo en la clase, para realizar actividades de lectura, para los cuales la lectura es una de las herramientas principales para la educación de los niños, y en la otra categoría, se encuentran los profesores que emplean menos de una hora de clase para realizar actividades relacionadas con la lectura, como se puede observar en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1

Horas de lectura realizadas en clase

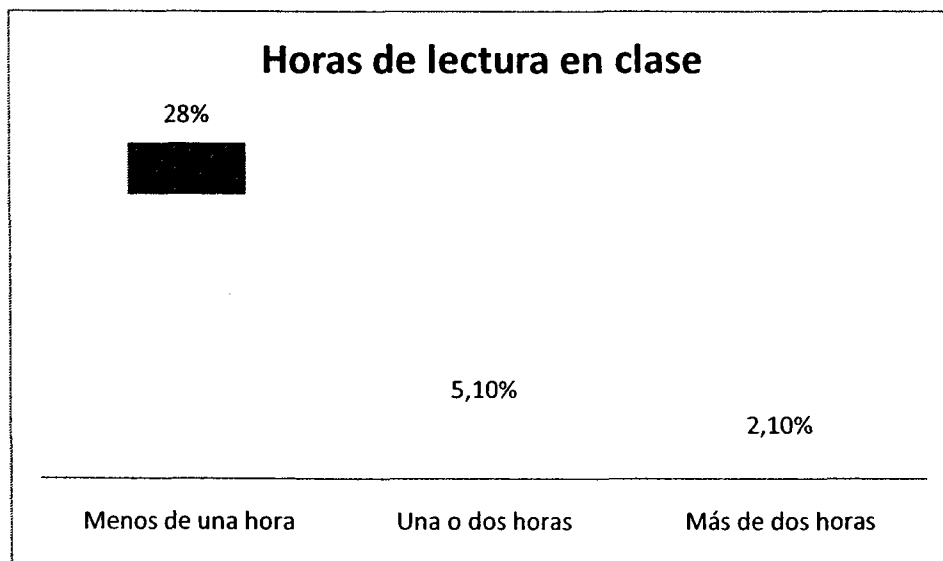
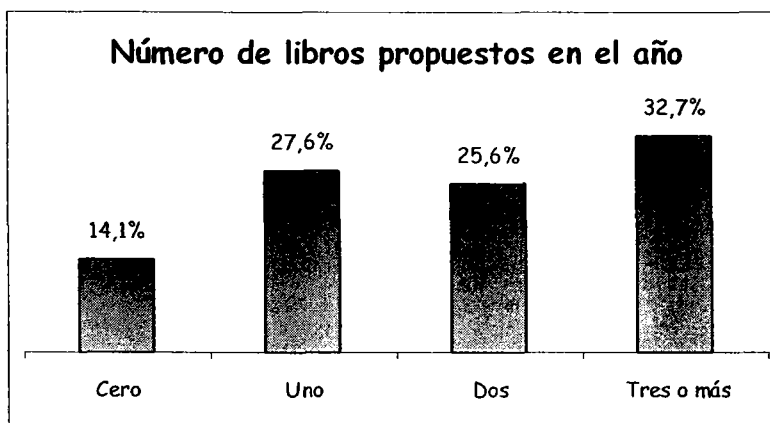


Gráfico N° 2

Número de libros propuestos en el año



En relación con la cantidad de libros que los profesores asignan para leer a sus estudiantes, se encontró que sólo el 32.7% de los docentes asignan a sus estudiantes tres o más libros al año y el 14,1% no establecen lecturas de libros a los alumnos, como se puede observar en el Gráfico N° 2. Al ahondar al respecto en cada una de las áreas, se encontró que los docentes de lenguaje son los que más número de libros asignan a sus estudiantes, seguidos por los docentes de las ciencias básicas, integradas por las materias de matemáticas, física y química, quienes asignan más libros que los de ciencias naturales, como se puede observar en el Gráfico N° 6.

Gráfico N° 3

Número de Libros propuestos en el año para cada una de las áreas

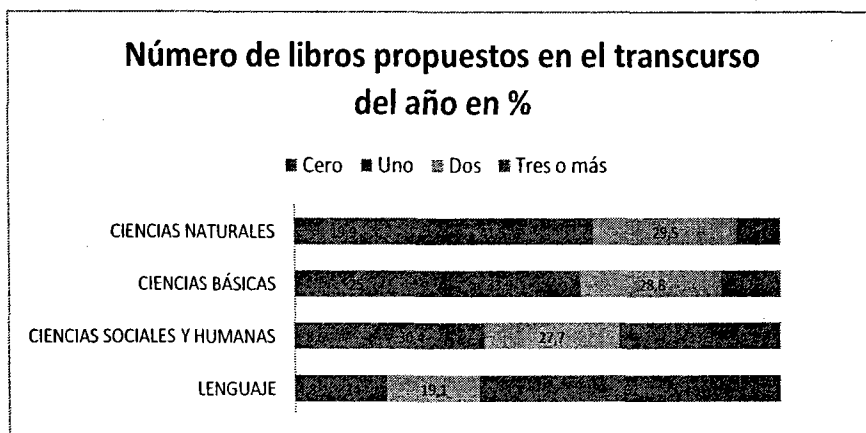
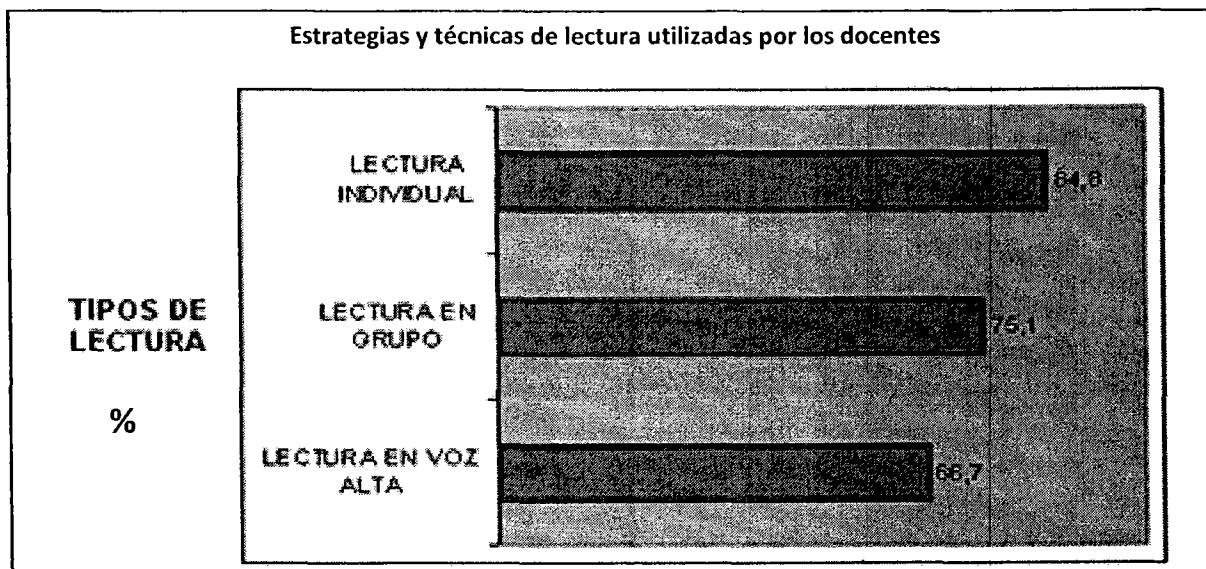


Gráfico N° 4

Estrategias y técnicas de lectura utilizadas por los docentes

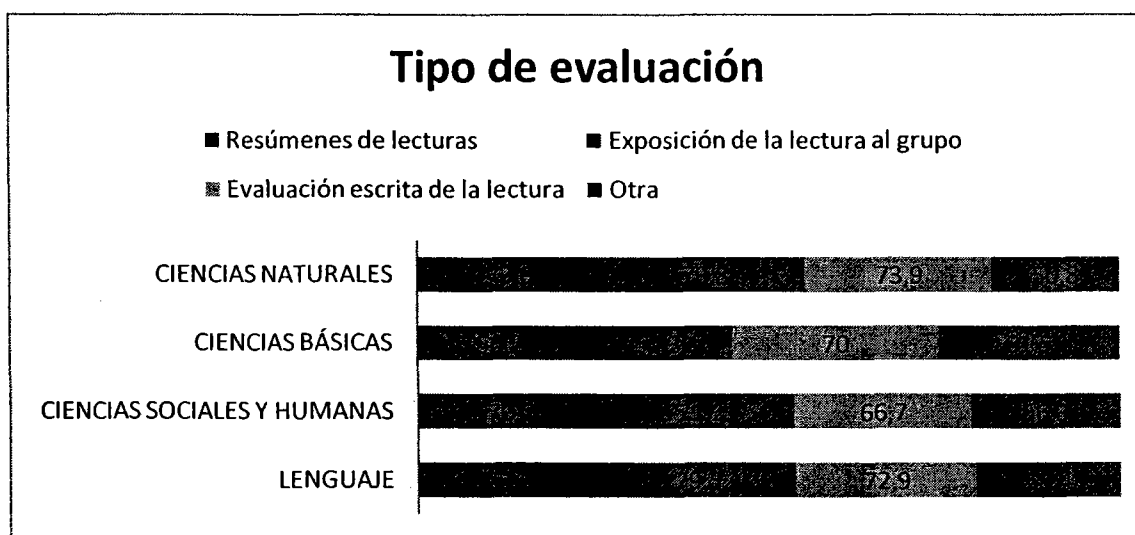


Al indagar sobre la estrategia de lectura más utilizada por los docentes, se encontró que esta es la lectura individual, seguida por la lectura en grupo con exposición a la clase, y por último, la lectura en voz alta con un 66,7%. (Ver Gráfico N° 4)

En relación con las actividades realizadas para evaluar las lecturas asignadas a los estudiantes en las diferentes áreas, se encuentra que los docentes realizan los mismos tipos de acciones. Sin embargo, los profesores prefieren utilizar la técnica de exposición al grupo sobre la lectura, como se puede observar en el Gráfico N° 5.

Gráfico N° 5

Tipo de actividades realizadas para evaluar las lecturas colocadas por los docentes a los estudiantes

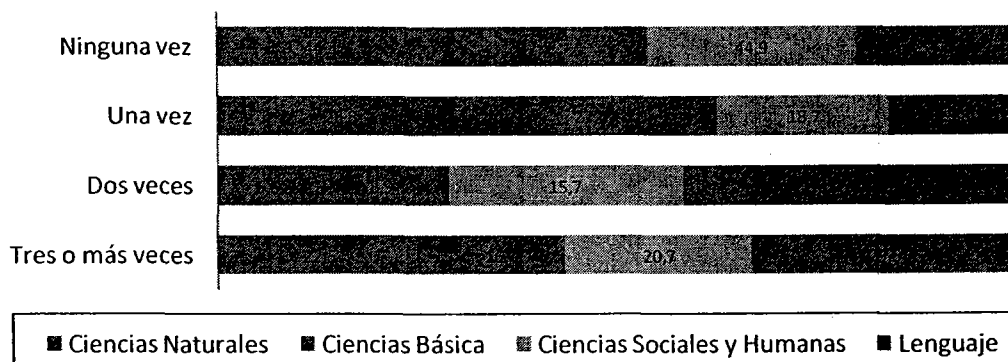


En cuanto al número de visitas de los docentes a la biblioteca, acompañados de sus estudiantes, durante el año, se encontró que los profesores del área de lenguaje son quienes están más pendientes en visitar las bibliotecas con sus estudiantes, ya que el 29,5% de los docentes de esa área afirman haber visitado tres o más veces la biblioteca escolar. (Ver Gráfico N° 6)

Gráfico N° 6

Pocentaje anual de visitas a la biblioteca de los docentes, junto con sus estudiantes, por áreas

Asistencia a la biblioteca de los docentes con los estudiantes en el transcurso del año, por cada una de las áreas %



BIBLIOGRAFÍA

1. AVELLO, Lolín (1981). *Una cartilla para corrección del aprendizaje de la lectoescritura*. Monografía. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Pedagogía y Administración Educativa, / iv, 16, 107 h.: il
2. BECERRA, Witton (1981). *Leer y escribir aportes para la práctica*. Bogotá: Universidad Santo Tomás (2008). 101 p.: il.
3. BUSTAMANTE, Luz Edilma BK. (2008). *La lectura, la representación y la escritura en la enseñanza significativa de la lengua*.
4. CLAVIJO, Amparo BK. (2007). *Prácticas innovadoras de lectura y escritura*.
5. CORAL Q., Laureano, dir. BK. (2007). *Habituándose a leer y a comprender*.
6. FLÓREZ, Rita CF (2008). *El lenguaje en la educación*.
7. MARÍN, Marta (2006). *La enseñanza de la lengua lingüística y enseñanza de la lengua*. México: Larousse /303 p
8. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL. <http://www.sedbogota.edu.co/>
9. RED ACADÉMICA. <http://www.redacademica.edu.co/>.

ESTUDIO SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR - AÑOS 2008 Y 2009.Por Francisca Salinas Esteban^{11*}**PRESENTACIÓN**

¿Cuáles son los factores que influyen en el rendimiento escolar? Esta pregunta es la base de diversas investigaciones internacionales que buscan esclarecer cuáles son los determinantes del éxito escolar. Algunos de estos estudios dan explicaciones sustantivas y afirman que el rendimiento escolar exitoso está relacionado con factores familiares, individuales, comunitarios y del colegio.

Para conocer cuáles de estos factores, señalados por la literatura internacional, están afectando el rendimiento de los estudiantes de los colegios de Bogotá, en el año 2008 se diseñó una primera fase de la investigación sobre **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR**, en la cual se aplicaron encuestas a los estudiantes de grado once de los colegios oficiales distritales que presentaron los Exámenes de Estado para el ingreso a La Educación Superior del ICFES en el segundo semestre de 2008. Para el año 2009 se realizó una segunda aplicación de la encuesta, ampliando la población objeto a estudiantes tanto del sector oficial (distrital, convenio, concesión) como a estudiantes del sector privado que presentaron los exámenes del ICFES.

Conocer aspectos de la realidad de los estudiantes de Bogotá, e ir puntualizando sobre cuáles factores contribuyen a una educación de calidad que redunde en beneficio de los alumnos y ayude a orientar la acción de las políticas educativas de la ciudad, permite un conocimiento más cercano a la realidad de los jóvenes del sistema escolar.

En la primera parte de este documento se mostrará cuales son los determinantes que se han encontrado en diferentes investigaciones a nivel internacional, y en la segunda parte, se exponen la metodología del estudio, la población objeto y finalmente se discuten los resultados de la encuesta aplicada tanto en el 2008 como en el 2009.

¹¹ Politóloga y Magíster en Economía de la Universidad Nacional de Colombia. Investigadora de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas de la Secretaría de Educación de Bogotá.

*Doy las gracias al doctor Wilson Fernando Melo por su apoyo y colaboración para este proceso de investigación.

* Agradezco el Apoyo del Economista y MS en Políticas Públicas, Ángel Pérez Martínez por sus enseñanzas por sus enseñanzas e interés para la realización de esta investigación, también Agradezco especialmente a la Psicóloga de la Universidad Javeriana y Magíster en Educación de la Universidad Pedagógica, Alcira Nohemí Esteban, por su apoyo para la construcción teórica de esta investigación

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Objetivo General:**

Evaluar cuál es el impacto que tienen diferentes aspectos sobre el rendimiento escolar de los estudiantes de los colegios oficiales y no oficiales de Bogotá. Dicho rendimiento es evaluado por medio de los resultados de la prueba del ingreso a la educación superior del ICFES.

- **Objetivos específicos:**

1. Diseñar un instrumento para evaluar los factores que posiblemente puedan estar afectando el rendimiento de los bachilleres de los colegios, tanto oficiales como no oficiales de Bogotá.
2. Indagar cómo son cada uno de los factores relacionados con el rendimiento de los estudiantes de los colegios oficiales y no oficiales del Distrito.
3. Realizar un análisis sobre los factores para cada uno de los estratos de la prueba ICFES, en los cuales se ubicaron los colegios oficiales y no oficiales distritales.
4. Realizar una comparación entre los resultados de cada uno de los estratos en relación con cada uno de los factores.
5. Realizar comparaciones del impacto de estos factores entre los alumnos con mayores puntajes y los de menores puntajes.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Son múltiples las investigaciones que se han realizado a nivel mundial para esclarecer cuáles son los factores que inciden en el rendimiento, la calidad y la eficacia escolar. A lo largo de Iberoamérica, los resultados arrojados por estos estudios se han mantenido relativamente estables. Puede decirse que son numerosos los factores y las variables que inciden y que se han tenido en cuenta. Periódicamente se ha enfatizado en las investigaciones una u otra, con base en variados sustentos teóricos, cuyos resultados constituyen el marco de referencia empírico sobre el tema.

Estos factores o variables que inciden en el rendimiento académico, pueden ser exógenos o endógenos. Exógenos son los factores que influyen desde el exterior y endógenos los relacionados directamente con aspectos personales psicológicos o somáticos del alumno.

Concretamente, Torres (2005), describe tres factores exógenos, que denomina efectos y que actúan sobre el rendimiento escolar del alumno. El primero de ellos es el de la sociedad, el segundo el de la familia y el tercero es el efecto escuela. Los define de la siguiente manera:

1. **El efecto sociedad** es el conjunto de factores que afectan a la vida de las familias y que inciden directa o indirectamente sobre las condiciones de enseñanza y aprendizaje de las personas: ingresos, alimentación, salud, vivienda, trabajo, seguridad, acceso a la información, etc., así como valores y actitudes en relación con la educación, la pobreza, la infancia, la mujer, los docentes, la diversidad racial, cultural y lingüística, etc.
2. **El efecto familia** tiene que ver no sólo con el nivel de ingresos, sino con la composición de la familia, la ocupación y el nivel educativo de los padres, la vida familiar, el clima de afecto y seguridad, la infraestructura física del hogar, los recursos disponibles para el aprendizaje, el uso del tiempo, las prácticas de crianza, la relación de la familia con la escuela, etc.
3. **El efecto escuela** opera a nivel del sistema escolar en su conjunto, a nivel de cada institución (y/o redes de instituciones) y a nivel de aula. Tiene que ver no únicamente con la enseñanza, sino con todas las dimensiones del quehacer y la cultura escolares, incluyendo la infraestructura y los materiales de enseñanza, el uso del espacio y del tiempo, la organización, las rutinas y las normas, la relación entre directivos y docentes y entre estos, los alumnos, los padres de familia y la comunidad, la relación entre pares, la competencia docente, los contenidos de estudio, la pedagogía, la valoración y el uso del lenguaje en las interacciones informales y en la enseñanza, los sistemas de evaluación (premios y castigos, incentivos, estímulos," etc.) Pág. 71.

Otros autores han añadido otros factores exógenos y endógenos. Siguiendo la nomenclatura anterior, otro factor exógeno es el efecto comunidad y el endógeno es el que se puede denominar efecto estudiante.

4. **El efecto comunidad** se relaciona con el entorno inmediato o vecindario donde vive la familia y el involucramiento de los alumnos en las actividades tanto positivas o negativas que allí se den. (Brunnner y Elacqua, 2003)
5. **El efecto estudiante** es el denominado factor endógeno, en el cual se encuentran los aspectos físicos y psicológicos de los alumnos.

A continuación se profundizará sólo en algunos de los factores que podrían estar incidiendo en cada uno de estos efectos, pues resultaría irrealizable hacer un estudio exhaustivo de cada uno. Los factores que se eligieron son los más estudiados en la literatura y los más relevantes para el objeto de este estudio.

2.1.1. FACTOR SOCIEDAD Y FAMILIA

En lo concerniente al papel que juegan factores sociológicos, culturales, económicos y familiares sobre el rendimiento escolar, se pueden distinguir tres tendencias básicas de los siguientes autores: Morales, Arcos, Ariza, Cabello (1999), quienes las explican de la siguiente manera:

"La primera tendencia ve al sistema educativo como un instrumento para la reproducción social, y cumple con la misión de dejar a cada individuo en la posición que le corresponde en el sistema

social. El rendimiento escolar es la manifestación de este hecho, y son los pobres quienes más fracasan. Entonces hay una estrecha vinculación entre la clase social y el rendimiento escolar.

Los autores de la segunda tendencia consideran que es excesivamente amplia la clase social para explicar el diferente rendimiento del alumnado, y prefieren indagar en estructuras más próximas al niño o la niña, como la familia, que es el ámbito de incultura primaria del niño, en la cual se encuentran las claves que explican su rendimiento en el proceso educativo.

La tercera corriente se puede considerar como síntesis de las dos anteriores, pues es cierto que el entorno más inmediato en el que se desarrolla el individuo es su familia, pero es bien cierto que esta se encuentra determinada por una serie de factores culturales, sociales, y económicos que la hacen pertenecer a una clase social o a otra, y, en este sentido, también es válido lo señalado en la primera tendencia”.

Un ejemplo de la primera tendencia, en cuanto a las influencias culturales sobre el rendimiento escolar, fue la investigación realizada por Coleman en 1966. Esta investigación es considerada por diversos autores como el mayor estudio realizado en el área, el cual ha tenido una notable influencia sobre las investigaciones posteriores al respecto. Sobre este estudio, vale la pena mencionar que:

“En 1964 el Congreso de los Estados Unidos aprobó la Ley de Derechos Civiles, entre cuyos artículos aparecía el mandato de realizar una macro encuesta nacional para conocer si todos los alumnos tenían las mismas oportunidades educativas, independientemente de su grupo étnico, color, religión u origen sociocultural. De esta forma, se encargó a un equipo de investigadores liderado por James S. Coleman la realización de un estudio, financiado con fondos federales, que implicó a 600.000 alumnos y 60.000 docentes de 4.000 centros educativos de primaria y secundaria de todo el país. El informe que generó esta encuesta es el oficialmente titulado *Equality of Educational Opportunity Study*, aunque ha pasado a la historia con el nombre de Informe Coleman.

La finalidad de este trabajo era estudiar la naturaleza y extensión de las desigualdades en las escuelas públicas estadounidenses. Concretamente, buscaba alcanzar cuatro objetivos: en primer lugar, analizar el grado de segregación de los diferentes grupos étnicos en el sistema educativo de Estados Unidos; en segundo término, saber si los centros docentes a los que asistían disponían de similares medios y recursos educativos que el resto de los centros; en tercer lugar, conocer en qué medida existían diferencias importantes en rendimiento académico entre los alumnos de unos centros y otros; y, por último, analizar la relación entre el rendimiento de los alumnos y los medios y recursos que disponía el centro escolar.

El equipo dirigido por Coleman encontró que, la mayor influencia en el rendimiento escolar lo tenían el origen étnico y la situación socioeconómica del alumno. Las características escolares medidas explicaban apenas un 10% de la varianza del rendimiento de los alumnos. En esta forma, llegaron a la conclusión de que “las escuelas ejercen escasa influencia sobre los alumnos, por lo que no se puede sostener que su rendimiento sea independiente de su estatus y contexto social”.

Estas conclusiones, arrojadas por el estudio Coleman fueron aceptadas durante mucho tiempo, y sólo hasta hace relativamente poco tiempo se han cuestionado estas conclusiones, como se verá más adelante.

En cuanto al tema específico de la influencia de la familia, en casi todas las investigaciones que hacen referencia a cuáles son los factores que están contribuyendo al rendimiento escolar de los niños y jóvenes, de alguna manera se hace mención al papel tan importante que juegan factores familiares y sociales. Muchos estudios están dedicados sólo a este factor.

En lo que respecta a la familia, dice Jiménez Villacís (2008) que “El hogar, es sin duda la primera escuela del ser humano, en la que adquiere sus primeras nociones de la vida, se inculcan los valores y preparan un camino para que el niño se enfrente con los retos escolares de su infancia y de su vida entera. Los padres son piezas fundamentales para que sus hijos alcancen un aprovechamiento deseable en las aulas”. Los conflictos familiares, el trabajo y la falta de motivación y preparación que existe entre los padres, impide obtener resultados satisfactorios en los estudiantes.

En este mismo sentido, sobre la influencia de familia, Morales, Arcos, Ariza, Cabello y otros (1999) en una investigación en España, trataron de establecer, si existía relación entre el rendimiento escolar y el entorno familiar que envuelve a los alumnos y alumnas. Ellos llegaron a las siguientes conclusiones:

El nivel cultural que tiene la familia incide directamente en el rendimiento escolar de sus hijos e hijas; así, cuando el nivel de formación de los progenitores está determinado por una escolarización incipiente o rozando el analfabetismo, es más fácil que los hijos no tengan un rendimiento escolar satisfactorio, y, por el contrario, en aquellos progenitores con un nivel de formación medio o alto, es más probable encontrar un rendimiento bueno.

El nivel económico de la familia sólo es determinante en el rendimiento escolar cuando es muy bajo, cuando puede colocar al individuo en una situación de carencia.

También podemos concluir que el número de hijos e hijas, salvo cuando el número es elevado y generalmente lleva consigo otros condicionantes, no influye en forma determinante en el rendimiento.

De los apartados anteriores se desprende, igualmente, que cuando en la familia hay problemas, el niño o la niña los viven, y esto necesariamente, influye en su conducta y rendimiento.

Pero la conclusión definitiva a la que podemos llegar es que, cuando la familia demuestra interés por la educación de los hijos e hijas, se preocupa por su marcha en el colegio, está en sintonía con el maestro o maestra, el rendimiento es más positivo pues hay una conexión casa-escuela que el niño percibe y que llega a repercutir en su trabajo.

Este interés de la familia se demuestra valorando lo que se hace en el colegio, y en cierta medida, está vinculado a las expectativas que los progenitores tienen puestas en el futuro de sus hijos e hijas. Cuando esas expectativas cuentan con la institución escolar, estudiar una carrera, tener la suficiente formación, ser alguien en la vida, etc., el interés de la familia por la escuela es sin duda mayor que el de aquellas otras que consideran la escuela como una mera espera para llegar al mundo del trabajo.

A conclusiones parecidas se llegó en una investigación en Chile, en la cual los resultados permitieron afirmar que la pobreza no es tan determinante en el rendimiento, como se afirma en muchos estudios. El compromiso con el estudio de los hijos y las expectativas familiares en cuanto que el estudio permite la movilidad social de sus hijos, hace que muchas familias con limitaciones en los recursos económicos e

inestabilidad laboral, encuentren más recursos psicosociales que favorecen positivamente el rendimiento académico de los niños. (Gubbins, Dois, Alfaro 2006).

También Redding (1998) reconoce la importancia de la familia en el rendimiento escolar de los hijos, y elaboró, basado en todos los hallazgos de la investigación internacional y con auspicios de la Academia Internacional de Educación, una guía que se centra en la premisa de *los padres, primeros y más influyentes profesores de los hijos*, para ser trabajado en los centros educativos en los programas, familias y centros escolares.

La base del trabajo es el denominado currículum del hogar, en el cual se hallan los patrones identificables de la vida familiar, los cuales contribuyen a desarrollar la habilidad del niño para aprender en el centro escolar". Continúa el autor explicando que:

La investigación sobre el "*currículum del hogar*" ha identificado patrones específicos de la vida familiar que se corresponden con el éxito del niño en el aprendizaje académico. En concreto, los estudios han relacionado positivamente ciertas prácticas familiares con el aprendizaje del niño.

"Estas prácticas son:

La relación padres-hijos:

Conversaciones diarias sobre hechos cotidianos.

Expresiones de afecto.

Comentarios en familia sobre libros, noticias del periódico, revistas, programas de televisión.

Visitas en familia o con miembros de la familia a bibliotecas, museos, zoos, lugares históricos, actividades culturales.

Estímulo para emplear nuevas palabras y para ampliar el vocabulario.

Rutinas de la vida familiar:

Marcar un tiempo de estudio en casa.

Rutinas diarias que incluyen tiempo para comer, dormir, jugar, trabajar, estudiar y leer.

Tener un lugar tranquilo para estudiar y leer.

Interés de la familia en hobbies, juegos, y actividades con valor educativo.

Expectativas familiares y Control:

Dar prioridad al trabajo escolar y a la lectura, sobre ver televisión y otras actividades de ocio.

Expectativas de puntualidad.

Expectativas de los padres acerca de que los hijos harán las cosas lo mejor que puedan.

Preocupación por el uso correcto y apropiado del lenguaje.

Control de los padres sobre el grupo de amigos de sus hijos.

Control y análisis de los programas de televisión junto a los hijos.

Conocimiento de los padres de los progresos del hijo en la escuela y de su crecimiento personal.

Satín (2001) en una investigación cuyo objetivo fue "tratar de mostrar, a través de un análisis de varianza, sobre una muestra de alumnos de 41 países, cómo en el proceso de producción educativa determinadas características familiares, en particular el nivel de estudios de los padres del alumno, predeterminan el resultado académico de los alumnos desde las etapas más tempranas de la enseñanza, condicionando así la probabilidad de fracaso escolar, el acceso a los niveles superiores de enseñanza y en última estancia las rentas futuras". El estudio encontró que a partir de la evidencia empírica, se puede señalar que determinadas características socioeconómicas, así como determinados hábitos, influyen sobre el

rendimiento escolar. Entre las características que influyen en el desempeño escolar se encuentran: el nivel de estudio de los padres, tener en la casa computador, el lugar dónde estudiar, si tiene o no acceso a la biblioteca, y la ocupación del tiempo en la casa (estudiar, ver televisión, jugar en el computador, etc.)

En cuanto a este último aspecto, como se mencionó anteriormente, la mayor parte del tiempo libre en la casa como actividad familiar, los estudiantes lo utilizan haciendo uso de las denominadas nuevas tecnologías tales como la televisión, videojuegos y computador, especialmente en lo concerniente a la utilización del Internet y todas las actividades que este permite desarrollar, como es el chatear, el uso del correo electrónico, juegos en la red, navegación en la web y comunicación a través de redes sociales como Facebook. Estas nuevas tecnologías están teniendo un gran impacto en las diferentes áreas del desarrollo de los niños y jóvenes, el cual puede ser para estos, tanto positivo como negativo.

En lo concerniente a la influencia de nuevas tecnologías sobre el rendimiento académico, lo que reportan investigaciones realizadas al respecto, es que puede ser positiva, ya que se constituye en un recurso que ayuda a facilitar el aprendizaje, pero negativa por la cantidad de tiempo que el niño y el joven utilizan en ellos, siendo un distractor para desarrollar otras actividades, entre ellas las académicas.

Otra actividad desarrollada en familia es ver televisión. En cuanto a la Influencia de la televisión en el rendimiento académico, una investigación realizada por Bozal, Celorio, Vicente, González, y otros (2008) efectuada en la provincia de Soria en España, relacionó el “rendimiento escolar, la televisión y, la influencia de variables tales como el sexo, la edad, el hábitat, o el nivel socio-cultural en la exposición televisiva de la población escolar”. La muestra estaba conformada por 913 alumnos de entre 10 y 16 años.

Aplicaron en la investigación el método empírico y correlacional. El instrumento utilizado fue un cuestionario de opinión y llegaron a las siguientes conclusiones: “aumenta la teleadicción y el interés infantil por la programación general; se mantiene el tipo de programación tradicional; continúa la transculturación; incrementa la presión publicitaria; la televisión disgrega la familia, se lee, juega y habla menos y, afecta al rendimiento escolar”.

Hallazgos semejantes, respecto a la influencia negativa de la televisión fueron hechos por Machaca (2006) con residentes en el Distrito de Tarapoto, Provincia y Departamento de San Martín, en el Perú, en 303 chicos, 150 hombres y 153 mujeres, entre 14 y 15 años de edad, de ambos sexos, de colegios públicos y privados que cursaban el 3er. año de secundaria durante el año 2005. Esta investigación concluye que:

1. Sí hay una influencia (relación) estadísticamente significativa, al 95% de confianza entre la variable dependiente rendimiento académico (R) y el conjunto de todas las variables independientes: número de horas que dedica al día a chatear, ver televisión y a estudiar.
2. Ver televisión, estudiar en casa y chatear, son las actividades extracurriculares a las que los estudiantes de secundaria dedican más tiempo hoy en día, y además influye en el rendimiento académico.
3. Las horas que un estudiante dedica al día a chatear, no influyen significativamente en el rendimiento académico.
4. Trabajando con un modelo matemático se pudo simular el comportamiento académico y saber cuánto contribuyen a él la televisión y el chat. Este último ayuda al rendimiento académico, mientras que la televisión no lo favorece. A más TV, menos rendimiento académico, cosa que no ocurre con el chat.

A manera de resumen, respecto a la influencia de los aspectos sociofamiliares sobre el rendimiento académico, se puede afirmar que en los estudios descritos llegan a la conclusión que sí existe relación entre los efectos y el rendimiento escolar, en mayor o menor proporción, según los aspectos culturales y clases sociales en los que se realicen las investigaciones. "Aunque la influencia del hogar sobre el aprendizaje académico es significativa, la calidad y cantidad de la instrucción y las propias habilidades cognitivas de los niños tienen también igual o mayor importancia. Por ello, se corre peligro en poner demasiado énfasis o culpabilidad en la contribución de la familia en la ecuación del aprendizaje y se olvidan las limitaciones o puntos débiles del centro escolar" (Redding, 1998).

Para finalizar y poder observar de forma sintética cómo estos diferentes autores han categorizado los factores sociofamiliares, se construyó la tabla N° 1 en la cual se contemplan aspectos como: nivel socioeconómico y educativo, organización familiar e infraestructura física, crianza, apoyo, motivación y recursos del hogar, uso del tiempo libre en el hogar y durante las vacaciones, y elección de la educación escolarizada para los hijos.

TABLA N° 1

VARIABLES DE ENTORNO FAMILIAR Y SOCIAL QUE INCIDEN EN LOS LOGROS DE APRENDIZAJE

NIVEL SOCIOECONÓMICO, EDUCATIVO	ORGANIZACIÓN FAMILIAR E INFRAESTRUCTURA FÍSICA	CRIANZA	APOYO, MOTIVACIÓN PARA EL ESTUDIO Y RECURSOS DEL HOGAR	USO DEL TIEMPO EN EL HOGAR Y DURANTE ÉPOCAS DE ESTUDIO Y VACACIONES	EDUCACIÓN ESCOLARIZADA PARA SUS HIJOS
Estrato social al que pertenece. Servicios básicos: agua, energía, baño y televisor.	Organización familiar: vive con familia nuclear o qué otro tipo de familia.	Prácticas de socialización temprana. Alimentación adecuada y tener buena salud durante los primeros años de vida del niño.	Involucramiento familiar en las tareas escolares.	Dialogar en familia. Lecturas con valor educativo de revistas periódicos, literatura y ciencia.	Acceso a enseñanza preescolar de calidad.
Ingresos familiares.	Clima afectivo del hogar: Diálogo. Expresiones de afectividad.	Utilización para corregir a los hijos de técnicas no maltratantes.	Rutinas diarias: formación de hábitos de estudio. Dar prioridad al trabajo escolar y a la lectura, sobre ver televisión y actividades de	Actividades deportivas con la familia (Ir a parques, paseos, practicar deportes.) Actividades culturales con	Elección de colegio adecuado. Conocimiento por los padres de los progresos del hijo en el colegio y de su crecimiento

			ocio. Actitudes positivas hacia el estudio y motivación por él mismo.	involucramiento familiar y valor educativo: Ir a museos, teatro, zoológicos, conciertos etc.	personal.
Nivel educacional de los padres: (Padre y Madre) Hermanos Otro familiar	Infraestructura física del hogar y grado de hacinamiento.	Control de los padres sobre el grupo de amigos de sus hijos. Conocer y controlar las actividades de los hijos fuera del hogar.	Expectativas en cuanto el nivel educativo al que deseen que lleguen los hijos.	Ver televisión, navegar en el Internet, uso del chat, video y juegos.	Participación de los padres en las actividades del colegio.
			Recursos tales como: Biblioteca, sitio tranquilo para el estudio, poseer computador, conexión a Internet y televisión por cable. Suscripción a revistas o periódicos.		Armonía entre códigos culturales de la familia y la escuela.

Fuente: Elaboración propia, con base a los ítems de Brunner y Elacqua (2003), los cuales se basaron en Buchmann (2003); Levin y Belfield (2002); Marzano (2000); Sheerens (2000) y otras investigaciones citadas como Redding(1998).

2.1.2. FACTOR ESCUELA

Sin desconocer la influencia familiar, en las últimas décadas el factor escuela cada vez se tiene más en cuenta y se ha evaluado desde diferentes perspectivas para poder saber cuál es el peso que este tiene sobre el rendimiento escolar.

Como ya se explicó, en la influencia de factores sociofamiliares se resaltó el estudio de Coleman en 1966 realizado en los Estados Unidos, ya que este se ha vuelto un punto de referencia para varias investigaciones sobre el tema. Como se dijo, “este estudio encontró gran preponderancia de los factores socioeconómicos para predecir el éxito escolar por encima de los factores escolares. Finalmente encontraron que las diferencias en el rendimiento escolar parecen estar más relacionadas con los antecedentes familiares del alumno que con diferencias en la calidad de la educación. Más aún, se encontró que el colegio poco contribuye a modificar la influencia que el medio ambiente familiar tiene en el rendimiento escolar. (Mujica 2008)

Diversos estudios han hallado evidencia en contra de lo anterior, Báez de la Fe (1994) explica cómo dos trabajos especialmente destacados, el de Weber, de 1971 y el de Klitgaard y Hall, de 1974, hallaron que lo explicado por Coleman no era totalmente cierto. Que las dificultades socio culturales o intelectuales de los alumnos no eran una explicación suficiente del fracaso de los alumnos de bajo *status* socioeconómico”. “...y en años recientes, se está sugiriendo que la escuela tiene una importancia mayor de la que le atribuye el informe Coleman.” (Cueto 2000)

Es interesante lo encontrado por Brunner y Elacqua (2003) que desvirtuaría el predominio que tuvieron las teorías de Coleman. “En una revisión de investigaciones que hicieron sobre el tema, concluyeron que en los países en vías de desarrollo, y los más pobres, los factores relacionados con el efecto escuela son más importantes para explicar la varianza en el rendimiento de los alumnos; en cambio, entre más rico el país, se atribuye un mayor peso a al efecto familia.

Acercándonos a nuestra realidad, diversos estudios realizados sobre América Latina han asignado un peso de 60% al entorno sociofamiliar y 40% al entorno escolar (Brunner y Elacqua 2003). Partiendo de la importancia del efecto escuela, a continuación se elaboró un resumen de varios factores que se han encontrado y que pueden estar incidiendo en el rendimiento académico. Estos fueron extraídos de diferentes autores y de varias investigaciones hechas en diversos países, tales como Murillo (2003); Mizala, Romaguera, Reinaga (2000) en Bolivia; Carvallo (2005) en México; (Benavides M, 2000) en Perú; Brunner y Elacqua 2003 en Chile; (Gertel, Héctor Giuliadori, 2006) en Argentina; Cepeda (2005) y Díaz y Bustamante (2003) en Colombia. Sintetizando, se puede decir que hay factores asociados: 1. A los docentes, 2. Al aula y pedagógicos, 3. A los colegios en cuanto infraestructura y organización, y 4. Recientemente se menciona al director del colegio.

2.1.2.1. En cuanto a los factores asociados a los docentes se han descrito: *cualificación del maestro* (formación profesional, formación en pedagogía y didáctica, evaluación y aplicación en su trabajo, actualización de conocimientos y experiencia); *condiciones laborales* entre ellas: clima laboral, salarios, estabilidad y horarios; *aspectos personales*: motivación y entusiasmo por el trabajo y estilo de relacionarse con los alumnos.

2.1.2.2. Los factores asociados al aula y pedagógicos:
Clima social del aula, dotación y calidad del aula en cuanto a infraestructura, cantidad de alumnos asignados a cada curso. Recursos didácticos, entre ellos es importante destacar: libros utilizados, entre ellos los de texto y libros de profundización, y dotación de elementos audiovisuales. Planificación por parte del docente del trabajo en el aula, métodos pedagógicos y estrategias didácticas utilizadas. Mecanismos de seguimiento y evaluación del rendimiento del alumno y trabajos complementarios asignados para fuera del aula.

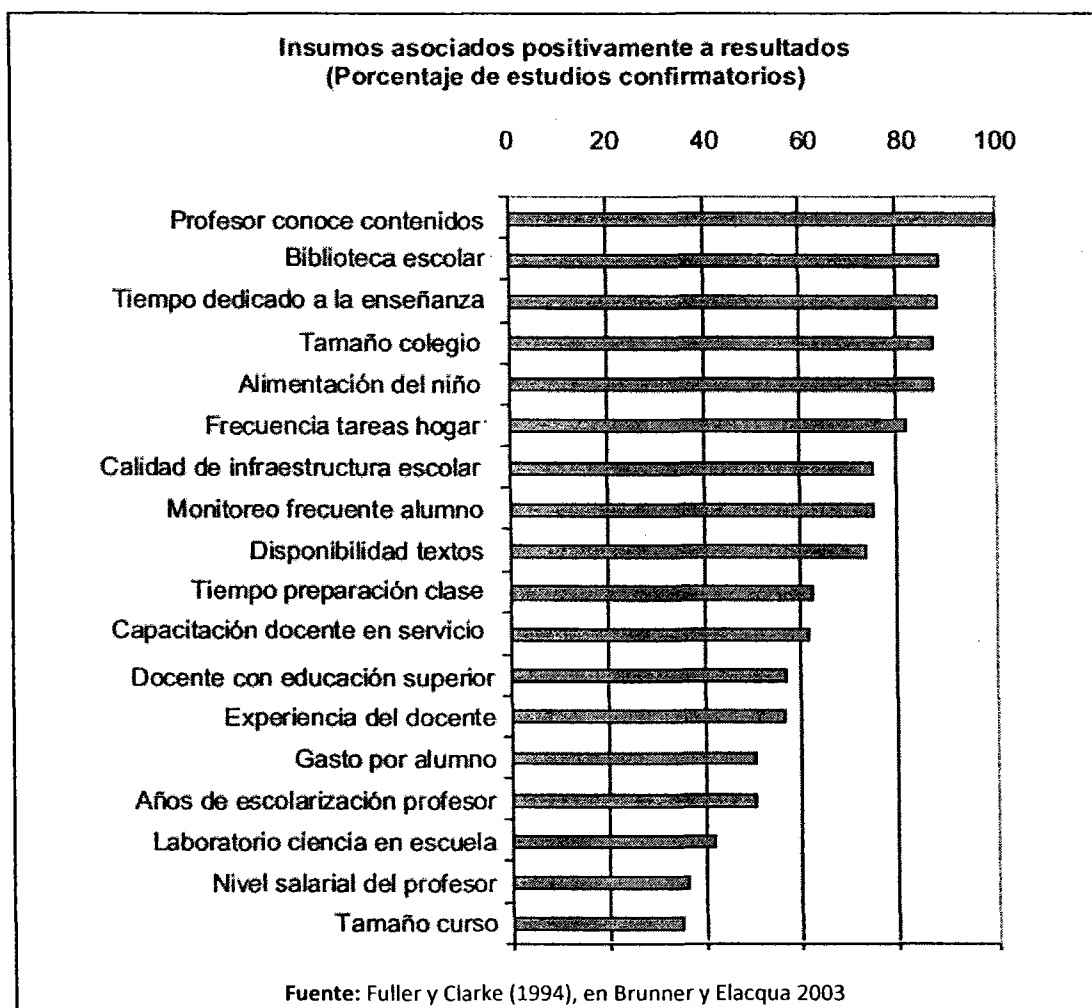
2.1.2.3. Factores asociados al colegio: infraestructura y organización:
En lo referente al colegio, hay aspectos que se han destacado, tales como calidad de la Infraestructura del colegio; que cuente con servicios públicos y dotaciones adecuadas en cuanto a bibliotecas, aulas, salas

especializadas, zonas de recreación, espacios para circulación, aulas para sistemas y tamaño del colegio. En cuanto a la organización se mencionan, Estructura del plan curricular, tipo de gestión, liderazgo del rector, trabajo en equipo y participación de los alumnos en diversas actividades y comités.

Aunque los factores anteriores se han encontrado en las investigaciones hechas por los autores citados, no todos tienen el mismo peso en relación con el rendimiento académico. A manera de ejemplo se puede citar en Argentina que "Tanto el tipo de gestión de la escuela, como las condiciones de calidad del aula y el título y experiencia del docente, resultaron, todos ellos, factores de relevancia para explicar el rendimiento" (Gertel, Héctor Giuliodori (2006). En Chile Brunner y Elacqua (2003), quienes citan a Fuller y Clarke (1994), sobre la base de más de 300 estudios realizados de sistemas escolares en países en desarrollo, les permitió apreciar que un porcentaje alto de dichos estudios mostraban una asociación positiva con el factor escuela y los resultados obtenidos por los alumnos, una vez que se controlaba su nivel socioeconómico. Dicho autor elaboró la siguiente tabla con un orden de ciertos factores que pueden estar influyendo sobre el rendimiento académico.

Cuadro N° 1

Porcentaje de cada factor al interior de la escuela sobre el aprendizaje



Los anteriores factores no se hallan dispersos, sino que se relacionan e interactúan mutuamente para hacer de la escuela un centro educativo eficaz y de calidad, y cuando una institución tiene estas dos cualidades es indiscutible que va a influir sobre el rendimiento académico en particular y el desarrollo general de los estudiantes.

En cuanto a la eficacia escolar, explica Murillo (2003), uno de los investigadores en este campo, que “la línea de investigación de eficacia escolar está conformada por los estudios empíricos que buscan, por un lado, conocer qué capacidad tienen las escuelas para incidir en el desarrollo de los alumnos y, por otro, qué hace que una escuela sea eficaz. En la actualidad se entiende que una escuela es eficaz si consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus alumnos mayor de lo que sería esperable teniendo en cuenta su rendimiento previo, y la situación social, económica y cultural de las familias. En la tabla que aparece a continuación, Murillo (2003) hace una síntesis con base en estudios hechos en América Latina y España, sobre algunos factores que pueden ser indicadores de eficacia.

TABLA N° 2

**FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR, SEGÚN ALGUNAS
INVESTIGACIONES REALIZADAS EN IBEROAMÉRICA**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FACTORES ESCOLARES										
Clima escolar	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Infraestructura	X			X	X	X	X		X	X
Recursos de la escuela		X	X	X	X	X		X	X	X
Gestión económica del centro	X			X	X	X	X		X	
Autonomía del centro			X				X		X	
Trabajo en equipo	X		X	X	X		X			
Planificación			X	X	X		X	X		
Participación e implicación de la comunidad educativa	X	X			X		X	X	X	X
Metas compartidas	X		X	X		X	X	X	X	X
Liderazgo	X		X	X	X		X	X		
FACTORES DE AULA										
Clima del aula	X	X	X	X	X		X	X		X
Dotación y calidad del aula			X		X	X			X	X
Ratio maestro-alumno		X			X		X			
Planificación docente (trabajo en el aula)			X	X	X		X			
Recursos curriculares				X	X	X	X	X		
Metodología didáctica	X		X	X	X	X	X	X		X
Mecanismos de seguimiento y evaluación del rendimiento del alumno.			X	X	X		X			
FACTORES ASOCIADOS AL PERSONAL DOCENTE										
Cualificación del docente					X		X			X
Formación continua			X		X		X			X

Estabilidad	X		X	X	X	X	X	X		
Experiencia		X	X		X	X		X		
Condiciones laborables del profesorado		X						X		
Implicación		X	X	X	X	X	X	X		
Relación maestro-alumno		X		X	X	X	X			
Altas expectativas			X	X		X	X			X
Refuerzo positivo			X		X	X	X			

1. CIDE: Muñoz-Repiso *et al* (1995)

2. LLECE (2001)

3. Herrera y Lopez (1996)

4. Concha (1986)

5. Cano (1997)

6. Himmel, *et al* (1984)7. CIDE: Muñoz-Repiso *et al* (2000)

8. Castejón (1996)

9. Piñeiros (1996)

10. Barbosa y Fernández (2001)

Fuente: Murillo (2003)

En cuanto a la calidad, dice Rosales (2000), que en general la calidad de la educación incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí.

Un primer enfoque conceptualiza la calidad entendida como *eficacia* y define que “una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender, —aquello que está establecido en los planes y programas curriculares— al cabo de determinados ciclos o niveles. En esta perspectiva, el énfasis está puesto en que, además de asistir, los niños y adolescentes aprendan en su paso por el sistema. Esta dimensión pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.

Una segunda dimensión del concepto de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona, —intelectual, afectiva, moral y físicamente—, y para desempeñarse adecuadamente en los diversos ámbitos de la sociedad —políticos, económicos y social—. Es complementaria de la anterior, y hace referencia a qué es lo que se aprende en el sistema y a su «relevancia» en términos individuales y sociales.

Una tercera dimensión es la que se refiere a la calidad de los «procesos» y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta perspectiva, una educación de calidad es aquella que ofrece a niños y adolescentes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Se deduce que hoy en día, la preocupación central ya no es únicamente cuántos y en qué proporción asisten, sino quiénes aprenden en las escuelas, qué aprenden y en qué condiciones aprenden. Entonces, una escuela de calidad ligada también a:

1. Lo que tiene que ver con el equipamiento de la escuela.
2. Lo que tienen que ver con los docentes.
3. Lo que tienen que ver con la gestión.

Reafirmando lo anterior, explica Zilberstein (2000) su preocupación porque "algunos problemas que atentan contra la calidad de los aprendizajes y que están presentes en muchas de las escuelas que han conocido", los cuales son: 1. "La no inscripción, la deserción, la reprobación, el no aprendizaje, la falta de equidad, el ambiente en el que ocurre el aprendizaje, la falta de disciplina, el tiempo real de enseñanza, los recursos para la enseñanza, las relaciones con la comunidad y las relaciones entre el personal de la escuela".

En este punto se estaría en concordancia plenamente con Murillo (2003) en que "no hay duda que la investigación sobre rendimiento, y eficacia escolar puede aportar interesantes informaciones que ayuden a la toma de decisiones por parte de las administraciones y a la puesta en marcha de programas de mejora en centros docentes, de forma que ambas contribuyan a aumentar los niveles de calidad y equidad de los sistemas educativos de Iberoamérica".

Adicionalmente afirma Gump (1978) que una parte importante de nuestras vidas transcurre en el colegio y otras instituciones educativas. Y que "la calidad de vida de niños y jóvenes se encuentra determinada en buena medida por la calidad de vida que se ofrece en los ambientes escolares. Se sitúa a la escuela, junto con la casa y el barrio, como los escenarios dentro de los cuales los niños crean su identidad de lugar que es una parte de la identidad que se halla compuesta por cogniciones sobre el ambiente físico.

2.1.2.4. Factores relacionados con el director

En los últimos años, otras investigaciones sobre el tema han aislado varios factores que tienen que ver con el factor escuela, y es lo referente al papel que cumple el director del colegio en relación con el rendimiento académico. Owens (1976 citado por Rosales 2000) dice que "Independientemente del estilo de dirección que se desarrolle en una institución educativa, la dirección tiene una influencia significativa, ya que su actuación incide en todos los procesos del centro educativo; en el comportamiento del personal, de los alumnos, de coordinación, en la definición del trabajo, la planificación, supervisión de la tarea y del personal".

Las investigaciones al respecto están orientadas hacia el liderazgo que puede ejercer el director del colegio. Afirma la investigadora chilena Rosales (2000) que el director escolar es el administrador de la organización llamada escuela, y cita a Owens, (1976) quien dice que entre las funciones que le competen al director se encuentra una que es esencial, ejercer liderazgo, y explica que:

"Toda escuela exitosa del próximo siglo tiene por lo menos un líder efectivo que puede ser el director. En realidad, el liderazgo fuerte es el rasgo que distingue a las mejores de estas escuelas. En toda escuela que ha acrecentado drásticamente el desempeño de los alumnos, cambiando las actitudes de los estudiantes y maestros o instrumentado reformas radicales, hay un individuo visionario y empeñoso que muestra el camino".

En esta misma dirección, Garay (2008) en Chile, concluye que el liderazgo ejercido por el director de un establecimiento es elemento clave para explicar las características de la gestión, que a su vez explica las diferencias de los resultados y su relación con la eficacia escolar. Las dimensiones de liderazgo transformacional del director son centrales para explicar la eficacia escolar.

Un ejemplo notable de lo anteriormente afirmado es el caso de los colegios en Inglaterra, en los cuales el papel que juega el mando principal o director ha cambiado considerablemente en los últimos 20 años. Los cambios han tenido que ver con la importancia y con el papel que juegan los directores de colegio para

alcanzar estándares altos. En una investigación realizada por Lebrecht (2006) encontró que el liderazgo escolar ocupa tan sólo un segundo lugar después de la enseñanza en los salones de clase como influencia en el aprendizaje de los alumnos. Las características de este liderazgo ejercido por los directores son:

- “Casi todos los directores exitosos se basan en el mismo repertorio básico de prácticas de liderazgo (cuyos principales elementos son: la construcción de la visión, el desarrollo de personas, el rediseño de la organización, la gestión de la enseñanza y el aprendizaje);
- La manera como los directores aplican estas prácticas de liderazgo básicas, no las prácticas en sí, son receptivos a los contextos con los cuales trabajan;
- Los directores de colegio mejoran la enseñanza y el aprendizaje indirectamente por medio de su influencia en la motivación del personal, compromiso y condiciones de trabajo;
- El liderazgo de colegios tiene una mayor influencia en los colegios y estudiantes cuando es distribuido ampliamente;
- Algunos patrones de distribución son más efectivos que otros; y unas cuantas características personales explican la gran variedad en la efectividad en el liderazgo”.

Sostiene que los directores deben recibir para ejercer liderazgo una formación. Concretamente dice que la preparación para directores de colegios (National Standards for Headteachers) se basa en los estándares nacionales, especialmente en seis áreas, que son:

- 1 Moldear el futuro
- 2 Liderar el aprendizaje y la enseñanza
- 3 Desarrollar el ser propio y trabajar con otros
- 4 Gestionar la organización
- 5 Asegurar la responsabilidad
- 6 Fortalecer la comunidad

En el mismo sentido, Garay (2008) en Chile, concluye que el liderazgo ejercido por el director de un establecimiento es elemento clave para explicar las características de la gestión que a su vez explica las diferencias de los resultados y su relación con la eficacia escolar. Las dimensiones de liderazgo transformacional del director son centrales para explicar la eficacia escolar.

Dada la importancia del tema, recientemente se viene trabajando en nuestro medio el Proyecto sobre liderazgo dirigido a directivos y profesores, denominado Proyecto Slant, en el cual participan varios colegios de Colombia. Flores (2008) explica que Slant es la sigla en inglés de *leadership and new toll for learning*, proyecto de liderazgo escolar y nuevas herramientas para el aprendizaje cuyo objetivo es mejorar la educación por medio del liderazgo.

El proyecto se inició en el 2006 con pasos a seguir en un plan a cinco años (2006 – 2011). Los participantes, directivos de diferentes países de América Latina, el Caribe y el Reino Unido se reunieron para compartir, reflexionar y analizar su papel dentro de los resultados que obtienen sus escuelas. Los temas centrales en la formación han sido:

- Liderazgo del director
- Conocimiento, habilidades y actitudes
- Creación de una visión
- Liderazgo en la enseñanza

- Liderazgo y conducción del cambio
- Construcción del equipo de trabajo
- Rendición de cuentas

Para sintetizar lo explicado en la Tabla N° 3, se muestran las variables del entorno escolar que inciden en el rendimiento de los estudiantes

TABLA N° 3

VARIABLES DE ENTORNO ESCOLAR QUE INCIDEN EN LOS LOGROS DE APRENDIZAJE

PROFESOR	BIBLIOTECA ESCOLAR	INFRAESTRUCTURA CALIDAD	RECURSOS	ORGANIZACIÓN DEL COLEGIO, TAMAÑO DEL COLEGIO Y CURSO	DIRECTOR Y PRESUPUESTO
CARACTERÍSTICAS PROFESIONALES	Existencia de textos	Salones de clase en cantidad y tamaño		Organización estructural y pedagógica del colegio. Gestión institucional	Preparación para su función de director
Docente con educación superior, especialmente con carrera dedicada a la educación. Capacitación docente y pedagógica si su carrera profesional no es de educación. Actualización en pedagogía, didáctica y en nuevas tecnologías para ponerlas al servicio de su labor educativa.	Libros de profundización	Laboratorios de diferentes ciencias.	Computadores	Número de alumnos en el colegio. Número de alumnos por curso	Estilo de gestión del director del colegio (Administrador o líder.)
Uso de mecanismos de seguimiento y evaluación del rendimiento del		Aulas de artes.	Internet.		Presupuesto asignado al colegio para funcionamiento

alumno.					to.
Experiencia del docente.		Espacios deportivos y recreativos.	Material de ciencias.		
Nivel salarial del profesor y satisfacción laboral.		Sala de audiovisuales.	Material didáctico para diferentes materias.		
Preparación de clase y tiempo que el docente pasa en el aula. Relación maestro-alumno.		Aula de sistemas y nuevas tecnologías.	TV, DVD y otros avances tecnológicos.		
DESEMPEÑO Y PRÁCTICAS DOCENTES		Servicios sanitarios. Infraestructura total del colegio.	RECURSOS ECONÓMICOS.		
Dominio de los contenidos por parte de los profesores.		Salas multifuncionales para actividades múltiples.	Presupuesto asignado para las diferentes necesidades del colegio.		
Asignación de tareas y trabajos para la casa.		Espacios de tránsito, como escaleras, rampas, y corredores.	Presupuesto asignado por alumno.		
Corrección de trabajos y tareas.		Espacios para servicios de alimentación como comedores, cafeterías, tiendas escolares.			
Explicación y corrección de equivocaciones de los exámenes.					
Motivación a los estudiantes para					

adquirir conocimientos y estudiar.					
Repaso de temas vistos.					
Complementación de lo visto en clase con ejercicios, experimentos, talleres y películas.					
Fomento a la participación de los alumnos en clase.					

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados en este estudio. Oficina Asesora de Planeación SED.

2.1.3. FACTOR COMUNIDAD

Otro factor exógeno que se puede contemplar es el factor relacionado con la comunidad en la cual se encuentran insertos los estudiantes. Brunnner y Elacqua (2003) contemplan los efectos que son producidos por la comunidad más cercana a los estudiantes, “los cuales son medidos por medio de indicadores de vecindario tales como participación y confianza, en los cuales se ha encontrado que la residencia en vecindarios socialmente más desorganizados, con un menor involucramiento en la escuela, menos actividades comunitarias y menos confianza en la escuela y en la gente en general, puede tener un impacto importante en el logro académico de los estudiantes”.

Putnam, (2001); Bryk y Schneider, (2002) citados por Brunnner y Elacqua (2003), sugieren que estas variables de comunidad pueden ser mejores predictoras del rendimiento escolar que los insumos educacionales y las variables socioeconómicas. En la Tabla No. 3, se condensaron algunos de los aspectos que según Brunnner y Elacqua (2003) se pueden considerar dentro de este factor.

TABLA N° 4

VARIABLES DE COMUNIDAD QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

VARIABLES
1. Pobreza en el vecindario.
2. Desempleo en el vecindario.
3. Crimen en el vecindario.
4. Presencia de pandillas y drogas en el vecindario.

5. Calidad de las viviendas.
6. Participación en organizaciones (Iglesia, junta de vecinos, centro de madres).
7. Participación en actividades voluntarias.
8. Involucramiento en asuntos públicos.
9. Participación en organizaciones de la escuela (centro de padres).
10. Confianza en la gente.
11. Confianza en la escuela.

FUENTE: Autores citados por Brunner: Bryk y Schneider (2002); Putnam (2001); Ludwig et al. (2001); Leventhal y Brooks-Gunn (2000); McNeal (1999); Ellen y Turner (1997); Brooks-Gunn et al. (1997); Jencks y Mayer (1990) y Lareau (1989)

2.1.4. FACTOR ESTUDIANTE

En lo concerniente al estudiante, los factores relacionados con este son los denominados endógenos, los cuales están relacionados con aspectos físicos y psicológicos.

En varias investigaciones se habla del efecto alumno. Una de ellas, muy importante, fue la realizada en el Perú por Cueto, Ramírez y León (2003), en la cual tuvieron en cuenta y explicaron las variables de alumno. Los aspectos que se estudiaron en este factor fueron: edad, sexo, educación inicial, —entre ellas asistencia a educación preescolar, expectativas respecto a su estudio y autoestima—.

Se pueden añadir otras características psicológicas. No sólo autoestima sino en general los autoesquemas (autoestima, autoconcepto, autoeficacia); las habilidades sociales (enfrentamiento de situaciones escolares, asertividad, relaciones con los otros); adaptación al colegio y al grupo y aspectos cognoscitivos (inteligencia, aptitudes, estilos y estrategias de aprendizaje, motivación, ajuste emocional, inteligencia, déficits sensoriales, hábitos y concentración en el estudio). Caso y Hernández (2007) citan a Lammers (2001); Ruban, (2000); Valle, González, Núñez y González-Piend, (1998) quienes encontraron que también influye notoriamente la capacidad para relacionar nuevos conocimientos con los existentes, la comprensión de lectura y la capacidad para autorregular el aprendizaje, son todas habilidades que se correlacionan con el rendimiento académico de los estudiantes.

Entre las características físicas se pueden citar entre otras, el estado nutricional, déficits sensoriales y estado de salud en general.

Son numerosos los factores que en el efecto estudiante pueden estar influyendo en el rendimiento académico. Todas ellas interactúan recíprocamente. A continuación se presentaran algunos factores que se han estudiado frecuentemente:

El factor inteligencia, aptitudes, destrezas y estilos para aprendizaje, se han ligado con el rendimiento académico. En cuanto a las definiciones de inteligencia, son muchas, dependiendo del investigador que haya trabajado en ellas. Generalmente la definen en términos de *capacidad de aprendizaje y de adaptación al medio, capacidad de plantear y resolver problemas, adaptación y buena acomodación a situaciones nuevas, adquisición, entendimiento y elaboración de conocimiento y manejo correcto de la información y uso del pensamiento lógico y abstracto.*

En las últimas décadas, uno de los planteamientos teóricos mas aceptados es el de Howard Gardner de la Universidad de Harvard, quien estudió la inteligencia y formuló la teoría de las *inteligencias múltiples.*

Gardner explica que no existe una inteligencia única, sino una diversidad de inteligencias que marcan acentos en cada persona. Explica que son ocho formas de inteligencias que trabajan en el cerebro de manera semiautónoma y que en cada persona se desarrollan de manera diferente. Gardner define la inteligencia como: *"La capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas".* (Gardner, 1995). Todos los seres humanos nacen con unas potencialidades marcadas por una dotación biológica y genética. Sin embargo, cada persona desarrollará esas potencialidades de manera y grados diferentes, dependiendo de su interacción con el medio ambiente físico, familiar, social, educativo y cultural. Las ocho formas de inteligencia formuladas por Gardner son:

Inteligencia lógico – matemática, es la que se utiliza para resolver problemas de lógica y matemáticas, trabajar con algoritmos, memorizar números y datos. Es la inteligencia de los físicos, matemáticos, lógicos y en general de muchos científicos. Esta inteligencia es la que en nuestro medio se considera la más importante

Inteligencia Lingüística, es la que ayuda a ser habilidosos en el manejo de la palabra y a usarla de manera creativa, adecuada y singular. Permite a las personas aprender idiomas y expresarse fluidamente tanto verbal como de manera escrita. Es la que prima en escritores, poetas, comunicadores y redactores.

Inteligencia espacial, es la que permite visualizar mentalmente los objetos en tres dimensiones en un espacio y definir sus relaciones entre sí. Es la inteligencia que tienen los arquitectos, decoradores, ingenieros, pintores, dibujantes, fotógrafos, escultores, cirujanos y marinos.

Inteligencia musical, es la que permite distinguir, componer, apreciar diferentes melodías, tonos, timbres e instrumentos. Es la de los músicos, compositores, cantantes, y los dedicados a las danzas y los bailes.

Inteligencia corporal - kinestésica, es la capacidad para procesar el conocimiento a través de sensaciones corporales; permite utilizar el propio cuerpo para expresarse y tener mejor control para llevar a cabo actividades y comprender resolver problemas. Es la inteligencia de los actores, bailarines, mimos, trapezistas, acróbatas, deportistas, elaboradores de manualidades, artesanos y cirujanos.

Inteligencia intrapersonal, permite analizarnos y entendernos a nosotros mismos.

Inteligencia interpersonal, permite entender, analizar a los demás, y comprender su conducta. Se encuentra en los profesores, buenos vendedores, relacionistas públicos, políticos, terapeutas y científicos sociales.

Inteligencia naturalista, permite observar, comprender y estudiar la naturaleza y el entorno y medio en el que se vive. Es la que demuestran los biólogos en todas sus áreas, astrónomos y ambientalistas.

Lo antes planteado tiene importancia en el proceso educativo en lo relacionado con las formas de enseñanza y poder orientar a cada alumno para que desarrolle las inteligencias y fortalecer aspectos débiles.

En lo que hace referencia a los denominados autoesquemas, autoestima, autoconcepto y autoeficacia, Clark, Clemes y Bear (1998) en sus planteamientos teóricos de cómo desarrollar la autoestima en niños y adolescentes, plantean que los autoesquemas se relacionan con sus expectativas y éxitos. Si los autoesquemas “son fuertes, se ha encontrado que existe una estrecha relación con la capacidad para aprender, abordarán las cosas nuevas que tengan que aprender con confianza y entusiasmo, y lo normal, es que obtengan buenos resultados porque sus pensamientos y sentimientos sobre sí mismos son anteriores a sus actos, y por lo tanto, se encontrarán entrenados mediante expectativas positivas, el éxito y buen rendimiento, reforzarán sus sentimientos positivos y se verán a sí mismos competentes con cada éxito que obtengan”.

En un estudio clásico, confirmatorio de los anteriores planteamientos, Montt y Ulloa (1996) indagaron sobre la relación entre la autoestima social, personal, escolar y familiar, con la salud mental de los adolescentes que habían sido pacientes del Hospital Roberto del Río, de Santiago de Chile. Concluyeron que “la autoestima influye sobre aspectos importantes de la vida tales como adaptación a situaciones nuevas, nivel de ansiedad y aceptación de otros, relaciones interpersonales y rendimiento escolar, consumo de drogas, embarazo en adolescentes y resiliencia. Los escolares con una buena imagen corporal se encuentran motivados para aprender, se acercan a las tareas con expectativa de éxito, confiados en que el logro depende de su propio esfuerzo, tienen confianza en sí mismos en sus percepciones y los problemas personales no les interfieren en el examen de cuestiones externas a ellos”.

En lo concerniente a hábitos de estudio y rendimiento escolar, en una investigación de origen chileno consultada para realizar este estudio, estudiaron la relación entre hábitos de estudio y rendimiento escolar en estudiantes de 6° año básico del Colegio Sagrada Familia de Villarrica. En este trabajo, realizado por Contreras, Inostroza, Ñancupán y otros, (2006) encontraron que sí está correlacionada la óptima calidad de los hábitos de estudio y el rendimiento. En igual sentido, Vigo (2008) en investigación realizada en Perú sobre la Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes del primer año del Instituto Superior Tecnológico Huando – Huaral, concluye que sí hay relación entre el bajo rendimiento académico y los malos hábitos de estudio de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico.

Iguals resultados ya se habían obtenido en una investigación realizada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en (1989), en el Distrito Lasallista México Norte, en el cual se abordó el tema de la influencia en el rendimiento académico de algunos aspectos de la personalidad del educando. Entre tales aspectos se destacan los referidos a las técnicas y hábitos de estudio. Entre las conclusiones a las que llegaron está que los hábitos de estudio influyen positivamente en el rendimiento escolar, más que la inteligencia y la adaptación familiar, fisiológica y social. Y añaden que la diligencia en el estudio y el método de trabajo, son los factores más relacionados con el rendimiento académico y por ende los que mejor predicen el éxito escolar.

Otra variable, que según los estudios indica que es buena predictora de rendimiento académico, es el haber el estudiante asistido a la educación preescolar. Wolfgang Tietze, académico alemán de la Universidad Libre de Berlín, y autor de diversos libros sobre calidad de la educación en la primera infancia y autoridad mundial en educación preescolar, asegura que “Sobre todo en medios vulnerables, donde el capital cultural de la familia es bajo, un buen jardín infantil puede marcar una diferencia de hasta un año en el desarrollo posterior de un niño” y “es clave para compensar las diferencias de origen”.

Un estudio importante sobre el tema es el Abecedarian Project (ABC), realizado en Carolina del Norte. Explica López (2007), que el Abecedarian Project (ABC) es un programa compensador preventivo con

niños de 0 a 5 años, entresacados de madres en alto riesgo. En este proyecto se evaluaron los efectos a lo largo del tiempo del programa de educación temprana y se determinó la forma en que el jardín infantil puede marcar el éxito futuro de un niño. Los estudiantes fueron medidos hasta los 21 años. Los resultados mostraron que los jóvenes adultos, tratados preescolarmente, mejoraron en rendimiento mental y alcanzaron mayor instrucción y presencia en universidades de cuatro años, así como más baja tasa de paternidad en edad adolescente joven (13 a 19 años). Además, mostró cómo, en situación de pobreza, la etapa preescolar puede compensar significativamente las diferencias de origen de los alumnos.

Con resultados semejantes en el Uruguay, Mara y otros (2000), realizaron un estudio que evaluó el impacto de la educación inicial en niños de población menos favorecida, tanto desde el punto de vista económico como educativo. El estudio fue de carácter longitudinal, estratificado con un diseño de análisis cuantitativo y cualitativo, con evaluación longitudinal. Se evaluaron competencias lingüísticas cognitivas.

Los hallazgos del anterior estudio significaron un fuerte impacto de la educación inicial, frente a niños que no tuvieron esta educación inicial. Se encontró también disminución de la repitencia de los cursos de 25% frente al 45% de niños que no cursaron preescolar. La influencia del preescolar es mayor si se inicia a temprana edad, es decir a los tres años de edad, y si se cuenta con un buen maestro y una educación de calidad.

En el siguiente cuadro se pueden visualizar variables relacionadas con cada uno de los factores:

TABLA N° 5

VARIABLES PERSONALES DEL ESTUDIANTE QUE INCIDEN EN LOS LOGROS DE APRENDIZAJE

SALUD FÍSICA	APTITUDES INTELIGENCIA	AUTOESQUEMAS	HÁBITOS DE ESTUDIO	EDUCACIÓN PREESCOLAR	MOTIVACIÓN Y EXPECTATIVA SOBRE EL NIVEL ESCOLAR	HABILIDADES SOCIALES
No tener discapacidad es sensoriales. No presentar dificultades para aprendizaje. (Dilexias, déficits de atención, etc.)	Facilidad para aprender.	Niveles altos de autoestima, autoconcepto y autoeficacia.	Poseer buenos hábitos de estudio en casa.	Asistencia desde por lo menos los tres años a diferentes grados de educación Preescolar.	Motivación por todo lo relacionado con aprendizaje, lectura, avances en ciencias y tecnología.	Todo lo relacionado con inteligencia emocional y manejo adecuado de relaciones interpersonales.

No sufrir enfermedad es crónicas.	Buen desempeño académico general.	Valoración Positiva real en cuanto su desempeño.	Manejo adecuado de las técnicas de estudio.	Haber tenido estimulación y aprestamiento infantil.	Deseo de llegar a niveles superiores de educación.	
No presentar secuelas de enfermedad es infantiles	Buen desempeño, en particular en algún aspecto especial (Ciencias, Artes, Idiomas, etc.					
Desnutrición	Éxito escolar					

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados en esta investigación. Oficina Asesora de Planeación SED.

3. INVESTIGACIÓN AÑOS 2008 Y 2009

Dado que entre los años 2008 y 2009 se amplió la población objeto de estudio de esta investigación, (año 2008: únicamente bachilleres de colegios oficiales distritales; año 2009 todos los bachilleres de los colegios de Bogotá) y además se realizaron ajustes metodológicos en relación con algunas preguntas del cuestionario y variaciones en forma (medio) de aplicación de la encuesta. En este documento se presentará primero la metodología implementada para el año 2008 y los resultados obtenidos en este año, y posteriormente se mostrará la metodología y los resultados obtenidos en el año 2009, para una mayor claridad de los lectores.

3.1. INVESTIGACIÓN AÑO 2008

3.1.1. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL AÑO 2008:

3.1.1.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- **Método de investigación:** cuantitativo
- **Tipo de investigación:** Descriptiva Analítica

3.1.1.2. INSTRUMENTO Y TÉCNICA PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN

a. Cuestionarios de diferencial semántico

Para recolectar la información pertinente a las variables del estudio, se diseñó un cuestionario para ser aplicado a los estudiantes de grado once en los colegios distritales de Bogotá.

El factor general en este cuestionario fue de evaluación; las preguntas fueron redactadas siguiendo las recomendaciones siguientes de Wang, citado por Briones (1992) en cuanto a que:

- Cada preposición debe ser pertinente a la variable de estudio.
- Cada preposición debe ser simple en lo que se refiere a la construcción gramatical de la frase.
- Cada preposición debe ser corta.
- Cada preposición debe ser completa en cuanto a expresar una actitud definida hacia el asunto único.
- Cada preposición debe dar la posibilidad de respuesta en la gama de intensidad de la respuesta.
- Cada preposición debe ser debatible y expresar una opinión.

b. Estructura del formulario y forma de aplicación

El cuestionario se dividió en cinco partes. La primera hacía referencia a los datos de los encuestados, colegio y jornada en la que estudian, edad y sexo. En la segunda se indagó sobre los aspectos individuales del alumno. En la tercera sobre aspectos familiares. En la cuarta se averiguó sobre los aspectos comunitarios, y en la quinta sobre los aspectos del colegio. A continuación se explicará el contenido, de la segunda a la quinta fase del formulario.

En la segunda parte del cuestionario se agruparon las 11 preguntas relacionadas con los aspectos individuales del alumno, en las cuales se indagaba sobre hace cuánto estudia en el colegio, qué grados de preescolar realizó, qué tipo de elementos utiliza para estudiar y cuáles son sus expectativas académicas hacia futuro.

La tercera parte del formulario estaba constituida por seis preguntas, relacionadas con quiénes y con cuántas personas vive el estudiante, el grado de escolaridad de estas y el apoyo y las expectativas sobre el futuro académico del mismo.

En la cuarta parte se indagó, por medio de dos preguntas, el estrato socioeconómico del estudiante y si participaba en alguna actividad en su comunidad. La quinta y última parte del cuestionario estaba relacionada con aspectos del colegio. Por medio de cinco preguntas se buscó encontrar la frecuencia de uso de diferentes espacios del colegio, la opinión sobre la importancia de la dirección en relación con el éxito académico, y algunas prácticas pedagógicas de los docentes.

Para una mayor agilidad en el proceso de recolección y sistematización de la información, se diseñó un formulario en ambiente Web, para ser aplicado en cada una de las salas de sistemas de los colegios oficiales distritales.

3.1.1.3. POBLACIÓN OBJETO DEL ESTUDIO

La población objeto del estudio fueron los estudiantes de grado once de los colegios oficiales públicos de Bogotá del año 2008, de las jornadas de la mañana y la tarde. En este estudio no se incluyeron los estudiantes de la jornada de la noche, ya que las características de los alumnos de esta jornada son muy diferentes a las de las otras dos jornadas ofrecidas por el Distrito. Dada la cantidad de estudiantes fue necesario realizar un muestreo para la aplicación de la encuesta.

3.1.1.4. DISEÑO MUESTRAL

Para llevar a cabo esta investigación, se diseñó una muestra de la población de estudiantes en colegios distritales oficiales, con un tamaño de muestra de 53 colegios-jornadas, en los cuales se aplicó la encuesta a todos los estudiantes de grado once.

Para realizar el diseño muestral se optó por realizar una muestra estratificada y al interior de cada estrato se realizó un muestreo aleatorio simple (MAS) sin reposición.

Los estratos que se tomaron en el diseño, estuvieron directamente relacionados con la clasificación que realiza el ICFES para los colegios, de acuerdo al resultado de la prueba de Estado para el ingreso a la educación superior del año 2007. El diseño se construyó con base a los resultados del examen del ICFES del 2007, ya que se decidió aplicar la encuesta antes de presentar el examen del 2008, para evitar sesgos en las repuestas del cuestionario por parte de los estudiantes. Los cuatro estratos fueron los siguientes:

1. Muy Superior y Superior
2. Alto
3. Medio
4. Bajo-Inferior

Dado que la cantidad de colegios distritales en las categorías superior y muy superior era baja, (sólo eran nueve para el 2007 y seis para el 2008), se decidió hacer una inclusión forzosa de los colegios ubicados en estos estratos. Para los demás estratos se realizó al interior de cada uno de ellos, un muestreo aleatorio simple, ya que este muestreo proporcionaba una probabilidad de inclusión constante e igual¹². Como se puede observar en la Tabla N° 6, este muestreo arrojó un número determinado de colegios para cada uno de los estratos.

Tabla N° 6

Cantidad de colegios necesarios para la muestra por estratos

	CATEGORÍA ICFES ESTRATOS DEL MUESTREO	CANTIDAD DE COLEGIOS (n)	CV%
1	BAJO	14	0,73
2	MEDIO	18	0,71
3	ALTO	12	0,88

¹² Bautista Leonardo, Salamanca Ana Milena, Trujillo Leonardo. Técnica de Muestreo. Universidad Nacional de Colombia.

4	SUPERIOR	8	0*
	MUY SUPERIOR	1	0*
	Total general	53	0,40

*Colegios de inclusión forzosa.

3.1.1.5. PROCESO DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA, SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En cada uno de los colegios seleccionados de acuerdo a la muestra, se aplicó la encuesta a todos los estudiantes de grado once de las jornadas de la mañana y la tarde. La cantidad de formularios aplicados de la encuesta sobre factores que Influyen en un Alto Rendimiento Escolar, a los estudiantes de colegios oficiales distritales fueron 3775. Dado que el formulario se diseñó en ambiente Web, en algunos colegios, debido a fallas de Internet, se tuvo que aplicar en medio físico, como se puede ver en la Tabla N° 7.

Tabla N° 7

Forma de aplicación de las encuestas

	No. de Colegios	% de Colegios
Colegios en los cuales se aplicó totalmente la encuesta en Internet	17	32%
Colegios en los cuales se aplicó parcialmente la encuesta en Internet	14	26%
Colegios en los cuales no se aplicó la encuesta en Internet	22	42%

Posteriormente a la aplicación de la encuesta se sistematizaron los formularios que se tuvieron que aplicar por medio físico, y se consolidó la base de respuestas.

3.1.1.6. CALIBRACIÓN DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra para cada uno de los estratos se calculó teniendo en cuenta los resultados del examen del ICFES para el año 2007. Para evitar sesgos en este estudio en las respuestas del formulario por parte de los estudiantes, las encuestas se aplicaron antes de conocer los resultados del año 2008. Una vez obtenidos los resultados del examen para el Ingreso a la Educación Superior del ICFES del año 2008, dada la variación presentada en los resultados entre los años 2007 y 2008, fue necesario calibrar la muestra y realizar los ajustes a los factores de expansión, como se puede observar en las tablas Nos. 8 y 9.

Tabla N° 8

Variación del universo de los resultados del examen de ingreso para la educación superior del ICFES

DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO DE 2007

	CATEGORÍA	NÚMERO DE COLEGIOS	NÚMERO DE ALUMNOS
1	INFERIOR	0	0
	BAJA	83	6054
2	MEDIA	272	29070
3	ALTA	78	8259
4	SUPERIOR	8	1005
	MUY SUPERIOR	1	393
TOTAL		442	44781

DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO 2008			
	CATEGORÍA	NÚMERO DE COLEGIOS	NÚMERO DE ALUMNOS
1	INFERIOR	3	148
	BAJA	98	6524
2	MEDIA	286	28499
3	ALTA	89	8595
4	SUPERIOR	6	835
	MUY SUPERIOR	1	33
TOTAL		483	44634

Tabla N° 9

Factores de expansión y calibración de la muestra

CATEGORÍA	SUMATORIA FACTORES2007 - CATEGORÍA 2008	UNIVERSO EN NIÑOS 2008	FACTOR DE AJUSTE
MUY SUPERIOR - SUPERIOR	714,1347233	868	1,215456932
ALTA	13011,98574	8595	0,660544837
MEDIA	23017,63714	28499	1,238137513
BAJO - INFERIOR	8037,242394	6672	0,830135471
TOTAL	44781	44634	

UNIVERSO 20002	44781
UNIVERSO 2008	44634

3.1.2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 2008

Como los resultados de las encuestas se van a comparar con los resultados del Examen de Estado para el ingreso a la educación superior, es importante observar cuál fue el comportamiento de los colegios distritales en dicha prueba para el año 2008.

3.1.2.1. RESULTADOS DEL EXAMEN DE ESTADO PARA EL INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR AÑO 2008

Como se puede observar en la Tabla N° 10, para el año 2008 únicamente un colegio oficial distrital se ubicó en categoría Muy Superior, 6 en categoría Superior, 89 en categoría Alto, y la mayor cantidad de colegios se ubicaron en la categoría Medio. Es importante anotar que el porcentaje de los colegios ubicados en los extremos de las categorías es bajo, en el extremo superior solo hay un colegio y en el extremo inferior tres colegios.

Tabla N° 10

Resultados del examen para el ingreso a la Educación Superior ICFES – 2008

CATEGORÍA	OFICIAL DISTRITAL	CONCESIÓN	CONVENIO	TOTAL
MUY SUPERIOR	1	0	1	2
SUPERIOR	6	2	1	9
ALTA	89	5	0	95
MEDIA	286	12	1	299
BAJA	98	3	1	102
INFERIOR	3	0	0	3
Total	483	22	4	509

*En convenio se incluyen los estudiantes de colegios privados en convenio.
(Sólo las jornadas mañana, tarde y completa)

3.1.2.2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

La información que se obtuvo por medio de las encuestas, se analizó en dos niveles. El primero de ellos fue a nivel institución, es decir se consideraron los resultados para cada uno de los factores contemplados en las encuestas, de acuerdo a las clasificaciones de los colegios en el examen del ICFES (Muy Superior-Superior, Alto, Medio y Bajo). El segundo nivel de análisis fue sobre los mejores y peores posiciones en el examen del ICFES de los alumnos encuestados. Es importante aclarar que para el nivel de análisis de colegios, a los resultados se les aplicaron los factores de expansión acordes con la muestra, lo que hace que los resultados sean representativos para el sector oficial educativo de la ciudad, mientras que para el segundo nivel de análisis sólo se puede ver como un estudio de caso.

A continuación se presentarán los resultados para el nivel de colegios, y posteriormente se mostrarán para el nivel de los mejores y peores puntajes de los alumnos.

a. NIVEL DE ANÁLISIS DE COLEGIO, RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

Para cada una de las categorías de los planteles educativos se analizaron los distintos factores contemplados en las encuestas, y se hallaron diferencias significativas en las características o factores de los alumnos para cada uno de los estratos en los cuales quedaron clasificados los colegios. A continuación sólo se expondrán algunos de los resultados más relevantes para cada uno de los factores contemplados en la investigación.

• **FACTORES INDIVIDUALES:**

En las tablas Números 12 y 13 que hacen referencia a los factores individuales, se observan diferencias significativas en las características de los estudiantes, para cada una de las clasificaciones de los colegios en el examen del ICFES. Por ejemplo, en la Tabla N° 13 se ve que las categorías Muy Superior y Superior son las que tienen el mayor porcentaje de estudiantes que realizaron un ciclo completo de preescolar, ya que el 17% asistió a preescolar, mientras que en los colegios de categoría Baja, sólo el 4,6% asistió a preescolar. De igual manera, el porcentaje más alto de estudiantes que no realizaron ningún ciclo de preescolar están en los colegios que se encuentran ubicados en categoría Baja, ya que el 18.7% de los estudiantes de esta categoría no realizó ningún grado de preescolar.

Tabla N° 12

Promedio de la posición en el examen del ICFES, para cada una de las categorías de clasificación de los colegios.

	CATEGORÍA DE ANÁLISIS			
	SUPERIOR - MUY SUPERIOR	ALTA	MEDIA	BAJA
PROMEDIO POSICIÓN	115.000	155.000	201.000	244.000

Tabla N° 13

Porcentaje de estudiantes que realizaron preescolar para cada una de las categorías de clasificación de los colegios

CURSOS DE PREESCOLAR	CATEGORÍA DE ANÁLISIS			
	SUPERIOR - MUY SUPERIOR	ALTA	MEDIA	BAJA
Prejardín	7,5	8,6	4,5	1,5
Jardín	23,0	26,4	25,4	32,5
Transición	24,6	26,4	30,2	24,3
Prejardín y Jardín	1,1	0,6	0,6	1,2

Prejardín transición	1,0	0,6	0,0	0,2
Jardín y Transición	18,5	13,2	11,9	12,5
Prejardín, Jardín y Transición	17,1	11,9	8,2	4,6
Ninguno de los anteriores	5,8	8,3	15,6	18,7
Incongruencia - NR	0,0	3,9	3,4	4,6

• FACTORES FAMILIARES

En las respuestas del cuestionario sobre las preguntas relacionadas con el efecto familia, también se encontraron diferencias significativas en cada una de las categorías de clasificación de los colegios, ya que para los estratos más altos hay un mayor porcentaje de estudiantes que tiene un núcleo familiar completo, es decir, viven con padres y hermanos y el mayor porcentaje de estudiantes que sólo viven con su mamá y hermanos, se encuentran ubicados en colegios clasificados en la categoría Baja.

Tabla N° 14

Porcentaje de personas con las que viven los estudiantes para cada una de las categorías de clasificación de los colegios

VIVE CON	CATEGORÍA DE ANÁLISIS			
	SUPERIOR - MUY SUPERIOR	ALTA	MEDIA	BAJA
PAPÁ MAMÁ Y HERMANOS	69,0	60	60	56
MAMÁ Y HERMANOS	15	21	23	27

• EFECTO COLEGIO

Respecto al efecto colegio, los resultados también muestran unas diferencias porcentuales significativas para cada una de las clasificaciones de los colegios, ya que a la pregunta sobre si consideraban que el rector era una persona clave para el éxito académico, para los colegios que se encuentran en categoría Superior y Muy Superior, sólo para el 50,9% de los estudiantes contestó en forma afirmativa, mientras que para el 81,2% de los estudiantes de los colegios de categoría Baja, el porcentaje subió, siendo este significativo, como se puede observar en la Tabla N° 15.

Tabla N° 15

Porcentaje de estudiantes que consideran que el rector del colegio es una persona clave para el éxito académico, para cada uno de las categorías de clasificación de los colegios

CATEGORÍA DE ANÁLISIS

RECTOR	SUPERIOR - MUY SUPERIOR	ALTA	MEDIA	BAJA
SÍ	50,9	52,7	68,3	81,2
NO	49,1	44,3	30,3	18,8
NR.	0,0	2,7	1,4	0,1

b. NIVEL DE ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS: SEGÚN MAYORES Y MENORES PUNTAJES EN LA PRUEBA DEL ICFES

El resultado de las encuestas también fue analizado para algunos de las posiciones más altos y más bajos del examen para ingreso a la educación superior del ICFES, que se tomaron en la muestra. A estas respuestas no se les aplicó un factor de expansión, por lo cual sólo se puede ver como un estudio de caso. Lo interesante es observar que la tendencia de los resultados es igual a la dada en el otro nivel de análisis en el cual se aplicaron los factores de expansión.

- Factor individual**

En lo referente al factor individual, se encontraron diferencias porcentuales significativas en relación con los grados de preescolar cursados y el resultado obtenido en el examen. Se observa que el 24,2 % de estudiantes que obtuvieron mayores posiciones, realizaron el ciclo de preescolar completo, mientras que de los estudiantes que obtuvieron menores posiciones, sólo el 5,3 realizó el ciclo completo de preescolar, adicionalmente de los estudiantes con bajos puntajes, el 15,8 % no realizó ningún ciclo de preescolar, en contraposición con que sólo el 3,2% de los estudiantes con mayores puntajes no realizó ninguno de los ciclos de preescolar, como se puede observar en la Tabla N° 16.

Tabla N° 16

Porcentaje de estudiantes que realizaron preescolar, según mayores y menores puntajes en la prueba del ICFES.

Cursos de Preescolar	Puntaje (PT)+	Puntaje(PT) -
	%	%
1. Prejardín	1,6	5,3
2. Jardín	11,3	31,6
3. Transición	29	31,6
4. Prejardín y Jardín	1,6	5,3
5. Jardín y Transición	27,4	5,3
6. Prejardín, Jardín y Transición	24,2	5,3
7. Ninguno de los anteriores	3,2	15,8
8. Incongruencia	1,6	5,3
Total	100	100

PT+: Estudiantes con mayores posiciones en el examen del ICFES

PT-: Estudiantes con menores posiciones en el examen del ICFES

Adicionalmente, en las variables de tipo individual también se encontró una diferencia porcentual significativa en la frecuencia, con la de los alumnos que utilizan diferentes elementos para estudiar, ya que el 21,3 % de los estudiantes que obtuvieron un puntaje bajo en la prueba del ICFES, rara vez estudian con libros de texto, mientras que el 40,3% de los estudiantes que obtuvieron un puntaje alto en la prueba, muchas veces estudian con libros de texto, como se puede observar en la Tabla N° 17.

Tabla N° 17

Porcentajes de la frecuencia de uso de diferentes elementos para estudiar, según mayores y menores puntajes del ICFES

MATERIALES DE ESTUDIO	Apuntes de Clase		Libros de Texto		Material Elaborado		Internet		T.V Videos	
	%		%		%		%		%	
	PT +	PT -	PT +	PT -	PT +	PT -	PT +	PT -	PT +	PT -
Nunca	0	0	3,2	0	8,1	5,3	3,2	5,3	12,9	26,3
Rara Vez	9,7	10,5	8,1	21,1	17,7	26,3	6,5	26,3	37,1	36,8
Algunas veces	12,9	31,6	32,3	42,1	33,9	31,6	17,7	21,1	37,1	21,1
Muchas veces	32,3	15,8	40,3	31,6	33,9	21,1	37,1	10,5	9,7	15,8
Siempre	45,2	36,8	16,1	5,3	6,5	10,5	35,5	36,8	3,2	0
N.R.	0	5,3	0	0	0	5,3	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

PT+: Estudiantes con mayores puntajes en el examen del ICFES

PT-: Estudiantes con menores puntajes en el examen del ICFES

Respecto a las expectativas futuras de estudio, se observa que ninguno de los estudiantes con mayores puntajes pretende ser sólo bachiller, mientras que en los estudiantes con menores puntajes sí hay un 2,2% de alumnos que solamente aspiran a ser bachilleres.

Al comparar las expectativas sobre el nivel de estudio de las familias de cada uno de estos estudiantes, se encuentran también unas marcadas diferencias, ya que el 98,4% de las familias de los estudiantes con mejores puntajes, aspiran a que sus hijos sean profesionales; y al observar las expectativas de las familias de los estudiantes con más bajos puntajes, se observa una diferencia porcentual de 13,6 puntos por debajo de las expectativas de estudio futuro de los hijos de las familias de los estudiantes de mayores puntajes, como se observa en las Tablas 15 y 16.

Tabla N° 18

Porcentaje de las expectativas de estudio de los alumnos según mayores y menores puntajes del ICFES

Nivel Educativo.	PT +	PT -
	%	%
BACHILLERATO	0	2,2
TÉCNICO	1,6	13,4
PROFESIONAL	98,4	84,8
Total	100	100

PT+: Estudiantes con mayores puntajes en el examen del ICES

PT-: Estudiantes con menores puntajes en el examen del ICES

Tabla N° 19

Porcentaje de las expectativas de estudio de las familias de los alumnos, según mayores y menores puntajes del ICES

Nivel Educativo	PT +	PT -
	%	%
TÉCNICO	1,6	13,1
PROFESIONAL	98,4	86,9
Total	100	100

PT+: Estudiantes con mayores puntajes en el examen del ICES

PT-: Estudiantes con menores puntajes en el examen del ICES

• FACTORES FAMILIARES:

Al observar los resultados de las variables de tipo familiar, nos encontramos también con una diferencia en la composición de la familia en cada uno de los grupos que se analizaron. El 72,6 % de los estudiantes con buenos resultados, viven con su núcleo familiar, es decir con padres y hermanos o solamente con sus padres; mientras que el 56,4% de los estudiantes con menores resultados viven con sus padres y padres y hermanos. Es claro, como se puede observar en la Tabla N° 20, que hay un mayor porcentaje de estudiantes que obtuvieron un puntaje bajo en el examen del ICES que viven sólo con su mamá, su mama y hermanos o sólo con su papá.

Tabla N° 20

Porcentaje de la composición familiar de los estudiantes según mayores y menores puntajes del ICES

COMPOSICIÓN FAMILIAR	PT +	PT -
	%	%
Papá, Mamá y Hermanos	62,9	52,17
Papá y Mamá	9,7	4,3
Mamá y Hermanos	4,8	30,4

Papá y Hermanos	1,6	2,17
Sólo con la Mamá	11,3	4,3
Sólo con el Papá	3,2	4,3
Con otros Familiares	6,5	0
N.R.	0	2,1
Total	100	100

PT+: Estudiantes con mayores puntajes en el examen del ICFES

PT-: Estudiantes con menores puntajes en el examen del ICFES

Por otra parte, al observar en el factor colegio lo referente al rector, se aprecia que los estudiantes que obtuvieron resultados bajos, consideran en un 80% que el rector es una persona clave para el éxito académico, mientras que sólo el 53,2% de los que obtuvieron buenos resultados considera que el rector es una pieza clave.

Tabla N° 21

Porcentaje de estudiantes que considera que el rector del colegio es una persona clave para el éxito académico, según mayores y menores puntajes del ICFES

RECTOR	PT +	PT-
	%	%
SÍ	53,2	80,4
NO	45,2	17,4
N.R.	1,6	2,2
Total	100	100

PT+: Estudiantes con mayores puntajes en el examen del ICFES

PT-: Estudiantes con menores puntajes en el examen del ICFES

Tabla N° 22

Porcentajes de respuesta afirmativa de los estudiantes con mejores puntajes de la prueba del ICFES, a las prácticas pedagógicas de los profesores de diferentes asignaturas

(%)

ÍTEM	Prof. Sistemas	Prof. Español	Prof. Inglés	Prof. Física	Prof. Matemáticas	Prof. Química	Prof. Filosofía	Prof. Educ. Física	Prof. Ética y Valores
------	----------------	---------------	--------------	--------------	-------------------	---------------	-----------------	--------------------	-----------------------

Domina los Temas	87	93,5	82,3	91,9	91,9	74,2	88,7	79	41,9
Pone trabajos y tareas para la casa	64	75,8	87,1	83,9	85,5	85,5	80,6	50	37,1
Corrige los trabajos y tareas puestos para la casa	48	56,5	79	79	79	67,7	62,9	29	30,6
Explica y corrige las equivocaciones de los exámenes	43	62,9	74	74,2	83,9	83,9	58,1	27,4	21
Lo motiva para estudiar	45,2	58,1	56,5	64,5	80,6	87,1	79	46,8	32,3
Repasa temas vistos anteriormente	53,2	64,5	83,9	64,5	72,6	88,7	66,1	41,9	24,2
Complementa lo visto en clase con ejercicios, experimentos, talleres y películas	56,5	72,6	67,7	72,6	77,4	80,6	74,2	48,4	25,8
Fomenta la participación en clase	38,7	82,3	66,1	64,5	77,4	62,9	79	41,9	27,4
CAL. PROM.	54,4	70,7	74,5	74,4	81	78,8	73,6	45,6	30

Tabla N° 20

Porcentajes de respuestas afirmativas de los estudiantes con peores puntajes de la prueba del ICES,

a las prácticas pedagógicas de los profesores de diferentes asignaturas

ÍTEM	Prof. Sistemas	Prof. Español	Prof. Inglés	Prof. Física	Prof. Matemáticas	Prof. Química	Prof. Filosofía	Prof. Edu. Física	Prof. Ética y Valores
Domina los Temas	63,04	63,04	52,17	52,1	67,3	71,7	63,4	60,8	10,8
Pone trabajos y tareas para la casa	45,65	89,13	56,52	56,5	65,22	71,7	65,2	39,1	10,8
Corrige los trabajos y las tareas puestos para la casa	32,61	63,04	58,7	58,7	67,3	63	47,8	30,4	10,8
Explica y corrige las equivocaciones de los exámenes	28,26	56,52	45,6	45,6	63	60,8	39,1	30,4	6,5

Motiva para estudiar	41,3	58,7	47,83	47,8	63	56,5	54,3	45,6	8,7
Repasa temas vistos anteriormente	41,3	60,87	54,35	54,3	67	65,2	56,5	43,4	15
Complementa lo visto en clase con ejercicios, experimentos, talleres y películas	41,3	58,7	47,83	47,8	43,4	56,5	56,5	30,4	10
Fomenta la participación en clase	47,83	67,39	52,17	52,1	52,1	63,4	52,1	56,5	10
CAL. PROM.	42,6	64,6	51,9	51,8	61,04	63,6	54,3	42,0	10,3

Si se observan los resultados expuestos en las Tablas 19 y 20, se encuentra que los estudiantes de puntajes más altos, al ser indagados sobre su conocimiento en relación con las técnicas utilizadas por los profesores en el aula, afirman¹³ que sus maestros sí realizan estas prácticas; en promedio 15,6 puntos porcentuales por encima de los estudiantes con más bajos puntajes en la prueba del ICFES. Los profesores que se evaluaron fueron los de las asignaturas que generalmente se ven en el último grado de bachillerato.¹⁴

Adicionalmente, también se puede ver que en los resultados obtenidos para los ítems evaluados en ambos grupos de estudiantes, tanto en los que obtuvieron buenos resultados como en los que obtuvieron puntajes bajos en la prueba del ICFES, las áreas de matemáticas, física y química fueron las que lograron los puntajes más altos.

Para el grupo de mejores puntajes en la prueba del ICFES, los profesores del área de idiomas —español e inglés—, obtuvieron puntajes un poco más bajos. Los resultados que se alejaron más fueron los de profesores de sistemas, ética y valores, educación física y filosofía. Para este último grupo de materias se observa una tendencia similar en los estudiantes que obtuvieron puntajes bajos en la prueba del ICFES.

Analizando este último grupo que corresponde a los puntajes más bajos, se pueden explicar estos resultados por diferentes razones. En asignaturas como sistemas, un profesor difícilmente puede dejar ejercicios para la casa, ya que los niños carecen del instrumento esencial, como es el computador. En el caso de educación física, se trabaja más con experiencias directas en clase o entrenamiento deportivo.

Al hacer un análisis cualitativo a la asignatura de ética y valores, se encontró que la mayoría de los alumnos calificaron el ítem más alto el de: “domina los temas”, seguido por “fomenta la participación en clase” y “lo motiva a estudiar”. Las otras prácticas que evidencian procesos pedagógicos obtuvieron más bajos puntajes. Debido a que esta asignatura va dirigida hacia la formación personal del individuo y requiere una

¹³ Las técnicas que se evaluaron pueden ser utilizadas por los profesores con diferentes orientaciones epistemológicas y métodos trabajados por ellos. Se evaluaron en los ítems, si cumplen la labor, más no el contenido de estas. Por ejemplo, en el ítem de “Pone trabajos y tareas para la casa”, se quiere indagar si el maestro pone una experiencia para fuera de la hora de su clase, pero no se está indagando sobre el contenido y la pertinencia de esa labor.

¹⁴ En Colombia se denomina bachillerato a la educación media y es de seis años, en todas sus modalidades.

implementación pedagógica especial, es necesario revisar la forma como es manejada pedagógicamente, dados los resultados obtenidos.

1.2 INVESTIGACIÓN AÑO 2009

Para el año 2009, la Secretaría de Educación decidió ampliar el estudio acerca de los factores que influyen en el rendimiento escolar, en todos los estudiantes de grado 11 del sistema escolar de Bogotá, de calendario A, —tanto a los pertenecientes a colegios oficiales como no oficiales—, que presentaron el examen de Estado del ICFES, para el Ingreso a la Educación Superior.

Dado que la población para el año 2009 era considerablemente mayor con respecto a la población contemplada para el estudio en el año 2008, y con unas características más disímiles, se decidió diseñar una muestra de estudiantes, un poco más compleja y elaborada para el año 2009. A continuación se describen los detalles metodológicos y resultados del estudio realizado en el año 2009.

3.2.1. METODOLOGÍA IMPLEMENTADA PARA EL AÑO 2009

3.2.1.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- **Método de investigación:** cuantitativo.
- **Tipo de investigación:** Descriptiva analítica.

3.2.1.2. INSTRUMENTO Y TÉCNICA PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN

a. Cuestionarios de diferencial semántico

Para recolectar la información pertinente a las variables del estudio, se diseñó un cuestionario para ser aplicado a los estudiantes de grado 11, de los colegios distritales de Bogotá.

b. Estructura del formulario y forma de aplicación

El cuestionario se dividió en cinco partes. La primera parte hacía referencia a los datos de los encuestados, colegio y jornada en la cual estudian, edad y sexo. En la segunda, se indagó sobre los factores individuales del alumno. En la tercera, sobre factores familiares. En la cuarta, se averiguó sobre los factores comunitarios, y en la quinta, sobre los aspectos del colegio. A continuación se explicará el contenido de la segunda a la quinta fase del formulario:

- 1. Factores individuales:** Once preguntas sobre sexo, años cursados de preescolar, uso de tiempo libre, motivación, expectativas de educación y horas de estudio.

2. Factores Familiares: Seis preguntas sobre, con quién vive, escolaridad de los padres, elementos de estudio con los que cuenta en casa y expectativas de educación de los padres en relación con sus hijos.

3. Factores Comunitarios: Cuatro preguntas sobre estrato socioeconómico, percepción del consumo de drogas y participación en pandillas.

4. Factor Colegio: Dieciséis preguntas sobre elementos con los que cuentan en el colegio y la frecuencia de uso.

Dado que el formulario se aplicó tanto en colegios oficiales como no oficiales, para una mayor facilidad en el proceso de aplicación de la encuesta se decidió realizarlo en medio físico. Un ejemplo del formato del cuestionario utilizado en la investigación, se puede observar en la Tabla N° 21.

Tabla N° 21

Formato de encuesta

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN ENCUESTA SOBRE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO		
0.1 Número de identificación de la sede: 	0.3 Código Encuestador: 	0.7 Resultado de la encuesta: ☐ Completa ☐ Incompleta ☐ Rechazado / no se realizó
0.2 Número de la encuesta: 	0.4 Código Supervisor: 	0.5 Fecha:
0.6 Hora inicio:		
Esta encuesta tiene como objetivo evaluar cual es el impacto que tienen diferentes aspectos sobre el rendimiento escolar los alumnos de los colegios de Bogotá. Le agradecemos su colaboración al diligenciar este instrumento que tiene carácter confidencial.		
1. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL		
1.1 Apellidos:		
1.2 Nombres:		
1.3 Edad:	1.4 Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino	
2. ASPECTOS DEL ALUMNO		
2.1 Señale en cual Colegio (sede) usted estudia actualmente y en qué jornada: ☐ Completa ☐ Mañana ☐ Tarde		
2.2 Señale a partir de cual curso ha estudiado usted en este colegio: A. Preescolar: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 B. Primaria: ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 C. Bachillerato: ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16		
2.3 Señale a cual o cuales de los siguientes cursos de preescolar asistió en sus primeros años de vida: A. Prejardín: ☐ 1 B. Jardín: ☐ 2 C. Transición: ☐ 3 D. Ninguno de los anteriores: ☐ 4		
2.4 Por favor marque con una X, el carácter del colegio donde ha realizado sus diferentes niveles de estudios: 1. No asistió 2. Público 3. Privado		
2.5 A lo largo de su trayectoria como estudiante con que frecuencia usted ha obtenido buenos resultados: A. Nunca: ☐ 1 B. Pocas veces: ☐ 2 C. Muchas veces: ☐ 3 D. Siempre: ☐ 4		

3.2.1.3. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población objeto de estudio fue los estudiantes de grado 11 de los colegios de Bogotá, de jornada completa, mañana y tarde, tanto del sector oficial como no oficial. En este estudio no se incluyeron los estudiantes de la jornada de la noche, ya que las características de los alumnos de esta jornada son muy diferentes a las de las otras dos jornadas.

3.2.1.4. DISEÑO MUESTRAL

Para viabilizar la investigación se diseñó¹⁵ una muestra probabilística de estudiantes para Bogotá, la cual fue estratificada por conglomerados, con los tamaños de muestra y precisión esperadas, que se pueden observar en la Tabla N° 22.

TABLA N° 22

Tamaño de muestra y precisión esperada - Año 2009

RESUMEN	MUESTRA DE DISEÑO		
	n colegios	n alumnos	cve%
TOTAL	126	9,790	1.7%
OFICIAL	55	5,458	2.3%
CONCESIÓN	14	1,229	4.8%
DISTRITALES	36	3,574	2.8%
"ESPECIALES" (no es dominio)	5	655	6.5%
NO OFICIAL	71	4,332	2.5%
CONVENIO	28	1,753	4.0%
PRIVADOS	43	2,579	3.3%

n colegios hace relación al número de colegios de la muestra.

n alumnos hace relación al número de estudiantes de la muestra.

cve% es el coeficiente de variación.

Para realizar el diseño muestral, se tuvieron en cuenta los siguientes dominios de la investigación:

- Total estudiantes de grado 11 en Bogotá.
- Estudiantes de colegios oficiales y no oficiales.
- Estudiantes de colegios por las siete categorías ICFES x oficiales y no oficiales.
- Estudiantes de colegios por tipo (Concesión, Distritales, Privados-convenio, Privados-otros) por las 7 categorías ICFES.
- Los mejores puntajes oficiales y no oficiales.
- Los peores puntajes, oficiales y no-oficiales.

Para los dominios de la investigación se definieron las siguientes restricciones en cuanto a los niveles de precisión esperados:

- Total estudiantes de grado 11 en Bogotá: $\leq 2.5\%$
- Estudiantes de colegios oficiales: $\leq 4\%$
- Estudiantes de colegios no oficiales: $\leq 4\%$

¹⁵ En este documento sólo se presenta un resumen del diseño muestral de la investigación para una mayor profundidad al respecto. Se puede consultar el documento completo del diseño de la muestra, elaborado por Roberto Lucio.

- Estudiantes de colegios por niveles x oficiales y no oficiales: 4% a 10%
- Estudiantes de colegios por tipo (Concesión, Distritales, Privados-convenio, Privados-otros) por las siete categorías ICFES: 5% A 12%.
- Los mejores puntajes x oficiales y no oficiales: $\leq 15\%$
- Los peores puntajes x oficiales y no-oficiales: $\leq 15\%$

a. Construcción del marco de muestreo

Para construir el marco de muestreo se usaron tres fuentes:

- Archivo de matrículas de colegios oficiales de Bogotá (SED).
- Archivo de cuestionarios C-600 (MEN).
- Archivo de resultados de las pruebas de estado 2008 (ICFES).

Estas tres fuentes fueron compatibilizadas, ya que tienen objetivos, tiempos y métodos de observación diferentes. Además, la codificación tampoco es equivalente en todos los casos. Por otra parte, el estudio incluyó solamente las jornadas completas, mañana y tarde, y los colegios de calendarios A y F.

Es importante anotar que los colegios pueden cambiar de categorías del 2008 al 2009, según los resultados de la prueba del ICFES. Sin embargo, la estratificación se realizó basándose en la categorización del 2008, (ya que la categoría del 2009 en el momento de la aplicación de la encuesta era desconocida). Se espera, por otra parte, que los cambios sean pequeños de un año a otro, basados en la experiencia de años anteriores. (Los cambios de 2007 a 2008 se deben más al cambio de metodología de clasificación que al cambio de nivel mismo de los colegios).

b. Estrategia de Muestreo

Para esta encuesta se trabajó una muestra probabilística bietápica por conglomerados, estratificada en la primera etapa, como se describe a continuación:

- **Etapla 1:** Selección estratificada de colegios, según nivel y naturaleza.
La estratificación de esta etapa está determinada por el cruce básico de los dominios: NATURALEZA x TIPO x CATEGORÍA x CLASIF. (200F, 200L), en la cual:
 - NATURALEZA = (Oficial - No oficial)
 - TIPO = (Concesión, Distritales, Especiales, Convenio, Privados)
 - CATEGORÍA= (Muy superior, Superior, Alto, Medio, Bajo, Inferior, Muy inferior). Según la clasificación de colegios para los resultados del ICFES.
 - CLASIF. (200F, 200L) = Colegios con uno o más de 200F, con uno o más de 200L, sin 200F, sin 200L y la combinación de los anteriores.

En esta forma se construyeron 40 estratos, como se puede observar en las siguientes tablas:

Tabla N° 23

Estratos para los colegios oficiales

COLEGIOS OFICIALES				
ESTRATO	TIPO	CATEGORÍA 2008	EXTREMOS	N Colegios
1	Concesión	SUPERIOR + MUY SUP	Todos	2
2	Concesión	ALTO	Todos	7
3	Concesión	MEDIO	NF+NL $\geq$ 1	3
4	Concesión	MEDIO	NF+NL < 1	10
5	Concesión	BAJO + INF + MUY INF	Todos	3
6	Distrital	SUPERIOR + MUY SUP	Todos	6
7	Distrital	ALTO	NF+NL $\geq$ 3	2
8	Distrital	ALTO	NF+NL = 2	11
9	Distrital	ALTO	NF+NL $\leq$ 1	77
10	Distrital	MEDIO	NF+NL $\geq$ 3	4
11	Distrital	MEDIO	NF+NL = 2	14
12	Distrital	MEDIO	NF+NL $\leq$ 1	273
13	Distrital	BAJO + INF + MUY INF	NF+NL $\geq$ 2	2
14	Distrital	BAJO + INF + MUY INF	NF+NL = 1	9
15	Distrital	BAJO + INF + MUY INF	NF+NL < 1	93
16	Distrital	S.I.	Todos	53
17	Rég. Especial	MUY SUPERIOR	Todos	2
18	Rég. Especial	SUPERIOR	Todos	7
19	Rég. Especial	ALTO	Todos	5
				583

N Colegios: es el número de colegios del universo.

Tabla N 24

Estratos para los colegios no oficiales

COLEGIOS NO OFICIALES				
ESTRATO	TIPO	CATEGORÍA 2008	EXTREMOS	N Colegios
1	Convenio	MUY SUPERIOR	Todos	4
2	Convenio	SUPERIOR	$NF+NL \geq 2$	4
3	Convenio	SUPERIOR	$NF+NL \leq 1$	20
4	Convenio	ALTO	$NF+NL \geq 2$	1
5	Convenio	ALTO	$NF+NL = 1$	14
6	Convenio	ALTO	$NF+NL = 0$	53
7	Convenio	MEDIO	Todos	85
8	Convenio	BAJO + INF + MUY INF	Todos	31
9	Convenio	S.I.	Todos	7
10	Privado	MUY SUPERIOR	$NF+NL \geq 9$	2
11	Privado	MUY SUPERIOR	$4 \leq NF+NL \leq 8$	5
12	Privado	MUY SUPERIOR	$2 \leq NF+NL \leq 3$	31
13	Privado	MUY SUPERIOR	$NF+NL \leq 1$	54
14	Privado	SUPERIOR	$NF+NL \geq 3$	2
15	Privado	SUPERIOR	$NF+NL = 2$	5
16	Privado	SUPERIOR	$NF+NL \leq 1$	161
17	Privado	ALTO	$NF+NL \geq 1$	16
18	Privado	ALTO	$NF+NL = 0$	87
19	Privado	MEDIO	Todos	78
20	Privado	BAJO + INF + MUY INF	Todos	43
21	Privado	S.I.	Todos	20
				723

N Colegios: es el número de colegios del universo.

- **Etapas:** Encuesta a todos los estudiantes de los grupos de grado 11 de los colegios seleccionados.

3.2.1.5. PROCESO DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En cada uno de los colegios seleccionados de acuerdo a la muestra, se aplicó la encuesta a todos los estudiantes de grado once de las jornadas de la mañana y la tarde. La cantidad de formularios aplicados de la encuesta sobre factores que influyen en un Alto Rendimiento Escolar.

Se realizaron 8.345 encuestas, de las cuales 4.759 se hicieron en el sector OFICIAL y 3.586 en el sector NO OFICIAL.

El número total de alumnos matriculados y asistiendo al colegio en el momento de la encuesta, fue de 9.064, obteniendo una tasa de respuestas de 92%, como se aprecia en las siguientes tablas:

Tabla N° 25

Total de encuestas realizadas

TOTAL		
ESTUDIANTES EFECTIVOS	ENCUESTAS REALIZADAS	% RESPUESTA
9,064	8,345	92 %

Tabla N° 26

Total de encuestas realizadas en los colegios oficiales

OFICIAL			
ESTRATO	ESTUDIANTES EFECTIVOS	ENCUESTAS REALIZADAS	% RESPUESTA
1	136	119	88 %
2	352	319	91 %
3	274	259	95 %
4	240	223	93 %
5	194	165	85 %
6	631	583	92 %
7	234	199	85 %
8	369	339	92 %
9	106	104	98 %
10	566	523	92 %
11	184	170	92 %
12	573	496	87 %
13	152	151	99 %
14	259	239	92 %
15	232	184	79 %
16	77	72	94 %
17	313	293	94 %
18	296	286	97 %
19	36	35	97 %
	5,224	4,759	91 %

Tabla N° 27

Total de encuestas realizadas en los colegios no oficiales

NO OFICIAL			
ESTRATO	ESTUDIANTES EFECTIVOS	ENCUESTAS REALIZADAS	% RESPUESTA
1	97	65	67%
2	247	242	98%
3	344	331	96%
4	0	0	
5	149	145	97%
6	135	126	93%
7	233	221	95%
8	202	190	94%
9	16	13	81%
10	367	345	94%
11	350	331	95%
12	64	62	97%
13	128	120	94%
14	266	223	84%
15	318	306	96%
16	184	181	98%
17	215	207	96%
18	227	203	89%
19	212	196	92%
20	81	74	91%
21	5	5	100%
	3,840	3,586	93%

Luego de aplicar la encuesta a la muestra seleccionada, se realizó la validación de formularios, quedando así una muestra efectiva de 8.299 encuestas.

La información de estos formularios fue cruzada con los resultados obtenidos en las pruebas de Estado del ICFES de Septiembre 2009 (2009-2), obteniendo 7.976 formularios efectivos con los cuales se realizaron los análisis.

3.2.1.6 Cálculo de los factores de expansión

Los factores iniciales se calcularon como los inversos de las probabilidades de selección, llamados factores de expansión simples o factores de Horvitz-Thompson (H-T). Estos factores, corregidos por no respuesta, son, para cada estrato, los que se muestran en la Tabla N° 29:

Tabla N° 29

Factores de expansión

NATURALEZA	TIPO	CATEGORÍA	NF+NL	ESTRATO	Factor etapa 1	ESTUDIANTES EFECTIVOS	ENCUESTAS REALIZADAS	% RESPUESTA	Factor etapa 2	FACTOR H-T
TOTAL					10.18	3840	3586	93%	1.07	10.90
NO OFICIAL	CONVENIO	MUY SUPERIOR	Todos	1	1.33	97	65	67%	1.49	1.99
NO OFICIAL	CONVENIO	SUPERIOR	NF+NL >=2	2	2.00	247	242	98%	1.02	2.04
NO OFICIAL	CONVENIO	SUPERIOR	NF+NL <=1	3	5.00	344	331	96%	1.04	5.20
NO OFICIAL	CONVENIO	ALTO	NF+NL >=3	4	1.00	0	0			
NO OFICIAL	CONVENIO	ALTO	NF+NL >=1	5	7.00	149	145	97%	1.03	7.19
NO OFICIAL	CONVENIO	ALTO	NF+NL =0	6	17.67	135	126	93%	1.07	18.93
NO OFICIAL	CONVENIO	MEDIO	Todos	7	14.17	233	221	95%	1.05	14.94
NO OFICIAL	CONVENIO	BAJO + INF + MUY INF	Todos	8	5.17	202	190	94%	1.06	5.49
NO OFICIAL	CONVENIO	S.I	Todos	9	7.00	16	13	81%	1.23	8.62
NO OFICIAL	PRIVADOS	MUY SUPERIOR	NF+NL >=9	10	1.00	367	345	94%	1.06	1.06
NO OFICIAL	PRIVADOS	MUY SUPERIOR	NF+NL >=5	11	1.67	350	331	95%	1.06	1.76
NO OFICIAL	PRIVADOS	MUY SUPERIOR	NF+NL =2	12	15.50	64	62	97%	1.03	16.00
NO OFICIAL	PRIVADOS	MUY SUPERIOR	NF+NL <=1	13	18.00	128	120	94%	1.07	19.20
NO OFICIAL	PRIVADOS	SUPERIOR	NF+NL >=3	14	1.00	266	223	84%	1.19	1.19
NO OFICIAL	PRIVADOS	SUPERIOR	NF+NL =2	15	2.50	318	306	96%	1.04	2.60
NO OFICIAL	PRIVADOS	SUPERIOR	NF+NL <=1	16	32.20	184	181	98%	1.02	32.73
NO OFICIAL	PRIVADOS	ALTO	NF+NL >=1	17	4.00	215	207	96%	1.04	4.15
NO OFICIAL	PRIVADOS	ALTO	NF+NL =0	18	14.50	227	203	89%	1.12	16.21
NO OFICIAL	PRIVADOS	MEDIO	Todos	19	11.14	212	196	92%	1.08	12.05
NO OFICIAL	PRIVADOS	BAJO + INF + MUY INF	Todos	20	7.17	81	74	91%	1.09	7.84
NO OFICIAL	PRIVADOS	S.I	Todos	21	20.00	5	5	100%	1.00	20.00
TOTAL					10.6	5224	4759	91%	1.10	11.64
OFICIAL	CONCESIÓN	MUY SUP + SUPERIOR	Todos	1	1.00	136	119	88%	1.14	1.14
OFICIAL	CONCESIÓN	ALTO	Todos	2	2.33	352	319	91%	1.10	2.57
OFICIAL	CONCESIÓN	MEDIO	NF+NL >=1	3	1.00	274	259	95%	1.06	1.06
OFICIAL	CONCESIÓN	MEDIO	NF+NL =0	4	3.33	240	223	93%	1.08	3.59
OFICIAL	CONCESIÓN	BAJO + INF + MUY INF	Todos	5	1.00	194	165	85%	1.18	1.18
OFICIAL	DISTRITALES	MUY SUP + SUPERIOR	Todos	6	1.00	631	583	92%	1.08	1.08
OFICIAL	DISTRITALES	ALTO	NF+NL >=3	7	1.00	234	199	85%	1.18	1.18
OFICIAL	DISTRITALES	ALTO	NF+NL =2	8	2.75	369	339	92%	1.09	2.99
OFICIAL	DISTRITALES	ALTO	NF+NL <=1	9	25.67	106	104	98%	1.02	26.16
OFICIAL	DISTRITALES	MEDIO	NF+NL >=3	10	1.00	566	523	92%	1.08	1.08
OFICIAL	DISTRITALES	MEDIO	NF+NL =2	11	7.00	184	170	92%	1.08	7.58
OFICIAL	DISTRITALES	MEDIO	NF+NL <=1	12	91.00	573	496	87%	1.16	105.13
OFICIAL	DISTRITALES	BAJO + INF + MUY INF	NF+NL >=2	13	1.00	152	151	99%	1.01	1.01
OFICIAL	DISTRITALES	BAJO + INF + MUY INF	NF+NL =1	14	2.25	259	239	92%	1.08	2.44
OFICIAL	DISTRITALES	BAJO + INF + MUY INF	NF+NL =0	15	23.25	232	184	79%	1.26	29.32
OFICIAL	DISTRITALES	S.I	Todos	16	26.50	77	72	94%	1.07	28.34
OFICIAL	RÉGIMEN ESPE	MUY SUP + SUPERIOR	NF+NL >=5	17	1.00	313	293	94%	1.07	1.07
OFICIAL	RÉGIMEN ESPE	MUY SUP + SUPERIOR	NF+NL <=4	18	3.50	296	286	97%	1.03	3.62
OFICIAL	RÉGIMEN ESPE	ALTO+MEDIO+BAJO+S.	Todos	19	5.00	36	35	97%	1.03	5.14

Posteriormente se calcularon los factores de expansión finales, por el método de Calibración Calmar, ajustando los valores de los factores de H-T a los marginales de las variables auxiliares que están correlacionadas con las variables de estudio. Dichas variables auxiliares fueron, en este estudio:

- Naturaleza (Oficial – No oficial)

- Tipo (Concesión, Distrital, Régimen Especial, Convenio, Privados)
- Categoría ICFES: (1-Bajo, 2-Medio, 3-Alto, 4-Superior, 5-Muy superior)
- Extremos (Mejores, Peores, Resto)

3.2.2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN AÑO - 2009

A continuación se presentan las relaciones encontradas entre algunos de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada en el año 2009, sobre los factores que influyen en el rendimiento escolar y los resultados obtenidos en el examen para el ingreso a la educación superior del ICFES en ese mismo año. Es importante aclarar que el ICFES entrega dos tipos de Resultados sobre este examen:

1. **Resultado del Estudiante (Individual)** = PUESTO = Puesto N° 1 es el mayor puesto, y el N° 1000 es el menor puesto.
2. **Resultado por plantel (Colegio)** = CATEGORÍAS= siete categorías: muy superior, superior, alto, medio, bajo, inferior y muy inferior.

Los resultados sobre esta investigación son analizados teniendo en cuenta la relación existente entre el promedio del puesto obtenido en el examen del ICFES y las respuestas a las preguntas sobre cada uno de los factores contemplados en el estudio, factores individuales, familiares y comunitarios, siguiendo los lineamientos conceptuales mencionados arriba. Sobre el factor colegio, la relación que se presenta es entre las respuestas de la encuesta y la categoría de clasificación del colegio en el examen del ICFES.

• FACTORES INDIVIDUALES

Al observar los resultados en el examen del ICFES, realizando una diferenciación por sexos, se observa que en promedio los hombres obtienen mejores resultados, ya que para Bogotá, un estudiante del sexo masculino en promedio se encuentra en el puesto 351, mientras que una estudiante del sexo femenino, en promedio está en el puesto 406, lo que implica que las mujeres se encuentran 53 puestos (en promedio) por debajo de los hombres. (Ver Tabla N° 30)

Al observar con mayor profundidad esta diferencia, se encuentra que en los colegios oficiales esta variación entre hombres y mujeres, aumenta en relación con el puesto promedio de Bogotá, ya que en los colegios oficiales la diferencia es de 69 puestos, mientras que en el sector no oficial la diferencia es de sólo 27 puestos. Una posible hipótesis para explicar esta diferencia entre los colegios oficiales y no oficiales, es que al revisar qué tipo de educación se recibe en cada uno de estos colegios, se encuentra que en el sistema oficial existen 11 colegios, jornadas femeninas, mientras que en los colegios no oficiales existen 79 colegios femeninos. Es importante aclarar que todos estos colegios se encuentran en las categorías alto superior y muy superior del ICFES.

Al mirar un nivel de desagregación por tipo de plantel, la diferencia en los resultados del examen del ICES por sexos es aún mayor. Se observa que en los colegios oficiales la distancia entre los resultados de hombres y mujeres se acentúa en la clasificación de los colegios de régimen especial y de concesión, en los cuales no hay colegios femeninos, como se puede observar en la Tabla N° 31.

Tabla N° 30

Diferencia de resultados por naturaleza de colegios y sexo

P1_4	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICES
Masculino	40866	1	1000	351,13
Femenino	42829	1	998	406,78

Tabla N° 31

Diferencia de Resultados por Sexo y Tipo de Colegio

NATURALEZA	P1_4	N	Promedio Puesto ICES	Diferencia	Colegios	Cantidad Alumnas	% de alumnas del total
1. Oficial	Masculino	23388	408,0	69,12	11 Colegios (Jornadas)* Femeninos	1349	5,3
	Femenino	25557	477,1				
2. No oficial	Masculino	17478	275	27,69	79 Colegios Femeninos	5399	31,3
	Femenino	17272	302,7				

	TIPO	SEXO	N	Promedio puesto ICES	Diferencia	Colegios	Cantidad Alumnas	% de alumnas del total
1. Oficial	Concesión	Masculino	976	401,7	72,2	0 Colegios Femeninos		
		Femenino	1005	473,9				
	Distrital	Masculino	21608	417,3	63,9	11 Colegios (Jornadas)* Femeninos	1346	5,6
		Femenino	24094	481,2				
	Rég. Especial	Masculino	803	166,3	104,4	0 Colegios		

		Femenino	459	270,7		Femeninos		
2.No Oficial	Convenio	Masculino	6128	360,3	65,2			
		Femenino	4825	425,5				
	Privado	Masculino	11350	228,9	26,2			
		Femenino	12448	255,1				

* En las instituciones educativas oficiales, cada una de las jornadas se toma como un colegio.

Otro de los aspectos indagados sobre los factores individuales que pueden afectar el rendimiento escolar, fue el de años de preescolar cursados por los estudiantes. En relación con esta educación en la primera infancia, también se observan diferencias significativas, ya que los estudiantes que realizaron tres niveles de preescolar obtuvieron mejores puestos en el examen del ICFES. Adicionalmente, si se miran las diferencias por tipo de colegio, el 14 % de los estudiantes de grado 11 del 2009 provenientes de colegios oficiales distritales, no realizaron ningún grado de preescolar, en contraste con los estudiantes de colegios privados en los cuales solamente el 2% de los estudiantes no realizó ningún grado de preescolar. (Ver Tabla N° 32)

Tabla N° 32

Diferencia de Resultados en el examen del ICFES en relación con los años de preescolar transcurridos

NAT	TIPO	NIVELES CURSADOS DE PREESCOLAR	N	%	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICFES	Diferencias
Oficial	Concesión	NINGÚN NIVEL	202	10%	11	1000	480,7	100,5
		UN NIVEL	1.066	54%	13	996	453,2	
		DOS NIVELES	452	23%	7	996	417,8	
		TRES NIVELES	262	13%	3	971	380,2	
			1.981	100%				
	Distrital	NINGÚN NIVEL	6.236	14%	8	998	480,0	96,0
		UN NIVEL	20.755	45%	3	998	471,8	
		DOS NIVELES	11.652	25%	2	994	438,9	
		TRES NIVELES	7.059	15%	2	979	384,1	
			45.702	100%				
	Rég. Especial	NINGÚN NIVEL	51	4%	6	777	304,6	113,7
		UN NIVEL	401	32%	3	866	231,2	
		DOS NIVELES	317	25%	1	979	174,7	
		TRES NIVELES	493	39%	1	952	190,9	
			1.262	100%				
No Oficial	Convenio	NINGÚN NIVEL	778	7%	9	993	435,9	
		UN NIVEL	5.156	47%	1	998	434,7	

		DOS NIVELES	2.577	24%	1	993	345,1	
		TRES NIVELES	2.440	22%	1	998	323,9	112,0
			10.952	100%				
Privado		NINGUN NIVEL	564	2%	6	941	390,2	
		UN NIVEL	6.859	29%	1	982	291,0	
		DOS NIVELES	4.901	21%	1	905	219,6	
		TRES NIVELES	11.475	48%	1	997	216,3	173,9
			23.798	100%				

Otro de los aspectos revisados dentro de los factores individuales, es el de la trayectoria académica de los estudiantes de grado 11 de Bogotá, quienes afirmaron tener una baja frecuencia de buenos resultados. Tienen en promedio doscientos puestos por debajo de quienes afirman tener una frecuencia alta de buenos resultados académicos. (Ver Tabla N° 33)

Tabla N° 33

Frecuencia de obtención de buenos resultados a lo largo de la trayectoria académica en relación con el puesto obtenido en el examen del ICFES

Frecuencia obtención de buenos resultados	N°	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICFES
NUNCA	656	3	993	409.03
RARA VEZ	1770	2	995	545.12
ALGUNAS VECES	32712	1	1000	454.47
MUCHAS VECES	40477	1	998	329.49
SIEMPRE	7770	1	993	279.29

Al revisar la frecuencia y el tipo de programas de TV, que miran los estudiantes de grado 11 de Bogotá, se observa que quienes nunca ven telenovelas obtienen en promedio 139 puestos en el examen del ICFES por encima de quienes dicen ver a diario este tipo de programas. Frente a programas de televisión como los documentales, la relación que se observa es inversa a la de las telenovelas, ya que quienes dicen ver documentales a diario, en promedio están cien puestos por encima, en los resultados del ICFES, sobre quienes dicen nunca ver este tipo de programas, como se puede observar en la tabla N° 34

Tabla N° 34

Frecuencia y tipo de programas de TV que observan los estudiantes en relación con el puesto obtenido en el examen del ICFES

Programas	Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual	Nunca los ve
	1	2	3	4	5

A. Telenovelas	441.80	364.06	332.08	305.37	302.32
B. Noticieros	389.78	352.11	364.33	390.00	393.88
C. Películas	389.78	352.11	364.33	390.00	393.88
D. Deportes	415.43	370.97	348.82	339.37	367.44
E. Documentales	405.11	366.70	343.25	362.28	505.77

Tabla N°35

Relación entre los resultados obtenidos en el Examen del ICFES y las expectativas de los estudiantes a futuro sobre el nivel educativo que desea alcanzar

Máximo nivel Educativo que desea alcanzar	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICFES
BACHILLER	917	10	1000	663.35
TÉCNICO	5805	2	997	492.14
PROFESIONAL	76432	1	998	367.82

En relación con las expectativas de los estudiantes sobre el nivel educativo que desean obtener en el futuro, también se observa una relación con los resultados del examen del ICFES, ya que los estudiantes que desean ser profesionales, en promedio se ubican trescientos puestos por encima que quienes sólo tienen la expectativa de ser bachilleres, como se puede observar en la Tabla N° 35.

• FACTORES FAMILIARES

Dentro de los factores familiares indagados en la investigación, se preguntó sobre el tipo de familia y el grado de escolaridad de los padres. En relación a esto, se encontró que el impacto de la educación de los padres es notable, ya que los estudiantes que tienen madre analfabeta se ubican en promedio 431 puestos menos en el resultado del examen del ICFES, que los estudiantes cuya mamá tiene estudios universitarios, como se ve en la Tabla N° 36. También se encuentran diferencias en relación con los resultados del examen y el tipo de familia con la que viven los estudiantes, ya que quienes viven en una familia nuclear obtienen en promedio mejores resultados que quienes viven con otros familiares diferentes a sus padres, como se puede ver en la Tabla N° 37.

Tabla N° 36

Nivel de escolaridad de los padres en relación con los resultados del examen del ICFES

Nivel Educativo de los padres	PADRE		MADRE	
	N	Promedio Puesto Examen ICFES	N	Promedio Puesto Examen ICFES
Ningún curso	362	484.55	410	577.43

Primaria incompleta	4785	410.08	3675	498.37
Primaria completa	614	400.08	3519	479.16
Bachillerato incompleto	11521	414.74	18072	426.30
Bachillerato completo	12426	386.94	19903	378.39
Técnico	5387	290.91	7920	281.08
Profesional	8185	211.08	10298	227.25
Postgrado	3061	129.61	3369	146.41

N: es el tamaño del universo

Tabla N° 37

Personas con quien vive el estudiante, en relación con los resultados del examen del ICFES

Vive con	P, M, H, Var, P, M, H	N	Minimum	Maximum	Promedio puesto ICFES Grupo
Sin Papá (P) ni Mamá (M), con o sin Hermano(H)	Sin P, Sin M, Sin H	2148	1	998	469,6
	Sin P, Sin M, Con H	704	4	953	
Con uno de los Padres (Mamá(M) o Papá (P)) con o sin Hermanos(H)	Con P, Sin M, Sin H	1212	2	987	384,6
	Con P, Sin M, Con H	1974	1	972	
	Sin P, Con M, Sin H	6427	1	973	
	Sin P, Con M, Con H	19133	1	1000	
Con Papá(P) y Mamá(M) con o sin hermanos	Con P, Con M, Sin H	5725	1	998	348,9
	Con P, Con M, Con H	46357	1	998	

Otro factor indagado fue acerca de los elementos con los que cuentan los estudiantes en su hogar para sus labores académicas. En general, se observa que quienes tienen alguno de los elementos indagados (biblioteca, periódico, Internet, computador, revistas) en su hogar, obtienen un mejor resultado en el examen del ICFES, que quienes no tienen ninguno de estos elementos, como se puede observar en las Tablas Nos. 38 y 39. Pareciese que de los seis elementos indagados, el periódico es uno de los elementos que más influyen en un buen rendimiento académico, ya que quienes tienen suscripción a un periódico en sus casas, en promedio se encuentran en el puesto 297. Esto puede explicarse en la medida en que con el periódico, los estudiantes pueden realizar un ejercicio de lectura y discusión en compañía de sus padres.

Tabla N° 38
Relación entre los elementos con los que cuenta en casa y los resultados del examen del ICFES

BIBLIOTECA				
	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
No tienen	38389	1	1000	440.12
Sí tienen	45243	1	998	328.15
COMPUTADOR				
	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
No tienen	23770	2	998	481.64
Sí tienen	59925	1	1000	339.13
INTERNET				
	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
No tienen	39420	1	998	454.13
Sí tienen	44275	1	1000	313.26
TV POR CABLE				
	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
No tienen	20100	1	996	408.49
Sí tienen	63595	1	1000	370.48
SUBSCRIPCIÓN A REVISTAS				
	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
No tienen	73991	1	1000	388.14
Sí tienen	9704	1	993	314.56
SUBSCRIPCIÓN A PERIÓDICOS				
	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
No tienen	74296	1	998	389.98
Sí tienen	9399	1	1000	

Tabla N° 39
Síntesis de los elementos con los que cuenta en casa, en relación con los resultados del examen del ICFES

	N	Mínimum	Máximum	Promedio Puesto ICFES
0 Elementos	5428	8	993	474.44

1 Elemento	18851	3	998	472.92
2 Elementos	17023	2	998	440.96
3 Elementos	18962	1	996	374.75
4 Elementos	19563	1	1000	306.57
5 Elementos	5936	1	969	261.12
6 Elementos	3292	1	932	202.40

Tabla N° 40

Relación entre los resultados obtenidos en el examen del ICFES y las expectativas de las familias de los estudiantes sobre el nivel educativo que desean que alcancen sus hijos

NIVEL DE EDUCACION DESEADO	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICFES
BACHILLERATO	677	11	993	656.75
ESTUDIOS TÉCNICOS	4661	2	997	489.04
ESTUDIOS PROFESIONALES	77985	1	1000	370.69

La relación que se encontró entre las expectativas de los padres sobre el nivel educativo que desean que alcancen sus hijos y el resultado del examen del ICFES, es muy similar al encontrado en el factor individual sobre las expectativas de los estudiantes, ya que los estudiantes de padres que desean que sus hijos lleguen a tener estudios profesionales, obtienen mejores resultados que los estudiantes que sus padres desean únicamente que sus hijos sean bachilleres, como se puede observar en la Tabla N° 40.

- **Factores comunitarios**

Al observar algunos de los resultados acerca de los factores comunitarios contemplados en la encuesta, también se encuentran diferencias significativas en relación con la percepción del consumo de drogas y la participación en pandillas, ya que los estudiantes que perciben que el consumo de drogas no afecta el rendimiento escolar, obtienen en promedio un peor resultado que quienes piensan que el consumo de drogas sí afecta el rendimiento escolar. (Ver Tabla N° 41)

Un caso similar se presenta al indagar sobre la participación en grupos como pandillas. Quienes afirman que la participación en pandillas no afecta el rendimiento escolar, en promedio, obtienen menores resultados en el examen del ICFES que quienes piensan que sí afecta el rendimiento escolar. (Ver Tabla N° 42)

La relación entre los resultados del examen del ICFES y estas percepciones, también se puede comparar con la relación entre los resultados del examen y el estrato socioeconómico, el cual refleja un poco las características de las comunidades y las ofertas del medio donde se desarrollan los estudiantes.

Allí también se observan diferencias significativas entre los resultados obtenidos y el estrato socioeconómico, ya que los estudiantes que afirmaron en la encuesta que su sitio de residencia se encontraba en estrato uno, en promedio se ubican 318 puestos por debajo de quienes afirmaron que su vivienda se encontraba en el estrato seis.

Tabla N° 41

Percepción de los estudiantes sobre la relación entre el efecto del consumo de drogas en el rendimiento escolar, en relación con los resultados del examen del ICES

	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICES
Si afecta	64621	1	1000	373.92
Algunas Veces	14217	1	995	377.92
No afecta	4826	1	998	462.61

Tabla N° 42

Percepción de los estudiantes sobre el efecto de la participación en pandillas en el rendimiento escolar, en relación con los resultados del examen del ICES

	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICES
Si afecta	58718	1	1000	370.15
Algunas Veces	14328	1	995	360.25
No afecta	10545	1	998	458.11

• FACTOR COLEGIO

En algunas de las respuestas de la encuesta realizada para este estudio, se encuentran diferencias sobre aspectos relacionados tanto con el factor colegio, como con la jornada. Es así como los estudiantes de los colegios que cuentan con una jornada completa se ubican en promedio en mejores puestos que los estudiantes de las jornadas de la mañana y de la tarde. (Ver Tablas Nos. 43 y 44).

Tabla N° 43

Relación entre la Jornada de estudio y los resultados del examen del ICES.

JORNADA	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICES
COMPLETA U ORDINARIA	30370	1	1000	395.33

MAÑANA	33163	1	994	394.50
TARDE	20162	2	998	466.20

Tabla N° 44

Categoría del colegio en el examen del ICFES en relación con el promedio del puesto del examen del ICFES

CATEGORÍA DEL COLEGIO EXAMEN DEL ICFES 2009	N	Minimum	Maximum	Promedio Puesto ICFES
BAJA	5617	8	998	534.92
MEDIA	30416	3	1000	464.27
ALTA	25635	2	998	405.74
SUPERIOR	13527	1	998	249.82
MUY SUPERIOR	8500	1	814	101.75

Al realizar el análisis del factor colegio, ya no en relación con el promedio del resultado obtenido por los estudiantes, sino sobre la categoría que obtienen los diferentes colegios en el examen del ICFES, se encuentra que los estudiantes de los colegios que se ubican en categorías más altas del examen, califican en mayor porcentaje como adecuadas las instalaciones de su colegio. Un comportamiento similar se observa con la opinión en promedio de los estudiantes sobre los rectores, a mayor categoría en el del colegio hay una mayor opinión favorable sobre la influencia del rector en el éxito académico del colegio, lo cual se explica a continuación con mayor detalle.

En relación con la calificación de los diferentes espacios del colegio, se encuentra que los estudiantes de colegios de Bogotá ubicados en las categorías superior y muy superior del examen del ICFES en el año 2009, califican como adecuados, en un mayor porcentaje, los espacios de los colegios como bibliotecas o laboratorios, que los estudiantes que se encuentran en colegios clasificados en categoría bajo del examen de educación superior. Por ejemplo, el 84% de los estudiantes de los colegios de categoría muy superior afirman que la biblioteca es adecuada, mientras que sólo el 51% de los estudiantes de colegios de categoría baja, afirman que su biblioteca es adecuada, como se puede observar en la Tabla N°45.

Tabla N° 45

Diferencia en la calificación de los espacios del colegio de acuerdo a la categoría de la institución, de acuerdo al ICFES

CATEGORÍA COLEGIO ICFES	Muy superior			Superior			Alta			Media			Baja		
	% Calificación del espacio			% Calificación del espacio			% Calificación del espacio			% Calificación del espacio			% Calificación del espacio		
ELEMENTO-ESPACIO	1. No existe	2. Adecuada	3. Inadecuada	1. No existe	2. Adecuada	3. Inadecuada	1. No existe	2. Adecuada	3. Inadecuada	1. No existe	2. Adecuada	3. Inadecuada	1. No existe	2. Adecuada	3. Inadecuada

Internet	1,7	82,2	16,1	16,2	69,6	14,3	12,9	37,9	49,1	9,4	53	37,6	45,4	37,5	17,1
Biblioteca	0	84,4	15,4	0,1	83,8	16	10	57,3	32,2	4,7	62,9	32,2	26,6	5	
Laboratorios	0,3	85,5	14,1	0,1	81,8	18,1	7,8	57,4	34,6	10,1	58	31,8	25,5	44,8	29,7
Aula de Artes	8,7	68,3	22,9	42,4	38,6	19	55,3	28,9	15,5	45,4	32,8	21,4	23,3	61,2	15,4
Aula de Sistemas	0	91,1	8,8	0,1	89,4	10,5	1,9	58,4	39,6	1,7	77,2	21	23,4	53,8	22,8
Cancha deportiva	4	81,5	14,5	6	75,8	18,1	18,6	51	30,2	10,8	62,8	26,2	1,9	83	14,9
Audiovisuales (TV - DVD)	0,1	83,6	16,2	1,8	76	22,2	8,5	61,1	30	14,6	62,3	22,9	9,3	72,6	18,1

En relación con la influencia del rector en el desarrollo académico exitoso del colegio, los estudiantes de colegios ubicados en categoría muy superior, en un mayor número que los estudiantes de categoría bajo, opinan que el rector es una persona clave para el desarrollo académico de los estudiantes.

Al revisar cada una de las clasificaciones de los planteles de acuerdo al examen del ICFES del 2009, se encuentra que en la categoría muy superior, para cada uno de los tipos de colegios, (distrital régimen especial, convenio y privado) la opinión favorable es muy similar, a excepción de los colegios en convenio en los cuales los rectores obtienen 29% menos de opinión favorable. Mientras que en los colegios de categoría bajo, se encuentra que el menor porcentaje de opinión positiva del rector se da en los colegios oficiales distritales, como se puede observar en la Tabla N° 46

Tabla N° 46
Porcentaje en relación de la opinión de los estudiantes sobre la influencia de los rectores

CATEGORIA COLEGIO ICFES		MUY SUPERIOR			SUPERIOR				ALTO				MEDIO				BAJO			
		SI	NO	Total	SI	No	N.R	Total	SI	No	N.R	Total	SI	No	N.R	Total	SI	No	N.R	Total
TIPO	Concesión	0	0	0	0	0	0	0	67,6	32,4	0	100	93,5	6,1	0,3	100	93,0	7,0	0,0	100
	Distrital	82,8	17,2	100	40,0	59,7	0,2	100	81,9	17,6	0,5	100	53,4	46,6	0,0	100	43,8	55,9	0,3	100
	Régimen Especial	87,9	12,1	100	84,9	14,8	0,3	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Convenio	58,3	41,7	100	81,0	19,0	0,0	100	85,3	14,7	0,0	100	80,0	20,0	0,0	100	87,9	12,1	0,0	100
	Privado	84,6	15,4	100	70,4	29,6	0,0	100	58,7	41,3	0,0	100	85,0	14,5	0,5	100	92,3	7,7	0,0	100
Total Bogotá		83,4		100	71,6	28,3	0,0	100	78,3	21,3	0,4	100	60,0	40,0	0,1	100			0,2	100

ANÁLISIS GLOBAL Y CONCLUSIONES

Al observar el análisis de los dos niveles, clasificación colegio y clasificación estudiante, se podría afirmar que todos los factores contemplados, tanto el individual, el familiar y el del colegio, están afectando el rendimiento de los estudiantes, ya que en ambos niveles de análisis se observa una misma tendencia en los resultados. A continuación, se hará referencia a algunos de los ítems de cada una de estas variables, en las cuales se encontraron los resultados porcentuales más significativos.

Referente al factor individual, se encuentra que el cursar o no el ciclo completo de preescolar, marca una diferencia en el puntaje del examen, como se pudo ver en el aparte de los resultados de este documento, tanto para el año 2008 como el 2009. Allí se muestra que los colegios clasificados en la categoría muy superior y superior, tienen el mayor porcentaje de estudiantes que realizaron un ciclo completo de preescolar, ya que el 17 % asistió a dicho ciclo.

Por su parte, en los colegios de categoría baja sólo el 4,6% asistieron a ese mismo ciclo completo. De igual manera, si se observa el porcentaje más alto de estudiantes que no realizaron ningún ciclo de preescolar, está en los colegios que se encuentran ubicados en categoría bajo, ya que el 18.7% de los estudiantes de esta categoría no realizó ningún grado de preescolar.

Adicionalmente, en el año 2009 se encontró que en los colegios oficiales distritales, el porcentaje de estudiantes de grado 11 que no cursó el ciclo completo de preescolar, es del 14%, en contraste con sólo 2% de estudiantes de colegios del sector privado, que no realizó ningún ciclo de preescolar. Además de la diferencia en cantidad de estudiantes que realizaron preescolar, también existen distancias en los logros obtenidos en el examen, ya que para el año 2009 se halló que el estudiante que ha realizado el ciclo completo de preescolar, puede tener en promedio 173 puestos por encima que quien no ha cursado ningún curso de educación preescolar.

Estos porcentajes de los resultados conducen a una concordancia con la afirmación del investigador Wolfgang Tietze, académico alemán de la Universidad Libre de Berlín: "sobre todo en medios vulnerables, en los cuales el capital cultural de la familia es bajo, un buen jardín infantil puede marcar una diferencia de hasta un año en el desarrollo posterior de un niño" y "es clave para compensar las diferencias de origen".

Llama la atención que el método de estudio más utilizado por los alumnos sigue siendo el de los apuntes de clase. Sin embargo, los alumnos con mejores puntajes en la prueba ICFES utilizan más el libro texto y el Internet, siendo este último menos utilizado por los alumnos con bajos puntajes en la prueba ICFES.

Este tema puede ser debatido, pues tal vez es necesario revisar uso y dotación de bibliotecas, incluyendo material audiovisual y mayor utilización de Internet, con fines de aprendizaje, más que de distracción.

Respecto a las expectativas futuras de estudio de los bachilleres encuestados, se observa que para el año analizado, ninguno de los estudiantes con mayores puntajes pretende ser solamente bachiller, mientras que en los estudiantes con menores puntajes, hay un 2,2% de alumnos que únicamente aspiran a ser bachilleres. Los resultados de 2009 para Bogotá, muestran que los estudiantes de grado 11 de la ciudad, que sólo desean ser bachilleres, obtienen doscientos puestos menos en el examen, que quienes desean ser profesionales.

Esta variable puede estar influyendo en el rendimiento, ya que una expectativa es lo que considera una persona, grupo, comunidad, empresa etc., puede llegar a suceder; es una suposición que apunta al futuro; una esperanza de conseguir o realizar algo, y puede constituirse en una fuente de motivación que guía la acción.

Por otro lado, en lo referente al factor familia, se encontró que de los estudiantes de los colegios distritales en el año 2008, clasificados en categorías superior y muy superior, un 69% vive en una familia nuclear completa, mientras que los estudiantes de colegios de categoría bajo viven en un mayor porcentaje sólo con uno de los padres, ya sea mamá o papá. Para el análisis realizado en el año 2009 se encontró también que los estudiantes que viven con una familia nuclear completa obtienen en promedio mejores resultados que quienes no viven con sus padres. Adicionalmente se hallaron diferencias significativas en relación con el grado de escolaridad de los padres, especialmente con el de la madre, en una relación directa: a mayor

escolaridad de la mamá mejor es el puesto, ya que los estudiantes que su mamá no ha cursado ningún grado en promedio, se encuentran en el puesto 577, mientras de quienes su mamá ha realizado un postgrado, en promedio se encuentran en el puesto 146 del examen del ICFES, lo que conduciría a suponer también que este factor tenga una influencia en el desempeño de los estudiantes, coincidiendo esto con los estudios sobre la relación entre rendimiento académico y la familia, realizados por: Morales, Arcos, Ariza, para España y los de Villacín en el 2008.

En los resultados del año 2008, la variable familia también se observa con variaciones porcentuales entre las expectativas de estudio que las familias tienen sobre sus hijos. Las diferencias en el porcentaje no son tan notorias como las del ítem anterior, pero sí se encuentra una diferencia de 10 puntos, ya que un mayor porcentaje de padres de los que sus hijos obtuvieron buenos resultados en el examen del ICFES, desean que sus hijos sean profesionales. (Ver Tablas Nos. 18 y 19) Para el año 2009 también se encontraron diferencias en relación con el puesto del ICFES obtenido por los alumnos que sus padres tienen expectativas para que sus hijos sean profesionales, ya que en promedio obtienen 287 puestos por encima de quienes sus padres sólo desean que sus hijos terminen el bachillerato. Además, cuando las expectativas de la familia frente a los hijos son evidentes: “estudiar una carrera”, “tener la suficiente formación”, “ser alguien en la vida”, etc., el interés de la familia por la escuela es sin duda mayor que el de aquellas otras que consideran “la escuela como una simple espera para llegar al mundo del trabajo”. (Morales, Arcos, Ariza, Cabello y otros, 1999)

Al entrar a revisar los resultados relacionados con el factor colegio, también se encontraron datos muy interesantes. Para el año 2008, los estudiantes de colegios clasificados en categoría bajo del examen del ICFES, en un mayor porcentaje (81,2%), consideran que el rector sí influye en el éxito académico, mientras que en un menor porcentaje (50,9%) de los estudiantes de los colegios de categoría superior y muy superior, cree que el rector no es clave para el éxito en los resultados académicos. Esta misma tendencia se ve reflejada cuando se realiza el análisis sobre los mejores y los peores puntajes de la prueba del ICFES (Ver Tablas Nos. 15 y 21). Esta respuesta a simple vista puede parecer un poco contradictoria, pero si se analiza en conjunto con las variables individuales y familiares, entonces cobra sentido, ya que las carencias que pueden tener los estudiantes de los colegios clasificados en categoría bajo en las otras variables, (ausencia de preescolar y de una familia nuclear) hacen que la dependencia de su éxito académico esté mucho más ligada a la variable de la escuela, concretamente al efecto que el rector pueda generar en esta, mientras que los que obtuvieron un mayor puntaje se ven también influidos por las otras variables, ya que en un mayor porcentaje han realizado el ciclo de preescolar y cuentan con una familia nuclear.

En relación con la calificación de los espacios de los colegios de Bogotá en el año 2009, se encontró que los estudiantes de los colegios de categoría superior y muy superior califican un 33% mejor, espacios como las bibliotecas escolares, que los estudiantes de los colegios de categoría bajo. Una situación muy similar pasa con la calificación de las bibliotecas.

Dentro de los ítems de la variable colegio, también se encuentran las prácticas pedagógicas realizadas por cada uno de los maestros de las diferentes áreas. Se observa que los estudiantes que obtuvieron mejores puntajes afirman con un mayor promedio (Aprox. 15 puntos porcentuales por encima de los estudiantes con bajos resultados), que sus profesores sí realizan ese tipo de prácticas.

Los resultados arrojados por la encuesta sobre factores que influyen en un alto rendimiento académico, tanto en el año 2008 como en año 2009, muestran que sí hay una relación entre todas las variables contempladas en el estudio y los resultados académicos de los estudiantes de colegios de Bogotá tanto oficiales como no oficiales.

Finalmente, y como conclusión, se está de acuerdo plenamente con Murillo (2003) en que no hay duda que “la investigación sobre rendimiento y eficacia escolar puede aportar interesantes informaciones que

ayuden a la toma de decisiones por parte de las administraciones y a la puesta en marcha de programas de mejora en centros docentes, de forma que ambas contribuyan a aumentar los niveles de calidad y equidad de los sistemas educativos de Iberoamérica”.

BIBLIOGRAFÍA

1. BÁEZ DE LA FE, B (1994). El movimiento de escuelas eficaces: Implicaciones para la innovación educativa. Universidad de La Laguna, Tenerife, España. Revista Iberoamericana de Educación Número 4 Descentralización Educativa.
2. BAUTISTA, L; SALAMANCA, A. M.; TRUJILLO, L. (2003). Técnica de Muestreo. Universidad Nacional de Colombia.
3. BENAVIDES, M. (2000). Para explicar las diferencias en el rendimiento en matemática de cuarto grado en el Perú urbano: análisis de resultados a partir de un modelo básico Programa MECEP, documento de trabajo No. 13.
4. BOZAL, A.; CELORRIO J. L.; VICENTE, R.; GONZÁLEZ, B.; y otros (2008). Influencia de la televisión en el rendimiento académico: análisis y resultados de una encuesta. Castilla y León España. www.redined.mec.es/
5. BRAVO, E. (2001). Análisis temático a la obra y bibliografías sobre Piaget Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ideas SAPIENS
6. BRIONES, G. (1990). Manual de investigación en Educación. Bogotá. Publicación hecha por la Universidad Pedagógica para la maestría de Investigación en Educación.
7. BRUNNER, José Joaquín ; ELACQUA, Gregory (2003). Factores que inciden en una educación efectiva Evidencia internacional. Universidad Adolfo Ibáñez. Chile.
8. CARVALLO, M. (2005). Análisis de los resultados obtenidos en estudios de eficacia escolar en México, comparados con los de otros países. REICE revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación. vol. 3, No. 2,
9. COMITÉ DE REDACCIÓN DEL FORO MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN (2000). Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes, comentario detallado del marco de acción de Dakar París.

10. CONTRERAS, F.; INOSTROZA, M.; ÑANCUPÁN, S. y otros (2006). Relación entre Hábitos de Estudio y Rendimiento Escolar en estudiantes de 6º año básico del Colegio Sagrada Familia de Villarrica. Pontificia Universidad Católica de Chile.
11. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. (1989). Aspectos de la personalidad y rendimiento académico. Distrito Lasallista México Norte.
12. CASO, J.; HERNÁNDEZ L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. Universidad Autónoma de Baja California, México. Rev. Latinoam. Psicol. V 39. No. 3. Bogotá.
13. CUETO, S. (2000). Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e Ingreso a la Educación Secundaria, en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú.
14. CUETO, S. (2003). Eficacia escolar en escuelas polidocentes completas de Lima y Ayacucho. Estudio financiado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) Lima y el Convenio Andrés Bello.
15. DIAZ, L.; BUSTAMANTE G. (2003). Factores asociables al desempeño de los estudiantes.
16. DIDONET, Vital. Hacia un nuevo concepto de calidad www.infanciaenred.org.ar
17. FLORES, Edgar (2008). Proyecto slant. British Council. Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur.
18. UNESCO (2005). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2005 - El Imperativo de la Calidad. Efa global monitoring report. www.efareport.unesco.org
19. GARAY, S. (2008). Liderazgo, gestión y logro académico. Universidad Católica del Norte de Antofagasta Chile. Boletín de educación No 39 PAG 9-27. www.scribd.com/doc/4987482
20. GARDNER, H. (1995). Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. Paidós, Barcelona.
21. GUMP, P. (1978). Schools environments, en human behavior environments. Advances and Theory and Research. Vol. 3. Children and the environment. N.Y. Plenum Press, 131-174.
22. GERTEL, Héctor; GIULIODORI, Roberto; HERRERO Verónica; FRESOLI, Diego; VERA, María Luz y MORRA Guadalupe. (2006). Análisis multinivel del rendimiento escolar al término de la educación básica en Argentina. Instituto de economía y finanzas. Facultad de Ciencias económicas, Universidad Nacional de Córdoba.
23. GUBBINS, V.; DOIS A., ALFARO M. (2006). Factores que influyen en el buen rendimiento escolar de los niños y niñas que viven en condiciones familiares de pobreza. Chile. www.psicologia.uahurtado.cl
24. JIMÉNEZ, Ma. (2008). Influencia de los padres en el rendimiento escolar de sus hijos. www.codice.unimayab.edu.mx/article.234.

25. LÓPEZ, E. (2009). Educación Compensatoria. Aprendizaje temprano, éxito posterior (II: Carolina Abecedarian Project). RELIEVE, v. 13, n. 1 www.uv.es/RELIEVE/v13n1/RELIEVEv13n1_1.htm.
26. LUCIO, Roberto (2009). Diseño muestral de la encuesta sobre los factores que Influyen en el rendimiento Escolar. Documento de la SED.
27. MACHACA, S.M. (2006). El Internet en el rendimiento académico de nuestros estudiantes. Perú. www.colectivojuventudespuno.tk
28. MARA, S. y otros (2000). Estudio de evaluación de impacto de la educación inicial en el Uruguay. Administración de educación pública primaria. Proyecto MECAEP/ANEP/BIRF. Montevideo
29. MIZALA, Alejandra; ROMAGUERA, Pilar; REINAGA Teresa (2000). Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia. Fondecyt proyecto No. 1980761
30. MONTT, ME.; ULLOA, F. (1996). Autoestima y salud mental en los adolescentes. Salud Mental, Volumen 19 No. 3. www.inprf-cd.org.mx
31. MORALES, A.; ARCOS, P.; ARIZA, E.; CABELLO, M. El entorno familiar y el rendimiento escolar, Proyecto de investigación educativa subvencionado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/investigacion/entorno_familia.pdf
32. MURILLO T, Javier (2003). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar REICE Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, vol. 1, no. 1 <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n1/murillo.pdf>
33. REDDING, S. (1998). Familias y Centros Escolares. Academia Internacional de Educación Oficina Internacional de Educación.
34. ROSALES, Mariela (2000). ¿Calidad sin liderazgo? Revista digital de educación y nuevas tecnologías. Contexto educativo, Universidad de Concepción, Chile.
35. SANTÍN, D. (2001). Influencia de los factores socioeconómicos en el rendimiento escolar internacional: hacia la igualdad de oportunidades educativas. Documentos de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Nº. 1.
36. TORRES, Rosa María (2005). Justicia educativa y justicia económica: 12 tesis para el cambio educativo. Estudio encargado por el Movimiento Internacional de Educación Popular y Promoción Social FE Y ALEGRÍA.
37. VIGO, Alfonso (2008). Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes del I año del Instituto Superior Tecnológico Huando – Huaral Universidad Cesar Vallejo de Lima.

IMPACTO DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y EL HÁBITAT ESCOLAR EN MEGACOLEGIOS Y COLEGIOS DE REFORZAMIENTO Y MEJORAMIENTO ESTRUCTURAL DE BOGOTÁ

ANÁLISIS TEÓRICO CONCEPTUAL, ENCUESTAS Y GRUPOS FOCALES

Por: Francisca Salinas Esteban^{16**}

PRESENTACIÓN

Diversos estudios en varias partes del mundo han mostrado las influencias que el ambiente físico ejerce sobre el rendimiento humano (trabajo, estudio, etc.); las actividades físicas, operaciones mentales (concentración, recuerdo, percepción, etc.); y las interacciones sociales interpersonales y de grupos. Entre los distintos factores del ambiente que provocan las influencias antes señaladas, tenemos:

- Clima (temperatura, humedad, etc.)
- Espacio disponible.
- Decoración.
- Color e iluminación.
- Ruidos.
- Contaminación: aire y agua.
- Situaciones sociales (hacinamiento, sobrecarga de información, aglomeraciones, carencia de privacidad, etc.).

En Bogotá, desde el año 2004, el Gobierno Distrital empezó a cambiar las condiciones del ambiente físico en los colegios públicos de la ciudad, por medio de la construcción de nuevos Megacolegios Distritales y el reforzamiento, ampliación y mejoramiento estructural sobre las plantas físicas de los colegios ya existentes (ampliación de aulas, corredores, laboratorios, iluminación, ventilación y espacios lúdicos).

Con el fin de evaluar el impacto generado por los nuevos ambientes físicos de estos colegios, sobre el comportamiento, rendimiento y bienestar de la comunidad educativa y para saber sobre la percepción de cambios comportamentales, cognitivos, afectivos y laborales, se diseñó y ejecutó esta investigación.

¹⁶ Politóloga y Magister en Economía de la Universidad Nacional, Investigadora de la Oficina Asesora de Planeación de la Secretaría de Educación.

^{**} Agradezco especialmente a el Economista Ms En Políticas Públicas el Dr Angel Perez Martinez quien con su apoyo e iniciativa se pudo llevar a cabo esta investigación. También agradezco a la Psicóloga de la Universidad Javeriana y Magíster en Educación de la Universidad Pedagógica, Alcira Nohemí Esteban, por su apoyo para la construcción teórica de esta investigación.

El método de investigación fue la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, y el tipo de investigación fue descriptiva. La investigación se realizó con la población de rectores, coordinadores y profesores, totalidad de los alumnos de noveno, decimo y once, y un representante de cada curso de primaria de 13 colegios nuevos y 13 colegios de reforzamiento y mejoramiento estructural. Los métodos y técnicas para la recolección de la información fueron cuantitativas (encuestas de diferencial semántico elaboradas para la investigación y cualitativas (grupo focal realizado con los alumnos de primaria).

Las variables que se evaluaron con esta investigación fueron las siguientes:

1. Aspectos de evaluación posocupacional
2. Aspectos laborales
3. Aspectos habitacionales, y
4. Aspectos de habilidades sociales cognitivos y afectivos

Estas variables encerraban los aspectos en los cuales se podía contemplar un cambio a raíz de las transformaciones en la infraestructura física del colegio.

En este documento se presentarán a continuación, la justificación, el marco teórico y la metodología de la investigación. Posteriormente se mostrarán los resultados obtenidos en los grupos focales y las encuestas en cada una de las variables evaluadas. Finalmente se presentan las conclusiones y una propuesta con base en los resultados.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto arquitectónico que llevó a cabo la Secretaría de Educación del Distrito (SED) de Bogotá en cabeza de Abel Rodríguez Céspedes, sobre los colegios oficiales en el período comprendido entre los años 2004 y 2008, respondió varias razones, entre ellas:

- Compromiso social contra la pobreza y la exclusión, del gobierno distrital presidido por el alcalde Luis Eduardo Garzón y el equipo de la Secretaría de Educación de Bogotá.
- Respuesta a las exigencias de la Ley General de Educación.
- Seguridad para las personas que hacen uso de los colegios en caso de suceder un terremoto.
- Cumplimiento de compromisos internacionales.

Los colegios nuevos se denominaron Megacolegios y se construyeron en las localidades declaradas de Emergencia Social. Sus diseños cumplieron con las recomendaciones del libro de estándares escolares "Construyendo Pedagogía" de la Secretaría de Educación de Bogotá, el Plan Maestro de Equipamiento Educativo de la ciudad y los estándares Internacionales. Se diseñaron con áreas amplias y confortables dedicadas a aulas de clase, salas de sistemas, arte y recreación, laboratorios, auditorios y campos

deportivos que beneficiarían los procesos pedagógicos y la calidad de la educación de niños de estratos socioeconómicos 1, 2, y 3 de Bogotá.

Al comenzar los reforzamientos de los colegios ya existentes, se encontró que había instituciones que se hallaban en estado de estrechez y en algunos casos de degradación física, que con el sólo reforzamiento no conseguían los resultados esperados. Para responder a las necesidades de protección, algunos tuvieron que ser demolidos en gran parte. Se aprovechó esta circunstancia para remodelar, ampliando las sedes y dotándolas de más y mejores espacios pedagógicos que ayudarían al mejoramiento académico. A su vez, se contempló la posibilidad de aumentar el número de alumnos aceptados y extender de esta manera la cobertura en educación. En otros casos, fue necesario demoler definitivamente el establecimiento y hacer uno nuevo. A este proceso se le llamó colegio nuevo por reposición.

Cuando avanzó el programa arquitectónico, dada la importancia de este, no sólo fue necesario realizar la evaluación técnica de la construcción, sino que se consideró primordial realizar una investigación sobre el impacto generado por la nueva infraestructura escolar y la valoración por parte de quienes utilizan o habitan los colegios. Los arquitectos de la SED estuvieron de acuerdo con lo que dice Ramírez (2002) que “el hombre es el principio y el fin de la arquitectura”, quien citando a Hegel explica que “las obras arquitectónicas —agregamos las urbanas escolares—, no tienen una finalidad en ellas mismas, pues su fin está fuera de ellas y ese fin es la satisfacción de las necesidades espaciales de los seres humanos. “Son sólo medios o instrumentos que permiten alcanzar el fin propuesto”. En este mismo sentido, cita el mismo autor a otro filósofo, Alberto Arai, quien afirma que “la arquitectura no es un organismo con vida propia, pues la obra arquitectónica vive en una constante relación de dependencia respecto al hombre que la habita”.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Evaluar el impacto de la infraestructura escolar en la comunidad educativa y las percepciones y valoraciones de los diferentes espacios de los colegios y sus condiciones para el trabajo pedagógico, y desarrollo laboral por parte de directivas, profesores, estudiantes y padres de familia.

• Objetivos Específicos

1. Realizar un examen de la efectividad de los ambientes diseñados, evaluando variables dentro del aula, como iluminación, temperatura, espacio, acústica, ventilación, y en el colegio, acceso y movilidad.
2. Indagar cómo los rectores, coordinadores y docentes han percibido el cambio del ambiente en el cual laboran, y cómo este los ha motivado a desarrollar diferentes didácticas en su quehacer pedagógico.
3. Evaluar el nivel de impacto que generó el cambio de la edificación escolar sobre la calidad, salud, estrés e higiene.
4. Conocer la percepción sobre los posibles cambios en los alumnos en cuanto a comportamiento, afectividad y aprendizaje, a raíz del cambio de la infraestructura.

5. Conocer las opiniones personales de de rectores coordinadores y profesores en cuanto al tema objeto de investigación.

PROGRAMAS DE CONSTRUCCIÓN DE COLEGIOS, AMPLIACIONES Y SEGUNDAS ETAPAS

JUSTIFICACIONES DEL GOBIERNO DISTRITAL DEL PERIODO 2004 - 2008 PARA REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DE BOGOTÁ

En los últimos años en Colombia, los gobiernos nacionales y distritales, junto con muchos otros actores, han realizado procesos de transformación continuos en la educación, en aspectos como asequibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad (Torres 2005)¹⁷. Estas reformas se han dado en todos los niveles de formación; superior, técnica, media, primaria, preescolar; y han ido desde la promulgación de una nueva Ley de Educación, la exigencia de la acreditación, los registros calificados, las reformas curriculares con énfasis en los Programas Educativos Institucionales (PEI), la obligatoriedad y gratuidad de la primaria, los avances significativos en la secundaria, la reformas en las facultades de educación, la selección de docentes por concurso, hasta la forma como se maneja y distribuye el presupuesto para la educación.

Las instituciones estatales han sido las encargadas de impulsar dichas reformas. Quien ejerce la función de dirección, administración, inspección y vigilancia a nivel nacional, es el poder ejecutivo en cabeza del Presidente de la República, quien delega en el Ministro de Educación Nacional; y a nivel departamental esta función recae en los gobernadores y los alcaldes, quienes la ejercen a través de las respectivas secretarías de educación o de los organismos que hagan sus veces. (Ley General de Educación. Ley 115, Título VIII. Dirección, administración, inspección y vigilancia. Artículos 168 al 172. 1994).

En Bogotá, la responsable de estas reformas ha sido la Secretaría de Educación, quien además tiene a su cargo la educación pública. Consciente de su papel, y viendo que entre las múltiples dificultades que se presentan para la implementación de la innovación educativa, la SED encontró que había un aspecto básico

¹⁷ Torres (2005). Al hacer un breve repaso a la situación de la educación pública en América Latina, resultan útiles las cuatro propuestas de K. Tomasevski (2004a, b), exrelatora especial sobre el Derecho a la Educación de la Comisión de Derechos Humanos de Naciones Unidas:

Asequibilidad: presupuesto suficiente, escuelas y maestros necesarios, infraestructura y dotaciones pertinentes.

Accesibilidad: gratuidad, accesibilidad económica, material y geográfica a las instituciones educativas.

Adaptabilidad: pertinencia del currículo y la oferta educativa de acuerdo a contextos y poblaciones específicas.

Aceptabilidad: calidad de la educación asociada a las necesidades, intereses y expectativas de las diversas comunidades y poblaciones.

que necesitaba ser considerado, y era el relacionado con la Asequibilidad, concretamente con las infraestructuras, y la actualización del equipamiento educativo.

Para implementar la adecuación de las plantas físicas de los colegios públicos distritales, y la construcción de los nuevos megacolegios.¹⁸ Además de los aspectos de asequibilidad, también se tomaron en cuenta los siguientes motivos:

- Compromiso social contra la pobreza y la exclusión, del gobierno distrital, presidido por el alcalde Luis Eduardo Garzón, con su lema de gobierno “Bogotá sin indiferencia” y el equipo de la Secretaría de Educación de Bogotá.
- Respuesta a las exigencias de la Ley General de Educación.
- Seguridad en caso de terremotos.
- Cumplimiento de compromisos internacionales.

A continuación se profundizará en las anteriores razones, especificando lo relacionado con infraestructura escolar y dotaciones.

A. Compromiso Social del gobierno distrital presidido por el alcalde Luis Eduardo Garzón, y el equipo de la Secretaría de Educación de Bogotá

En el eje social del Plan de Desarrollo “Bogotá sin Indiferencia” del gobierno distrital del alcalde Luis Eduardo Garzón, se explicitó que la administración lucharía por la inclusión social y la materialización de los derechos económicos, sociales y culturales, a partir de una política rectora: la garantía y el restablecimiento de derechos.

En educación, concretamente, se acordó que la acción inicial “se concentraría en la reducción del déficit de cupos escolares, en el mejoramiento de la calidad y en la corrección del amplio deterioro de la infraestructura física, la cual se encontraba en verdaderas condiciones de emergencia”.

De manera complementaria, el Plan afirma que “se atendería el desarrollo de la educación técnica y comunitaria, y el fortalecimiento de los lazos entre la formación escolar, el entorno de vida de los jóvenes y las oportunidades laborales y productivas que les brindaría posteriormente la ciudad, al adecuar la oferta educativa para hacerla más pertinente a esas necesidades laborales, productivas y sociales. La política de educación propendería por el fortalecimiento de la capacidad ciudadana para la convivencia social. Sería por consiguiente, una educación para la paz y la reconciliación”. (Plan de Desarrollo de Bogotá (2004)

¹⁸Para ampliar más la información sobre los Megacolegios, conocer los planos y fotos de estos, ver el libro de Carlos Benavides Suescún (2007). Más allá de la Infraestructura Educativa.

B. Respuesta a las Exigencias de la Ley General de Educación

Dado que la Secretaría de Educación es responsable de la educación pública, debe ser la primera en cumplir con lo ordenado por la ley frente al equipamiento educativo, lo cual ha venido realizando. La Ley General de Educación afirma que el Estado deberá atender en forma permanente los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de la educación; dice la Ley, en lo referente a la Infraestructura escolar, que “los establecimientos educativos que presten el servicio público de educación por niveles y grados, de acuerdo con su proyecto educativo institucional, deberán contar con las áreas físicas y dotaciones apropiadas para el cumplimiento de las funciones administrativas y docentes, según los requisitos mínimos que establezca el Ministerio de Educación Nacional.

Entre estas deberán incluirse:

- a) Biblioteca.
- b) Espacios suficientes para el desarrollo de las actividades artísticas, culturales y de ejecución de proyectos pedagógicos.
- c) Áreas físicas de experimentación dotadas con materiales y equipos de laboratorio, procesadores de datos, equipos o herramientas para la ejecución de proyectos pedagógicos, ayudas audiovisuales y similares.
- d) Espacios suficientes para el desarrollo de los programas de educación física y deportes, así como los implementos de uso común para las prácticas”. (Decreto 1860. Reglamentación parcial de la Ley 115 de 1994)

C. Seguridad en Caso de Terremotos

Bogotá está situada en una zona de riesgo sísmico medio, y siguiendo las recomendaciones de los expertos en desastres, como medida preventiva, era prioritario reforzar la infraestructura escolar, para que en caso de un movimiento telúrico de gran intensidad, o sea un terremoto,¹⁹ que casi siempre llega a la situación de desastre, se protegiera al máximo la vida de todas las personas que permanecen en los colegios.

¹⁹ Un terremoto es el movimiento de la Tierra causado por la brusca liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Según la intensidad y los daños causados puede ser un desastre.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), citada en Tecnociencia (2006), define un desastre como cualquier situación de salud pública que pone en peligro la vida o la salud de una cantidad significativa de personas y exige acción inmediata. Los desastres son a menudo clasificados de acuerdo a su velocidad de comienzo (súbita o lenta), su causa (natural o hecha por el hombre), o su escala (mayor o menor).

El incremento constante del número de desastres y de sus víctimas, hace que se constituyan en un importante problema de salud pública que afectan la salud física, mental y el comportamiento humano en cinco niveles:

- La producción de un exceso de mortalidad, morbilidad y afectación de la población que excede lo habitual en la comunidad afectada.

“Para mitigar la vulnerabilidad existen dos tipos de medidas: las estructurales y las no estructurales, o diferentes combinaciones de las dos. Ejemplos de medidas estructurales son las construcciones sismorresistentes y el reforzamiento de las edificaciones que no lo sean.” (DPAE, 2003). Con base en esto, se ordenó entonces reforzamientos de los colegios que no lo eran y construcción sismorresistente de los nuevos. Orden de obligatorio cumplimiento, tanto para colegios públicos como privados.

En cuanto a la sismorresistencia, es una propiedad o atributo de que se dota a una edificación, mediante la aplicación de técnicas de diseño de su configuración geométrica y la incorporación en su constitución física, de componentes estructurales especiales que la capacitan para resistir las fuerzas que se presentan durante un movimiento sísmico, lo que se traduce en protección de la vida de los ocupantes y de la integridad del edificio mismo. (Centro de la Construcción, 2003)

“Una edificación diseñada siguiendo los requisitos consagrados en las normas que regulen las construcciones sismorresistentes, debe ser capaz de resistir, además de las fuerzas que le impone su uso, temblores de poca intensidad, sin daño, temblores moderados sin daño estructural, pero posiblemente con algún daño en elementos no estructurales; y un temblor fuerte con daños en elementos estructurales y no estructurales, pero sin colapso”. (Parágrafo Artículo 1° Ley 400/97). (Manual sobre Sismorresistencia, 2006).

En Colombia, la legislación sismorresistente está conformada por:

- La Ley 400 de 1997.
- Las resoluciones de la Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismorresistentes, creada por la misma Ley 400 de 1997. (Manual sobre Sismorresistencia, 2006).
- Los decretos reglamentarios que ha expedido el Presidente de la República al amparo de la Ley 400 de 1997, los cuales son:
 - Decreto 33 de 1998
 - Decreto 34 de 1999
 - Decreto 2809 de 2000, y
 - Decreto 52 de 2002

-
- La modificación del patrón de enfermedades transmisibles y de riesgos medioambientales tradicionales, de esa comunidad.
 - El impacto sobre el sistema de servicios sanitarios. Los desastres trastornan las garantías de seguridad en el campo de la salud ambiental, las cuales son fundamentales para la supervivencia de la población: agua potable, manejo apropiado de las excretas humanas y alojamiento.
 - Los efectos sobre la salud mental y el comportamiento humano. Del trauma paralizante que se presenta después de los grandes desastres, los sobrevivientes rápidamente se recuperan. Sin embargo, se puede presentar ansiedad, neurosis y depresión luego de emergencias.
 - La afectación de las posibilidades de desarrollo del colectivo, a medio y largo plazo, incluyendo los aspectos de reconstrucción y rehabilitación. Tecnociencias (2006)
-

D. Cumplimiento de Compromisos Internacionales

El Gobierno colombiano, como integrante de las Naciones Unidas, ha realizado compromisos internacionales que se ha obligado cumplir en diferentes campos, uno de ellos la educación. Entre los principales compromisos tenemos:

En la agenda de la Declaración del Milenio (2000 - 2015), suscrita en el año 2000 por los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas, hay un compromiso para el desarrollo y erradicación de la pobreza en el ámbito de la educación, la investigación, la ciencia y la tecnología, el cual dice: “no se escatimarán esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños, de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema, a las que en la actualidad están sometidos más de 1.000 millones de seres humanos. Estamos empeñados en hacer realidad para todos ellos, el derecho al desarrollo, y a poner a toda la especie humana al abrigo de la necesidad”. Asimismo, se decide para el año 2015, velar para que en ese mismo año, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar su ciclo completo de enseñanza primaria, y que tanto las niñas como los niños tengan igual acceso a todos los niveles de la enseñanza. (Declaración del Milenio, 2000)

Estos mismos objetivos se suscribieron en el Foro Mundial sobre la Educación de Dakar (2000) y se ratificaron en la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo de Monterrey (2002), convocada por las Naciones Unidas.

En Dakar, los países se comprometieron a “mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados para conseguir resultados de aprendizaje reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales. De igual manera a promover un sólido compromiso político nacional e internacional con la educación para todos, a elaborar planes nacionales de acción, a aumentar de manera considerable la inversión en educación básica y a fomentar políticas de educación para todos, en el marco de una actividad sectorial sostenible y bien integrada, que esté explícitamente vinculada con la eliminación de la pobreza y las estrategias de desarrollo.” (UNESCO. 2000)

Concretamente, en cuanto a entorno, infraestructuras y dotaciones, el Comité de redacción del Foro Mundial sobre la educación (2000) de la UNESCO, que sesionó en París, dice textualmente: “Crear un entorno educativo, seguro, sano, integrado y dotado de recursos distribuidos de modo equitativo, a fin de favorecer un excelente aprendizaje y niveles bien definidos de rendimiento para todos. Por lo tanto, la calidad de la educación es, y debe ser, el centro de la EPT (Educación para todos). Todos los interesados (docentes y alumnos, padres de familia y miembros de la comunidad, personal de los servicios de salud y funcionarios locales), deberán trabajar juntos para crear un entorno propicio al aprendizaje. Si se quiere ofrecer una educación de buena calidad, las instituciones y los programas de educación deberán contar con recursos adecuados y distribuidos de modo equitativo, siendo los requisitos esenciales los siguientes: locales seguros, respetuosos del medio ambiente y fácilmente accesibles; profesorado muy motivado y profesionalmente competente; libros, material didáctico y tecnologías, adecuados al contexto específico, poco costosos y asequibles a todos los estudiantes.

El entorno del aprendizaje deberá ser sano, seguro y protector. Para ello se requiere: 1) buenas instalaciones hidráulicas y sanitarias; 2) acceso a los servicios de sanidad y nutrición o relación con ellos; 3) políticas y códigos deontológicos que favorezcan la salud física, psicosocial y emocional de profesores y alumnos; y 4) contenidos y prácticas de la educación que lleven a adquirir los conocimientos, actitudes, valores y aptitudes prácticas necesarias para la autoestima, la buena salud y la seguridad personal.

La evaluación del aprendizaje deberá comprender una apreciación del entorno, los procesos y los resultados. Se deberán definir claramente los resultados del aprendizaje en los campos cognoscitivo y no cognoscitivo, y evaluar de manera continua, como parte integrante del proceso didáctico”.

Los anteriores compromisos han sido cumplidos por los países a diferentes ritmos, de acuerdo Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo (2005) “de ofrecer a cada alumno un tiempo mínimo de instrucción establecido, un lugar seguro y saludable para aprender, el acceso individual a materiales de aprendizaje, y docentes que dominen tanto los contenidos de la enseñanza como lo pedagógico”.

MARCO TEÓRICO

CATEGORÍAS ESENCIALES DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, es importante como primer punto definir las categorías claves, como son: Impacto, percepción ambiental y gestión.

Percepción ambiental. Se está de acuerdo con la que proponen Rizo, Gutiérrez y Granada (2004) en su investigación sobre percepción y conocimiento del contexto educativo de la Universidad del Valle, la cual se refiere a “la teoría probabilista que tiende a predominar en los modelos contemporáneos de percepción ambiental, y coincide con el enfoque adaptativo de Holahan (1995), que subraya los procesos psicológicos activos y dinámicos en los que la persona participa al enfrentar el ambiente. Propone que la información sensorial que proviene del ambiente y llega al individuo, nunca tiene una correlación perfecta con el ambiente real. Entonces, la persona elabora una serie de juicios probabilistas acerca del ambiente; estos juicios son subjetivos y reflejan las perspectivas, necesidades y objetivos particulares de cada persona, que se reflejan en el contenido de sus producciones verbales”, como “aquello que se percibe, se desea, se teme, se piensa, o se adquiere como conocimiento, y el modo en que la naturaleza de ese material psicológico cambia, según la exposición de la persona al ambiente y su interacción con él” (Bronfenbrenner, 1987 en Rizo, Gutiérrez, Granada 2004)

Evaluación de impacto. En cuanto a la definición de evaluación de impacto, se está de acuerdo con Abdala (2004) quien explica el concepto y firma que: “Bajo la denominación de evaluación de impacto se entiende el proceso evaluatorio orientado a medir los resultados de las intervenciones en cantidad, calidad y extensión, según las reglas preestablecidas.

La medida de los resultados, característica principal de la evaluación de impacto, permite comparar el grado de realización alcanzado, con el grado de realización deseado. Compara, de esta forma, la planeación con el resultado de la ejecución. La evaluación de impacto abarca todos los efectos secundarios a la planeación y a la ejecución: específicos y globales; buscados (según los objetivos) o no; positivos, negativos o neutros; directos o indirectos (la puesta en marcha del programa puede generar por sí misma efectos sobre los directamente involucrados, hasta la sociedad toda”.

IMPACTO Y RELACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL MEDIO AMBIENTE FÍSICO ESCOLAR CON EL DESARROLLO COGNOSCITIVO, EL RENDIMIENTO Y LA CONDUCTA

A. Ciencias Sociales y Medio Ambiente. Hallazgos de la Psicología Ambiental en la Relación Medio Ambiente, Infraestructura y Comportamiento.

El medio ambiente en general constituye hoy uno de los campos de estudio interdisciplinario que ha venido recibiendo una atención priorizada de parte de la comunidad científica mundial. (Zaldívar 2003, Baldi y García 2005). Pero ¿qué es el medio ambiente ? “Es todo lo que rodea a un organismo; los componentes vivos y los abióticos. Conjunto interactuante de sistemas naturales, construidos y socioculturales que está modificando históricamente por la acción humana y que rige y condiciona todas las posibilidades de vida en la Tierra, en especial humana, al ser su hábitat y su fuente de recursos”. (Diccionario del medio ambiente, 2007)

Aclarado lo anterior es pertinente decir, que muchas de las ciencias sociales tienen divisiones de su área de conocimiento que estudian el medio ambiente en general. Hoy se habla de sociología ambiental, de psicología ambiental, de pedagogía ambiental, de política ambiental, cada una dentro de su campo específico. El estudio ambiental ha tomado una alta importancia, ya que el comportamiento de los seres humanos y el ambiente son elementos que se influyen mutuamente.

En cuanto a los procesos cognoscitivos y la conducta, específicamente son el objeto esencial de estudio de la psicología, entonces: “La psicología constituye una de las disciplinas que se interesa por el medio ambiente, tanto por la dinámica de la interacción individuo-medio, como por la educación ambiental. En particular, la psicología ambiental enfatiza el conocimiento de los procesos adaptativos del sujeto a las distintas manifestaciones del ambiente físico, y también la aplicación de los conocimientos y recursos de que se dispone en el diseño de ambientes propiciadores del bienestar individual y colectivo. Se trata, por otra parte, de eliminar o modificar las conductas que agreden o degradan el ambiente y desarrollar aquellas que lo resguardan”. (Zaldívar 2003). Las intervenciones que se realizan desde la psicología ambiental, tienen que ver con los cambios comportamentales y cognitivos, especialmente en lo relacionado a cambios de percepciones, conocimientos y actitudes.

A su vez, la psicología ambiental interactúa con otras disciplinas como la biología y ciencias afines, la educación, la pedagogía, el urbanismo y la arquitectura, llegando a convertirse en una disciplina de encuentro, ya que el objeto de estudio de esta ciencia es la conducta humana y los procesos cognoscitivos.

Existen dos relaciones de la psicología ambiental que son relevantes para este trabajo: la primera relación es con la arquitectura, y la segunda con la pedagogía ambiental. La psicología tiene relaciones con la arquitectura desde la antigüedad. Hoy, bajo ciertas circunstancias, la psicología ambiental puede serle útil a la arquitectura. Por ejemplo, la psicología presta a la arquitectura un nivel de ayuda en cuanto a la evaluación de edificios y ciudades ya construidas, como es el caso de la evaluación posocupacional, en campos como el impacto comportamental y social de una construcción o espacios, en el uso social, condiciones de iluminación, sonido y temperatura, umbrales apetecibles de luz y sonido, efectos vandálicos etc. (Burillo 1998)

En cuanto a la relación de la psicología ambiental con la pedagogía ambiental, es muy estrecha. Para entenderla, hay que comprender qué es pedagogía ambiental. Castillejo (1976) citado por Rodríguez de Moreno (2007) la define como “la disciplina que estudia las influencias que el ambiente genera sobre la

educación con intención de modificarlas”, la que se puede complementar con la definición de Colom (1989) quien afirma que “la pedagogía ambiental podría ser considerada como un tipo específico de pedagogía interesada en estudiar la influencia del ambiente sobre los procesos educativos, por lo que, indudablemente, desembocaría en una tecnología que, controlando y conociendo tales influencias, podría ir modificando e influyendo en los procesos de acuerdo con unos patrones preestablecidos”.

Investigaciones en las que se pueden relacionar psicología y pedagogía ambientales, y arquitectura, llegaran alcanzar a ser enormemente enriquecedoras, porque los ambientes de aprendizaje y el ambiente escolar están “caracterizados como una estructura compleja en la que se diferencian cuatro dimensiones, como lo explica Rodríguez (2007). Estas son:

1. *Temporal*: ¿Cuándo y cómo se utiliza determinado ambiente?
2. *Física*: ¿Qué hay y cómo se organiza? Instalaciones arquitectónicas, accesos, aulas de clase, y para otras actividades, espacios recreativos, bibliotecas, elementos semifijos, mobiliario, ambientación, elementos decorativos, material didáctico, audiovisual y de sistemas.
3. *Funcional*: ¿Cómo se utiliza y para qué? Condiciones de espacio, iluminación, sonido, temperatura, posibilidad de acciones, escenarios, relaciones y sitios para aprendizajes significativos. Además, la creación, el arte, y la plástica.
4. *Relacional*: ¿Quiénes y en qué circunstancias? Personas (docentes, alumnos directivos y otros), lenguaje y comunicación, pensamiento, aprendizaje, exploración y conocimiento del mundo, expresión y apreciación artística. Desarrollo físico, personal, social y salud.

B. Condiciones de la infraestructura y el medio ambiente físico escolar y la influencia en diferentes aspectos en las personas y la educación.

Explica Sallán (1995) en su trabajo sobre “ecología escolar”, que las condiciones físicas del edificio constituyen un problema fundamentalmente técnico. Sin embargo, hay un conjunto de variables que se hace necesario tener en cuenta por las consecuencias que pueden derivarse para la salud y el rendimiento Educativo”.

I

“Al diseñar y organizar una infraestructura educativa de calidad, se debe tener en cuenta la ubicación, la orientación, la edificación, la distribución de los espacios, las condiciones acústicas e iluminación, ventilación y sistemas de calefacción. Mediante su consideración y adecuado tratamiento se intenta evitar la fatiga física, la psicológica (monotonía y aburrimiento) y acercarnos a las necesidades pedagógicas”.

Dado el interés de la investigación, se hará referencia sólo a algunas de ellas como condiciones acústicas, iluminación, ventilación, sistemas de calefacción y la distribución de espacios.

¿Qué han concluido las investigaciones respecto a ellas? Que de alguna manera las instalaciones de la escuela afectan el aprendizaje. El ruido, el calor, el frío, la luz, y la calidad espaciales del aire, interfieren obviamente la capacidad de los estudiantes y de los profesores de hacer un trabajo cómodo y seguro. Corcorane (1988) citado por Schneider (2002) "encontró que las condiciones físicas de las instalaciones de la escuela afectan la moral y eficacia del profesor. Concluyen que los problemas causados por condiciones de trabajo pueden dar lugar a un ausentismo más alto, a una reducción del esfuerzo, a una eficacia más baja en la sala de clase, a moral baja, y a la satisfacción profesional reducida. Los estudios empíricos continuarán, centrándose en saber cuáles son las gamas aceptables de estas variables para obtener "resultados académicos óptimos". (Schneider, 2002)

a. Condiciones de iluminación.

"El concepto de iluminación se sustituye actualmente por el de *ambiente visual*, que considera no sólo la cantidad de luz, sino las diferencias de brillo, situación de la fuente luminosa y otras características del medio ambiente, como el color de los muebles o los coeficientes de reflexión. Un ambiente visual adecuado es aquel que tiene luz suficiente, difusa, no reflejada y repartida de forma uniforme. Para conseguir los niveles adecuados de iluminación se acude con preferencia a la luz natural, jugando para ello con la orientación de las dependencias y el uso de ventanas". (Sallán, 1995)

- **Influencia de la iluminación en diferentes ambientes.**

La ciencia ha demostrado que la luz afecta múltiples procesos humanos. Confirmando lo anterior, explica Requejo (1999) que:

La óptica conoce hace tiempo que la luz condiciona la agudeza visual y la percepción de los colores. Hoy, el estado de la investigación en neurociencia permite afirmar que la luz es biodinámica, pues afecta profundamente el sistema endocrino y a través de él a todos los sistemas biológicos. Especialmente, la ausencia de luz solar influye negativamente sobre el estado de ánimo y afecta la capacidad del cerebro para el manejo rápido de la información. Por tanto, la calidad de la iluminación artificial es significativa para la seguridad y el rendimiento laboral.

La iluminación usual en entornos de trabajo, mal diseñada, monótona y muy insuficiente, produce falta de atención, desánimo, depresión, e incrementa el estrés y la fatiga de la jornada, lo cual es causa de accidentes, ausentismo laboral y bajo rendimiento.

En el campo concreto de la educación, sostiene Phillips (1997) citado por Schneider (2002), que:

La iluminación de la sala de clase desempeña un papel particularmente crítico en el funcionamiento del estudiante. Obviamente, los estudiantes no pueden estudiar a menos que la iluminación sea adecuada. Continúa Schneider diciendo que Jago y Tanner (1999) realizaron una revisión de diecisiete estudios a partir de mediados de los años treinta a

1997. El consenso de éstos estudios es que la iluminación apropiada mejora el rendimiento de la pruebas, reduce comportamiento de desinterés por las tareas y desempeña un papel significativo en el logro de los estudiantes. Recientemente ha habido interés renovado en el aumento de luz del día natural en edificios de escuela.

b. Condiciones de acústica arquitectónica

Para poder entender la problemática del efecto que tiene el ruido en ambientes escolares es preciso explicar lo que es la relación acústica y edificaciones. Este campo relacional se denomina acústica arquitectónica.

Como sostiene Chávez (2006):

El objetivo de la acústica arquitectónica es el estudio de la propagación y transmisión del sonido en el medio construido. Así, sus componentes fundamentales —el sonido (ondas sonoras) y el espacio construido—, son estudiados en función de sus características físicas. Manejar nociones de física (mecánica) y de arquitectura, es primordial. Un medio cualquiera, la onda sonora, a la vez invisible e inmaterial, posee la virtud de estar por todos lados llenando espacios, contorneando obstáculos y atravesando muros. De esta manera, el espacio construido se constituye en su molde, su incitador y su trampa. La interacción física de estos dos elementos y el ser humano, quien percibe y reacciona, son la base de la acústica arquitectónica.

La acústica arquitectónica puede ser, tanto dominio de físicos o ingenieros, como de arquitectos o urbanistas. Sin embargo, caben igualmente dentro de la acústica arquitectónica otras ramas del conocimiento, que se refieren a sujetos como la percepción del sonido, la psicoacústica, y como la repercusión de los fenómenos sonoros en las distintas colectividades, la socioacústica”.

• Influencia de la acústica y el ruido en ambientes escolares

Las investigaciones que ligan la acústica con el aprender, explica Schneider (2002), son constantes, y existe el convencimiento que la buena acústica es fundamental para el buen funcionamiento académico. Continúa explicando que Crandell (1995) y Nabelek y Nabelek (1994), repasaron la literatura que relaciona el ambiente acústico en una sala de clase y el logro académico de niños, y encontraron que está ligada negativamente al ruido externo y al bullicio de la sala de clase. Dice también, que “Asha (1995), Crandell (1991), Crandell y Bess (1986), y Crandell (1995), encontraron que la acústica y el ruido influyen en la capacidad de la lectura y del deletreo, el comportamiento, la atención, la concentración y el logro académico en los niños”.

El ruido, como ya se dijo, puede tener un efecto negativo. “Científicos, expertos y numerosos organismos oficiales como la Organización mundial de la salud (OMS) (Organización Mundial de Salud, 1999) la Comunidad Económica Europea (Regional Office for Europe Night Noise, 2009). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), etc., han declarado en forma unánime que el ruido tiene efectos muy perjudiciales para la salud”. Estos perjuicios varían desde trastornos puramente fisiológicos, como la pérdida progresiva de audición y *tinnitus*, que producen algún tipo de discapacidad, hasta la muerte por infartos, según los resultados provisionales de un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicado en el último número de la revista británica *New Scientist*. Además de las enfermedades cardíacas, se pueden producir perturbaciones del sueño por continuos sonidos de fondo, hasta los psicológicos, al producir una irritación, estrés y cansancio, que provocan disfunciones en la vida cotidiana, tanto en el rendimiento laboral como en la relación con los demás, y un incremento de la susceptibilidad del organismo a los efectos nocivos de otras influencias ambientales.

“Los mayores afectados son los niños y las personas de la tercera edad” (Grupo de acústica, 2003). En el informe de la Contraloría de Bogotá (2006), se afirma que la “contaminación por ruido produce un impacto negativo de la mayor importancia en el bienestar de los seres humanos. Los efectos negativos del ruido en la salud tienen que ver con cambios morfológicos o fisiológicos que producen algún tipo de discapacidad o la disfuncionalidad para compensar un estrés adicional, o el incremento de la susceptibilidad del organismo a los efectos nocivos de otras influencias ambientales”.

En el campo educativo, se ha encontrado que el ruido también puede afectar negativamente. “El ruido en la población docente y escolar puede tener un impacto de contaminante, obteniéndose altas correlaciones entre nivel de ruido y la molestia individual experimentada por los profesores. Podemos achacar estas altas correlaciones a tres factores: la interferencia provocada por el ruido en la comunicación, la duración de la exposición al ruido y la elevada atención y concentración necesarias en las aulas. La exposición continuada a elevados niveles de ruido puede incidir de manera significativa en las aptitudes de atención y discriminación auditiva, así como en determinados aprendizajes y de manera especial en la lectura”. (Grupo de acústica, 2003)

c. Condiciones de ventilación y calefacción, y su influencia en el medio educativo

La ventilación y la calefacción pueden influir en el bienestar de las personas. Se sabe que “La toxicidad de un local por acumulación de anhídrido carbónico, bajo ciertas condiciones de temperatura y humedad, puede provocar mareos”. (Sallán, 1989) “Cuando la temperatura y la humedad aumentan, los estudiantes divulgan mayor malestar, y su logro y funcionamiento se deteriora, porque la atención disminuye”. (Schneider, 2002.) Por lo tanto, las condiciones para un buen rendimiento suponen considerar la calefacción y la posibilidad de graduar el calor y mantener la humedad del ambiente.

Los investigadores de la comodidad termal, dice Schneider, (2002), han estado estudiando la gama de temperaturas asociada a aprender mejor durante varias décadas, y el mismo autor resume varios estudios. Harner (1974) “encontró que la mejor gama de temperaturas para la lectura y aprender las matemáticas es de sesenta y ocho a setenta y cuatro grados Fahrenheit, y que la capacidad de aprender estos temas es afectada, al contrario, por temperaturas sobre setenta y cuatro grados Fahrenheit. Lackney (1999) demostró que los profesores creen que la comodidad termal afecta la calidad de enseñanza y el logro de los estudiantes”.

d. Amplitud y diseño de algunos espacios

Hay una pregunta que se han hecho pedagogos y diseñadores de ambientes escolares, y es si existe relación entre pedagogía, espacios escolares y bienestar. La respuesta es sí, como se verá con alguno de ellos.

El salón de clase: El salón de clase o aula es donde el alumno desarrolla la mayor parte de su actividad. Por lo tanto, debe estructurarse para que responda a diferentes ideas pedagógicas, por lo hay que considerar la construcción de los espacios para que puedan responder de forma flexible a los cambios, y sea un elemento motivador o reforzador en el proceso enseñanza-aprendizaje.

“Su existencia como espacios propios a un grupo de alumnos, queda suficientemente justificada por la necesidad que tienen los alumnos de educación, de seguridad, de sentir un espacio como suyo, de poseer un marco de referencia en la escuela, y porque sus dimensiones facilitan la autonomía. Su forma debe facilitar la relación entre maestros y alumnos, la atención de unos a los otros, aumentar su bienestar y reducir la fatiga. En este sentido, sus dimensiones quedan limitadas a las posibilidades acústicas y de iluminación natural”. (Sallán, 1989)

Uno de los problemas de un salón de clase reducido, es el hacinamiento. En su investigación, Iñiguez Rueda (1987) dice que hacinamiento es un estado experiencial, en el que el individuo percibe una restricción espacial y experimenta estrés psicológico y/o fisiológico. Los efectos reportados por el hacinamiento son varios, especialmente:

- La generación de estrés y tensión
- Menor rendimiento en la ejecución de tareas
- Efectos en la toma de decisiones
- Disminución de la conducta social y efectos sobre la personalidad
- Alteraciones en la atracción interpersonal y en las relaciones afectivas entre individuos
- Agresividad
- Descenso de las conductas altruistas
- Déficits en el aprendizaje
- Problemas en la salud mental y física
- Indefensión

Estos problemas son realmente graves e impiden el proceso enseñanza-aprendizaje, y el bienestar, tanto académico como laboral, se ve seriamente afectado.

Espacios de Circulación

La accesibilidad al colegio y a los diferentes espacios del colegio, debe permitir la movilidad de todas las personas que ingresan y transitan por él.

Pero más allá de las áreas utilizadas específicamente por las clases de asignaturas y en horarios específicos, existen otros espacios, como son corredores, escaleras y rampas, que son áreas de circulación internas. "La circulación en corredores no es exclusiva de los profesores. En estos espacios los estudiantes gastan mucho de su tiempo, porque es el área para movilizarse y estar en los intercambio de clases. Un diseño inadecuado de estos espacios puede dificultar la movilidad en el edificio escolar y puede contribuir al ruido". (Dudeck 2007). En cuanto a las escaleras, dado que el flujo de personas de una institución educativa es alto, la localización, amplitud, resistencia y textura del piso debe facilitar una movilidad segura, incluyendo la de las personas con discapacidad. Dice Dudeck (2007), que un buen diseño puede hacer una diferencia grande en la calidad del espacio.

Espacios para la recreación y la cultura física

Uno de los espacios educativos más estudiados por la psicología ambiental es exactamente el patio de recreo y otros espacios dedicados al esparcimiento y deporte, no sólo por su objetivo en sí mismo, sino porque se constituye en uno de especial encuentro social, y más deseado y visitado por los niños y los jóvenes.

Estos espacios como patios, jardines, canchas deportivas y salones de danzas y gimnasia, son dedicados en general a la recreación. Esta, según Moreno (2000), beneficia al hombre y a la sociedad, en salud integral, física, emocional, mental, espiritual, social, en perfecto equilibrio. Su acercamiento a la naturaleza y al desarrollo de valores pedagógicos, sociológicos y psicológicos, contribuye a la recreación y a la formación integral del individuo.

La recreación es uno de los derechos del hombre y del niño. Además, continúa diciendo el autor antes citado, es una necesidad y "se considera fundamental en el mejoramiento de la calidad de vida del hombre. Se presenta como un medio no convencional de la educación, en el cual el individuo aprende, haciendo sobre sus propias experiencias, convirtiéndose en un medio de aprendizaje Integral".

C. Relación desarrollo cognoscitivo, arte y creatividad, con el medio ambiente e infraestructura escolar

Relacionar directamente la infraestructura escolar con el desarrollo cognoscitivo, no puede realizarse. Lo que sí se puede hacer, es relacionar la influencia que tiene el medio ambiente, tanto social como físico, y en este último, aspectos tales como los espacios, la dotación, color y organización de los mismos con dicho desarrollo. A continuación se explicará cómo se lleva a cabo dicha relación.

Son varios y reconocidos mundialmente, los autores que han estudiado cómo se lleva a cabo el desarrollo cognoscitivo en los seres humanos. Muchos de ellos lo explican desde la etapa de la infancia: Piaget, Vigotsky, Brunner, Vallon, Flavel, Gardner, Brown, Liublinkaia, etc. Para este caso, influencia del medio ambiente sobre el desarrollo cognoscitivo, sólo se tomaron los dos autores más estudiados: Piaget y Vigotsky.

En la teoría de Piaget se toma al individuo como un ser activo, (la actividad del individuo en su proceso de desarrollo es uno de los principales postulados de su teoría, dice Furth (1989) en Bravo (2001), que:

“Este ser activo va construyendo su inteligencia mediante el desarrollo de experiencias con el medio; este, generalmente sólo es tomado desde la perspectiva de lo físico y sobre todo con orientaciones escolares, es muy importante también tomar en cuenta el desarrollo de actividades de interacción social por parte del niño. Esto permitirá que él se desarrolle de una manera más integral, ya que en el desarrollo de la inteligencia, la interacción física y la cooperación social, están sistemáticamente relacionadas. Una no se puede dar sin la otra, y por tal motivo es importante tomarlas en cuenta de igual forma”.

Concretando lo anterior, puede afirmarse que en cualquier proyecto educativo, según la teoría de Piaget, “el entorno debe ser tomado en cuenta, ya que es el marco de referencia del niño a través del cual ve y entiende el mundo, y lo explica. También el entorno proporciona material didáctico rico, así como objetos físicos y sociales con los que el niño puede interactuar enriqueciendo sus conocimientos y adquisición de lenguaje oral y escrito”. (Medina, 2001)

La teoría del desarrollo cognoscitivo de Vigotsky se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo, y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. Vigotsky considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. (López 2005)

Cualquier influencia del mundo externo y de las condiciones de vida, es un estímulo especial que incide sobre el sistema nervioso del organismo, sobre todo en los niños, afirmación que se viene haciendo desde Pavlov. Vale la pena recordar que después del nacimiento, el desarrollo del sistema nervioso del niño y ante todo el cerebro, viene determinado por la interacción constante que existe entre el niño y el mundo que lo rodea.

Reafirmando lo expuesto, sostiene la autora y pedagoga rusa Liublinskaia (1980) que uno de los factores de la vida cotidiana que incide en el desarrollo del niño es su medio ambiente inmediato, la habitación o sitio donde esté, el mobiliario etc., y explica que “toda la infraestructura, el decorado de la institución infantil, comenzando por la entrada y los pasillos y finalizando en el salón de clase, se debe organizar de tal modo que los estímulos que inciden sobre el niño susciten reacciones positivas, es decir, valiosas desde el punto de vista educativo, y ejerciten y por consiguiente consoliden, sus conocimientos, acciones, sentimientos y hábitos positivos”.

Confirmando lo que dice la autora anterior en relación con el desarrollo cognoscitivo tiene su equivalente en cuanto al desarrollo artístico. Respecto a lo artístico, estético y la plástica, explica Cols (1999) que el medio ambiente físico también influye sobre la cultura y desarrollo artístico. “La manera como un espacio está diseñado, le confiere una personalidad y una estética. Un ambiente físico lo configuran las paredes, los muebles, los materiales, mesas, sillas, estantes y tantas otras cosas posibles: *calaixeres*, sofás, cojines... Con el mobiliario es posible crear varios ambientes que propongan, que sugieran, que promuevan, que acojan. Un espacio físico, su organización y distribución tiene que responder a criterios funcionales y estéticos”. Definitivamente todo el ambiente, incluyendo la infraestructura, debe organizarse para que todos los niños

puedan tener experiencias estéticas que despierten emoción, asombro, percepción interesada y calificada, interés y curiosidad”.

Añade (Fuentes, 2005), que también “la creatividad, facultad humana que en unión con la imaginación, la afectividad, la originalidad y la cognitividad, aporta a los seres humanos una fuente de recursos generadores de experiencias, conocimiento y desarrollo fundamentales para la propia realización, está creatividad va unida al contexto y al medio ambiente y tienen una relación estrecha. El entorno físico debe presentar problemáticas que motiven el trabajo creativo. Los entornos adversos también pueden generar ideas creativas, pero se requieren entornos retadores y alentadores del pensamiento creativo, con condiciones que permitan hacer florecer y crecer las ideas, que no las aniquilen antes de madurar”.

D. El medio ambiente escolar y la infraestructura escolar, como variables que contribuyen al rendimiento y eficacia de la educación

Son múltiples las investigaciones que se han realizado para esclarecer cuáles son los factores que inciden en el rendimiento, la calidad, y la eficacia escolar. A lo largo de Iberoamérica, los resultados arrojados por estos estudios se han mantenido relativamente estables. Puede decirse que son muchas las variables que inciden y que se han tenido en cuenta. Periódicamente se han enfatizado en las investigaciones, una u otra variable.

Estas variables en algunos estudios se han denominado efectos. Concretamente Torres (2005) describe tres efectos que actúan sobre el rendimiento escolar del alumno. El primero de ellos es la *sociedad*, el segundo la *familia* y el tercero es el efecto *escuela*. Brunnner y Elacqua (2003) contemplan los que son producidos por la *comunidad*. Y por último, en otras investigaciones se habla de lo que se puede llamar el *efecto alumno*. Una de ellas, muy importante, fue la realizada en el Perú por Cueto, Ramírez y León (2003).

Para esta investigación se destacan dos variables, infraestructura y dotaciones, las cuales están comprendidas en el efecto escuela; por eso se profundizará en ellas.

La importancia del efecto escuela en sus variables de infraestructura y dotaciones, en el rendimiento y éxito académico.

Dentro de los estudios sobre variables que influyen en el rendimiento académico, es necesario resaltar el estudio de Coleman en 1966 en los Estados Unidos, ya que se ha vuelto un punto de referencia para varias investigaciones en el tema, “este estudio encontró gran preponderancia de los factores socioeconómicos y familiares para predecir el éxito escolar, por encima de los factores escolares. Diversos estudios han hallado evidencia en contra de lo anterior, y en años recientes, se está sugiriendo que la escuela tiene una importancia mayor de la que le atribuye el informe Coleman”. (Cueto 2000) Brunnner y Elacqua (2003) concluyeron que en los países en vías de desarrollo y en los más pobres, los factores relacionados con el efecto escuela son más importantes para explicar la varianza en el rendimiento de los alumnos; en cambio entre más rico sea el país, se atribuye un mayor peso a al efecto. Concretamente, continúan explicando los mismos autores, que “en una revisión efectuada por Fuller y Clarke (1994), sobre la base de más de 300 estudios realizados acerca de sistemas escolares de países en desarrollo, uno de los hallazgos es que en el

rendimiento académico se puede asociar a la calidad de la infraestructura escolar, la biblioteca escolar, el tamaño del colegio, laboratorio ciencia en escuela y el tamaño curso.

Acercándonos a nuestra realidad, diversos estudios realizados sobre América Latina han asignado un peso de 60% al entorno sociofamiliar y 40% al entorno escolar (Brunner y Elacqua 2003).

A continuación se citan algunos estudios en los cuales se muestra la preeminencia que pueden tener la infraestructura y sus dotaciones en el rendimiento académico.

Particularmente, en Argentina se observó una disminución importante en el papel del nivel socioeconómico del hogar y de las variables asociadas con el alumno, y un aumento correlativo en la importancia de las variables del curso. Tanto las condiciones de calidad del aula, como la gestión de la escuela y el título y experiencia del docente, resultaron todos ellos, factores de relevancia para explicar el rendimiento". (Gertel, Héctor Giuliodori, 2006).

Para el caso de México, en cuanto al efecto escuela, explica Carvalho (2005), "los estudios se han enfocado en la disponibilidad de servicios y recursos en las escuelas. Aspectos estudiados son, si la escuela cuenta con servicios de agua, drenaje y energía eléctrica, disponibilidad de biblioteca escolar, la necesidad de que un maestro imparta más de un grado o el cumplimiento del calendario. Todos estos factores impactan significativamente el desempeño de los alumnos, aún después de haber controlado los antecedentes socioeconómicos (SE) de los alumnos. (Es importante anotar que el nivel SE del alumno generalmente se asocia más con su nivel económico que con su nivel sociocultural. Dentro de los factores que son atribuibles a los alumnos, generalmente se consideran: status socioeconómico, capital cultural, conocimientos previos, interés, motivación y aptitud)".

En el mismo México, Backhof, Bouzas Contreras, Hernandez, Garcia (2007) realizaron una investigación en básica primaria, donde se tuvo en cuenta entre otros factores la infraestructura y su relación con el aprendizaje. Se tomaron variables como iluminación, ventilación, condiciones auditivas de higiene del aula, tamaño del aula, estado del pizarrón, estados de los baños y mobiliarios del mismo, estados de los mobiliarios del aula, encontraron correlaciones relativamente altas entre esta variable y el aprendizaje.

en cuanto a Bolivia, la investigación realizada por Mizala, Romaguera y Reinaga (2000), encontró que el conjunto de variables relacionadas a la escuela también son significativas.

"Las distintas variables asociadas a la calidad de la infraestructura física del establecimiento son significativas: el índice de infraestructura del colegio mide la calidad de la construcción del edificio, de los baños, de la electricidad, del alcantarillado y agua potable; el índice de salas especiales —que tiene una incidencia más alta—, mide la calidad de la biblioteca, el laboratorio y la sala de computación. Las variables de tamaño de curso y tamaño de colegio, sugieren, deben ser analizadas en conjunto: el tamaño del colegio es altamente significativo.

El hecho es que, en promedio, los niños obtienen mejores resultados en los colegios más grandes. Concluyen que la incidencia de los establecimientos escolares puede ser apreciada más nítidamente en las regresiones que estiman un efecto colegio a través de variables *dummies*. Estos efectos colegio, al menos en el caso de Bolivia, son no sólo significativos, sino que su magnitud es considerable. Ello, probablemente esté indicando que estos efectos han sido subestimados en la literatura sobre los determinantes del proceso educativo, porque no ha sido posible identificar en forma apropiada las variables específicas (los insumos) que reflejan este efecto colegio".

En Perú los resultados no son muy diferentes. En el caso de los recursos de infraestructura y de materiales de enseñanza, se ha mostrado que el acceso a los libros y a otros materiales de instrucción es importante para incrementar el rendimiento académico. La provisión de infraestructura está positivamente asociada con el rendimiento. Finalmente, los estudios sobre este país, sugieren que “promulgar políticas dirigidas a despertar el gusto por la matemática, al construir escuelas de calidad que se ubiquen cerca de las residencias de los alumnos o a estimular la lectura en las familias, podrían ser bastante efectivas para mejorar el rendimiento de los niños”. Págs. 87 Y 107 (Benavides M, 2000)

En Colombia, Cepeda (2005) presentó los resultados de procesos investigativos en los cuales se determinaron factores escolares, familiares y sociales que inciden en la calidad de la educación, específicamente, en el nivel de logro cognitivo de alumnos de los grados 7° y 9° en el área de matemáticas.

En lo relacionado con el factor **instalaciones educativas**, afirma Cepeda: “Lo muestran los resultados estadísticos, que disponer de instalaciones educativas adecuadas para atender satisfactoriamente los diferentes tipos de formación, contribuye a alcanzar logros cognitivos. Disponer de espacios y servicios adecuados permite la organización y el desarrollo de actividades que contribuyen a que el alumno obtenga los logros propuestos en los planes educativos nacionales e institucionales. La carencia de aulas, laboratorios, talleres y campos deportivos y recreativos apropiados, genera un ambiente poco propicio para el desarrollo de los procesos formativos del estudiante y se asocia a bajos logros cognitivos. Como consecuencia, los colegios deben contar con espacios que garanticen la formación física, recreativa, científica y técnica, espiritual y moral, artística y estética de sus estudiantes.

Naturalmente, el nivel de logro alcanzado por los estudiantes, depende fundamentalmente de las características de las actividades que con ellos se realicen, y de estrategias acordes con las particularidades de la comunidad educativa atendida. Este es un tópico que ha sido suficientemente investigado. Se encuentra en este tipo de investigaciones que ratifican que colegios amplios, con aulas que permiten la comodidad del estudiante, y espacios que posibiliten la recreación y el deporte, son necesarios para garantizar procesos educativos de calidad”. (Págs. 503 y 505)

Otras investigaciones se han enfocado hacia la eficacia y la calidad. En cuanto a la eficacia escolar, explica Murillo (2003), uno de los investigadores en este campo, quien afirma que “la línea de investigación de eficacia escolar está conformada por los estudios empíricos que buscan, por un lado, conocer qué capacidad tienen las escuelas para incidir en el desarrollo de los alumnos, y por otro, conocer qué hace que una escuela sea eficaz. En la actualidad se entiende que una escuela es eficaz si consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus alumnos, mayor del que sería esperable teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación social, económica y cultural de las familias”.

En cuanto al tema que nos compete sobre el efecto escuela y eficacia, explica Murillo que algunas investigaciones realizadas en Iberoamerica, concluyen que en la eficacia de un centro educativo influyen un numero alto de variables que interactúan mutuamente y en las cuales están presentes de una manera significativa la infraestructura y las dotaciones.

Por lo tanto, se puede concluir con Rosales (2000), que en general la calidad de la educación incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí. En lo que se refiere a la *calidad de los «procesos y medios»* que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo, una educación de calidad es aquella que ofrece a niños y adolescentes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, incluyendo en este el equipamiento de la escuela, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc.

Finalmente al respecto afirma Gump (1978), que una parte importante de nuestras vidas transcurre en el colegio y otras instituciones educativas. Y que “la calidad de vida de niños y jóvenes se encuentra determinada en buena medida por la calidad de vida que se ofrece en los ambientes escolares. Se sitúan la escuela, junto con la casa y el barrio, como los escenarios dentro de los cuales los niños crean su identidad de lugar que es una parte de la identidad que se halla compuesta por cogniciones sobre el ambiente físico”.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- **Métodos de investigación:** cuantitativa y cualitativa
- **Tipo de investigación:** Descriptiva

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN

a. Observación libre:

La primera observación se realizó de manera abierta. Como guía de observación se diseñó un sencillo instrumento (Ver Guía, anexo N° 1A). Esta observación se utilizó con carácter exploratorio para recoger información necesaria como ubicación y estructura física de los colegios y datos importantes relacionados con el estudio.

A. Técnicas cuantitativas

c. Cuestionarios de diferencial semántico

Para recolectar la información pertinente a las variables de estudio, se diseñaron cuatro cuestionarios (Ver cuestionarios Anexo N° 1B) que se aplicaron de forma censal (todos los profesores y estudiantes de la media vocacional) en ambas jornadas de cada uno de los colegios seleccionados con el fin de evaluar el impacto de la infraestructura escolar.

Los cuestionarios tuvieron diferentes destinatarios a saber:

Cuestionario dirigido a los profesores. Instrumento diseñado para medir diferencias de significaciones en cuanto a la percepción que los profesores tienen de sus alumnos, respecto a si han percibido cambios cognitivos en habilidades sociales y en afectividad en los alumnos, después de haberse realizado las reformas en los colegios en cuanto a reforzamiento, ampliación o reposición total. Y segundo, para que expresen sus opiniones en cuanto a la posible incidencia que tienen los cambios arquitectónicos en su labor pedagógica y en su actividad laboral.

Cuestionario dirigido a directores y coordinadores. Para ser respondido por los directores de los colegios, en el que se contemplaron aspectos sobre percepción de cambios en profesores y alumnos y todas aquellas estrategias o normas que se han diseñado para aprovechamiento y conservación de la planta física y la dotación entregada.

Cuestionario dirigido a estudiantes. Se diseñó para conocer el impacto que las nuevas estructuras habían tenido en los estudiantes en lo cognitivo, habilidades sociales y afectividad. Además se les solicitó que calificaran los nuevos espacios.

Cuestionario dirigido a padres. Este fue un sencillo cuestionario, pidiendo unos conceptos sobre la nueva infraestructura y el impacto que han tenido en sus hijos.

El factor general fue de evaluación. En estos cuestionarios, las preguntas fueron redactadas siguiendo las recomendaciones siguientes de Wang, citado por Briones (1992), en cuanto a que:

- Cada preposición debe ser pertinente a la variable de estudio.
- Cada preposición debe ser simple en lo que se refiere a la construcción gramatical de la frase.
- Cada preposición debe ser corta.
- Cada preposición debe ser completa, en cuanto a expresar una actitud definida hacia el asunto único.
- Cada preposición debe dar la posibilidad de respuesta en la gama de intensidad de la respuesta.
- Cada preposición debe ser debatible y expresar una opinión.

La validación de estos cuestionarios se hizo por el método de validación por jueces. Diez (10) expertos en el tema llevaron a cabo este procedimiento. (Ver Guía entregada para realizar validación, anexo N° 1C)

B. Técnicas cualitativas

a. Grupos focales

“Son grupos de discusión organizados alrededor de una temática. Korman define un grupo focal como “una reunión de un grupo de individuos seleccionados por los investigadores para discutir y elaborar, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación. El principal propósito de la técnica de grupos focales en la investigación social, es lograr una información asociada a conocimientos, actitudes, sentimientos, creencias y experiencias que no sería posible obtener, con suficiente profundidad, mediante otras técnicas tradicionales. Comparado con la técnica tradicional de la observación científica, un

grupo focal permite al investigador obtener una información específica y colectiva en un corto periodo de tiempo". Aigner (2002)

El grupo focal fue integrado con estudiantes de diferentes colegios para conocer sus sentimientos y actitudes después de los cambios arquitectónicos en sus respectivos colegios. En cada establecimiento se establecieron dos grupos focales de ocho a diez alumnos de diferentes cursos de primaria, seleccionados al azar por los profesores. Para la elaboración del grupo focal se siguieron las recomendaciones teóricas y logísticas de Aigner (2002).

El proceso que se siguió en los grupos focales fue:

1. Definición de objetivos
2. Diseño de la guía de desarrollo del grupo
3. Elaboración de la guía temática, y
4. Establecimiento de un cronograma en el cual se incluye:
 - Desarrollo y validación de una estrategia de taller a través de las técnicas de dinámica grupal.
 - Reservación y preparación de los sitios en los cuales se establecen los grupos, los cuales debían tener amplitud y comodidad para ubicar a los participantes en forma de U o de mesa redonda. De igual manera, se fija el horario para su actividad.
 - Elaboración de hojas con el listado de los participantes.
 - Organización los materiales didácticos u operativos que se van a utilizar.
 - Determinación de los moderadores de los grupos, los cuales son personas con conocimiento amplio del tema y competencias en el manejo y conducción de grupos.
 - Desarrollo de los grupos.

La dinámica funcional del grupo focal comprende:

1. La apertura: Es el tiempo para que el moderador dé la bienvenida al grupo, introduzca el tema y sus objetivos, y exponga el papel del grupo focal. Explique qué es un grupo focal y cómo funciona.

Defina objeto y objetivo de la reunión. Ponga en claro desde el comienzo, quién dirigirá la discusión, cuál será la metodología a seguir, y lo más importante, trate que los participantes se sientan importantes y cómodos con la temática.

Asegúrese que cada participante sea visible, escuche y sea escuchado perfectamente. Distribúyalos en una configuración en U.

2. La segunda etapa plantea, —a través de alguna estrategia preestablecida y probada—, las temáticas y preguntas, que son el objeto del estudio.

Se recomienda considerar si la presencia de algunos observadores externos puede inhibir a los participantes.

Es necesario evitar las respuestas ambiguas, las socialmente aceptables o las "muy abiertas". Hay que tratar que sean específicas a la pregunta y lo más exhaustivas y excluyentes posibles, y mantener un cuidadoso control sobre el tiempo de desarrollo del taller.

La sesión de Cierre: No sólo debe incluir el llegar a un consenso en las conclusiones finales, sino también la parte formal que incluye el agradecimiento a los participantes, insistiendo en la importancia de su participación y en la forma como los datos serán utilizados.

Moderación de una sesión de discusión

1. El moderador debe ser una persona con suficiente conocimiento del tema y experiencia en el manejo de grupos, de tal manera, que pueda conducir la discusión hacia los objetivos preestablecidos.
2. Si es posible conseguir un moderador con conocimiento y experiencia en el tema, se le sugiere tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Mantener el control de la discusión, —que no se atrasen ni se adelanten los participantes—.
 - Tratar de conservar la discusión en un tono informal, incentivando a los participantes para que digan lo que les viene a la cabeza.
 - Recordar que el moderador es un conductor que tiene el objetivo principal de lograr una información lo más confiable y válida.
 - Establecer un límite de tiempo no superior a los 120 minutos por cada sesión.
 - Tener claro el principio de neutralidad. Una de las ventajas de una persona ajena al grupo de interés, es que no esté involucrada en la problemática y puede tener claro cuáles serían las soluciones posibles.
 - Asumir que cualquier comentario o respuesta del moderador puede influenciar a los participantes.
 - Evitar interrogatorios para el moderador. Recuerde que el principal objetivo de la sesión de trabajo es reunir información sobre qué y cuánto sabe el grupo acerca de la temática.
 - Determinar que el papel del moderador no es el de informar o convencer al grupo sobre tal o cual situación o producto. Su oficio es el de ser guía de un grupo de discusión.

El manejo y conducción de un grupo focal debe hacerse de acuerdo al "guión" previamente diseñado. Tanto el moderador como los relatores o personal de ayuda, deben organizar previamente el lugar, el material de trabajo y las tarjetas de identificación. Una vez que el grupo está reunido, el moderador deberá comenzar dando la bienvenida al grupo, teniendo siempre en cuenta que debe combinar una metodología de trabajo de conducción de grupos, aplicando en lo posible algunas herramientas de dinámica grupal.

POBLACIÓN OBJETO

Los grupos focales y las encuestas de evaluación del equipamiento educativo y el hábitat escolar, fueron aplicados en 13 de los nuevos megacolectivos y en 13 de los colegios del programa de Reforzamiento Estructural Ampliaciones y Segundas Etapas, que a marzo de 2007 se encontraban en funcionamiento. La ubicación de cada uno de estos colegios se puede observar en las tablas Nos. 1 y 2:

Tabla N° 1

Colegios nuevos (Megacolegios) en los cuales se aplicó la encuesta y se realizaron los grupos focales.

TIPO	N°	NOMBRE DEL COLEGIO	LOCALIDAD
COLEGIOS NUEVOS (MEGACOLEGIOS)	1	Monte Blanco - Uval	Usme
	2	El Bosque – Ofelia Acosta de Uribe	
	3	Eduardo Umaña	
	4	Paulo Freire	
	5	Darío Echandía - Codema	Kennedy
	6	El Tintal - Gabriel Betancourt Mejía	
	7	Carlos Pizarro	Bosa
	8	Metrovivienda - Leonardo Posada	
	9	Carlo Federici - Zona Franca	Fontibón
	10	Álvaro Gómez Hurtado - Gonzalo Arango	Suba
	11	Veintiún Ángeles	
	12	Delia Zapata	
	13	Saludcoop Norte - San Antonio	Usaquén

Tabla N° 2

Colegios de reforzamiento en los cuales se aplicó la encuesta y se realizaron los grupos focales

TIPO	Nº	NOMBRE DEL COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD
Reforzamiento, mejoramiento estructural, ampliaciones y segundas etapas	1	Ciudad de Bogotá - Rockefeller	B	Tunjuelito
	2	Alejandro Obregón	A	Rafael Uribe
	3	Alexander Fleming - Antonio Ricaurte	B	
	4	El libertador - Manuel Murillo Toro	B	
	5	Colegio Tom Adams - Tom Adams	A	Kennedy
	6	Antonio Ricaurte - Antonio Ricaurte	B	Mártires
	7	Alemania Solidaria - Manuela Ayala	C	B. Unidos
	8	República de Colombia	C	Engativá
	9	Minuto de Buenos Aires		Ciudad Bolívar
	10	Antonio Van Uden	B	Fontibón
	11	Sorrento San Rafael	A	Puente Aranda
	12	Santa Cecilia - Santa Cecilia	A	Usaquén

PROCEDIMIENTOS Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Previa la iniciación de la investigación, el subsecretario administrativo de la Secretaría de Educación, reunió en un almuerzo de trabajo a todos los rectores de los colegios escogidos, para informarles acerca del objetivo de la misma y solicitar su opinión sobre las encuestas diseñadas y la logística a seguir para la aplicación de los instrumentos.
2. Posteriormente, el equipo de trabajo realizó la observación no sistemática a cada uno de los colegios escogidos, para conocerlos y precisar su ubicación. Los datos de la observación se registraron en la guía ya mencionada, en el mismo lugar y tiempo observado.

3. A continuación, se envió una comunicación escrita vía Internet a cada uno de los colegios, para avisar a los rectores la fecha y hora de la aplicación de las encuestas a todos los estamentos de la comunidad educativa, fechas y visitas que se confirmaron telefónicamente. (Ver Anexo 1d)
4. Las encuestas de diferencial semántico fueron aplicadas en la sede de cada colegio a los rectores, coordinadores, profesores y alumnos de media vocacional. Es decir, 9°, 10°, 11°. En las que fue posible, se hizo vía Internet. En aquellas en las cuales no fue viable hacerlo, se acudió a la escritura manual. Los padres de familia fueron citados al colegio por los rectores y lo desarrollaron en forma escrita.
5. El mismo día que se realizó la aplicación de las encuestas, se efectuaron con los niños de primaria los grupos focales. Se siguieron las recomendaciones anteriores.

La metodología utilizada fue la siguiente:

PREPARACIÓN

- **Lugar:** Se realizó la reunión con los estudiantes en un lugar espacioso, de modo que pudieran colocarse en forma de U o mesa redonda, para facilitar el diálogo. Se buscó que fuera un lugar tranquilo, donde no se presentaran interrupciones. Se procuró que cuando llegaran los niños al salón, este ya estuviera preparado para iniciar la sesión, tan pronto se ubicaran.
- **Participantes:** Estudiantes de primaria seleccionados por el profesor para tal fin, que hubieran estudiado en el colegio anteriormente.
- **Materiales:** Marcadores, papel para escribir, hojas para llevar apuntes y formulario para el control de asistencia para cada grupo.

I. PRIMERA ETAPA: INICIACIÓN DEL GRUPO

- **Apertura:** El moderador saludó, dio la bienvenida al grupo, se presentó y explicó de dónde venían.
- **Objetivos:** Se explicaron los objetivos generales de la investigación y los objetivos y papel del grupo focal con los estudiantes.

OBJETIVO DE INVESTIGACION. La Secretaría de Educación de Bogotá está interesada en saber si los cambios arquitectónicos que se han efectuado en los colegios de Bogotá, han tenido influencia en la comunidad educativa (alumnos, directivos, profesores y padres de familia).

OBJETIVO DEL GRUPO. “Tener una mejor idea, más clara de lo que piensan ustedes como estudiantes, de los cambios efectuados en el colegio, (ampliación de salones, mayor número de ellos, corredores más amplios, colegio mas grande, baños nuevos, laboratorios, etc.) Cómo creen que ha influido en su rendimiento académico, en las relaciones entre compañeros y con los profesores y cómo se sienten en este nuevo colegio”.

- **Información sobre mecánica del grupo:** Se explicó qué es un grupo focal y cómo funciona. Se dieron instrucciones.
 - **DEFINICIÓN DE GRUPO FOCAL:** Como no podemos preguntarle a todos los alumnos, los escogieron a ustedes como parte de los estudiantes para que nos respondan. Este es un pequeño grupo dirigido por un moderador, quien hará unas preguntas sobre el tema y ustedes, los asistentes, pueden responder y expresar libremente lo que piensan y sienten de su nuevo colegio, sin que nadie los critique.
 - **FUNCIONAMIENTO.** “El moderador hizo una pregunta y uno por uno responde, no pueden contestar todos al mismo tiempo, espera cada uno su turno para hablar; entretanto, los otros en silencio escuchamos lo que dicen. Cuando terminan de hablar todos, si alguien quiere añadir algo a lo dicho, puede hacerlo. Tomaré apuntes para que no se nos olvide lo que Ustedes han dicho”.

II. SEGUNDA ETAPA: DESARROLLO DEL GRUPO

- **Interrogante o Sondeo:** Se plantearon las temáticas que eran objeto de estudio a través de preguntas. Si los niños tocaban y profundizaban en un tema que ellos querían tratar, no se les impedía hacerlo.
- **PREGUNTAS SOBRE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL COLEGIO.** En cuanto a iluminación, temperatura, espacio, ventilación, acústica, ruido, movilidad en escaleras y corredores, canchas, sala de sistemas, laboratorios, comedor, sala de profesores, área administrativa, cerramientos y puertas de acceso.

¿Este colegio es nuevo o está reformado? Hablemos de él. ¿Cómo les parecen los salones, corredores, escaleras, baños nuevos, laboratorios, patios, canchas, biblioteca, comedores, ludoteca, comedores en cuanto a iluminación, temperatura, espacio, ventilación, acústica, ruido, y movilidad. Cada factor se preguntó individualmente y se profundizó según las respuestas de los niños. Por ejemplo, al hablar sobre los salones se exploró tamaño, comodidad, facilidad de mover pupitres, utilización del espacio para realizar diferentes actividades, iluminación natural, existencia y distribución de muebles de los niños y la profesora.

- **PREGUNTAS SOBRE AFECTIVIDAD**

Generación de identidad: ¿El colegio se llama? ¿Por qué se llama así o quien era esa persona? (En caso de que el colegio tuviera el nombre de una persona)

¿Te gusta tu colegio? ¿Por qué?

¿Te gusta venir ahora más al colegio? ¿Y te gusta permanecer en él?

¿Has colaborado para cuidar y mantener arreglado y limpio el colegio y decorar el salón?

Si te preguntan en qué colegio estudias, ¿Cómo te sientes diciendo que en este? ¿Cómo calificarías este colegio?

- **PREGUNTAS SOBRE HABILIDADES SOCIALES**

Muchas veces los estudiantes pelean diciéndose palabras ofensivas... ¿Han disminuido estas peleas?

¿Ha mejorado la amistad entre compañeros?

¿Hay menos peleas donde se agredan físicamente?

¿Hay más cooperación y ayuda entre estudiantes y profesores?

PREGUNTAS ASPECTOS COGNITIVOS

¿En los nuevos salones, ustedes y sus compañeros atienden más en clase?

¿Se pueden concentrar más en los trabajos que realizan?

¿Sienten más deseos de participar en clase?

¿Pueden realizar mejor los trabajos en clase?

III. TERCERA ETAPA: CIERRE

Se hizo un pequeño resumen de lo dicho por los estudiantes, y después se les dieron los agradecimientos, insistiendo en la importancia de su participación.

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS GRUPOS FOCALES

CANTIDAD DE GRUPOS FOCALES REALIZADOS

Se realizaron 104 grupos focales, 51 grupos en los colegios nuevos y 49 en los programas de reforzamiento estructural ampliaciones y segundas etapas. En la Tabla N° 3 se observa una síntesis de la población y la cantidad de grupos focales que se realizaron.

Tabla N° 3

Cantidad de grupos focales aplicados según tipo de colegio y nivel del ciclo de estudio

Tipo de Colegio	Grupo Focal	Promedio de niños en cada grupo focal	Cantidad de grupos focales
Nuevos	Grupo focal de primer ciclo (Grados preescolar, primero y segundo)	7	25
	Grupo focal de segundo ciclo (Grados tercero, cuarto y quinto)	8	26
	Total	583	51
Reforzamiento, Ampliaciones y segundas etapas	Grupo focal de primer ciclo (Grados preescolar, primero y segundo)	9	24
	Grupo focal de segundo ciclo (Grados tercero, cuarto y quinto)	9	25
	Total	441	49
TOTAL DE NIÑOS Y GRUPOS FOCALES		1024	104

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS GRUPOS FOCALES

A continuación se presentan unas matrices, síntesis de los resultados obtenidos en los 104 grupos focales, sobre el efecto que ha tenido la nueva infraestructura escolar en los alumnos de primaria. Los resultados se muestran para cada una de las variables planteadas para la investigación:

A. Resultados sobre infraestructura física del colegio en los grupos focales

A la pregunta formulada a partir de “¿Este colegio es nuevo o está reformado?, hablemos de él”, ¿Cómo les parecen lo de salones, corredores, escaleras, baños nuevos, laboratorios, patios, canchas, biblioteca, y cómo estos les ayudan en su labor como estudiantes?, los niños respondieron:

1. SALONES

LUZ	ESPACIO	TEMPERATURA	ACÚSTICA	DOTACIÓN
-----	---------	-------------	----------	----------

ASPECTOS POSITIVOS				
El 100% expresa que son claros y con buena luz natural. Cuando se requiere la luz artificial es adecuada.	El 100% opina que son amplios y se pueden movilizar muy bien. Pueden realizar acciones como escribir sin incomodar a sus compañeros. Pueden modificar las posiciones de los pupitres, y realizar diferentes actividades.	El 75% manifiesta que tienen una temperatura agradable, y que no sienten frío ni calor.	El 100% dice que escucha bien a la profesora.	El 90% está satisfecho con los pupitres.
ASPECTOS NEGATIVOS				
	Un 10% opina que cuando sale la profesora, unos niños aprovechan el espacio para correr y jugar en el salón; es decir, hacer indisciplina.	En algunos colegios los niños explican que hace un poco de frío en los salones.*	En los colegios en los cuales está implantado el sistema de rotación, los niños dicen que el ruido externo es muy perturbante.	El 10 % de los niños cree que es importante que los pupitres tengan algún cajón para guardar útiles.

*Se siente frío principalmente en los colegios que están en partes altas, como el Eduardo Umaña y Veintiún Ángeles.

2. BAÑOS

CANTIDAD	MUEBLES	MECANISMOS PARA CISTERNAS Y LLAVES	DISTRIBUCIÓN
Aspectos Positivos			
El 70% considera que es suficiente la cantidad de baños en los colegios.	Al 100% les parecen bonitos los muebles, tanto tazas como lavamanos. El tamaño de los muebles de los baños de los niños de preescolar, les parecen adecuados.	Al 100% les parecen novedosas, y útiles. Piensan que sus baños son muy parecidos a los de los centros comerciales, y esto les gusta mucho.	El 60% considera que están bien ubicados y distribuidos.
Aspectos Negativos			

El 30% cree que hacen falta baños, máxime que hay colegios que los mantienen cerrados; en unos para tener más control y en otros por falta de agua, y en algunas ocasiones, porque hay fallas en los barrios donde se encuentran ubicados los colegios.		En algunas instituciones explicaron los niños que los mecanismos para bajar la cisterna, en ocasiones se quedan pegados y se desperdicia agua.	El 40 % dice que hay problemas cuando los baños de hombres y mujeres están muy cerca.
---	--	--	---

3. OTROS ESPACIOS

SALA DE SISTEMAS, TECNOLOGÍA ARTES Y LABORATORIOS	CORREDORES, ESCALERAS Y RAMPAS	PATIOS, CANCHAS Y PARQUE INFANTIL	BIBLIOTECA Y LUDOTECA	COMEDOR	SALAS DE PROF. OFICINAS ADM.
Aspectos Positivos					
50% opina que la sala de sistemas está bien dotada. El 10% de los niños ha utilizado en pocas ocasiones los laboratorios.	El 100% de los niños opina que los corredores, escaleras y rampas son amplios y seguros.	Al 100% de los niños de preescolar les gusta el parque infantil. Al 65% de los niños les parecen adecuados y suficientes los patios y las canchas.	El 40% de los niños ha disfrutado de la biblioteca.	El 100% lo considera adecuado.	El 100% las considera buenas.
Aspectos Negativos					
El 50% opina que son muy pocas las clases a las que asisten niños de primaria en esos espacios.		Muchos de los niños de los primeros cursos de primaria quisieran tener parque infantil, ya que este es sólo para preescolar. El 35% de los niños considera que las canchas y patios de recreo son insuficientes, a pesar que son mejores que las anteriores, o simplemente no existían.	El 60% de los niños de primaria se quejan de que poco van a la biblioteca o a la ludoteca.		

B. Resultados sobre afectividad

AFECTIVIDAD

SATISFACCIÓN CON EL COLEGIO	ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN EL COLEGIO	COLABORACIÓN PARA MANTENER Y CUIDAR EL COLEGIO	SENTIMIENTOS HACIA EL COLEGIO
Les gusta venir al colegio	Positivo	Colaboración positiva	Positivos
Al 100% les gusta porque Es bonito y grande. Enseñan a estudiar. Les gusta estar con los amigos. Hay actividades y juegos. Ya no se inundan los salones, ni entran ratones. Nota: En muchos colegios los niños expresan que estos colegios se parecen, por su infraestructura, a universidades.	Al 100% les gusta asistir y permanecer en el colegio.	El 100% de los niños expresa que ayudan a mantenerlo limpio, no votando papeles, no escribiendo en las paredes, no rayando los pupitres, no subiéndose en ellos y no quitando tornillos a las mesas. No desperdiciando el agua. Dejando limpios los baños. Ayudándole a la profesora a decorar.	El 100% de los niños expresó sentimientos positivos hacia el colegio, entre ellos: Nos sentimos bien, alegres, felices, orgullosos y emocionados. El colegio es bonito, lindo, agradable, chévere. Amable, amplio, es una "nota". "Siento alegría hasta el cielo y el futuro. "Mi colegio es tan grande que podrían estudiar todos los niños de Bogotá", expresó un estudiante.
¿Por qué no le gusta el colegio?	Negativo	Aspectos negativos	Negativos
Al 100% les disgusta por la agresividad de los estudiantes de bachillerato hacia los más pequeños; manifestada en agresividad física, (groserías y amenazas), y quitarles objetos (útiles, elementos deportivos y comida). EL 40% manifestó que no les gustaba por los pocos cambios de metodología en las clases.	Un 60% de los niños de la jornada de la mañana dijeron que aunque les gusta venir al colegio, no les gusta el horario de ingreso a tan tempranas horas de la mañana.	El 100% opinó que hay muchos niños que no depositan las basuras en las canecas o las riegan. Con mucha frecuencia los baños están sucios por la mala utilización que de ellos hacen algunos estudiantes, lo mismo que el reguero de agua en el piso, porque a varios estudiantes les agrada jugar con agua y con los dispositivos para bajar cisternas o abrir grifos. Hay estudiantes que destruyen y rayan los pupitres y los asientos.	Inconformidad por la grosería y brusquedad de compañeros.

C. Resultados sobre habilidades sociales

AGRESIÓN FÍSICA	USO DE VOCABULARIO SOEZ	RELACIONES DE AMISTAD ENTRE COMPAÑEROS	COOPERACIÓN DE ALUMNOS CON EL PROFESOR
El 30% afirma que han disminuido las peleas al interior del aula, generadas por espacio en los pupitres. El 80% dice que no han disminuido las peleas en espacios como el patio y corredores.	El 100% afirma que no ha disminuido el uso de groserías.	El 65% afirma que no se han presentado cambios. El 35% expresa que han mejorado las relaciones entre compañeros.	El 70% opina que ha mejorado un poco la cooperación con los profesores.

D. Resultados sobre aspectos cognitivos

ATENCIÓN	CONCENTRACIÓN	PARTICIPACIÓN EN CLASE	ELABORACIÓN DE TRABAJOS EN CLASE
Aspectos Positivos			
El 70% opina que atienden mejor en los salones nuevos.	El 80% dice que se puede concentrar mejor en clase y en las actividades que realizan.	El 85% explica que se ha mejorado la participación en clase.	100% opina que se puede trabajar mejor en la clase, por amplitud y disposición de pupitres.
Aspectos Negativos			
En los colegios que tienen ventanas muy grandes, los niños se distraen con lo que sucede fuera del aula.	Las distracciones por los ruidos externos, producidos por los alumnos, en la rotación. En los colegios en los que se ha implementado, hace que se disminuya considerablemente la concentración.		

SUGERENCIA DE LOS NIÑOS

Sugerencias de los niños		Sugerencias de los niños	
--------------------------	--	--------------------------	--

- Separar los edificios de primaria y bachillerato. - Que el bachillerato esté en una jornada y la primaria en otra. - Poder utilizar con más frecuencia las salas de sistemas, bibliotecas y otros espacios pedagógicos. Algunos niños piensan que el colegio lo disfrutaban más los de bachillerato que los de primaria.		- Enseñar a los niños a usar el baño. - En un colegio sugirieron hacer un comité de cuidado del medio ambiente, con representantes de los cursos y hacer campañas sobre uso del agua, aseo y reciclaje. - Cobrarles los pupitres a los niños que los dañen. - Nombrar más personas para el aseo.	
---	--	---	--

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

CANTIDAD DE FORMULARIOS APLICADOS

La cantidad de formularios aplicados en la encuesta de evaluación del equipamiento educativo y hábitat escolar, fue de 6051, entre los colegios nuevos y colegios del programa de reforzamiento, ampliaciones y segundas etapas. La descripción de la cantidad de encuestas por cada grupo poblacional se puede observar en la Tabla N° 4.

Tabla N° 4

Cantidad encuestas aplicadas según grupo poblacional

Tipo de Colegio	Grupo Poblacional	Cantidad de Encuestas
Nuevos	Rectores	11
	Coordinadores	28
	Profesores	649
	Alumnos	3737
	Padres de Familia	246
	Total	4671
Reforzamiento, ampliaciones y segundas etapas	Rectores	7
	Coordinadores	20
	Profesores	360
	Alumnos	837
	Padres de Familia	156

	Total	1380
	TOTAL DE ENCUESTAS	6051

RESULTADOS

Los resultados de la encuesta se presentan para cada una de las cuatro variables que constituyen el cuestionario: I Evaluación post ocupacional; II Aspectos laborales; III Aspectos Habitacionales y IV Aspectos de habilidades sociales cognitivas y físicas.

Dentro de cada una de estas variables se muestran y comparan las respuestas de cada uno de los grupos poblacionales a los que se aplicó el cuestionario: (rectores, coordinadores, profesores, alumnos de 9°,10°,11° y padres de familia). Adicionalmente, al final se muestran los formularios con las respuestas consolidadas de cada uno de los grupos.

Antes de empezar a desarrollar los resultados de la encuesta, es importante describir algunas de las características de la población docente, estudiantil y de padres de familia:

- En la población de profesores de los colegios nuevos, se encontró que el 41,3% de los docentes que contestaron el formulario trabajan hace menos de un año en el colegio y antes de trabajar en esa institución, el 58,6% del total de profesores encuestados había trabajado en otro colegio de carácter público. En los colegios del programa de reforzamiento, se encontró que el 53,3% de los profesores que contestaron la encuesta trabajan hace más de cuatro años en la institución y que antes de trabajar allí, el 74,7% había trabajado en otro colegio de carácter público.
- En la población de alumnos de los colegios nuevos, se encontró que el 32,3% del total de estudiantes encuestados estudian hace menos de un año, mientras que en los colegios del programa de reforzamiento estructural, ampliaciones y segundas etapas, el 70,1% del total de los estudiantes encuestados estudian hacen más de cuatro años.
- En la población de padres de familia de los colegios nuevos, se encuentra que el 61,4% del total de encuestados sólo tiene un hijo estudiando en ese colegio. Respecto al nivel de escolaridad de estos padres de familia, se encontró que el 37,7% del total de encuestados tienen estudios de primaria, el 52,4% cuenta con estudios de secundaria y sólo un 2,85% son profesionales. En los colegios de reforzamiento se encontró que el 50% del total de padres encuestados sólo tiene un hijo estudiando en este colegio y el 33,8% tienen dos hijos estudiando en ese colegio. Respecto al grado de escolaridad en estos padres, se encontró que el 29,5% del total de los encuestados tiene estudios de primaria, mientras que el 54,5% del total de los encuestados tiene estudios de bachillerato.

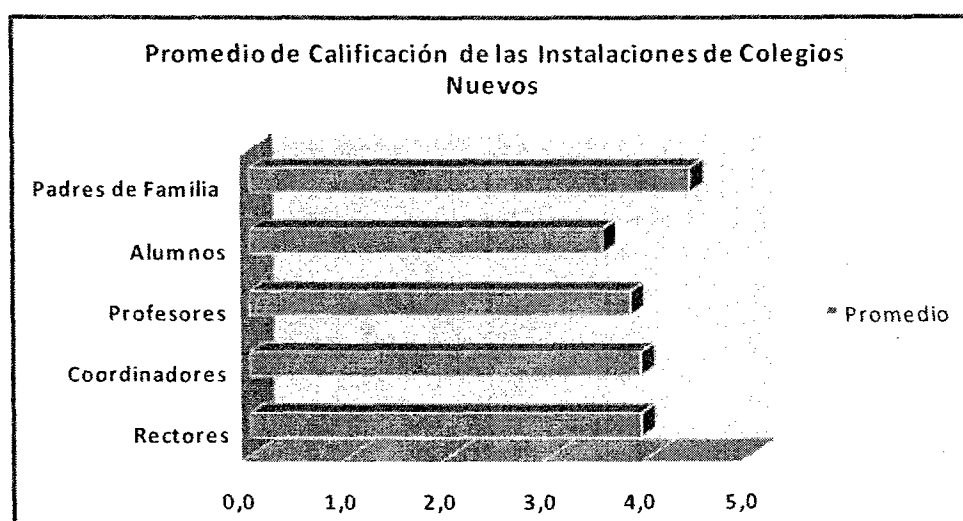
A. RESULTADOS DE LA VARIABLE DE EVALUACIÓN POSTOCUPACIONAL

La primera parte de la encuesta tenía como objetivo realizar una evaluación post ocupacional de los colegios, con el fin de hacer un examen sobre la efectividad de los ambientes diseñados, evaluando aspectos dentro del aula, como iluminación, temperatura, espacio, acústica, ventilación y otros factores al interior del colegio, como acceso y movilidad. Adicionalmente se pidió que calificaran de manera global las instalaciones del colegio.

Al observar los resultados sobre la calificación global dada a las instalaciones de los colegios nuevos, se encuentra que los rectores de los colegios fueron quienes calificaron con el mayor puntaje las instalaciones de los colegios, seguidos de los coordinadores y los profesores. Quienes calificaron con el puntaje más bajo fueron los estudiantes. La calificación osciló entre el rango, como se puede observar en el Gráfico N° 1 y en la Tabla N° 5.

Gráfico N° 1

Promedio de calificación de las Instalaciones de los Colegios nuevos, según grupo poblacional.



- Entre 3 y 4 puntos= Buenas - Muy Buenas
- Entre 4 y 5 puntos= Muy Buenas- Excelentes

Tabla N° 5

Promedio de calificación de las instalaciones de los Colegios nuevos, según grupo poblacional

POBLACIÓN	Rectores	Coordinadores	Profesores	Alumnos (9°, 10° y 11°)	Padres de Familia	Total
Calificación Numérica – Rango						
Total	3,9	3,9	3,8	3,5	4,4	3,9
	Buenas - Muy Buenas	Buenas - Muy Buenas	Buenas - Muy Buenas	Buenas - Muy Buenas	Muy Buenas - Excelentes	Buenas - Muy Buenas

Respecto a cómo se ha mantenido la planta física de los colegios nuevos, el 63,6% de los rectores, el 67,9% coordinadores, el 70,3% de los profesores y el 50,9% de los alumnos del total de encuestados, opinan que las instalaciones del colegio se han deteriorado moderadamente. Con esto se puede observar que quienes menos perciben el deterioro de las instalaciones son los alumnos, a pesar de que son el grupo de población que mayor impacto genera sobre la planta física.

La evaluación global de las instalaciones de los colegios de reforzamiento, ampliaciones y segundas etapas, al igual que en los colegios nuevos, quienes calificaron con mayor puntaje fueron los rectores, como se puede observar en la Tabla N° 6 y en el Gráfico N° 2. Por otra parte, los alumnos de estos colegios calificaron los colegios con un puntaje en promedio de 3,6. Este puntaje está un punto arriba de la calificación dada por los estudiantes de colegios nuevos, mientras que los profesores de los colegios del programa de reforzamiento estructural, calificaron con un puntaje promedio de 3,5 las instalaciones del colegio, calificación que está tres puntos por debajo en relación con la calificación de los profesores de colegios nuevos. Estas diferencias en las calificaciones de las instalaciones pueden ser explicadas por los años que llevan en los colegios, tanto alumnos como profesores.

Gráfico N° 2

Promedio de calificación de las instalaciones de los colegios de reforzamiento estructural, ampliaciones y segundas etapas, según grupo poblacional

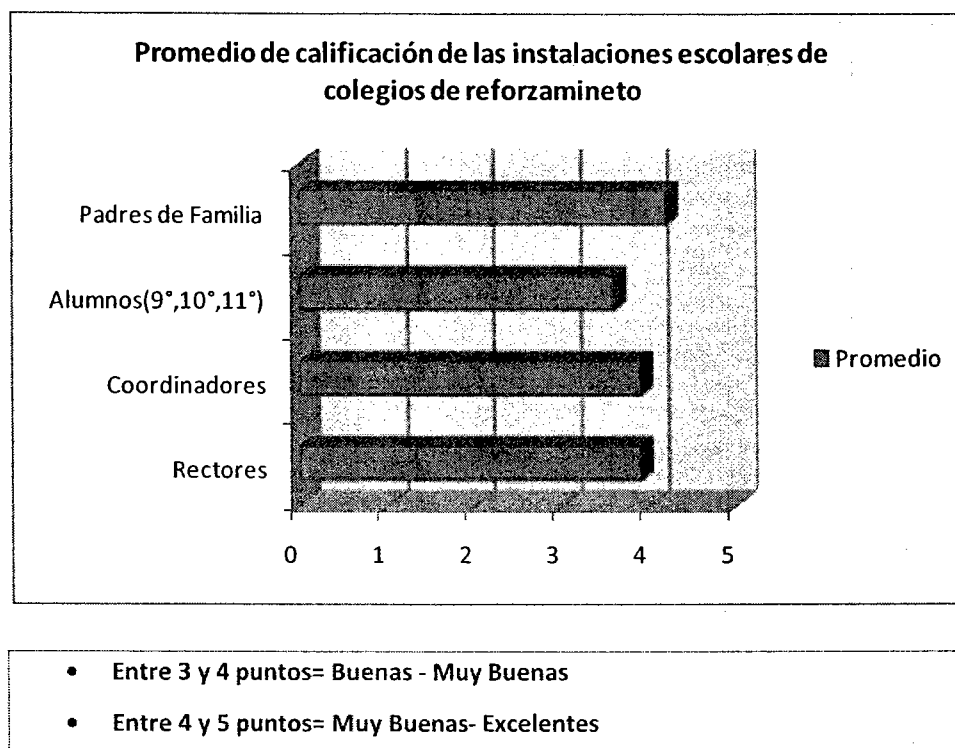


Tabla N° 6

Promedio de calificación de las instalaciones de los colegios de reforzamiento estructural, ampliaciones y segundas etapas, según grupo poblacional

POBLACIÓN	Rectores	Coordinadores	Profesores	Alumnos (9°,10° y 11°)	Padres de Familia	Total
Calificación Numérica – Rango						
TOTAL	3,9	3,9	3,5	3,6	4,1	3,8
	Buenas - Muy buenas	Buenas- Muy buenas	Buenas- Muy buenas	Buenas- Muy buenas	Muy Buenas - Excelentes	Buenas- Muy buenas

Al revisar el porcentaje de calificación de cada uno de los espacios del colegio, la luz del aula fue uno de los aspectos mejor evaluados en los colegios nuevos por todos los grupos poblacionales, especialmente por profesores, coordinadores y rectores. Para los estudiantes, el espacio con el porcentaje más alto de calificación es la sala de sistemas, mientras que aspectos como la cantidad y mobiliario de los baños recibieron la calificación más baja por parte de estos, en tanto que los cerramientos obtuvieron la calificación más baja de los coordinadores y rectores. El espacio que obtuvo el porcentaje de calificación

más bajo por parte de los profesores de los colegios nuevos, fueron las canchas, y en los colegios de reforzamiento fueron las salas de profesores. (Ver Tablas Nos. 7 y 8)

En las preguntas de opinión, que eran de forma abierta, los profesores reafirmaron lo expresado en la encuesta de los colegios nuevos, y manifestaron la necesidad de contar con más espacios deportivos en los colegios.

Tabla N° 7

Calificación postocupacional de los diferentes espacios de los colegios nuevos, según grupo poblacional

POBLACIÓN	ALUMNOS					PROFESORES					COORDINADORES					RECTORES				
	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ÍTEM	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
La iluminación de los salones para el trabajo escolar es	3,5	12,4	49,6	12,6	21,9	2,3	6,7	26,7	24,7	39,8	0	0	21,4	39,3	39,3	9,1	9,1	9,1	27,3	45,5
La temperatura de los salones para el trabajo escolar es	28,8	13,5	42,9	7,7	7,1	3,2	12,6	46,5	19,9	17,7	0	25	53,6	10,7	10,7	9,1	0	36,4	18,2	36,4
El espacio en el aula, de acuerdo al número de estudiantes es	3	9	49	16	23	5,1	11,6	44,7	19,4	19,3	3,6	7,1	35,7	25	28,9	9,1	9,1	36,4	27,3	18,2
La acústica del salón para el trabajo escolar es	7	20	52	12	8	7,9	16,5	43	20,5	12,2	3,6	17,9	32,1	35,7	10,7	9,1	18,2	36,4	18,2	18,2
La ventilación en el aula es	11,3	24,8	38,4	13	12,5	2,6	10	41,1	22	24,2	3,6	7,1	42,9	21,4	25	9,1	9,1	18,2	27,3	36,4
La cantidad y mobiliario de los baños es	26,9	29,7	28,2	8,8	6,4	10,6	24,1	41,0	15,7	8,5	7,1	17,9	35,5	28,6	10,7	9,1	0	54,6	27,3	9,1
Las canchas deportivas y otros espacios para el trabajo físico y su espaciamiento, son	15,7	19,4	34	13,5	17,3	16,2	30,3	35,1	12,2	6,2	25	28,6	32,1	10,7	3,6	9,1	18,2	45,5	9,1	18,2
La sala de sistemas es	9,7	10,3	35	18,9	26,1	3,2	9,9	35,8	24,4	12,9		14,3	21,4	35,7	28,6	9,1	0	27,3	27,3	36,4
Los laboratorios de las diferentes áreas son	15	17,2	40,5	15,7	11,7	2,5	6,9	46,22	23	7,6	0	17,9	32,1	35,7	14,3	9,1	0	18,2	54,6	18,2

Los espacios en el comedor del colegio son	25,1	10,2	34,3	15	15,4	5,4	6,8	27,1	23	15,1	21,4	3,6	21,4	28,6	25	18,2	0	18,2	36,4	27,3
Los espacios administrativos del colegio son	6	12	50,4	17,1	14,5	2,9	7,2	45	29,3	15,6	3,6	25	35,7	14,3	21,4	9,1	0	54,5	18,2	18,2
El espacio de la sala de profesores es	3,9	10,1	46,2	20,8	18,9	7,4	12,9	44,4	23,1	12,2	7,1	17,9	28,6	32,1	14,3	9,1	0	36,4	36,4	18,2
En términos de acceso, movilidad y evacuación las escaleras, corredores y las puertas de acceso del colegio son	5,4	15,8	40,3	18,4	20,1	2,3	13,7	40,7	31	12,3	0	25	39,3	21,4	14,3	9,1	9,1	27,3	45,5	9,1
En términos de seguridad, los cerramientos y puertas de acceso al colegio son	12,4	24,1	36,9	14,3	12,3	13,1	34,1	35,4	12,3	5,1	39,3	32,1	28,6	0	0	36,4	18,2	45,5	0	0

Tabla N° 8

Calificación postocupacional de los diferentes espacios de los colegios reforzados, ampliados y mejorados, según grupo poblacional

POBLACIÓN	ALUMNOS					PROFESORES					COORDINADORES					RECTORES				
ÍTEM	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado	Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Altamente adecuado	Totalmente adecuado
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
La iluminación de los salones para el trabajo escolar es	1,6	8,8	43,9	19,1	28,6	1,7	5,0	35,6	21,9	35,8	0	10	10	20	60	0	14,3	28,6	28,6	28,6
La temperatura de los salones para el trabajo escolar es	5,3	22,7	51,3	12,3	8,5	1,4	14,2	49,2	18,3	16,9	0	0	35	35	30	0	14,3	42,9	14,3	28,6
El espacio en el aula, de acuerdo al número de estudiantes, es	2,5	7,7	43,7	19,4	26,8	1,9	13,1	46,1	19,2	19,7	5	5	30	30	30	0	0,0	28,6	28,6	42,9
La acústica del salón para el trabajo escolar es	4,8	15,8	53,5	15,7	10,3	10,0	17,2	41,9	16,9	13,9	0	35	35	15	15	0	14,3	57,1	0,0	28,6

La ventilación en el aula es	9,2	29,0	37,8	14,0	10,0	0,6	11,4	46,1	20,8	21,1	0	0	45	20	35	0	0	42,9	14,3	42,9
La cantidad y mobiliario de los baños es	15,9	29,5	33,7	13,0	7,9	7,2	22,5	43,9	16,1	10,3	0	20	45	20	15	14,3	14,3	42,9	0	28,6
El espacio de la sala de profesores es	3,6	9,2	45,0	20,8	21,4	19,7	25,6	34,7	13,3	6,7	20	15	35	20	10	28,6	14,3	14,3	14,3	28,6
En términos de acceso, movilidad y evacuación, las escaleras y las puertas de acceso del colegio son	3,5	17,3	40,9	19,1	19,2	7,8	20,3	39,2	21,4	11,4	10	10	50	10	20	14,3	0	14,3	28,6	42,9
En términos de seguridad, los cerramientos y puertas de acceso al colegio son	6,6	21,3	41,6	17,0	13,6	14,4	30,8	35,8	13,9	5,0	10	20	35	25	10	28,6	42,9	14,3	0	14,3

B. RESULTADOS SOBRE LA VARIABLE DE ASPECTOS LABORALES

La segunda variable que se evaluó dentro de la encuesta fue la de aspectos laborales. Con esta parte, se buscaba averiguar cómo los rectores, coordinadores y docentes han percibido el cambio del ambiente en el que laboran, y cómo este ha motivado, especialmente a los docentes, a desarrollar diferentes didácticas en su quehacer pedagógico.

Al observar los resultados sobre los colegios nuevos, se destaca que quienes califican mejor el ambiente laboral brindado por la infraestructura física, son los rectores, ya que el 54,5 % del total de rectores encuestados afirma que el ambiente es altamente adecuado y el 27,5% afirma que es totalmente adecuado.

Seguida, en forma descendente, se encuentra la respuesta de los coordinadores, y por último, los profesores, como se puede observar en la Tabla N° 5 y en la Gráfica N° 5.

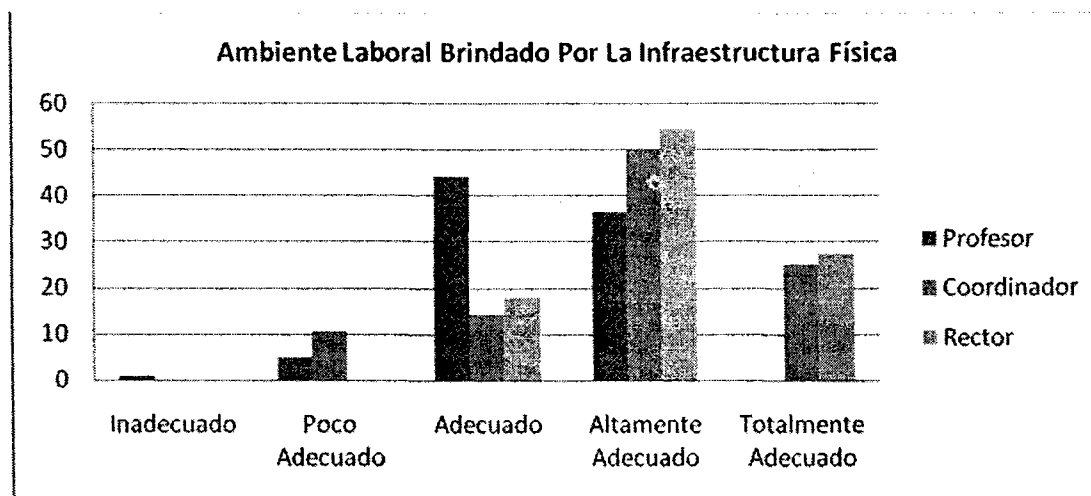
Tabla N°5

Porcentaje y frecuencia sobre cómo consideran el ambiente laboral brindado por la infraestructura física del colegio, según grupo poblacional. Colegios nuevos.

POBLACIÓN	Profesores		Coordinadores		Rectores	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	6	0,9	0	0	0	0
Poco Adecuado	33	5	3	10,7	0	0
Adecuado	287	44,2	4	14,3	2	18
Altamente Adecuado	238	36,67	14	50	6	54,5
Totalmente Adecuado	0	0	7	25	3	27,5

Gráfico N° 2

Porcentaje sobre cómo consideran el ambiente laboral brindado por la infraestructura física del colegio, según grupo poblacional. Colegios Nuevos.



Al igual que en los colegios nuevos, en los colegios del programa de reforzamiento y mejoramiento estructural seleccionados para aplicar la encuesta, quienes califican mejor el ambiente laboral brindado por la infraestructura física son los rectores, ya que el 42,9 % del total de rectores encuestados afirma que el ambiente es totalmente adecuado; seguido con un menor porcentaje, se encuentra la calificación dada por los coordinadores, y por último, los profesores, como se puede observar en la Tabla N° 6 y en el Gráfico N° 3.

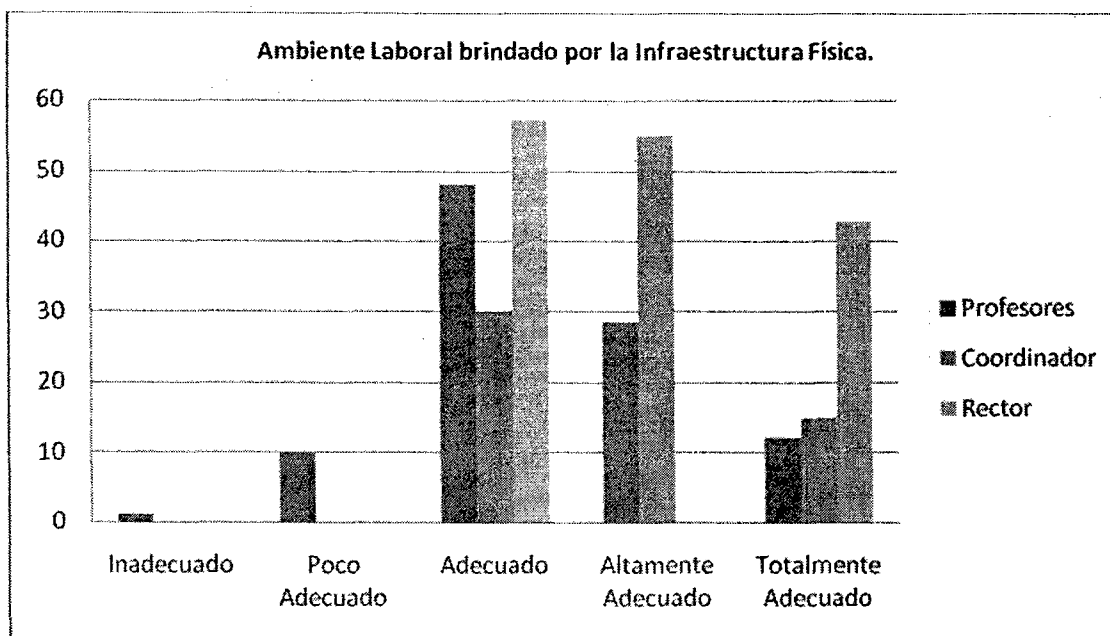
Tabla N° 6

Porcentaje y frecuencia sobre cómo consideran el ambiente laboral brindado por la infraestructura física del colegio, según grupo poblacional. Colegios Nuevos.

ITEM	Profesores	Coordinadores	Rectores
	%	%	%
Inadecuado	1,1	0	0
Poco adecuado	10,0	0	0
Adecuado	48,1	30	57,1
Altamente adecuado	28,6	55	0
Totalmente adecuado	12,2	15	42,9

Gráfico N° 3

Porcentaje sobre cómo consideran el ambiente laboral brindado por la infraestructura física del colegio, según grupo poblacional. Colegios de Reforzamiento y mejoramiento.



Frente a la función administrativa desarrollada por el rector, a partir de la motivación dada por la infraestructura física, se encontró que en los colegios nuevos el 54,6% del total de los rectores encuestados afirmó que muchas veces ha desarrollado estrategias para el mantenimiento y conservación de la planta, física, mientras que en los colegios de reforzamiento estructural, ampliaciones y segundas etapas, el porcentaje es mayor, ya que el 57,1 % del total de rectores encuestados afirmó que muchas veces ha desarrollado estrategias para conservar la planta física, como se puede observar en las Tablas Nos. 7 y 8.

Tabla N° 7

Porcentaje de la frecuencia de realización de actividades administrativas motivadas por la infraestructura escolar. Rectores - Colegios Nuevos.

Item	Nunca	Rara Vez	A veces	A menudo	Muchas Veces
	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Desarrollar estrategias para el mantenimiento, el cuidado del colegio y la dotación	0	9,1	0	36,4	54,6
Planear intervenciones participativas con la comunidad educativa y circunvecina para desarrollar mecanismos de control social que permitan la seguridad, el mantenimiento físico y estético del colegio	0	9,1	18,2	63,6	9,1

Adicionar al cerramiento de colegio, cerca viva (Manto de María, limoncillo, etc.) que permita lograr un control visual	18,2	27,3	27,3	9,1	18,2
---	------	------	------	-----	------

Tabla N° 8

Porcentaje de la frecuencia de realización de actividades administrativas motivadas por la infraestructura escolar. Rectores – Colegios de reforzamiento y mejoramiento estructural.

Ítem	Nunca	Rara Vez	A veces	A menudo	Muchas Veces
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
Desarrollar estrategias para el mantenimiento, el cuidado del colegio y la dotación	0	0	14,3	28,6	57,1
Planear intervenciones participativas con la comunidad educativa y circunvecina para desarrollar mecanismos de control social que permitan la seguridad, el mantenimiento físico y estético del colegio	0	0	28,6	42,9	28,6
Adicionar al cerramiento de colegio, cerca viva (Manto de María, limoncillo, etc.) que permita lograr un control visual	0	14,3	14,3	14,3	57,1

III. RESULTADOS DE LAS VARIABLES DE ASPECTOS HABITACIONALES

Con esta tercera parte, se buscaba evaluar el nivel de impacto que ha generado el cambio de la edificación escolar y el mobiliario sobre la calidad y la permanencia escolar. Además, se quería observar si se había impactado sobre el estrés y la higiene.

Al revisar las respuestas sobre la percepción del impacto que ha tenido la infraestructura para la calidad y la permanencia entre los diferentes grupos poblacionales encuestados, se encontró que tanto padres como profesores consideran que la infraestructura escolar, es decir, las instalaciones físicas del colegio, han sido un estímulo, tanto para la calidad, como para la permanencia de los estudiantes. Por su parte, los alumnos en una menor proporción, aproximadamente 20 puntos porcentuales por debajo, respecto a los padres y profesores, consideran que la infraestructura sí los ha ayudado, tanto para la calidad como para la permanencia. Esto se puede observar en las tablas N° 9 y N° 10.

Tabla N° 9

Porcentaje según grupo poblacional que considera que las instalaciones son un estímulo para la calidad y la permanencia. Colegios Nuevos.

	Profesores	Padres
--	------------	--------

	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí, Para la Calidad y la Permanencia	523	82,2	230	93,5
Sólo para la Calidad	13	2,0	5	2
Sólo para la Permanencia	88	13,8	8	3,2
Ni para la calidad, ni para la permanencia	12	1,9	3	1,2

Tabla N° 10

Porcentaje de alumnos que consideran que las instalaciones son un estímulo para la calidad y la permanencia. Colegios Nuevos.

	Alumnos	
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2851	76,3
No	886	23,7

Frente al estímulo causado por el mobiliario, la respuesta dada por los profesores es 12 puntos porcentuales menor que frente al estímulo causado por la infraestructura; mientras que en los alumnos, la respuesta tanto para la infraestructura como para el mobiliario es constante, como se puede observar en las Tablas Nos. 10, 11 y 12.

Tabla N° 11

Porcentaje de profesores que considera que el mobiliario es un estímulo para la calidad y la permanencia. Colegios Nuevos.

	Profesores	
	Frecuencia	Porcentaje
Sí, Para la Calidad y la Permanencia	448	70,4
Sólo para la Calidad	23	3,62
Sólo para la Permanencia	115	18,8
Ni para la calidad, ni para la permanencia	50	7,8

Tabla N° 12

Porcentaje de alumnos que considera que las instalaciones son un estímulo para la calidad y la permanencia. Colegios Nuevos.

	Alumnos	
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2851	76,8
No	886	23,2

IV. RESULTADOS DE LA VARIABLE ASPECTOS DE HABILIDADES SOCIALES COGNITIVAS Y AFECTIVAS

Esta parte tenía como objetivo percibir si hay cambios en los alumnos, (cambios en cuanto a comportamiento y aprendizaje), a raíz del cambio en la infraestructura.

Frente a los beneficios brindados por la infraestructura escolar para ayudar a mejorar los resultados de exámenes y trabajos, el 32,5% del total de los padres encuestados afirmaron que la infraestructura ayudaba totalmente a mejorar el rendimiento en exámenes, trabajos y tareas, y el 39,2% afirmó que la infraestructura ayudaba bastante. Esta respuesta fue seguida en orden descendente por profesores y alumnos, como se puede observar en la Tabla N° 13, mientras que las respuestas en todas las poblaciones de los colegios de reforzamiento, el porcentaje positivo de impacto es más alto, como se observa en la Tabla N° 14.

Tabla N° 13

¿Considera que la Infraestructura escolar ayuda a presentar mejor rendimiento en exámenes, trabajos y tareas de los estudiantes? Colegio Nuevos.

	Profesores	Alumnos	Padres
	%	%	%
No, en Nada	4	12,4	3,6
Un poco	17,1	27,1	3,6
Moderadamente	31,9	31,80	21,1
Bastante	39	21,6	39,2
Sí, totalmente	8,8	7,1	32,5

Tabla N° 14

¿Considera que la Infraestructura escolar ayuda a presentar mejor rendimiento en exámenes, trabajos y tareas de los estudiantes? Colegios de reforzamiento estructural.

	Profesores	Alumnos	Padres
	%	%	%
No, en Nada	6	6,8	2,6
Un poco	16,7	23,3	8,3
Moderadamente	26,9	32,6	12,8
Bastante	43,1	28	39,7
Sí, totalmente	7,4	10,3	36,6

En relación con la afectividad y pertinencia de los estudiantes de colegios de reforzamiento estructural, se encontró que desde cuando se realizaron las mejoras físicas en las instalaciones del colegio, el 23,4% de los estudiantes encuestados se siente bastante orgulloso por pertenecer a ese colegio, y el 42,1 % de los estudiantes se siente totalmente orgulloso de pertenecer a estas instituciones.

7. ANÁLISIS GLOBAL Y CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el conjunto de variables analizadas por medio de las encuestas y grupos focales, se aprecia que la opinión de la comunidad educativa (rectores, coordinadores, profesores, estudiantes y padres de familia), acerca de la percepción sobre la infraestructura y equipamiento de los colegios, (impacto del medio físico sobre la conducta y aspectos cognoscitivos y afectivos), es positiva. En general, puede decirse que la evaluación estuvo entre rangos de buena y muy buena. Pudo ser mejor, pero es posible que la evaluación de algunas situaciones haya influido negativamente en el puntaje general.

Entre estas, podemos destacar:

- En algunos colegios, tuvieron que ser ubicados sin que estuvieran las dotaciones completas y sin el funcionamiento pleno de comedores, bibliotecas, laboratorios y salas especializadas. Por lo tanto, se desconocía el impacto en lo académico, laboral y conductual.
- Hay muchos estudiantes que saben que pueden cambiar de colegio cuando deseen, o llegan en cursos avanzados. Por lo tanto, no se establecen compromisos con el colegio, siendo sus respuestas casi de indiferencia.

Dentro de los aspectos positivos podemos destacar el puntaje dado por los rectores, coordinadores, profesores y alumnos, a las instalaciones del colegio. Este se ubicó entre los rangos de bueno y muy bueno. Para los padres de familia, las instalaciones de los colegios obtuvieron una calificación más alta, ubicándose

entre los rangos de buena y excelente. Esta es, lógicamente, una percepción positiva de las instalaciones por parte de la comunidad educativa.

El impacto de la luz natural obtuvo el promedio más alto, dentro de los diferentes aspectos habitacionales. Según investigaciones y varios autores expuestos en el marco teórico, la luz tiene influencia positiva en el rendimiento académico, mayor rendimiento en pruebas, reduce comportamiento de desinterés por las tareas y desempeña un papel significativo en el logro de los estudiantes.

La acústica y temperatura también obtuvo promedios altos. En cuanto a la acústica, esta influye en el comportamiento, atención, concentración, y en el logro académico en los niños. La temperatura, a su vez, influye en bienestar, logro y atención. "Cuando la temperatura y la humedad aumentan, los estudiantes divulgan mayor malestar, y su logro y funcionamiento se deterioran, porque la atención disminuye".

Los espacios de salones, corredores y escaleras, alcanzaron buenas porcentajes, lo cual tiene influencia positiva, pues son elementos motivadores que brindan bienestar y facilitan autonomía, movilización y relaciones entre alumnos y profesores, reduciendo ostensiblemente el hacinamiento y sus efectos negativos.

Evaluaciones positivas como las anteriores, influyeron en la calificación general que se dio a la pregunta sobre si la infraestructura y el equipamiento han contribuido para la calidad y permanencia. Los profesores, estudiantes y padres afirmaron en un 84%, que sí influye. Para los niños de la primaria, puede decirse que fue de un 100%. Esta respuesta expresa la satisfacción y el impacto que han tenido los nuevos colegios en lo académico y en lo afectivo.

A pesar de los aspectos positivos, hubo también otros que obtuvieron porcentajes más bajos. Fueron calificados como inadecuados, por parte de rectores, coordinadores y profesores, los cerramientos y puertas de acceso; mientras que para los estudiantes fueron los baños. Esto último se puede explicar en algunos colegios por la deficiencia en el servicio de agua, el uso inadecuado que les dan muchos alumnos y porque sólo son abiertos en horas fijas. Las canchas deportivas y espacios de esparcimiento obtuvieron las más bajas calificaciones por parte de profesores, quienes estiman que aún hay deficiencia de ellas, aunque en comparación con condiciones habitacionales anteriores, en las cuales no había ningún espacio deportivo, la situación actual es considerablemente mejor.

En cuanto a la influencia e impacto de las infraestructuras en las relaciones interpersonales, se encontró que la disminución de agresividad se ha dado al interior de los salones de clase, porque ya no hay problemas de espacio en el salón, pupitres o áreas de trabajo. Estos datos se encuentran más fuertemente en los resultados de los colegios de reforzamiento, en los cuales el 70.1% de los estudiantes tenía una antigüedad mayor a 4 años en la institución, y ahora no hay hacinamiento.

En cuanto a la disminución total de agresividad, en lo referente a maltrato físico y verbal, no es muy significativa. El 60.9% de los alumnos de colegios nuevos y el 55.9% en los de reforzamiento, afirma que en poco o en nada, lo cual debe atribuirse también a otras causas.

Adicionalmente, en los resultados de las encuestas se observa que las respuestas con los porcentajes positivos más altos, son las de los rectores, seguidas por las de los coordinadores, luego las de los maestros y finalmente las de los estudiantes.

8.1 SUGERENCIAS DE PLANES Y PROGRAMAS

Cuantiosa e histórica, fue la inversión que realizó la Secretaría de Educación el cuatrienio 20004 - 2007, en la construcción de los nuevos megacolegios, reforzamiento y ampliación de otros. Esta inversión en educación debe ser considerada como una inversión social, ya que “estas comunidades escolares pueden servir como modelos para el cambio de la sociedad y para la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales, alumnos integrantes de minorías o de grupos en situación de desventaja, y de la comunidad en general”. (Entornos de aprendizaje del siglo XXI - 2006)

Es necesario trabajar en aspectos arquitectónicos, administrativos y pedagógicos para lograr que el impacto positivo causado por la infraestructura del colegio sea más fuerte, consistente y permanente en el tiempo, buscando impactar a las futuras generaciones de estudiantes.

Alrededor de estas nuevas infraestructuras y de los resultados de la investigación, se pueden hacer las siguientes propuestas:

- Realización de investigaciones y propuestas pedagógicas novedosas
- Conservación de las infraestructuras

8.2.1 Investigaciones y Propuestas

A partir de los colegios nuevos, ya construidos o renovados, y de acuerdo a los resultados de la investigación, se deben generar una serie de investigaciones sobre espacios educativos. Un buen ejemplo de este tipo de investigación se tiene en México, donde la Secretaría de Educación Pública y el Comité administrador del programa federal de construcción de escuelas, han lanzado un proyecto cuyo objetivo es vincular la investigación educativa con el desarrollo de espacios educativos. Para su ejecución se ha llamado a participar a universidades y sociedades de arquitectos, e ingenieros. (Secretaría de Educación Pública de México 2006)

Los temas de investigación han girado sobre:

- Espacios Educativos
- Mobiliario
- Equipamiento

En nuestro caso, como sugerencia, se puede investigar sobre áreas semejantes y ampliación de las temáticas, incluyendo otros aspectos como:

- Utilizar espacios para la innovación pedagógica y tecnológica, y buscar que las instalaciones educativas sean herramientas de aprendizaje.
- Asumir que los nuevos espacios pueden favorecer la creatividad y el desarrollo artístico de los alumnos.
- Buscar que los espacios exteriores puedan proporcionar oportunidades de aprendizaje para los alumnos.

- Modificar la percepción tradicional sobre la funcionalidad de los colegios, convirtiendo algunas de sus instalaciones en observatorios sociales, astronómicos, laboratorios especializados y huertos experimentales (tipo cultivos especiales, como los hidropónicos u otros).
- Flexibilizar espacios, dando varias utilidades.
- Dar a los colegios otros usos. “Los colegios son puntos de referencia en las comunidades, y por este motivo deben acomodarse a usos extraescolares, así como facilitar su uso a personas con necesidades especiales. Otros servicios que progresivamente empiezan a ofrecer los colegios, además de la educación formal, incluyen el cuidado de la salud, el cuidado infantil y la atención a la familia”. (Entornos de aprendizaje del siglo XXI - 2006)
- Diseñar en los espacios existentes, en los colegios donde no se hayan implementado, aulas con dotación especializada, por ejemplo de geografía, astronomía e idiomas, de acuerdo con el PEI de cada institución.
- Evaluar espacios ya construidos, para obtener datos sobre el hábitat, y servir de base para la construcción de los nuevos colegios.
- Diseñar mobiliarios de acuerdo a su uso.
- ¿Puede el diseño de los colegios facilitar la integración de los profesores y alumnos en el colegio?

8.2.2 Conservación de las infraestructuras y mobiliarios

Es innegable que para el bien de toda la población beneficiada con estos colegios, su infraestructura física se debe conservar en el mejor estado posible. De lo contrario, el deterioro se da de una forma rápida y vertiginosa.

Dice Topp (2007), que la conservación de los colegios tiene que ver con varios factores como el mantenimiento, detener el vandalismo, el sentido de pertenencia de las autoridades educativas y de la comunidad que utiliza las instalaciones, y la disciplina interna, que aunados, permiten mantener un edificio escolar en buenas condiciones”.

Siguiendo estos lineamientos, los cuales coinciden con lo encontrado en la investigación, se elaboran las siguientes propuestas:

Mantenimiento

“El mantenimiento de los edificios escolares es responsabilidad de todos” (Topp 2007). Esta debe ser una premisa general. No obstante, hay que hacer unas precisiones.

Sería recomendable que en cada establecimiento existiera una persona administradora, responsable del cuidado general de la planta física, muebles y equipos, consecución de material didáctico y prevención de desastres y accidentes, que debe detectar y buscar solución de acuerdo a lo establecido en el Manual de la Secretaría, a problemas de infraestructura escolar. Esta persona debe trabajar mancomunadamente con el rector, o un comité de mantenimiento, pues dejar la responsabilidad única al rector sería una sobrecarga de trabajo, dado el tamaño de la infraestructura de muchos colegios.

Entre sus funciones estarían las preventivas y correctivas:

- Información general a la comunidad educativa sobre mantenimiento del colegio, usando, por ejemplo, manuales pedagógicos, con dibujos e ilustraciones para toda la comunidad.
- Supervisión diaria y semanal de limpieza.
- Reemplazo de elementos fungibles y realización de ajustes mecánicos sencillos, como engrase de mecanismos, cambios de bombillas, chapas, ajuste de tornillos, reparación de bisagras, arreglos de pintura, etc.
- Supervisión semanal del inmueble y sus instalaciones eléctricas de gas, agua y sanitarias, y elaboración de planes de mejoramiento, reparación y adecuación.
- Supervisión de variables de seguridad y prevención de accidentes, y elaboración de inventarios sobre irregularidades detectadas, además de arreglos efectuados o por hacer.
- Presentación de informes semestrales al rector y a la Secretaría de Educación, área de mantenimiento de plantas físicas.

Sentido de pertenencia

Influencia informativa: Debe existir información sobre las características y beneficios de las infraestructuras, dirigida a directivas, profesores, alumnos y padres, porque en muchos colegios no las hay. La información es importante, pues se puede cambiar de opinión y actitud y también generar pertenencia.

La participación de profesores y alumnos en algunas fases de mantenimiento, decoración o diseño de una instalación educativa, puede llegar a crear un sentido de propiedad compartida y de identidad en la comunidad escolar.

Vandalismo, y disciplina interna:

Se propone para esta área, trabajar en los colegios en procesos formativos con directivas, profesores y alumnos, lo referente a *pedagogía y educación del cuidado*, con la base conceptual de la ética del cuidado. "Conviene recordar que la educación tuvo que ver, desde sus orígenes, con el cuidado. La palabra "*pedagogo*", en su uso en las sociedades griegas antiguas, señalaba al adulto que acompañaba al niño, que lo guiaba hasta la casa del *didaskalos* (el que le enseñaba las letras), a veces con una antorcha que iluminaba su camino" (Dussel y Southwell, 2008)

Este cuidado no hace referencia sólo al cuidado de la infraestructura y de las cosas, sino también el cuidado de sí mismo y del otro. Es una propuesta para educar buenos ciudadanos, personas dispuestas a actuar pensando en los otros y en la sociedad, sin olvidarse de sí mismos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ABDALA, Ernesto (2004). Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes. Montevideo: Cinterfor.
2. AIGNEREN, Miguel. La técnica de recolección de información mediante los grupos focales. Artículo publicado en CEO, Revista Electrónica, No. 7. <http://huitoto.udea.edu.co/~ceo/>.
3. ARCHITECTURAL ENERGY CORPORATION. Massachusetts High Performance Green Schools Guidelines: Planning a project of: The Collaborative for High Performance Schools. www.mtpc.org/renewableenergy/green_schools/CHPSMA_VI-PLANNING-FINAL.pdf
4. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SÍSMICA (2007). Manual sobre sismorresistencia para funcionarios de planeación municipal y otros profesionales de la ingeniería y arquitectura. Bogotá, Colombia: Documento redactado y aprobado por los miembros de la Comisión asesora permanente del régimen de construcciones sismo resistentes.
5. BALDI, Graciela; GARCÍA, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiente. Unión de Universidades de América Latina. México. Red de Revistas de América Latina, El Caribe España y Portugal.
6. BENAVIDES Martín. (2000). Para explicar las diferencias en el rendimiento en matemática de cuarto grado en el Perú urbano: análisis de resultados a partir de un modelo básico. Programa MECEP, documento de trabajo No. 13.
7. BENAVIDEZ, Carlos (2007). Más allá del Hábitat Escolar. Secretaría de Educación de Bogotá.
8. BERNABEU, Rafael (2006). (Resumen y traducción) Entornos de aprendizaje del siglo XXI. 21 St. Century Learning Environments. OECD Department for education and skills www.movilizacioneducativa.net/imprimir.asp?idLibro=182
9. BACKHOFF, Eduardo; BOUZAS, Arturo; CONTRERAS, Carolina; HERNÁNDEZ, Eduardo; GARCÍA, Marisela (2007). Factores escolares y aprendizaje en México. El caso de la educación básica. Instituto Nacional para la evaluación de la educación.
10. BRAVO, Erandi (2001). Análisis temático a la obra y bibliografías sobre Piaget. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ideas SAPIENS.
11. BRIONES, G. (1990). Manual de investigación en Educación. Bogotá. Publicación hecha por la Universidad Pedagógica Nacional para la maestría de Investigación en Educación.
12. BRUNNER, José Joaquín; ELACQUA, Gregory (2003). Factores que inciden en una educación efectiva: evidencia internacional. Universidad Adolfo Ibáñez Chile.

13. CARVALLO, Mauricio (2005). Análisis de los resultados obtenidos en estudios de eficacia escolar en México, comparados con los de otros países. REICE Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación. Vol. 3, No. 2.
14. CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN (2003). Sismorresistencia . www.ilustrados.com/publicaciones.
15. COLS, Carme (1999). Hacer plástica, un proceso de diálogos y situaciones. Barcelona: Colección temas de Infancia, número 4. A.M. Rosa Sensat.
16. COMITÉ DE REDACCIÓN DEL FORO MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes, comentario detallado del marco de acción de Dakar París, 23 de Mayo de 2000
17. CONTRALORÍA DE BOGOTÁ. Bogotá: un gris panorama medio ambiental. Informe 23 de febrero de 2006.
18. CUETO, Santiago. Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e ingreso a la educación Secundaria, en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú. 2000.
19. CUETO, Santiago (2003). Eficacia escolar en escuelas polidocentes completas de Lima y Ayacucho. Estudio financiado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) Lima y el Convenio Andrés Bello.
20. .Diccionario del medio ambiente (2007). Ciencia glosario.net.
21. DPAE, Sismorresistencia. Bogotá con los pies sobre la tierra. 2006. www.conlospiesenlatierra.gov.co/portel
22. DIDONET, Vital (2005). Criterios de un entorno de calidad; Entornos de calidad para la educación inicial. www.educared.org.ar/infanciaenred/educrianza/2005_12/temario/03.asp.
23. DIDONET, Vital (2008). Hacia un nuevo concepto de calidad. www.educared.org.ar/infanciaenred/Educrianza/2008_02/tema.asp.
24. DUDEK ,Mark (2006). Schools and Kindergartens. Birkäuser.
25. DUSSEL, Inés; SOUTHWELL, Myriam (2008). En busca de otras formas de cuidado.
26. GRUPO DE ACUSTICA. EFECTOS Y NORMATIVA (2003). Efectos fisiológicos del ruido. Efectos y normativa. Curso de acústica creado por G.A. Universidad del Pais Vasco. www.ehu.es/acustica/espanol/ruido/efectos%20y%20normativa/efectos%20y%20nor
27. FUENTES, M (2005). La creatividad y la formación. *Educación, Argentina*. 2005. <http://www.educar-argentina.com.ar/JUL2005/educ90.htm>
28. GERTEL, Héctor; GIULIODORI, Roberto; HERRERO, Verónica; FRESOLI, Diego; VERA, María Luz; MORRA Guadalupe (2006). Análisis multinivel del rendimiento escolar al término de la educación básica en

Argentina Instituto de Economía y Finanzas Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Córdoba.

29. GUMP, P. (1978). Schools environments, en human behavior environments. Advances and Theory and Research. Vol. 3. Children and the environment. N.Y. Plenum Press, 131-174.
30. INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA EPT EN EL MUNDO (2005). El Imperativo de la Calidad. efareport.unesco.org.
31. LIUBLINSKAIA, A (1980). Desarrollo psíquico del niño colección pedagógica. México: Rodríguez hermanos editores.
32. LÓPEZ, M^a José (2005). Definición de teoría del aprendizaje de Vigotsky. www.psicopedagogia.com/definicion/teoria 2005.
33. MEDINA, Elia Mireya (2001). El Jardín de niños y el desarrollo del lenguaje oral y escrito en los niños. (Caso México). Contexto educativo revista digital de educación y nuevas tecnologías. Año III número 10
34. MIZALA, Alejandra; ROMAGUERA, Pilar; REINAGA, Teresa (2000). Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia. Fondecyt Proyecto No. 1980761.
35. MORENO, William (2000). La recreación. Ponencia en el Tercer congreso panamericano de educación física para la mujer. Caracas.
36. MURILLO T., Javier (2000). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar REICE Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación. Vol. 1, no. 1. www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n1/murillo.pdf
37. NACIONES UNIDAS (2002). Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo Monterrey Aprobación del Consenso de Monterrey (México).
38. NACIONES UNIDAS (2000). Declaración del Milenio. Nueva York del 6 al 8 de septiembre de 2000.
39. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (1999). Guías para el Ruido Urbano. (Guidelines for Community Noise).
40. Plan de desarrollo Económico social y de obras públicas. Bogotá 2004-2008.
41. Psicología ambiental un breve acercamiento (1997). www.guiapsicologica.com/?p=9.
42. Psicología y Medio Ambiente Informe ambiente. Salud vida. (2003). Cuba. www.sld.cu/saludvida/ambiente.
43. RAMÍREZ P., A. (2002). Los habitantes de la arquitectura. Quinta bienal de arquitectura del Caribe. Fort de France, Martinica.
44. REGIONAL OFFICE FOR EUROPE NIGHT NOISE. (2009). Guidelines for Europe.

45. REQUEJO, Carlos. (2009). Iluminación, fotobiología y rendimiento laboral. Universidad Politécnica de Cataluña, UPC. WIN Magazine. Domobiótica y Salud Laboral.
46. REQUEJO Carlos (1999). Arquitectura de la luz.
47. RICHTER, Karin; REBAGLIATI, Silvia (2005). El ambiente físico en el jardín maternal y en la casa. El ambiente como cuna de sentidos educativos desde que nacemos. www.educared.org.ar/infanciaenred/Educianza/2005_11/temario/01.asp
48. RIZO, L.; GUTIÉRREZ, F.; GRANADA, H. (2004). Percepción, conocimiento y valoración del ambiente físico y social de la Universidad del Valle, Sede Meléndez. En Un grupo de estudiantes y su influencia en el comportamiento ecológico responsable. Universidad del Norte
49. RODRIGUEZ de Moreno, Elsa Amanda (2007). ¿Educación ambiental o pedagogía ambiental? Universidad Pedagógica Nacional. Digitalizado por Red Académica.
50. RODRIGUEZ, Inés.(2007). El ambiente físico. La práctica de la enseñanza en las escuelas infantiles. Una mirada a la educación inicial en América Latina. Argentina. <http://www.infanciaenred.org.ar>
51. ROSALES, Mariela. (2000) ¿Calidad sin liderazgo? Revista digital de educación y nuevas tecnologías. Contexto educativo, Universidad de Concepción, Chile.
52. SALLÁN, Gairin. (1989). Ecología escolar: Arquitectura y mobiliario. Santillana.
53. SCHNEIDER, Mark. (2002). Do school facilities affect academics outcomes? National clearinghouse for educational facilities November 2002. www.edfacilities.org/pubs/outcomes.pdf
54. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2006). Investigación del proceso de enseñanza-aprendizaje para el diseño de espacios educativos. Plan de coordinación de diseñadores de espacios educativos y planificadores de la educación, México.
55. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ. www.sedbogota.edu.co
56. TECNOCENCIA (2006). Especial de desastres. Portal de Tecnociencia. www.tecnociencia.es/especiales/desastres/definicion.htm
57. TOPP, Luis Alberto (2007). El mantenimiento de los edificios escolares es responsabilidad de todos. Coordinador del área de Recursos Físicos dependiente de la Secretaría de Educación, Provincia de Jujuy Argentina.
58. TORRES, Rosa María (2005) Justicia educativa y justicia económica: 12 tesis para el cambio educativo. Estudio encargado por el Movimiento Internacional de Educación Popular y Promoción Social. FE Y ALEGRÍA
59. UNESCO (2000). Segundo Foro Mundial sobre la Educación. Texto aprobado. Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes. Dakar, Senegal, 26-28 de abril.

60. ZILBERSTEIN, José (2000). (Subdirector del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba.) Una alternativa para elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje desde la propia institución docente. Seminario – taller sobre innovaciones educativas, 27, 28 y 29 de noviembre, Bogotá, Colombia.