

# *Colombia*

*Plan Decenal  
de Educación  
2006-2015:  
notas de política*



**Colombia. Plan Decenal de Educación  
2006–2015: notas de política**

**Depósito legal:** If74320073202839

**ISBN:** 978-980-6810-33-4

Este documento fue preparado para la Corporación Andina de Fomento (CAF), con la participación activa de sus técnicos y ejecutivos, en el marco del proceso de construcción y discusión del Plan Decenal de Educación 2006–2015, llevado a cabo por el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

Agradecemos la información proporcionada por la Dirección de Desarrollo Social del Departamento Nacional de Planeación (DNP), así como los comentarios de Rodrigo Acosta, subdirector de Educación y el valioso tiempo de la viceministra de Educación, Juana Inés Díaz Tafur.

**Autores:**

Mauricio Santa María S.  
msantamaria@fedesarrollo.org  
Paula Acosta M.  
pacosta@fedesarrollo.org

**Editor:** Bernardo Requena  
Dirección de Desarrollo Social–DDS  
Vicepresidencia de Desarrollo Ambiental  
y Social–VDSA de la CAF  
desarrollosocial@caf.com

**Dirección y producción editorial:**

Unidad de Publicaciones de la CAF  
Teléfono: (58 212) 209.6624  
publicaciones@caf.com

**Diseño gráfico:** Joanna Gutiérrez

**Impreso en:** Norma Color  
Caracas, Venezuela–Julio de 2007

Las ideas y pensamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen de forma alguna la posición de Fedesarrollo, de la CAF, ni de sus países miembros.

La versión digital de este libro se encuentra en:  
[www.caf.com/publicaciones](http://www.caf.com/publicaciones)

## Contenido

Introducción	5
I. Breve presentación de los principales indicadores del sector educativo en Colombia	7
II. La educación: el activo principal de los individuos, las familias y la sociedad	12
III. Educación para el trabajo	17
IV. Calidad con equidad: el eslabón fundamental	24
V. Restricción presupuestal y eficiencia en el gasto	32
VI. Educación: competitividad vs. política social	38
VII. Recomendaciones de política	41
Referencias bibliográficas	48

## Índice gráficos y cuadros

Gráfico 1	Tasa de analfabetismo nacional	7
Gráfico 2	Años promedio de educación de personas mayores de 15 años	8
Gráfico 3	Cobertura bruta en educación básica y media	8
Gráfico 4	Repitencia en educación básica	9
Gráfico 5	Cobertura bruta en educación superior	9
Gráfico 6	Participación de los ingresos laborales en el total de ingresos	13
Gráfico 7	Ingresos laborales esperados	13
Gráfico 8	Resultados Pruebas Saber calendario A, 2005 competencia ciudadana, ambiente democrático	17
Gráfico 9	Tasas simples de desempleo por nivel educativo	19
Gráfico 10	Ingresos laborales para diversos niveles educativos	19
Gráfico 11	Proporción de asalariados informales por nivel educativo	20
Gráfico 12	Proporción de asalariados y trabajadores por cuenta propia por nivel educativo, 2004	20
Gráfico 13	Índice de salario por nivel educativo, 2004	21
Gráfico 14	Tasa de asistencia a educación superior por quintil de ingreso	22
Gráfico 15	Distribución matrícula de educación superior por países, 2003	22
Gráfico 16	Programas técnicos y tecnológicos por área del conocimiento	24
Gráfico 17	Calidad de la educación en comparación con otros países	26
Gráfico 18	Calidad de la educación en comparación con otros países Prueba LLECE	27
Gráfico 19	Resultados Pruebas Saber (2005 calendario A), Lenguaje	28
Gráfico 20	Resultados Pruebas Saber (2005 calendario A), Ciencias Naturales	28
Gráfico 21	Resultados Pruebas Saber (2005 calendario A), Matemáticas	29
Gráfico 22	Resultados Pruebas Saber (2005 calendario A), por departamento	29
Gráfico 23	Costo y financiación del sector educación	33
Gráfico 24	Evolución del gasto público y la matrícula en educación	35
Gráfico 25	Evolución del gasto público funcionamiento e inversión	36
Gráfico 26	Crecimiento del salario real y productividad laboral	40
Cuadro 1	Comparación internacional tasas brutas de cobertura	10
Cuadro 2	Cifras de educación por nivel de riqueza y ubicación geográfica	11
Cuadro 3	Efectos estimados de la educación inicial	14
Cuadro 4	Cobertura de la educación inicial por edad (0-4 años), 2003	15
Cuadro 5	Colegios según naturaleza jurídica y desempeño de sus estudiantes en los exámenes de estado del ICFES, 2005	30
Cuadro 6	Relación alumno–docente, 1999-2002	36
Cuadro 7	Comparación indicadores de gasto público en educación	37

## Introducción

La actual Constitución Política de Colombia reconoce la educación como un derecho fundamental de sus ciudadanos y le otorga un rol central en el desarrollo humano, cultural, económico y social de la nación. Este principio, junto con el de democracia participativa se materializa en la definición de planes decenales de educación<sup>1</sup>. La primera edición de ese instrumento fue el Plan Decenal de Educación denominado “La Educación un Compromiso de Todos, 1996–2005”, el cual contó con una importante participación de diversos sectores de la sociedad y se estructuró en torno a ocho estrategias que incluían temas de calidad, eficiencia, equidad y rediseño institucional<sup>2</sup>.

Dando continuidad al mandato legal, el gobierno nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN), inició el proceso de construcción del Plan Decenal de Educación 2006–2015, e invitó a los diferentes sectores del país, así como a entidades multilaterales, a participar activamente en la definición de la política del sector educativo para los próximos diez años. La Corporación Andina de Fomento (CAF), como entidad interesada en la implementación de políticas que promueven el desarrollo en Colombia, incluyendo las educativas, ha querido vincularse directamente a este proceso para aportar recomendaciones de política concretas que mejoren el desempeño del sector educativo en sus diferentes niveles y, por lo tanto, contribuyan al desarrollo del país y a la construcción de una sociedad más equitativa.

En este contexto, las notas que se presentan a continuación reflejan algunos de los aportes previos que, en materia de política pública, buscan alimentar el debate sobre ese importante tema. Para ello, los principios que han guiado los aportes de la CAF en el tema de educación son:

- i) La educación cumple un papel fundamental en el proceso de desarrollo, tanto desde el punto de vista del crecimiento económico y la competitividad, como desde la perspectiva de ser un instrumento clave de política y protección social.
- ii) La educación es el determinante fundamental del éxito o fracaso de los individuos en el mercado laboral y, por lo tanto, moldea los patrones de movilidad social de cualquier sociedad, hecho que es especialmente relevante en sociedades desiguales en materia de ingresos y oportunidades.
- iii) Para que la educación sirva de medio de movilidad social y facilite efectivamente la inserción en el mercado laboral, debe ser integral y cumplir estándares de calidad exigentes en todos sus niveles. En la actualidad, la educación superior cobra especial relevancia en lo que tiene que ver con este principio.

---

1. La Ley General de Educación de 1994 en su artículo 72 establece que el Ministerio de Educación Nacional preparará, en coordinación con las entidades territoriales, por lo menos cada diez años, el Plan Decenal de Desarrollo Educativo, que incluirá las acciones correspondientes para dar cumplimiento a los mandatos constitucionales y legales sobre la prestación del servicio educativo. El Plan tendrá carácter indicativo, será evaluado, revisado permanentemente y considerado en los planes nacionales y territoriales de desarrollo.

2. Las ocho estrategias son: i) integración de las diferentes formas, niveles, modalidades y sectores de la educación; ii) elevar la calidad de la educación; iii) expansión y diversificación de la cobertura educativa; iv) promoción de la equidad en el sistema educativo; v) fortalecimiento de la institución educativa; vi) mejoramiento de la gestión educativa; vii) promoción de la cultura y ampliación del horizonte educativo; y viii) dignificación y profesionalización de los educadores.

- iv) La educación debe entenderse también como factor generador de cohesión social, ya que permite a los individuos identificarse como miembros de una comunidad y ejercer responsablemente la ciudadanía.
- v) La educación resalta los valores culturales y cívicos de cualquier sociedad, fortaleciendo los lazos que unen a sus diferentes sectores y los sentimientos de pertenencia de los individuos a la sociedad.
- vi) Dada su importancia, los recursos públicos que financian la educación deben ser administrados de manera eficiente y transparente, para lo cual la gestión de los gobernantes locales, en un entorno de política pública descentralizada, cumple un papel fundamental.

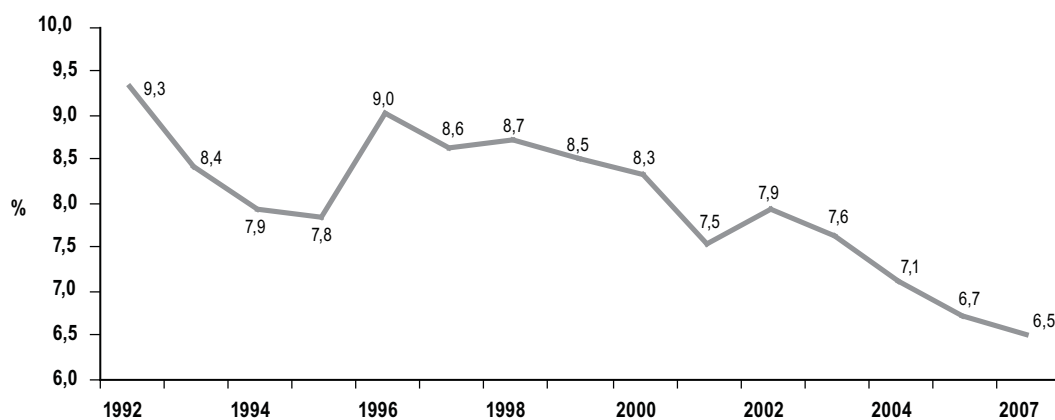
El documento que se presenta a continuación está estructurado en siete capítulos. El primero presenta un breve diagnóstico, basado en las principales cifras del sector educativo en Colombia. El segundo capítulo evalúa el rol de la educación como un activo productivo para los individuos, las familias y la sociedad. El tercer capítulo se concentra en los aspectos más relevantes de la educación para el trabajo, haciendo énfasis en la educación profesional, técnica y tecnológica como un elemento clave para aumentar la productividad de la economía, los ingresos de los hogares y disminuir así su probabilidad de caer en pobreza. El cuarto capítulo aborda el tema de calidad como un derecho de todos los individuos y un eslabón fundamental para la construcción de equidad y reducción de pobreza. El quinto y sexto capítulos tratan sobre los esquemas de financiación, la restricción presupuestal, la importancia de la eficiencia en el gasto y el papel que cumple la educación como motor de competitividad y crecimiento económico, pero también como un poderoso instrumento de política social. El último capítulo presenta las recomendaciones de política, e incluye posibles mecanismos de implementación, es decir, se hace un esfuerzo por ofrecer una guía sobre cómo deben implementarse dichas recomendaciones.

## I. Breve presentación de los principales indicadores del sector educativo en Colombia

Durante la última década Colombia ha registrado importantes avances en materia educativa, sobre todo en lo referente a su cobertura. Como lo señalan las estadísticas que se presentan a continuación, los mayores avances se registran en los niveles educativos básico y medio, es decir, los retos fundamentales en materia de ampliación de cobertura se concentran en los niveles de educación inicial y superior. Por otra parte y de acuerdo con la información disponible sobre calidad, el país debe avanzar a marchas forzadas para lograr equiparar los estándares internacionales y cumplir las metas internamente impuestas de logro académico, reducción de la deserción y de la repitencia escolar, tema que se desarrolla en detalle en el quinto capítulo.

Como se muestra en el Gráfico 1, el país registra en 2007 niveles de analfabetismo cercanos al 6,5%, los cuales son comparables con países de la región como México (9 %)<sup>3</sup>. El indicador, que se define como la proporción de la población que no sabe leer ni escribir, se redujo casi un 45% entre 1992 y 2007<sup>4</sup>.

**Gráfico 1:** Tasa de analfabetismo nacional (porcentajes)



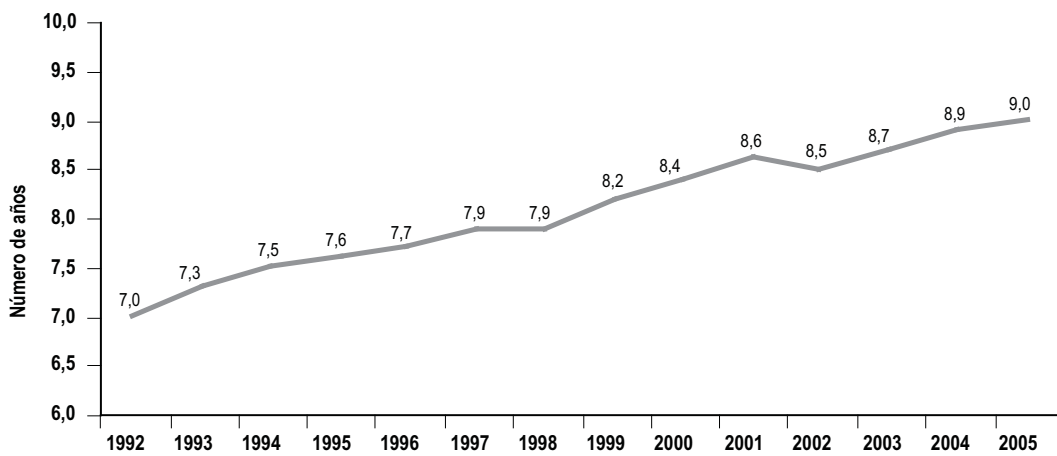
Fuente: Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE (ENH-ECH), datos para 2007 provenientes de DNP-Sistema de Información y Gestión de la Metas de Gobierno (SIGOB).

Otro importante indicador es el promedio de años de educación de la población mayor a 15 años. El Gráfico 2 (ver p. 8) muestra la evolución de la cantidad promedio de años de educación de los colombianos, la cual es una variable ampliamente utilizada para realizar comparaciones internacionales y para medir, a través de diferentes países y regiones, el impacto de la educación sobre el bienestar, generalmente aproximado por el Producto Interno Bruto (PIB) *per cápita*. Este indicador presenta una tendencia de crecimiento sostenido, ubicándose en cerca de nueve años en 2005.

3. Banco Mundial *World Development Indicators*.

4. De acuerdo con las definiciones internacionales como la de Naciones Unidas se clasifica a una persona como analfabeta si ésta no puede leer ni escribir. No se considera alfabetizada una persona que pueda escribir únicamente cifras, su propio nombre o una frase ritual que haya memorizado.

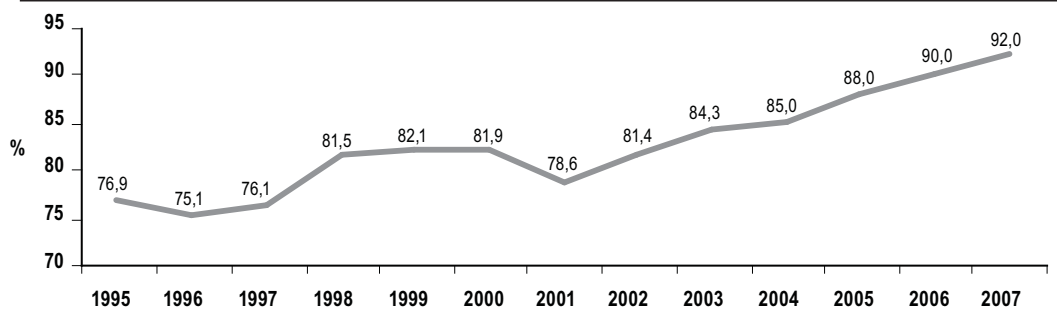
**Gráfico 2:** Años promedio de educación de personas mayores de 15 años



Fuente: Cálculos SE-DDS-DNP con base en DANE (ENH-ECH).

Para 2007, de acuerdo con las cifras del MEN, la cobertura bruta nacional alcanzó cerca del 92% en los niveles de educación básica y media (ver Gráfico 3)<sup>5</sup>. En el gráfico es evidente que los principales incrementos de cobertura se han presentado en el período 2001–2006, cuando ésta creció cerca de 14 puntos porcentuales (de 78,6% a 92%). Los datos de cobertura neta siguen esta tendencia.

**Gráfico 3:** Cobertura bruta en educación básica y media (porcentajes)



\* Incluye educación inicial, básica y media y población escolar.

Los significativos avances en materia de cobertura contrastan con la evolución de otros indicadores como el porcentaje de deserción en primaria y secundaria. Como se ilustra en el Gráfico 4, la deserción<sup>6</sup> se ha mantenido en niveles cercanos al 7% en la última década, con una caída entre 2002 y 2005, año en el cual llegó a 6%, es importante anotar que este indicador podría estar sobrevalorado, ya que incluye tanto a los niños que se retiran como aquellos que cambian de colegio. Datos para 2006 del Ministerio de Educación Nacional señalan que del total de deserción registrada, entre el 50 y el 70% corresponde a traslados entre instituciones educativas. En cuanto a la repitencia, ésta disminuyó en cerca de 26% entre 2000 y 2005. Esta notable reducción coincide con el periodo de expedición del Decreto 0230 de 2002 del MEN, según el cual un máximo de 5% de los estudiantes de cada curso podrá repetir el curso<sup>7</sup>.

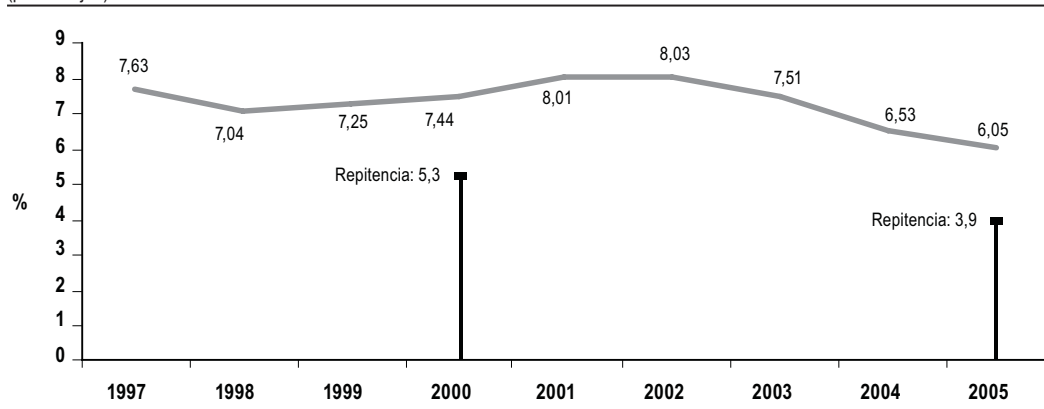
5. La cobertura bruta se refiere al porcentaje de personas que asisten en el rango de edad relevante, mientras que la neta sólo toma en cuenta a los individuos que asisten al curso que deberían asistir según su edad.

6. La deserción escolar es el abandono de los estudios formales durante el periodo de estudios o en el lapso de tiempo entre años escolares.

7. Artículo 9°. Los establecimientos educativos tienen que garantizar un mínimo de promoción del 95% de los educandos que finalicen el año escolar en cada uno de sus grados.



**Gráfico 4:** Repitencia y deserción en educación básica\*  
(porcentajes)

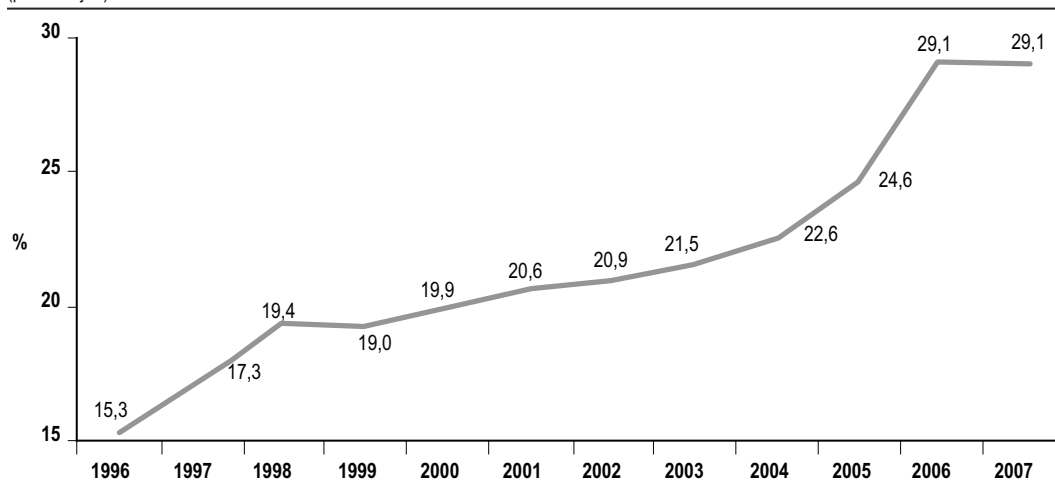


\* Cifras para el sector oficial de los grados 0 a 11.

Fuente: MEN, Formulario C-600.

En materia de educación superior, si bien la cobertura ha aumentado de manera sostenida en los últimos 15 años, ésta es aún insuficiente si se compara con las cifras de países con niveles similares de desarrollo como Chile (42%) y Argentina (60%) de acuerdo con las cifras del Banco Mundial (ver Gráfico 5)<sup>8</sup>. En particular, se estima una cobertura ligeramente superior al 29%, que aumentó desde 47% en 1996.

**Gráfico 5:** Cobertura bruta en educación superior  
(porcentajes)



Fuente: Cálculos MEN con base en la población de 18 a 23 años, Censo 2005.

Si bien es notable el esfuerzo del gobierno nacional y de las administraciones locales por aumentar las coberturas, es necesario contextualizar estos datos frente a los resultados de países de la región y otros con niveles similares de desarrollo, como los del sudeste asiático. El Cuadro 1 (ver p. 10) presenta una comparación de las tasas brutas de cobertura para los diferentes niveles educativos desde preescolar hasta educación superior para ese grupo de países.

Los datos muestran con claridad los rezagos en materia de educación inicial y superior en Colombia que se comentaban al principio de esta sección. En preescolar, que incluye tres años de acuer-

8. *World Development Indicators*, 2007.

do con los estándares internacionales, el país registra la cobertura más baja (39,2%), ubicándose 30 puntos por debajo del promedio de la muestra (70,8%). En educación superior, Colombia sólo supera el nivel de cobertura de México, pero se encuentra rezagada del promedio por más de 10 puntos.

**Cuadro 1:** Comparación internacional tasas brutas de cobertura

(Selección de países, último año disponible 2004-2005)

	Preescolar*	Primaria	Secundaria	Terciaria
Argentina	64,32	112,74	86,04	65,03
Bolivia	49,64	113,17	88,5	40,62
Chile	54,4	103,73	90,79	47,83
Colombia	39,23	112,04	78,07	29,27
Ecuador	76,53	116,88	61,04	-
Malasia	118,51	95,78	76,38	32,01
México	93,24	109,22	80,24	23,99
Perú	62,2	112,45	91,71	33,45
Tailandia	90,28	97,13	70,29	43,01
Venezuela	58,18	104,89	74,47	41,15
<b>Promedio muestra</b>	70,75	107,8	79,75	39,6

\* Corresponde al estándar internacional de 3 años de educación preescolar.

Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators*, 2007.

Los avances en materia de cobertura para el total nacional esconden diferencias significativas entre quintiles de ingreso y ubicación geográfica. El Cuadro 2 presenta una desagregación de variables de cobertura, asistencia, deserción y repitencia, que pone de manifiesto las diferencias entre el primer y último quintiles de la distribución del ingreso de los hogares y entre zonas urbanas y rurales. Lo primero que se destaca es que las diferencias entre quintiles son más pronunciadas que las diferencias entre zonas rurales y urbanas, y que las brechas se profundizan a medida que se avanza en la escala educativa. Por ejemplo, mientras en 2005 existía una diferencia de 6,9 puntos porcentuales en la matrícula de primaria (91,6% en el primer quintil vs. 98,6% en el último quintil), esta cifra era de 37,7% en educación secundaria y de 68% en educación terciaria<sup>9</sup>.

Las diferencias entre quintiles de ingreso no se limitan a las variables de cobertura. Se registran también grandes disparidades en cuanto a las tasas de repitencia, deserción y de asistencia de los menores. Mientras 8 de cada 100 niños pertenecientes al estrato 20% más pobre estaban repitiendo algún grado de primaria, sólo 1 de cada 100 niños pertenecientes al quintil más rico estaba en la misma situación en 2005. Asimismo, mientras 38% de los niños entre 6 y 11 años pertenecientes al primer quintil abandonaron los estudios de primaria, sólo 6% de los menores pertenecientes al último quintil dejó de estudiar en ese mismo año.

Al comparar las estadísticas de las zonas rurales y urbanas se evidencia el rezago de las primeras en materia de cobertura, asistencia, repitencia y deserción. Si bien las diferencias no son tan marcadas como las observadas entre diferentes niveles de riqueza, las zonas urbanas presentan mejores resultados en todas las variables consideradas. Las mayores disparidades se encuentran en el porcentaje de personas mayores de 25 años que han completado primaria (40% y 76%, respectivamente), y en la matrícula bruta de secundaria (54,3% vs. 76,8%).

9. Estimación de educación superior con base en datos de la Misión para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad en Colombia (2005).

Las tasas de repetición y deserción rural son cerca del doble de las tasas de repetición urbana, que si bien presentan una tendencia a reducirse para el total nacional, el problema sigue localizado en las áreas rurales. Las cifras de niños fuera del sistema educativo en áreas rurales, tanto en primaria como secundaria, se asimilan a las registradas para el estrato 20% más pobre de la población en áreas urbanas, lo cual pone de manifiesto el desarrollo precario del sector en las zonas más alejadas.

Otro tema importante para analizar a partir del cuadro es cómo han evolucionado las diferencias a través del tiempo. En lo positivo, las brecha de cobertura en educación primaria y educación media (niños de 6–11 y 15–17, respectivamente) se ha reducido de manera sustancial: en educación primaria se redujo de 22,3% (desde 99,4 a 81,3) a 7,6% entre 1995 y 2005, mientras que en educación secundaria la disminución fue de 143% a 74,4% (las diferencias entre áreas rurales y urbanas también disminuyeron de manera significativa). Esto ha permitido que las diferencias entre el número de años aprobados por los sectores más pobres y los sectores más ricos también se reduzcan (10 vs. 4,2 en 1995 y 11,1 vs. 5,9 en 2005), aunque para los primeros esta cantidad sigue siendo muy baja (5,9 años en 2005, lo que equivale tan solo a casi un año de educación media). También es importante destacar que las diferencias referentes a las tasas de deserción y repitencia también disminuyeron. Por supuesto, las brechas en materia de no asistencia cayeron de manera sustancial.

**Cuadro 2:** Cifras de educación por nivel de riqueza y ubicación geográfica

	1995					2000					2005				
	Q1	Q5	Total	Urbano	Rural	Q1	Q5	Total	Urbano	Rural	Q1	Q5	Total	Urbano	Rural
<b>Matrícula</b>															
Nº de niños entre 6-11 actualmente en el colegio como % de la población entre 6-11*	81,30	99,40	91,70	95,20	85,70	86,90	97,00	92,80	94,20	90,00	91,60	98,60	95,50	96,50	93,30
Nº de niños entre 15-17 actualmente en el colegio como % de la población entre 15-17**	34,70	84,60	63,20	74,70	39,40	38,20	78,00	62,00	69,30	44,20	50,70	88,40	70,40	76,80	54,30
Matrícula neta (porcentaje)	75,90	98,10	88,80	93,00	81,80	86,80	93,40	90,50	90,90	89,60	84,80	88,40	87,50	88,00	86,50
<b>Repetición y deserción</b>															
% de estudiantes en primaria repitiendo grado	-	-	-	-	-	14,80	3,60	8,60	6,00	13,40	8,20	1,50	5,30	4,00	7,60
% de niños entre 6-11 que cursaron primero de primaria pero que están actualmente fuera del colegio	4,30	0,20	2,20	1,50	3,50	5,90	0,70	2,30	1,40	4,40	3,80	0,60	2,10	1,70	3,00
<b>Asistencia</b>															
% de niños entre 15-19 que nunca han asistido al colegio	7,40	0,90	2,60	1,50	4,90	3,10	0,50	1,40	1,20	2,10	4,00	0,60	1,70	1,10	3,30
Años de educación formal personas entre 15-24	4,20	10,00	7,40	8,50	5,00	5,30	10,40	8,40	9,20	5,90	5,90	11,10	8,80	9,60	6,60
Años de educación formal personas +25	2,40	9,80	6,20	7,50	3,20	2,80	9,30	6,50	7,60	3,50	3,20	10,80	7,10	8,00	4,00
Porcentaje de persona +25 con primaria completa	18,50	87,80	61,10	74,10	29,40	24,10	86,30	64,60	75,90	34,20	31,60	90,10	67,60	76,20	40,30
Porcentaje de persona +25 con secundaria completa	2,10	52,30	24,00	31,50	5,70	3,10	49,30	26,90	34,50	6,40	4,70	62,60	31,80	38,80	9,40
Porcentaje de persona +25 con educación terciaria	0,30	28,60	10,50	14,00	1,80	0,60	25,80	12,10	15,80	2,10	0,90	40,00	15,40	19,30	2,90
<b>Niños por fuera del sistema educativo</b>															
% de niños en edad de estudios de primaria por fuera del colegio	19,60	0,60	8,70	5,00	14,80	12,60	3,20	7,10	6,10	9,40	8,10	1,40	4,50	3,60	6,40
% de niños en edad de estudios de secundaria por fuera del colegio	39,20	5,50	20,40	12,00	36,30	35,20	7,70	18,40	12,50	31,30	25,20	3,70	12,70	8,60	22,50
% de niños entre 15-17 que cursaron primaria por fuera del colegio	64,90	15,20	36,40	25,10	60,20	61,30	21,70	37,60	30,40	55,40	49,20	11,60	29,50	23,20	45,60

\* Los datos del MEN del total nacional para 1995, 2000 y 2005 son 88,4%; 92,4% y 97,3%, respectivamente.

\*\* Los datos del MEN del total nacional para 1995, 2000 y 2005 son 45,5%; 50,1% y 57,4%, respectivamente.

Fuente: Banco Mundial.

En el lado negativo, se debe señalar que aunque se han reducido las diferencias en materia de educación superior éstas siguen siendo demasiado grandes, lo que constituye, como veremos en la sección siguiente, un gran cuello de botella para que los pobres puedan abandonar su condición y, más aún, para el crecimiento futuro del país. En efecto, si en 1995 el porcentaje de personas pobres mayores a 25 años que había completado su educación superior era del 0,3% y entre los más ricos era del 28,6%, estas cifras eran 0,9% y 40% diez años después. En las áreas urbanas y rurales el comportamiento que se observa es muy similar.

Pese a estos problemas, es necesario reconocer los avances en todos los indicadores para todos los grupos. La evolución de las estadísticas del sector da cuenta del esfuerzo por cerrar la brecha rural-urbano, así como de la brecha entre grupos socioeconómicos. Dados los niveles de cobertura del país, asimilables en muchos casos a los de países de ingreso medio alto, los recursos y esfuerzos adicionales por aumentar la cobertura se focalizan de manera importante a los sectores menos favorecidos y a las zonas apartadas, en donde es más difícil y significativamente más costoso llegar. El aumento en la cobertura de la educación secundaria es un buen ejemplo de esta tendencia. Mientras en 1995, sólo el 40% de la población rural tenía acceso a educación secundaria versus el 75% de la población de las ciudades, estos porcentajes eran en 2005 de 54,3% y 77% respectivamente. Otro ejemplo de este progreso es el porcentaje de niños por fuera del colegio en edad de cursar primaria que en 1995 era de 5% en las zonas urbanas y 14,8% en las áreas rurales, y que para 2005 fue de 3,6% y 6,4% respectivamente.

## **II. La educación: el activo principal de los individuos, las familias y la sociedad**

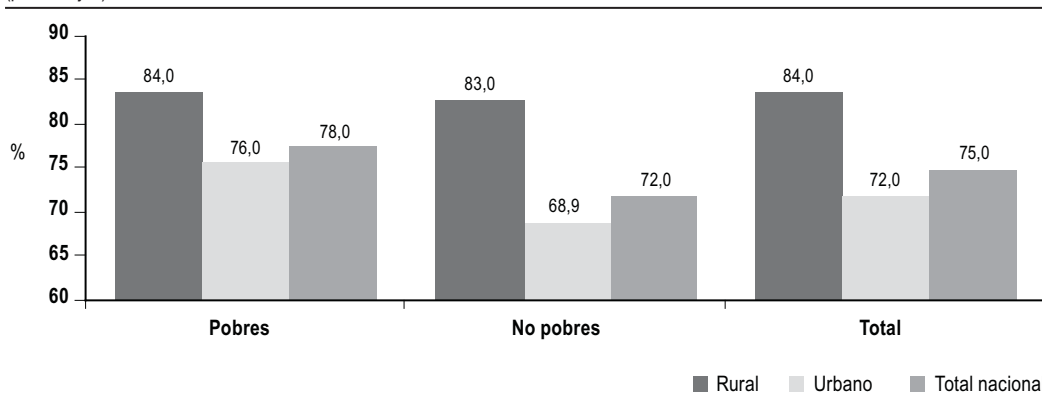
Los efectos positivos de la educación sobre la calidad de vida de las personas y sobre el nivel de desarrollo de los países constituyen uno de los consensos más importantes en materia de política social y económica. Diversos estudios, para diferentes países y con metodologías disímiles muestran de manera consistente que la educación induce niveles más acelerados de crecimiento, reduce los niveles de pobreza y es un requisito *sine qua non* para promover una distribución más equitativa del ingreso<sup>10</sup>.

En el caso de Colombia esta afirmación cobra especial relevancia al tener en cuenta que, para el hogar promedio, el 75% de los ingresos proviene de actividades laborales y que esos ingresos se relacionan positivamente con el número de años de estudio o nivel educativo alcanzado por el individuo. Más aún, la dependencia de los hogares pobres de los ingresos salariales es más elevada que la de los hogares no pobres. Mientras en los hogares pobres de las zonas urbanas el 78% de los ingresos proviene de su participación en el mercado laboral, este porcentaje se reduce a 69% el caso de los hogares no pobres (ver Gráfico 6).

En esta misma línea, estimaciones recientes de la Misión para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD) en Colombia señalan que la vulnerabilidad a la pobreza se relaciona de ma-

10. “Desde los trabajos pioneros de Solow y Dennison, pasando por aportes más recientes como los de Sala-i-Martin, Barro, Mankiw y Romer, se reconoce que el crecimiento económico de los países y, en particular, la capacidad que tienen para convertir sus recursos en bienes y servicios depende tanto de la cantidad de recursos que poseen como de la tecnología y calificación del factor humano. Específicamente, en una función de producción, el crecimiento del producido (*output*) es explicado, entre otras cosas, por la acumulación de conocimiento y habilidades del recurso humano de cualquier economía”. (Grupo Regional de Economía y Competitividad, Cámara de Comercio de Cartagena, 2004).

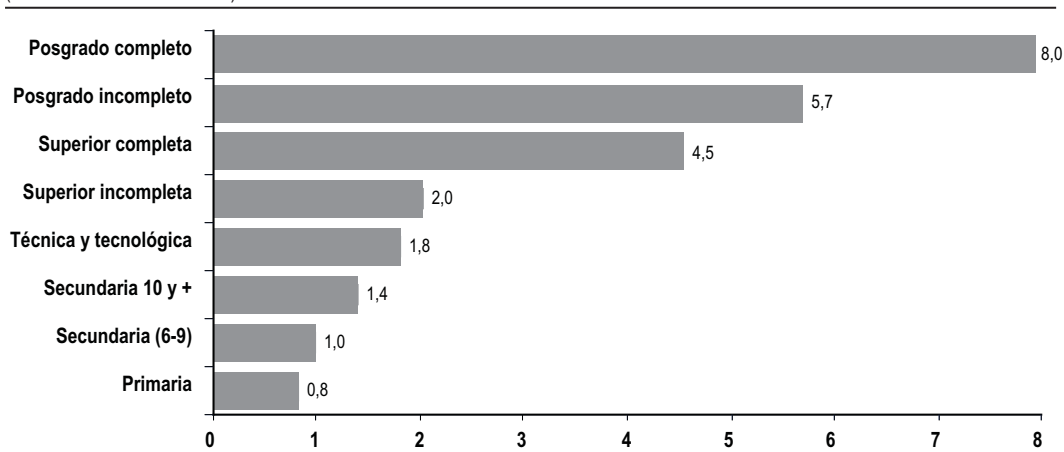
**Gráfico 6:** Participación de los ingresos laborales en el total de ingresos (porcentajes)



Fuente: MERPD (2005).

nera muy significativa con el nivel educativo alcanzado por el jefe del hogar. Mientras la probabilidad de ser pobre es de 21,8% para los hogares cuyo jefe alcanzó el nivel de secundaria, ésta se reduce a 2,9% en el caso de hogares cuyos jefes han alcanzado formación superior. El Gráfico 7 presenta los ingresos laborales por nivel educativo. Mientras las personas que concluyen secundaria tienen un ingreso igual o inferior a un salario mínimo, aquellas con educación superior tienen un ingreso laboral entre 4,5 y 8 salarios mínimos<sup>11</sup>.

**Gráfico 7:** Ingresos laborales esperados (número de salarios mínimos)



Fuente: ECV 2003, MERPD.

De hecho, el Banco Mundial (2003) encuentra que las grandes diferencias entre hogares pobres y no pobres en Colombia obedecen, casi exclusivamente, a diferencias referidas a educación y algunos factores demográficos (tamaño del hogar y número de niños). En efecto, las diferencias demuestran, por ejemplo, que el hogar no pobre tiene alrededor de un 50% más de educación que el hogar pobre y, de manera importante, que cerca del 40% de los hogares no pobres urbanos cuentan con un individuo que finalizó la educación profesional, mientras que este número es tan solo 3,5% para los hogares pobres.

11. Esto se refiere a ingresos laborales esperados, es decir, los que se estiman para el individuo promedio dentro de categoría educativa, utilizando una ecuación de ingresos tradicional que controla otras características del individuo como: la edad, el sexo, su ubicación geográfica, su experiencia laboral y algunas características del hogar de donde proviene.

Estas diferencias hacen que el desempeño de los individuos pertenecientes a hogares pobres en el mercado laboral sea deficiente, en términos de ingresos y de empleo. Por lo tanto, se puede concluir que la educación es el elemento central para facilitar la movilidad social de los individuos. Esto es aún más cierto si se tiene en cuenta que los factores demográficos que afectan la pobreza también mejoran, en gran medida, con una mejor educación, es decir, el efecto de la educación es doble: afecta directamente el desempeño en el mercado laboral y mejora otros factores que están relacionados con la pobreza.

Varios estudios han demostrado e identificado el impacto que la educación genera cuando se incrementa y mejora el capital humano con que cuenta una sociedad<sup>12</sup> sobre todo cuando ésta se sustenta en altos niveles de calidad. La evidencia de que la educación a nivel del individuo mejora sus condiciones en el mercado de trabajo es abundante. De esta forma, la hipótesis que relaciona positivamente el nivel y la calidad educativa con los niveles de ingreso de los individuos ha sido confirmada prácticamente en todo los países para los cuales se dispone información (Patrinos y Psacharopoulos, 2004). Adicionalmente, existe una probada retroalimentación entre las dos variables de la hipótesis, al hacerse ambas causa y efecto, y generar así un esquema virtuoso a través del cual a mayor cantidad y calidad de la educación, mayores niveles de desarrollo, y a mayores niveles de desarrollo más cantidad y mejor calidad de la educación (Narayan y Pritchett, 2000).

Pero la importancia de la educación se manifiesta durante todo el ciclo de vida. En efecto, evidencia reciente señala reiteradamente que junto a la educación superior, la educación inicial, es decir, aquella previa a la educación primaria, tiene efectos significativos en el potencial de desarrollo de los individuos. En particular, se ha mostrado que tiene efectos negativos sobre la deserción y efectos positivos sobre el aumento de las destrezas académicas y de las habilidades de socialización. El Cuadro 3 presenta algunos de los efectos estimados de la educación inicial con base en información de diferentes evaluaciones de impacto en Colombia y Estados Unidos.

### **Cuadro 3: Efectos estimados de la educación inicial**

<p>La asistencia a educación inicial puede incrementar en 17% la probabilidad de asistir en secundaria Fuente: Cálculos Fedesarrollo para la MERPD con base en la encuesta de la evaluación de impacto del Programa Familias en Acción.</p>
<p>La asistencia a educación inicial reduce en cerca de 20% la probabilidad de repetir un año Fuente: Fedesarrollo (2006) Programas Educativos para la Primera Infancia: la experiencia internacional.</p>
<p>La asistencia a educación inicial aumenta en 22% la probabilidad de ingresar a la universidad y de tener un mayor número de años formales de educación Fuente: <i>Abecedarian Project</i>, tomado de <i>Centre of Excellence for Early Childhood Development</i>.</p>
<p>La asistencia a educación inicial aumenta las posibilidades de terminar el colegio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 65% vs. 45% a los 40 años para un grupo de 123 personas de bajos ingresos y alta probabilidad de deserción en Estados Unidos (Schweinhart <i>et. al</i>)</li> <li>• 49,7% vs. 38,5% a los 20 años según el <i>Chicago Child-Parent Center</i></li> <li>• 67% vs. 49% a los 19 años para los participantes del High/Scope Perry Preschool Program en Estados Unidos</li> <li>• 95,1% vs. 81,1% para las mujeres en la Florida</li> </ul> <p>Fuente: <i>Centre of Excellence for Early Childhood Development</i>.</p>

La conclusión que se puede extraer del cuadro es clara: el acceso a la educación inicial parece tener efectos importantes sobre variables como la asistencia, la deserción y el logro educativo en etapas posteriores de la vida. En este sentido, la educación inicial cobra vital importancia para facilitar a los individuos un tránsito adecuado por etapas posteriores de la educación y por lo tanto, es

12. Ver por ejemplo Barro (1991), Mankiw *et al* (1992), Romer (1986), Lucas (1961), Unesco (2007), Hanushek-Kimko (2000).

fundamental para ayudar a que los individuos generen, en su etapa adulta, ingresos suficientes para sostenerse a sí mismos y a sus familias.

Los resultados permanentes de la educación inicial podrían deberse, en primer lugar, a que la estimulación temprana tiene efectos sobre el desarrollo cognitivo y motriz, por lo cual los menores que reciben este tipo de entrenamiento adquieren herramientas que les ayudan a aprender más y con mayor facilidad los conocimientos y habilidades transmitidos en los niveles educativos posteriores. De manera importante hace que los individuos tengan más capacidad de adaptación, lo cual es clave en un mundo como el de hoy en el que la tecnología introduce cambios constantes en las habilidades requeridas en los diferentes trabajos. Los programas escolares tienen efectos colaterales en materia de nutrición y socialización de los niños. En el caso colombiano es común que los programas de atención a la primera infancia se acompañen de programas nutricionales (p.e. desayunos escolares) lo que ayuda a los niños a tener una mejor nutrición, con el impacto que esto conlleva en su estado de salud durante toda su vida, potencia el aprendizaje y los provee de espacios de interacción social donde los menores adquieren habilidades que los beneficiarán en los campos educativo y laboral, entre otros<sup>13</sup>.

En el caso de Colombia, como se mencionó en la sección previa, la cobertura de la atención educativa para la primera infancia es cercana al 40%, la cual se suple en su gran mayoría a través de Hogares Comunitarios de Bienestar Familiar (45%) y de guarderías o preescolares del sector privado (26%). Dada la importancia de la educación inicial, resulta preocupante que el grueso de la oferta se concentre en servicios asistenciales que no incorporan los elementos pedagógicos centrales para potenciar el impacto de este tipo de educación, en el sentido descrito en el párrafo anterior.

**Cuadro 4:** Cobertura de la educación inicial por edad (0-4 años), 2003 (porcentajes)

Tipo de institución / Edad en años	0	1	2	3	4	Total
No asisten a un lugar comunitario, guardería o preescolar	97,9	88,4	65,1	49,4	35,8	65,4
Hogar comunitario de bienestar familiar	70,5	73,7	60,7	46,4	30,3	44,6
Guardería, hogar infantil o jardín de bienestar familiar	23,5	17,5	13,9	14,8	10,4	13,0
Jardín, casa vecinal, jardín social del bienestar social del distrito (Bogotá)	0,7	2,0	1,4	1,6	1,6	1,6
Otra guardería, preescolar o jardín oficial	0,7	0,0	4,1	9,9	26,0	14,7
Guardería, preescolar o jardín privado	4,7	6,9	19,9	27,3	31,7	26,2
Total de los que asisten	2,1	11,6	34,9	50,6	64,2	34,6

Fuente: Cálculos DNP-DDS-SE con base en Dane, ECV-2003, Tomado del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, Estado Comunitario Desarrollo para todos.

Otro aspecto que es necesario mencionar se refiere a los efectos de la educación en los procesos de construcción de ciudadanía, cohesión social y valores democráticos. La educación como derecho humano y bien público permite a las personas ejercer sus derechos humanos, lo cual se constituye en un elemento fundamental para apoyar el fortalecimiento de una sociedad verdaderamente democrática, en la que los individuos se sientan capaces de ejercer su ciudadanía y tengan las habilidades

13. Este argumento sigue de cerca al presentado por Felipe Barrera y Camilo Domínguez en el documento “Educación Básica en Colombia: Opciones futuras de política” (2006) preparado para la MERPD.

para hacerlo. Por esta razón, nadie puede quedar excluido de la educación. Desde esta perspectiva, y de acuerdo con la Constitución de 1991, la educación debe verse como un derecho que se ejerce en la medida que las personas, más allá de tener acceso a la escuela, puedan desarrollarse plenamente y continuar aprendiendo. Un mayor nivel educativo de toda la población es, así, un elemento crucial para el desarrollo humano de un país, tanto para elevar la productividad como para fortalecer la democracia y ampliar la posibilidad de las personas para optar por una mejor calidad de vida. Como lo señalan las cifras aquí presentadas existe un sesgo en los niveles de acceso y calidad de la educación en detrimento de los sectores de menores ingresos, lo que atenta directamente contra el desarrollo democrático basado en la cohesión social.

Como se mencionó al principio de esta sección, la educación es el elemento que explica en gran medida los ingresos de los individuos y, desde este punto de vista, posee gran importancia como canal de movilidad social. Por eso, existe un riesgo importante de que si la provisión de la educación, en términos de cobertura y calidad, favorece a ciertos sectores de la sociedad, ésta preserve las inequidades vigentes en materia de distribución de ingreso y de igualdad de oportunidades. Si la estructura de acceso a la educación de calidad reproduce las diferencias iniciales de los estudiantes, sus impactos esperados en materia de movilidad se pueden ver comprometidos, y generar un ciclo intergeneracional de transmisión de la inequidad y de exclusión social, que se manifiesta en la exclusión de las redes sociales de grupos vulnerables. De allí que la escuela tenga un rol privilegiado en la construcción de comunidad y en la enseñanza de valores democráticos, que deben pasar por una experiencia directa de participación democrática. Como señala la Unesco “en la actualidad, los riesgos de una sociedad fragmentada otorgan una nueva importancia al tema de la cohesión y de las instituciones que, como la escuela, apuntan a la constitución de lo social”<sup>14</sup>.

La fragmentación social dificulta la implementación de los principios de participación democrática consignados en la Constitución, y se constituye en una barrera a la gobernabilidad democrática, ya que deteriora el clima de confianza en las instituciones. De ahí la importancia de fortalecer la promoción de valores democráticos y de resaltar el rol del sistema educativo como dinamizador de valores cívicos y del conocimiento de los derechos y deberes de la población.

En el caso colombiano, el Ministerio de Educación y las diferentes secretarías de educación han reconocido esta relación y han implementado los estándares de competencias ciudadanas. En 2002, 2003 y 2005 se incluyó como parte de las Pruebas Saber un capítulo de competencias ciudadanas en donde se busca evaluar el grado en que los estudiantes son “capaces de contribuir a la convivencia pacífica, de participar democráticamente y de respetar y valorar la diversidad y los derechos de los demás en su vida” (ICFES, 2005)<sup>15</sup>.

---

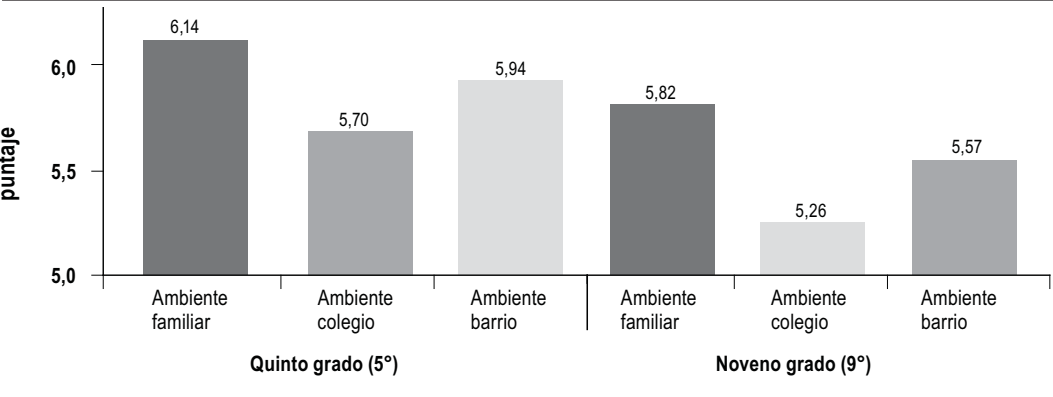
14. Unesco (2007). Educación de calidad para todos un asunto de derechos humanos, Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC) 29 y 30 de marzo de 2007; Buenos Aires, Argentina.

15. El ICFES define las competencias ciudadanas como el “conjunto de habilidades –cognitivas, emocionales y comunicativas–, conocimientos y disposiciones que, apropiadamente articuladas entre sí, hacen posible que el ciudadano: i) respete y defienda los derechos humanos; ii) contribuya activamente a la convivencia pacífica; iii) participe responsable y constructivamente en los procesos democráticos; y iv) valore la propia identidad, la pluralidad y respete las diferencias, tanto en su entorno cercano (familia, amigos, aula, institución escolar), como en su comunidad, país o a nivel internacional”(ICFES 2005).



En la sección correspondiente a ambientes democráticos, donde se busca identificar si los espacios en los que desenvuelven los estudiantes favorecen o no el ejercicio de la ciudadanía, llama la atención que el colegio obtiene las menores calificaciones, por debajo del ambiente familiar del barrio o vereda tanto para el 5° grado como para el 9° grado (ver Gráfico 8).

**Gráfico 8:** Resultados Pruebas Saber calendario A, 2005 competencias ciudadanas, ambiente democrático (promedios)



Fuente: MEN.

La evidencia y argumentos presentados en esta sección permiten concluir que la educación es el principal activo de los individuos en tanto determina de manera importante sus ingresos futuros, su vulnerabilidad y la de sus familias ante la pobreza, y sus posibilidades para ejercer de manera activa sus derechos y deberes ciudadanos. La educación es igualmente el principal activo de las familias, ya que además de brindarles los elementos necesarios para la generación de ingresos facilita la conformación de redes sociales y por esta vía de movilidad de hogares en la sociedad.

La educación es también el principal activo de la sociedad tanto desde el punto de vista social como institucional y económico, ya que tiene efectos positivos en un sinnúmero de variables sociales, entre éstas la pobreza, promueve el respeto por las instituciones y prácticas democráticas entre las cuales se destaca el derecho a la vida, y es un motor fundamental del desarrollo económico de las naciones.

**III. Educación para el trabajo**

Dado el importante papel que juega la educación en el desempeño de los individuos en el mercado laboral, en la movilidad social –determinada en gran parte por los ingresos laborales– y en la probabilidad de entrar a la pobreza, en esta sección se analizan en detalle estas relaciones y se estudia cómo Colombia avanza en la construcción de un sistema de educación superior más incluyente y de un sistema de formación para el trabajo más eficiente, pertinente y equitativo.

Como se mencionó, pese a los grandes avances registrados en las últimas décadas (y especialmente en los últimos años) los niveles de entrenamiento de la fuerza laboral colombiana están aún muy por debajo de los estándares internacionales en materia de cobertura en educación básica y supe-

rior. Como se mostró en el Gráfico 2, en 2005 la población colombiana mayor de 15 años contaba en promedio con cerca de nueve años de educación formal, cifra que corresponde al promedio de países como Estados Unidos en la década de los 60<sup>16</sup>.

En 2007, sólo 29 de cada 100 jóvenes accedieron a estudios superiores, lo que contrasta con los parámetros internacionales exigidos para competir con éxito en la sociedad actual, que al menos el 40% de la población joven haya tenido alguna formación universitaria o técnica, y que al menos 0,1% de sus habitantes esté dedicado a actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI). Actualmente Colombia tiene cerca de 21.000 personas dedicadas a este tipo de actividades (0,05% de la población), menos de la mitad del porcentaje deseado<sup>17</sup>.

El impulso dado a incrementar la cobertura de la educación secundaria por encima de la cobertura de educación superior ha generado un aumento en la brecha entre estas dos. Mientras en 1993 la diferencia en el nivel de cobertura de secundaria y superior era de 36,7 puntos porcentuales, en 2005 esta diferencia fue de 49 puntos, es decir, la oferta relativa de individuos con educación intermedia ha crecido de manera sustancial, comparada con aquella de individuos con formación superior. Este hecho, sumado a las crecientes demandas del mercado laboral por individuos con formación profesional, ha generado importantes transformaciones en la composición de la oferta y la demanda de trabajadores (formales e informales) y en la evolución de los salarios por nivel educativo, que se discuten a continuación.

Desde hace cerca de tres décadas el mercado laboral colombiano ha presenciado una recomposición en la estructura de la oferta y la demanda de mano de obra, privilegiando a los individuos con formación superior o, en general, con altas calificaciones, y en particular a aquellos con educación profesional. Esta tendencia, que se empezó a hacer evidente a mediados de los ochenta y se acentuó al final de la década de los noventa, se ha mantenido en años recientes, aunque probablemente no con la misma fuerza. La tendencia se refleja en diversos indicadores del mercado laboral. Uno de ellos es la tasa de desempleo, la cual es notoriamente menor para los grupos con algún nivel de educación superior, comparados con aquellos con educación secundaria. Como se muestra en el Gráfico 9, en el segundo trimestre de 2006, la tasa de desempleo para los individuos con educación intermedia (secundaria incompleta, completa o superior incompleta) era cerca del doble de aquella observada entre los individuos con educación superior completa (alrededor de 15%–16% vs. 8,7%), e incluso era superior a la observada entre los individuos con bajos niveles educativos, resultados que son consistentes cuando se controla por ciclo de vida (Santamaría, 2001).

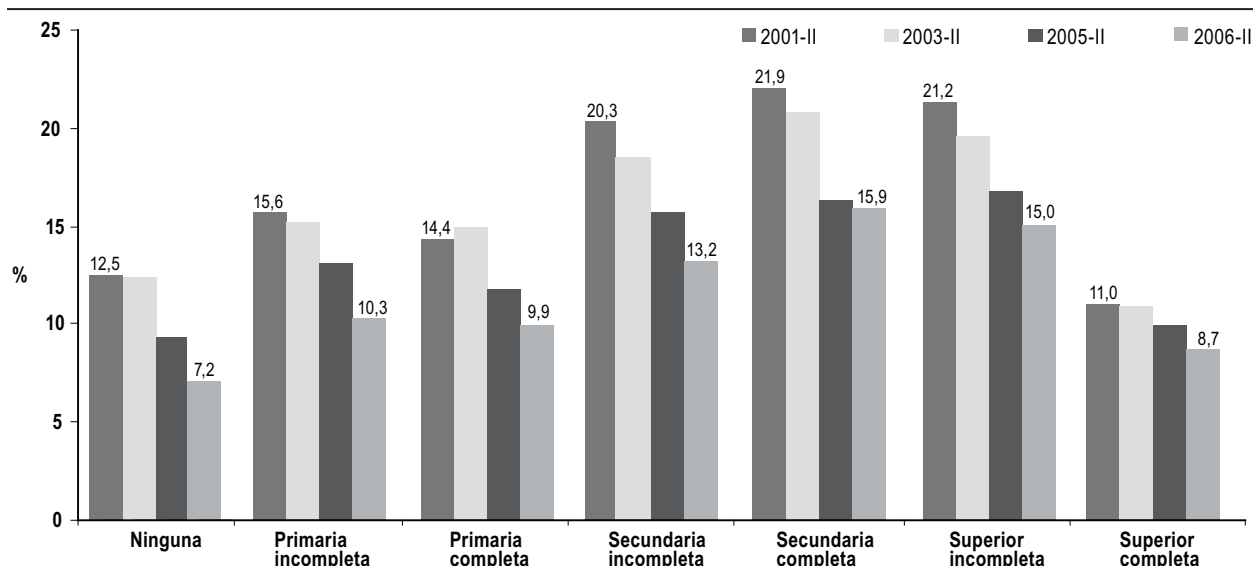
La demanda creciente por personal calificado se refleja, igualmente, en la evolución de los ingresos relativos. Como se ilustra en el Gráfico 10, los ingresos laborales de los trabajadores con educación superior fueron los que más crecieron durante los 90, un impresionante 35%, y los que menos cayeron durante el período recesivo de la economía colombiana (1996–2001). Es también importante notar en este gráfico cómo los trabajadores con un nivel de educación intermedio (secundaria) son los que han sufrido el desempeño más pobre de sus ingresos. Estos hechos están relacionados, como se mencionó, con un incremento

---

16. Baier, S. (2004).

17. Situación de la Educación Básica, Media y Superior en Colombia, 2002. Fundación Corona–Antonio Restrepo y Casa Editorial El Tiempo, citado en documento Conpes N° 81 (Consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en Colombia. Datos de Ciencia y Tecnología, fuente Observatorio de Ciencia y Tecnología.

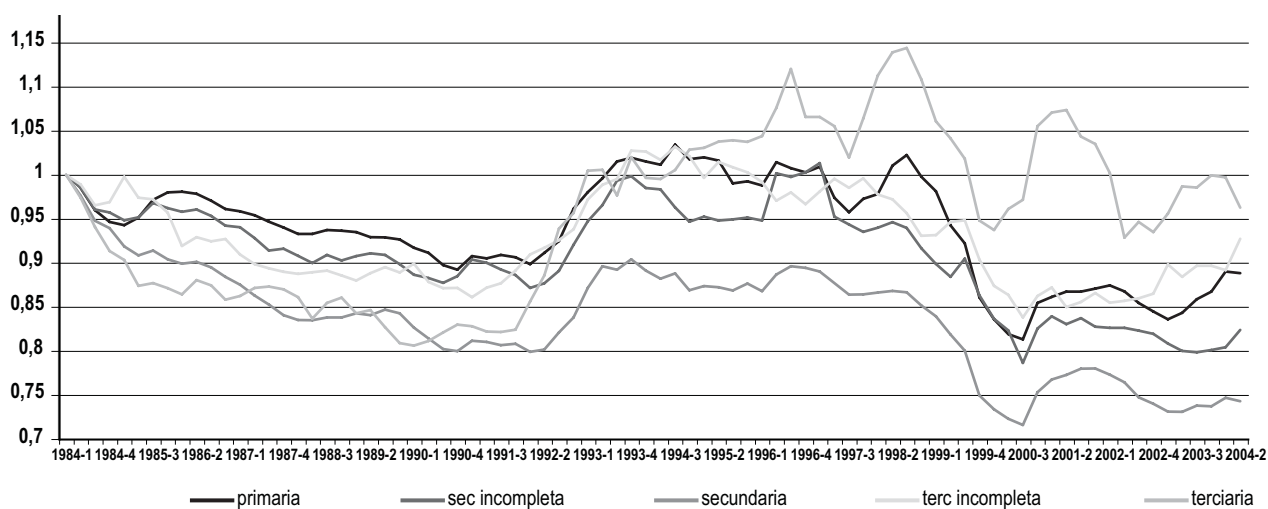
**Gráfico 9:** Tasas simples de desempleo por nivel educativo (porcentajes)



Fuente: Cálculos DNP-DDS con base en DANE (ECH).

sustancial de la demanda de mano de obra calificada que empezó a mediados de la década de los 80 (que ha incrementado el retorno de este tipo de educación), combinado con la elevada tasa de crecimiento de la oferta de mano de obra con formación secundaria que ocurrió en el país en las décadas de los 80 y 90 y la insuficiente tasa de crecimiento de la oferta de mano de obra calificada ya comentada.

**Gráfico 10:** Ingresos laborales para diversos niveles educativos

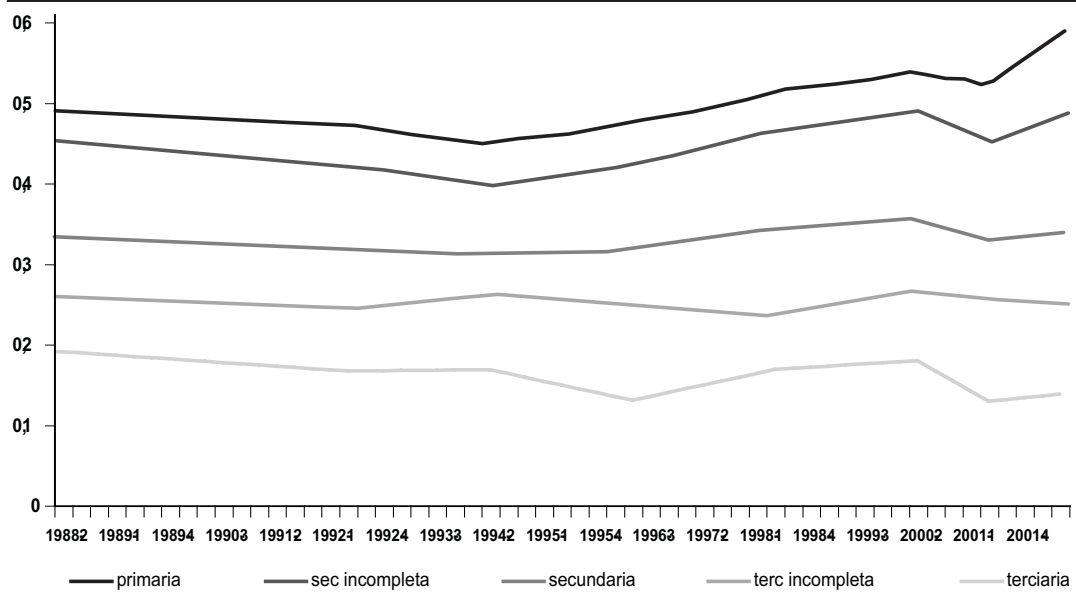


Fuente: ENH-DANE. Estimaciones Santa María (2005).

Además de los ingresos salariales, el nivel educativo afecta otras variables del mercado laboral tales como la posición ocupacional, la cual está estrechamente asociada a la calidad de los trabajos en dimensiones diferentes al salario, tales como la afiliación a seguridad social, a salud y la existencia de un contrato de trabajo. Así por ejemplo, el Gráfico 11 (ver p. 20) muestra que la proporción de trabajadores asalariados informales en las áreas urbanas de Colombia, definidos como aquellos que

no cuentan con ningún tipo de protección (salud o seguridad social), por nivel educativo, es mucho mayor para los trabajadores con niveles bajos de educación. De hecho, se evidencia que existe una relación fuerte y negativa entre educación e informalidad en el mercado laboral colombiano, que se ha ido incrementando en el tiempo.

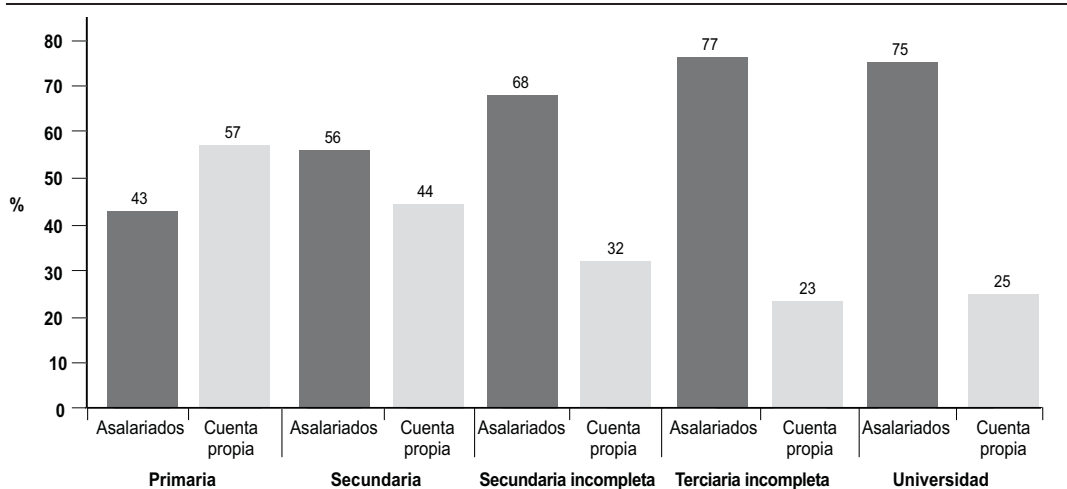
**Gráfico 11:** Proporción de asalariados informales por nivel educativo (áreas urbanas)



Fuente: ENH-DANE. Estimaciones Santa María (2005).

Evidencia adicional se presenta en el Gráfico 12, en el cual se muestra la proporción de trabajadores asalariados y por cuenta propia por nivel educativo en las principales áreas urbanas de Colombia. Entre las personas que terminaron la universidad, el 75% eran asalariados en el segundo trimestre de 2004, frente a un 43% de personas con estudios de primaria. En efecto, el gráfico muestra cómo se va invirtiendo la proporción entre asalariado y por cuenta propia a medida que se eleva el nivel educativo del individuo. Dada la

**Gráfico 12:** Proporción de asalariados y trabajadores por cuenta propia por nivel educativo, 2004 (porcentajes)

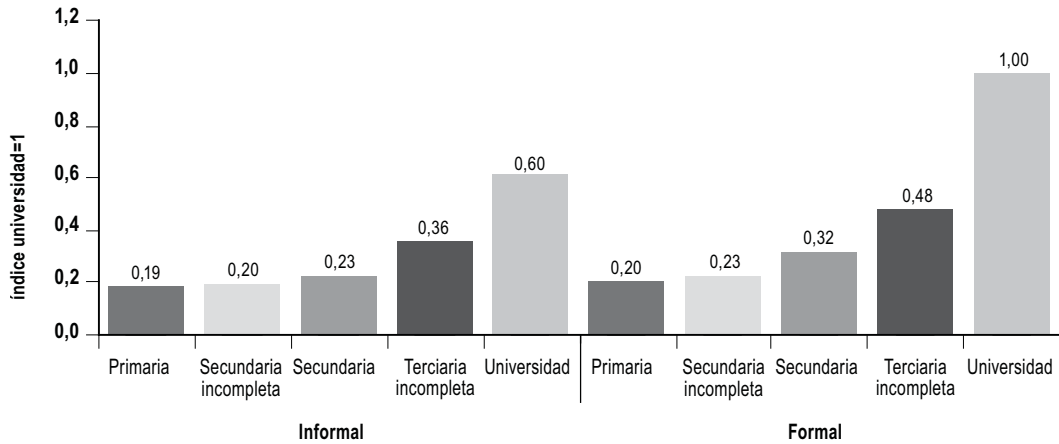


Fuente: ENH-DANE. Estimaciones de los autores.

estrecha relación entre nivel educativo y condiciones de vida, es claro que son las personas pertenecientes a los primeros quintiles de la distribución del ingreso las que se concentran en los trabajos no asalariados, quedando desprovistos de los servicios de seguridad social asociados al mercado laboral formal.

Con base en la Encuesta Nacional de Hogares para el segundo trimestre de 2004, se calculó un índice de salarios por nivel educativo y sector (formal e informal), tomando como base el salario del grupo de trabajadores con formación universitaria que pertenece al sector formal. Los resultados de este ejercicio, que se presentan en el Gráfico 13, muestran que, independientemente del sector de la economía, los salarios guardan una estrecha relación con el nivel educativo, y, aún más, que los trabajadores del sector informal (donde se concentran aquellos con primaria y secundaria incompleta) están aún en mayor desventaja dado que ganan en promedio menos del 20% de lo que devenga un trabajador asalariado con formación superior.

**Gráfico 13: Índice de salario por nivel educativo, 2004**  
(salario promedio del sector formal para trabajador con estudios universitarios=1)

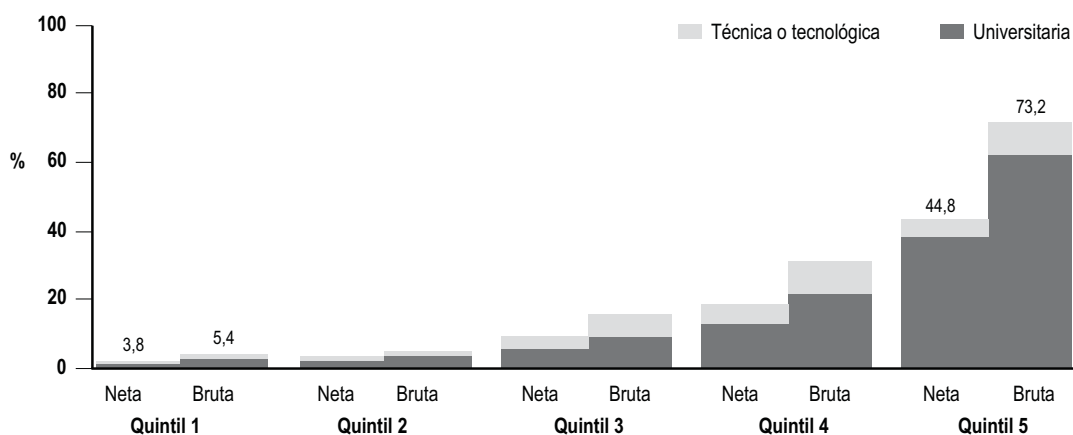


Fuente: ENH-DANE para el segundo trimestre de 2004. Estimaciones de los autores.

Las cifras presentadas en los gráficos anteriores ponen en evidencia la fuerte relación entre la educación de los individuos y su potencial de ingresos en el mercado laboral, en particular el sesgo del mercado por individuos con algún tipo de formación superior. Este punto es central ya que el mercado laboral es el determinante clave de la movilidad social de los individuos y, también, de su movilidad al interior de la distribución del ingreso. Estos factores, a su vez, ayudan significativamente a incrementar la cohesión social, dado que menores niveles de desigualdad (mayores niveles de movilidad) están relacionados con menores niveles de tensión social.

Si bien esta tendencia a premiar niveles elevados de educación no es una particularidad del mercado colombiano, lo es el énfasis en educación profesional sobre la técnica y tecnológica. A esto debe sumarse el hecho de que se registra una alta concentración en la asistencia a educación superior (profesional y técnica y tecnológica) por nivel de ingreso. Mientras la asistencia es de 5,4% entre los individuos pertenecientes al 20% más pobre de la población, ésta es del orden del 73% entre el 20% más rico. El cuarto quintil de ingreso concentra el mayor porcentaje de asistencia a educación técnica y tecnológica.

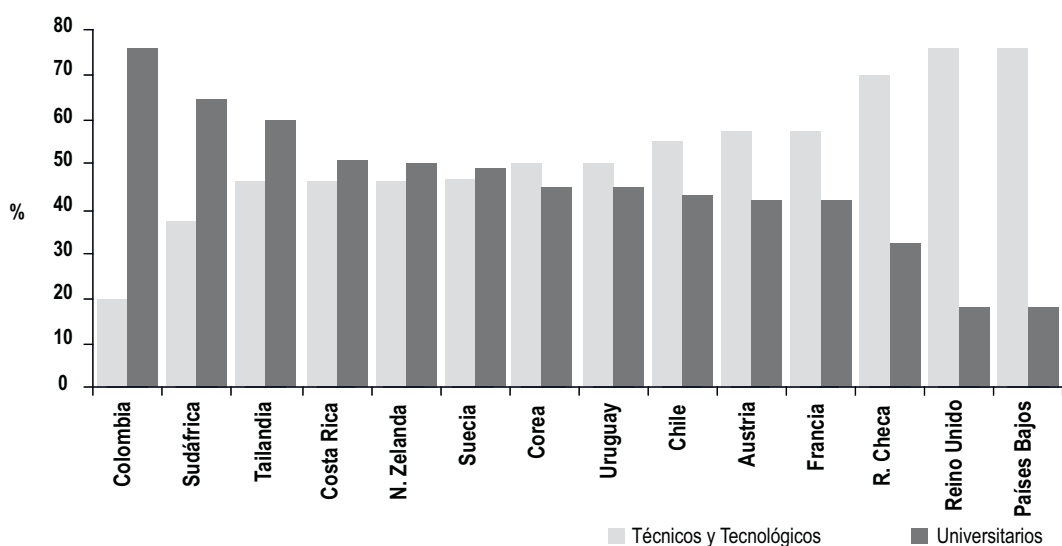
**Gráfico 14:** Tasa de asistencia a educación superior por quintil de ingreso (porcentajes)



Fuente: DNP-DDS-SE con base en DANE-ECV (2003).

Una alternativa que se ha empleado en diferentes países en desarrollo como Chile, pero de manera especial en los países del sudeste asiático y países europeos, es la promoción de la formación técnica y tecnológica, mediante la cual se provee a los jóvenes con las herramientas necesarias para vincularse al mercado laboral. Esta alternativa genera menores gastos para el Estado y menores costos de oportunidad para los grupos de bajos ingresos, así como un impacto significativo en el ingreso esperado y, por ende, en la probabilidad de ser pobre. El Gráfico 15 muestra un comparativo de países, en donde se evidencia el sesgo por educación profesional en Colombia. Esto, sin duda, puede estar reflejando una grave ineficiencia en la estrategia de educación para el trabajo, al ser la educación profesional más costosa, tanto para los individuos como para el Estado.

**Gráfico 15:** Distribución matrícula de educación superior por países, 2003 (porcentajes)



Fuente: Unesco y Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Una de las posibles limitaciones a la expansión de la oferta de programas de formación técnica y tecnológica en el país es la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el cual por muchos años fue el único proveedor autorizado de este tipo de servicios en el país. Pese a que el SENA ha ampliado de manera muy significativa sus resultados operacionales, por ejemplo triplicando el número de alumnos atendidos entre 1992 y 2004, y duplicando los cupos de formación profesional integral entre 2002 y 2006<sup>18</sup>, no es realista pensar que un solo proveedor pueda atender todos los requerimientos del mercado laboral y responder con la rapidez requerida a las demandas cambiantes del mercado. En esto también se han presentado avances en los últimos años, aunque no tan importantes como los que se esperarían. En particular, dado el esquema de financiamiento del SENA (un porcentaje de la nómina que pagan todos los empleadores formales, y que asciende a cerca de 0,3 puntos porcentuales del PIB), sería eficiente que con estos recursos se contrataran servicios de formación con otras entidades (privadas o públicas) para ampliar la oferta de programas, fomentar la competencia y, por tanto, la pertinencia y la calidad y ampliar la cobertura. Sin embargo, a la fecha no es claro qué tan grande es el esfuerzo en este sentido, aunque ya se han dado los primeros pasos con la expedición del Conpes 081 y su Decreto reglamentario, que obligan al SENA a profundizar este esfuerzo –contratar servicios– y al Ministerio de la Protección Social (MPS) a crear una Comisión que acredite las entidades de formación que pueden participar en el mercado.

Entre los desafíos que enfrenta el SENA y que han sido reconocidos por el gobierno nacional en diferentes espacios, algunos de los cuales sirvieron de base para la formulación del Documento Conpes Social 81 “Consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en Colombia” se cuentan: i) la necesidad de aumentar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos “parafiscales”, es decir, los impuestos a la nómina que financian su funcionamiento; ii) mejorar la información sobre los estándares de calidad de los programas que presta el SENA, en particular los de formación de larga duración; iii) diferenciar entre las competencias del SENA como proveedor de servicios de entrenamiento y como ente encargado de la certificación de programas e instituciones con las cuales compite, lo cual fue solucionado con el decreto mencionado en el párrafo anterior; y iv) agilizar y modernizar los esquemas de respuesta a las demandas del sector productivo.

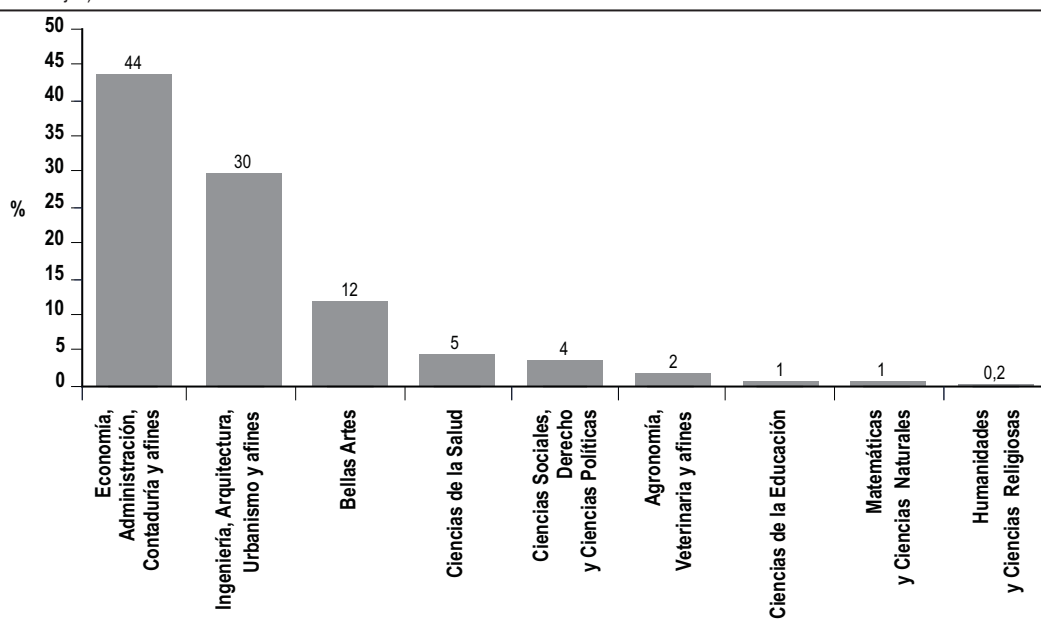
Adicionalmente, se ha detectado un problema de pertinencia en la educación superior, tanto profesional como técnica y tecnológica. La concentración de programas en áreas como economía, administración, contaduría, ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, representa el 74% de la oferta educativa de ese nivel (ver Gráfico 16, p. 24). A lo anterior se suma, como ya se mencionó, el sesgo por la formación profesional sobre la técnica que existe desde la demanda, lo cual encarece los costos y limita el acceso de una parte importante de la población a la formación superior.

A lo largo de esta sección se ha mostrado que la formación educativa de los individuos guarda una relación muy estrecha con su potencial de desempeño en el mercado laboral. La estructura del mercado colombiano premia a los individuos con formación superior mediante mayores salarios promedio, mayor empleo y mejores condiciones laborales (p.e., seguridad social) entre otras.

---

18. De acuerdo con los datos del Sigob, el SENA ofreció más de 3,8 millones de cupos en Formación Profesional Integral –incluyendo titulada y complementaria– durante 2005, un incremento de 237% comparado con 2002.

**Gráfico 16:** Programas técnicos y tecnológicos por área del conocimiento (porcentajes)



Fuente: DNP-DDS, MEN con base en SNIES 2004.

Dada la desigual evolución en la oferta de mano de obra con educación media y superior, y las crecientes demandas por trabajadores con algún tipo de formación postsecundaria, la educación técnica y tecnológica adquiere especial relevancia, en particular como canal para vincular a la población pobre que ha estado tradicionalmente marginada de este tipo de preparación. Adicionalmente a la ampliación de la oferta se requiere mejorar la pertinencia de los programas frente a las demandas del sector productivo, recomponer la oferta y demanda por programas de educación técnica y tecnológica vs. formación profesional, y acelerar los procesos de reestructuración del SENA en el marco del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

#### IV. Calidad con equidad: el eslabón fundamental

La calidad de la educación es otro tema fundamental para la equidad y la competitividad. Diversos estudios han demostrado e identificado el impacto que la educación genera cuando se incrementa y mejora el capital humano con que cuenta una sociedad, sobre todo cuando ésta se sustenta en altos niveles de calidad. La evidencia de que la educación a nivel del individuo mejora sus condiciones en el mercado de trabajo es abundante, como se discutió en la sección anterior. Esa evidencia sirve de sustento a la hipótesis que relaciona positivamente el nivel y la calidad educativa con el ingreso de los individuos, lo que a su vez genera un esquema virtuoso a través del cual a mayor cantidad y calidad de la educación, mayores niveles de desarrollo y mejor calidad de la educación (todo mediado por una mayor productividad media del trabajo)<sup>19</sup>.

19. Patrinos y Psacharopoulos (2004), Pritchett (2000).



Si bien existen distintas definiciones de calidad en la educación y diversas teorías sobre sus determinantes, la mayoría coincide en señalar que una parte importante de la calidad en este servicio se define por la acumulación de una serie de competencias, habilidades y capacidades mínimas por parte de los estudiantes. Recientemente, la Unesco ha impulsado el concepto de calidad como un derecho fundamental de todas las personas, en el que se incluye el respeto de los Derechos Humanos, la relevancia y pertinencia de los contenidos, la equidad en su provisión y la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos que la financian. Un enfoque de derechos como éste está fundado en los principios de gratuidad y obligatoriedad y en los derechos a la no discriminación y a la plena participación.

El país ha avanzado de manera significativa hacia la gratuidad del servicio educativo, mediante el subsidio directo a la matrícula que es cerca del 90% del costo total y transferencias monetarias como las del Programa Familias en Acción, o subsidios en especie como el transporte de los menores que está a cargo de los gobiernos locales. Evidencia de esto, es que las familias de escasos recursos dedican una menor proporción de sus ingresos a gastos en educación que las familias más favorecidas. Para el caso de Bogotá, los cálculos de Fedesarrollo con base en la Encuesta Social para 2006 señalan que los estratos 5 y 6 gastan en promedio el doble que los estratos 1 a 4 en educación. También afecta la calidad el esfuerzo y los incentivos presentes en la escuela pública y en el sistema organizacional de la educación pública, donde los incentivos con los que cuentan los maestros para impartir educación de buena calidad y para localizarse en lugares remotos y vulnerables son fundamentales, tema que se discutirá en detalle más adelante. Garantizar el derecho a la “no discriminación” es condición *sine qua non* para el ejercicio del derecho a la educación con calidad.

Los principios básicos que orientan la educación han de ser los mismos para todas las personas, sea cual sea su origen y condición, pero también es preciso considerar algunos derechos diferenciados o recomendaciones específicas para ciertos colectivos minoritarios o en especial situación de vulnerabilidad. Las prácticas discriminatorias –como la selección de estudiantes–, además de atentar contra el derecho a la educación, limitan la integración y la cohesión social, y conducen a la concentración de aquellos con mayores necesidades educativas en determinados centros, que usualmente ofrecen educación de menor calidad en zonas desfavorecidas. Finalmente, la calidad y la equidad no sólo no son incompatibles sino que son indisolubles. Una educación es de calidad si ofrece los recursos y ayudas que cada quien necesita para estar en igualdad de condiciones de aprovechar las oportunidades educativas y ejercer el derecho a la educación. Por lo tanto, para avanzar hacia una mayor equidad se deben desarrollar escuelas más inclusivas que acojan a todos los niños y jóvenes de la comunidad, transformando su cultura y sus prácticas para dar respuesta a las necesidades de aprendizaje de todos. El desarrollo de escuelas inclusivas es el fundamento de sociedades más justas y democráticas.

En cuanto a los determinantes del logro educativo, existe un consenso acerca de que las condiciones de la escuela, la familia y el individuo tienen efectos directos e indirectos en el desempeño de los estudiantes<sup>20</sup>. También, se ha demostrado que los aspectos institucionales y de organización pueden tener un impacto importante sobre la calidad de la educación (en Colombia, por ejemplo, se estaría haciendo referencia hacia la organización institucional para la prestación del servicio y al Estatuto Docente). Es-

---

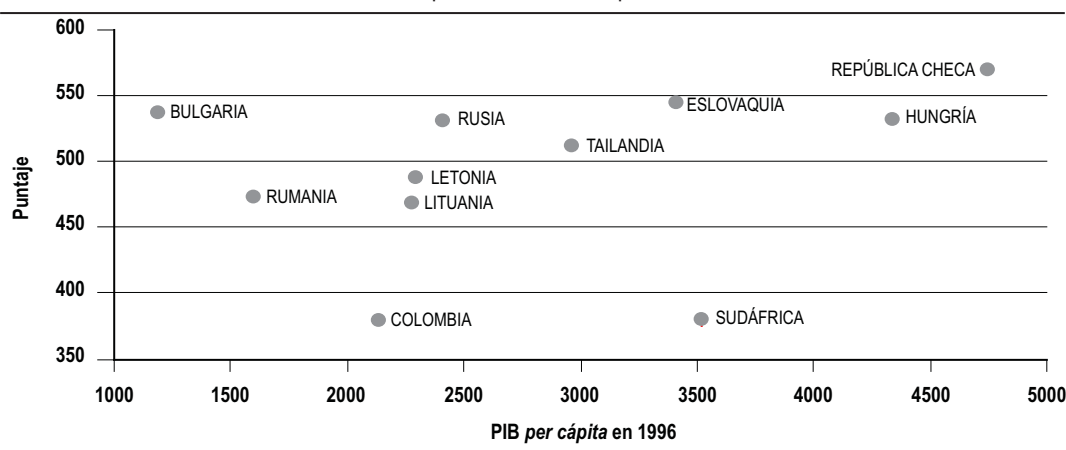
20. Ver por ejemplo Schiefelbein y Simmons (1981) o para el caso de Colombia Barrera–Osorio (2006).

pecíficamente, características de los colegios relacionadas con los insumos del proceso educativo, tales como la infraestructura física, el acceso a laboratorios y material pedagógico, los métodos de enseñanza, las habilidades de los compañeros y la calidad de los docentes influyen de manera significativa en el proceso de aprendizaje de los niños. En los ambientes familiar e individual, se destaca el nivel educativo de los padres, la nutrición de los menores y su preparación previa (p.e., la educación inicial).

Adicional a estos factores, otros asociados al funcionamiento del mercado educativo tales como la competencia entre instituciones (p.e., subsidios a la demanda vs. subsidios a la oferta)<sup>21</sup>, esquema de distribución de recursos públicos e incentivos al desempeño de los maestros, también han sido explorados para entender las deficiencias en la calidad de la educación en diferentes partes del mundo. Para el caso colombiano esta discusión es de especial relevancia toda vez que la distribución de los recursos de educación a través del Sistema General de Participaciones (SGP) no tiene en cuenta variables de calidad, aunque sí de eficiencia, para la asignación de los recursos, generando incentivos para el aumento del gasto educativo sin avances comparables en materia de calidad. De manera similar, el Estatuto Docente antiguo –del que todavía dependen muchos maestros– y la legislación vigente no facilitan la evaluación de los maestros, ni generan incentivos al buen desempeño, ya que el avance en el escalafón, asociado a aumento de salarios y de otros beneficios, depende fundamentalmente de la permanencia en el sistema y de capacitaciones no muy bien definidas, y no de los resultados obtenidos y de la mejora efectiva de la capacitación de cada maestro. No obstante, hay que reseñar avances en esta materia en el nuevo Estatuto Docente en el cual se modifican, entre otros, los requisitos de entrada de los maestros.

Los resultados de pruebas internacionales muestran a Colombia como uno de los países en los cuales las habilidades y conocimientos en matemáticas y ciencias están entre los más bajos incluidos en la muestra. Según la prueba de calidad *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS), realizada en 1995, –la última en la que participó Colombia de la cual hay resultados disponibles– el país ocupó el puesto 40 entre 41 países, siendo superado por países de similar ingreso *per cápita* (ver Gráfico 17).

**Gráfico 17:** Calidad de la educación en comparación con otros países

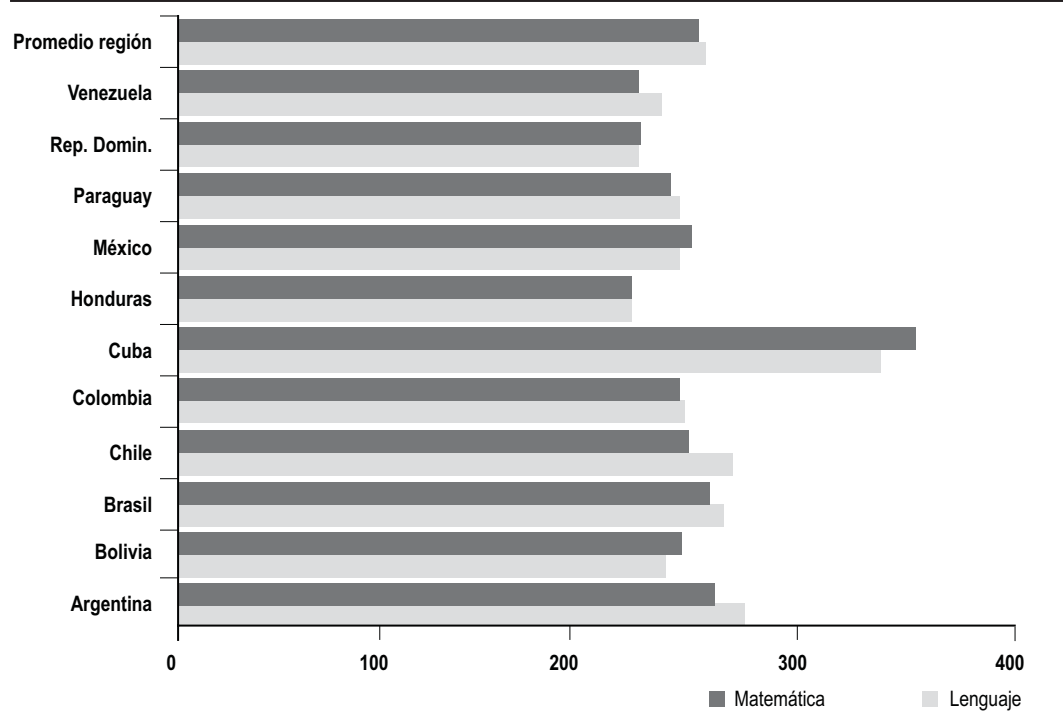


Fuente: TIMSS y Banco Mundial.

21. Ver por ejemplo Hoxby (2002).

De acuerdo con las pruebas del Laboratorio Latinoamericano para la Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) realizadas en 1998, la situación de Colombia en matemáticas y lenguaje es similar a la de los demás países de Latinoamérica (a excepción de Cuba) (ver Gráfico 18). Otro estudio que permite comparaciones internacionales en el área de lenguaje, conocido como PIRLS por sus siglas en inglés (*Progress in International Reading Literacy Study*) aplicado en 2001 muestra que Colombia ocupa el lugar 30 entre 35 países al evaluar las competencias de lectura de los niños que cursan cuarto grado de primaria, superando a Argentina, Irán, Kuwait, Marruecos y Belice.

**Gráfico 18:** Calidad de la educación en comparación con otros países Prueba LLECE (puntaje)



Fuente: MEN.

Con respecto a las evaluaciones internas que ha desarrollado Colombia, se destaca el esfuerzo del MEN y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) al lograr la realización de más de nueve millones de pruebas censales de calidad de la educación a los 1,5 millones de estudiantes de 5° y 9° grado en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y competencias ciudadanas en 1.098 municipios (100% del total), con el fin de contar con herramientas básicas para su mejoramiento<sup>22</sup>. Igualmente, se cuenta con los exámenes de Estado que aplica el ICFES a los estudiantes de 11° grado como requisito para acceder a la educación superior.

Los resultados de estas pruebas muestran, en general, resultados menores a los esperados en la educación básica y media.<sup>23</sup> En las pruebas de lenguaje para el 5° grado, menos de la mitad de los estudiantes que se espera deberían alcanzar un nivel de comprensión más elevado logra este estándar (23,1% observado vs.

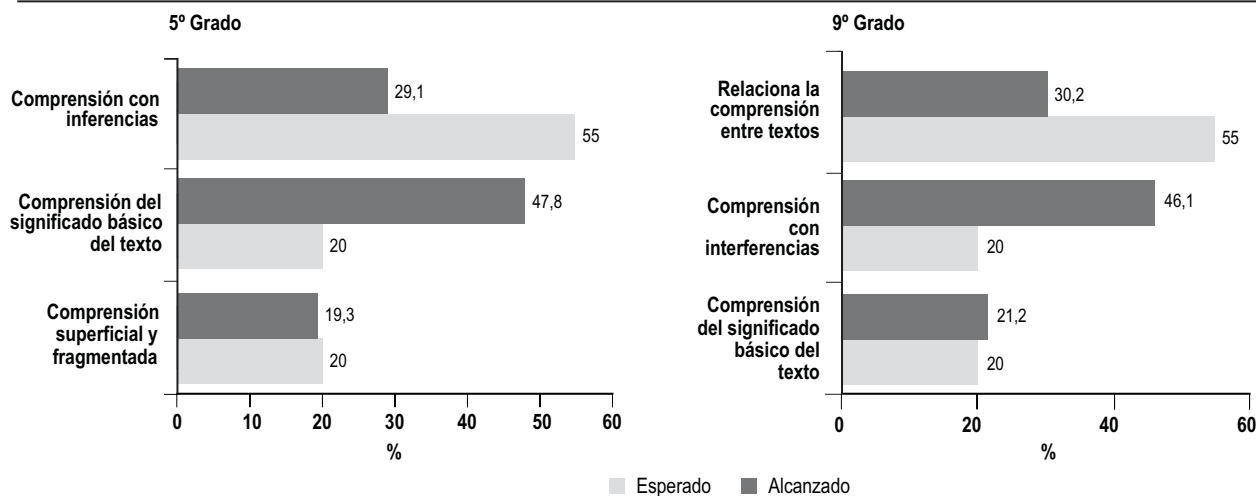
22. De acuerdo con los datos del Sigib, en 2002–2006 se aplicaron 9,47 millones de Pruebas Saber.

23. El documento Pruebas Saber: Marco de interpretación de Resultados de 2005 contiene información detallada sobre las competencias evaluadas y las posibilidades y limitaciones para la interpretación de los resultados.

55% esperado). Algo similar se observa en los resultados de estas pruebas para los estudiantes de 9° grado. Dada la estructura de las pruebas se esperaría que el 55% de los estudiantes sea capaz de relacionar la comprensión entre textos pero sólo un 30% de los evaluados demostró tener esta competencia (ver Gráfico 19).

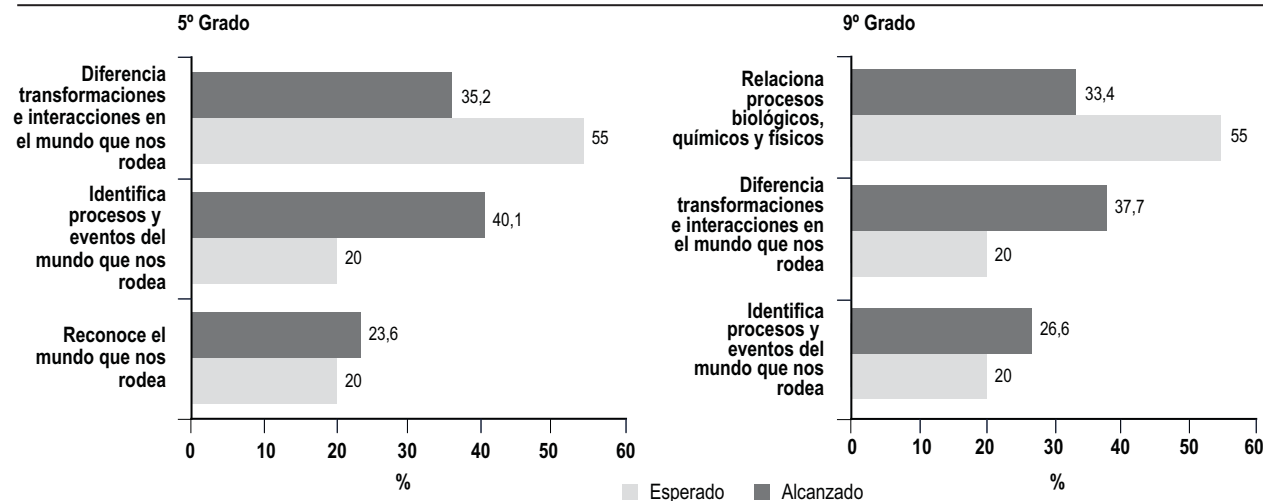
Los resultados más destacados se observan en las pruebas de ciencias naturales, dado que el porcentaje de alumnos, tanto de grado 5° como de 9°, que alcanzan cada uno de los niveles es muy cercano al esperado. Para el grado 5° el 35% de los alumnos logran el mayor nivel de logro y el 33% de los estudiantes de grado 9°, frente al 55% esperado (ver Gráfico 20).

**Gráfico 19:** Resultados de Pruebas Saber (2005 calendario A), Lenguaje (porcentajes)



Fuente: ICFES.

**Gráfico 20:** Resultados de Pruebas Saber (2005 calendario A), Ciencias naturales (porcentajes)

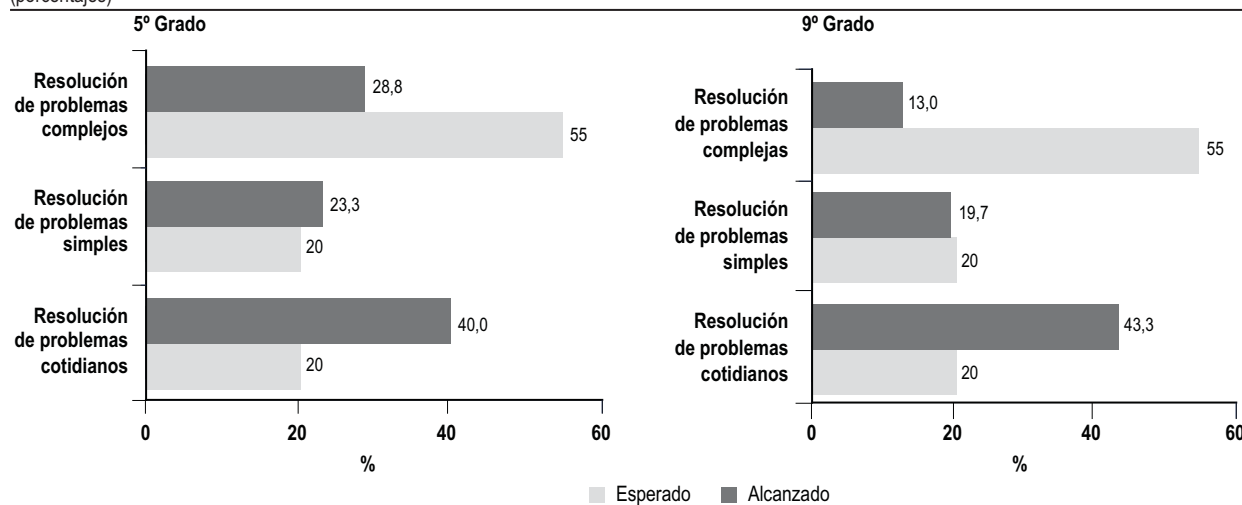


Fuente: ICFES.

En el área de matemáticas se presentan los problemas más graves, lo cual es consistente con los resultados de las pruebas aplicadas en 2002 y 2003. Los niveles de logro de los alumnos de grados superiores están muy por debajo de los esperados y de los alcanzados en lenguaje y ciencias naturales. El nivel de logro asociado a resolución de problemas complejos, que es el más

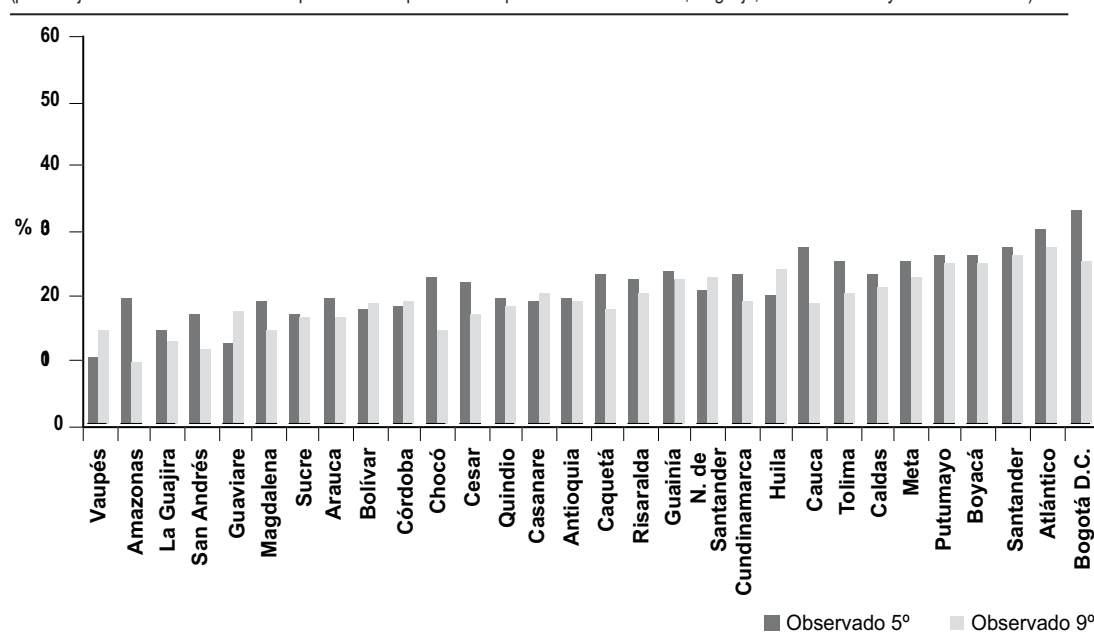
alto para el 5° grado, es alcanzado por sólo el 28,8% de los estudiantes y por el 13% de los que cursan 9° grado (ver Gráfico 21).

**Gráfico 21:** Resultados de Pruebas Saber (2005 calendario A), Matemáticas (porcentajes)



Fuente: ICFES.

**Gráfico 22:** Resultados de Pruebas Saber (2005 calendario A) por departamento (porcentaje observado vs. % observado para el nivel superior de competencia en matemáticas, lenguaje, ciencias sociales y ciencias naturales)



Fuente: Estimación autores con base en MEN.

Estos resultados guardan disparidades importantes por departamento. El Gráfico 22 presenta el promedio logrado en el nivel más alto de exigencia en las pruebas de matemáticas, lenguaje, ciencias sociales y ciencias naturales, en el cual, dada la estructura de las pruebas, se esperaba fuera alcanzado por el 55% de los alumnos. Los departamentos están organizados de menor a mayor nivel de logro. En el extremo más deficitario se encuentra Vaupés, en donde menos del 15% de los alumnos de los 5° y 9° grados obtuvo el nivel superior con un nivel bajo de dispersión; en el otro extremo está Bogotá, en

donde cerca del 30% de los estudiantes evaluados alcanzó ese nivel con una alta dispersión entre los centros educativos. Pese a estas diferencias es necesario recordar que, sin excepción, todos los departamentos se encuentran por debajo del nivel esperado. Al revisar los datos para las capitales, Bogotá se encuentra por encima de la media, pero es superada por Bucaramanga y Barranquilla.

Otra importante fuente de información sobre la calidad de la educación son los exámenes de estado del ICFES, que se aplican a todos los estudiantes que cursan el 11° grado. El Cuadro 5 presenta la información desagregada por sector (oficial y privado) de acuerdo con el nivel en el cual fueron clasificadas las instituciones educativas. Se destaca el hecho de que, a nivel nacional, el 24% de los establecimientos se clasifica por encima del nivel medio, mientras el 47% de las instituciones se clasifica en los niveles bajos. Se registran diferencias notorias en el desempeño de los colegios privados frente a los oficiales. Mientras el 42% de los colegios privados se encuentra en la categoría alta o superior, este porcentaje es de 13,5% para el conjunto de los establecimientos públicos.

**Cuadro 5:** Colegios según naturaleza jurídica y desempeño de sus estudiantes en los exámenes de estado del ICFES, 2005

Categoría	No oficial	%	Oficial	%	Total	%
Muy superior	309	9,2	13	0,2	322	3,6
Superior	533	15,9	124	2,3	657	7,4
Alto	557	16,6	603	11,0	1.160	13,1
Medio	756	22,5	1.837	33,5	2.593	29,3
Bajo	830	24,7	2.069	37,8	2.899	32,8
Inferior	364	10,8	817	14,9	1.181	13,4
Muy inferior	11	0,3	14	0,3	25	0,3
Total	3.360	100	5.476	100	8.837	100

Fuente: ICFES. Tomado del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. Estado Comunitario Desarrollo para Todos.

Sin embargo, se podría argumentar que las discrepancias reportadas en el Cuadro 5 no corresponden a verdaderas diferencias en calidad, sino más bien a diferencias en las condiciones socioeconómicas de los individuos. La evidencia disponible para Colombia señala lo contrario. Por ejemplo, Núñez, Steiner, Cadena y Pardo (NSCP, 2002) encuentran que controlando por esas características y utilizando un grupo de control conformado por estudiantes de colegios públicos, utilizando el estimador del vecino más cercano, todavía existe una diferencia simple en el promedio del puntaje del ICFES de estudiantes de colegios privados y públicos de 18,3 puntos (utilizando las pruebas de 2001). Una vez tomado en cuenta el efecto de todas las variables observables, subsiste una diferencia de 13,4 puntos a favor de los privados, diferencia atribuible a factores no observables, incluidas diferencias en la calidad en la enseñanza. En las áreas de matemáticas, lenguaje y ciencias las diferencias observadas son de 3,2, 4,3 y 3,8 puntos, respectivamente. Después de aplicar la metodología, subsisten diferencias a favor de la escuela privada de 2,4, 3,0 y 2,8 puntos, respectivamente.

También existe evidencia para diferencias en resultados de calidad entre estudiantes de zonas urbanas y rurales. Según NSCP (2002) las diferencias en logros entre educación pública y privada, luego de controlar por las características observables, en las zonas rurales es menor, pero en ambas se mantiene el resultado de que la educación privada supera a la pública en términos de resultados en el ICFES. Los mismos autores también estiman resultados del ICFES para colegios públicos y privados según los ingresos del hogar y destacan dos hechos. Primero, para los dos tipos de colegios

los resultados mejoran a medida que incrementa el nivel de ingreso con una tendencia ligeramente decreciente para los colegios públicos en los estratos más altos. Segundo, para los estudiantes cuyos ingresos familiares son inferiores a un salario mínimo (8% de los que asisten a educación privada y 21% de los que asisten a pública) los resultados en el ICFES son tres puntos más altos en la escuela pública que en la privada, es decir, para los estudiantes provenientes de los hogares más pobres parece que la educación pública brinda una educación de mejor calidad.

Los resultados de las Pruebas Saber y los de los Exámenes de Estado recién descritos aportan importantes elementos para el mejoramiento de los planes curriculares, el diseño de incentivos adecuados en la carrera docente y la definición de acuerdos de desempeño basados en calidad al nivel de municipios y establecimientos educativos.

En particular, la literatura ha mostrado que los pobres resultados en calidad que afectan a la educación pública y, por lo tanto, a los sectores más pobres de la población se explican por i) las características socioeconómicas de los individuos; ii) las características de los colegios públicos (infraestructura, ayudas tecnológicas); y iii) las características de los maestros. Sin embargo, aún después de controlar por las características observables del estudiante, del hogar, del colegio y del nivel educativo de los docentes, permanece una diferencia importante, que no se explica con factores observables. Por tanto, debe haber algunos elementos particulares que subyacen en la educación pública que hace que su desempeño sea inferior al obtenido por la educación privada. Un ejemplo de estos elementos puede ser el sistema de incentivos asociados a la carrera docente y a la administración de la educación oficial. La negociación colectiva es un determinante clave del sistema institucional y de incentivos, el cual puede tener efectos importantes en el logro escolar de los estudiantes. De igual manera, el antiguo estatuto docente por el cual todavía se rige una buena parte de los maestros que trabajaban desde antes de la reforma de 2002, no se caracteriza por premiar el desempeño de los maestros en brindar educación de buena calidad. En particular i) el rápido ascenso a través del escalafón, no dependiente de logros o de capacitación relevante; ii) la ausencia de competencia que hace prácticamente imposible que un maestro salga de la nómina cuando muestra consistentemente un pobre desempeño; y iii) la falta de incentivos para adaptarse a los cambios del entorno pueden estar teniendo un impacto negativo sobre la evolución de la calidad educativa. De hecho, el Departamento Nacional de Planeación ha demostrado en diversos estudios que no existe ninguna relación entre el logro educativo por departamento y el escalafón promedio de los maestros en esos departamentos.

La razón por la cual se da el incremento en el escalafón sin efectos en el mejoramiento de la calidad es que existen muchas alternativas que permiten cumplir con los requisitos de tiempo y estudios para el ascenso y a que no se ha tenido control sobre los cursos de capacitación y su calidad, a pesar de que la Ley 30 de 1992 creó el Sistema Nacional de Acreditación para garantizar que las instituciones que a él pertenezcan cumplieran con los más altos requisitos de calidad. Sin embargo, al mismo tiempo esta misma Ley, en su artículo 28, otorga autonomía a las instituciones educativas de educación superior para abrir programas de licenciaturas en educación sin tener en cuenta los requisitos de calidad. En virtud de esa autonomía, en lo que concierne al desarrollo de programas académicos, se han creado numerosos programas de formación en el área de educación en las modalidades de pregrado, especializaciones y posgrados que no cumplen las condiciones mínimas para ser considerados

de buena calidad con respecto a la formación de educadores, a la organización académica básica, contenido específico en los temas de pedagogía, investigación educativa, carácter teórico práctico de la formación y duración de los programas<sup>24</sup>, permitiendo a los docentes cumplir rápidamente con los requisitos para el ascenso en el escalafón docente.

De allí los esfuerzos como los que viene haciendo el MEN, partiendo de la reforma al estatuto docente de 2002, encaminados a introducir mejores incentivos, las evaluaciones de maestros y la aplicación de metodologías y modelos novedosos, como el modelo de concesiones que mantiene el carácter público de la educación, pero la contrata con operadores de reconocida calidad, por tanto, separándola un poco de la influencia de los factores reseñados, pueden tener un impacto muy positivo sobre la calidad.

Otro elemento puede ser el diseño institucional y financiero del sistema. Es decir, dado que el diseño institucional colombiano en lo referente al sistema educativo es uno descentralizado en el que los recursos responden a la cobertura y a cargas salariales de los maestros exclusivamente, el establecimiento de convenios entre el MEN y los municipios y departamentos o inclusive con los establecimientos educativos, en los que se aten de alguna manera los recursos al desempeño en materia de calidad pueden ser un excelente instrumento.

## **V. Restricción presupuestal y eficiencia en el gasto**

La información anterior sobre calidad y cobertura y la de gasto público que se muestra a continuación, evidencia que, en el caso colombiano, no es clara la relación entre los recursos públicos dedicados al sistema educativo y los resultados obtenidos, especialmente en lo relacionado con la calidad de la educación impartida.

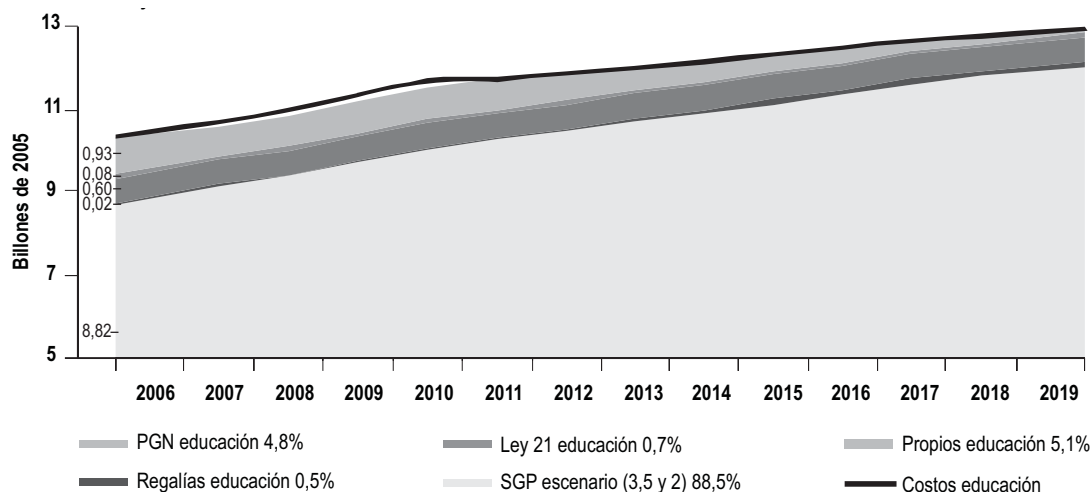
Para empezar, vale la pena describir brevemente cómo funciona el sistema en Colombia y los cambios que ha tenido durante los últimos años. Como se mencionó, la Constitución de 1991 profundizó la naturaleza descentralizada del sistema, cuya principal fuente de financiación son las participaciones de los departamentos y municipios en los ingresos corrientes de la nación (ICN) (el Sistema General de Participaciones–SGP, que se conoce como las “transferencias”). El Gráfico 23 muestra que, en promedio, para el período 2006–2019 el SGP va a representar casi el 89% de todos los recursos que financian el sector educativo. Las otras fuentes son el Presupuesto General de la Nación (PGN) (incluye inversión nacional más los recursos provenientes de la Ley 21 con 1,7%), recursos propios de las entidades territoriales (0,6%) y regalías. Como se ve más adelante (ver Cuadro 7, p. 37) el gasto en educación del país asciende a casi 5 puntos porcentuales del PIB, lo que es un porcentaje alto. De hecho, se encuentra entre los más altos de los países incluidos en el cuadro. De este porcentaje, entre 3 y 3,5 puntos corresponden a educación básica y media, y el resto corresponde a educación superior.

---

24. Según el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) en su publicación “Programas de Licenciatura y de Especialización en Educación que han Obtenido Acreditación Previa Obligatoria”, de septiembre de 2004, de 486 programas de licenciatura en educación, el 19% (92) no obtuvo la acreditación. De igual forma, de 328 programas de especialización en educación, el 24,4% tampoco obtuvo esa acreditación.



**Gráfico 23: Costo y financiación del sector educación**



Fuente: Cálculos DNP-DDTS-SFPT DDS; MEN.

Hasta 2001, el sistema se regía por dos normas principales: la Constitución de 1991 que decía que un porcentaje del orden de 46% de los ICN debía girarse a los municipios y departamentos para financiar la educación, la salud y otros servicios sociales básicos (el situado fiscal iba a los departamentos y correspondía al 24% de los ICN, mientras que las Participaciones iban a los municipios y correspondían al 22%). La segunda norma era la Ley 60 de 1993 que regulaba las competencias de los diferentes niveles y algunos aspectos macroeconómicos de los sectores de educación y salud.

Bajo esta regulación, a finales de los noventa el sector enfrentaba diversos problemas que dificultaban el avance en coberturas y calidad. En primer lugar, la inestabilidad y poca certidumbre sobre el monto de recursos asignados año a año para la prestación de este servicio, derivada de la variación de los ICN, limitaba la ampliación de cupos y la sostenibilidad de la población atendida. Otro de los problemas que experimentaba el sector era la baja eficiencia en el uso de los recursos que se podía ver, por ejemplo, en la baja relación alumno–docente. A finales de los noventa, el número de niños atendidos por un docente había disminuido, lo que aumentaba el costo por alumno (a principios de los noventa era de 30 y en 2000 pasó a 25). Pese a la mayor asignación presupuestal para el sector, la inequidad e ineficiencia en la gestión de los recursos asignados, mantenía las coberturas en niveles muy bajos.

Por otra parte, la Ley 60 de 1993 asignaba recursos para educación de acuerdo con los costos históricos y el número de docentes en la entidad territorial. En este sentido, el aumento en la planta de los docentes y los ascensos en el escalafón promedio de los profesores incrementaron los costos de la nómina y, por lo tanto, de la prestación del servicio por encima de la asignación de recursos, por lo cual no era suficiente ni equitativa la distribución de las participaciones de las entidades territoriales. Por ejemplo, el DNP estimó que el incremento del costo de la nómina de maestros por los ascensos en el escalafón docente ascendía a cerca de 3,5% anual. Asimismo, los recursos para calidad eran insuficientes, por lo que a finales de los noventa, ésta había disminuido de manera considerable, como se mostró en la sección anterior.

Finalmente, la poca coordinación en la administración de los recursos y la limitada claridad sobre las competencias en la prestación del servicio entre los distintos niveles de gobierno duplicaba las funciones y volvía ineficiente el uso de los recursos disponibles para el sector. Esto, sumado a la poca regulación, vigilancia y control a los recursos públicos, hacía que la prestación del servicio, además de ineficiente, fuera inequitativa y poco transparente.

Con el propósito de volver más eficiente la asignación de recursos y más equitativa la prestación del servicio de educación, se introdujeron dos reformas fundamentales: la constitucional y la Ley 715 de 2001. La primera modificó la regla de crecimiento, desligando las participaciones de los ICN y estableciendo un crecimiento de inversión más algunos puntos reales año a año, y eliminó el situado y las participaciones, creando una sola bolsa de recursos con destino sectorial (el SGP). La Ley 715, que reformó a la Ley 60 de 1993, estableció unos criterios de distribución en función de las necesidades del servicio, la racionalización de los costos y el fortalecimiento de las instituciones educativas, es decir, los recursos pasaron a asignarse a los territorios teniendo en cuenta los logros en coberturas, la población pobre que debe atender y los requerimientos educativos de cada región. Para garantizar la equidad en la distribución, no se tuvieron en cuenta los costos históricos de la prestación del servicio y se estableció el giro de los recursos de acuerdo con el número de alumnos en cada territorio y no según el número de docentes.

La Ley 715 de 2001 estableció una asignación específica del SGP para la prestación del servicio de educación en los niveles inicial, básico y medio, destinada al pago del personal docente y administrativo de las instituciones educativas, para la construcción de infraestructura, mantenimiento y funcionamiento de las mismas, para proveer de esta forma a los estudiantes con una canasta educativa y para mantener y mejorar la calidad de la educación. Adicionalmente, para mejorar la administración y racionalización de los recursos, la reforma propuso mejorar la distribución de competencias y la administración más eficiente de los recursos asignados. Para esto, se hicieron más precisas las responsabilidades entre los distintos niveles de gobierno (nación, departamentos, municipios y distritos), de manera que cada uno hiciera mayores esfuerzos de cofinanciación para alcanzar las metas de cobertura. En este sentido, la nación define las políticas y elabora los criterios técnicos para la distribución de recursos entre los territorios; los departamentos administran los recursos de los municipios no certificados y junto con ellos, prestan el servicio; los municipios certificados son los que administran y prestan el servicio en su jurisdicción, rinden cuentas y son responsables del sistema de información; y, los rectores y directores de los colegios y escuelas públicas tenían mayor autonomía en la administración de recursos y de personal al interior de las instituciones educativas. En el caso de la planta de personal, se estableció que los ascensos de escalafón se realizarían sólo cuando existieran puestos vacantes y de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

La distribución de participaciones para el sector mostró un crecimiento real cercano a 2,5% al año entre 2002 y 2007 con la nueva regla. Los recursos asignados para esta bolsa crecieron de \$ 8,3 billones en 2002 a \$ 9,2 billones en 2006 (11% en el período).

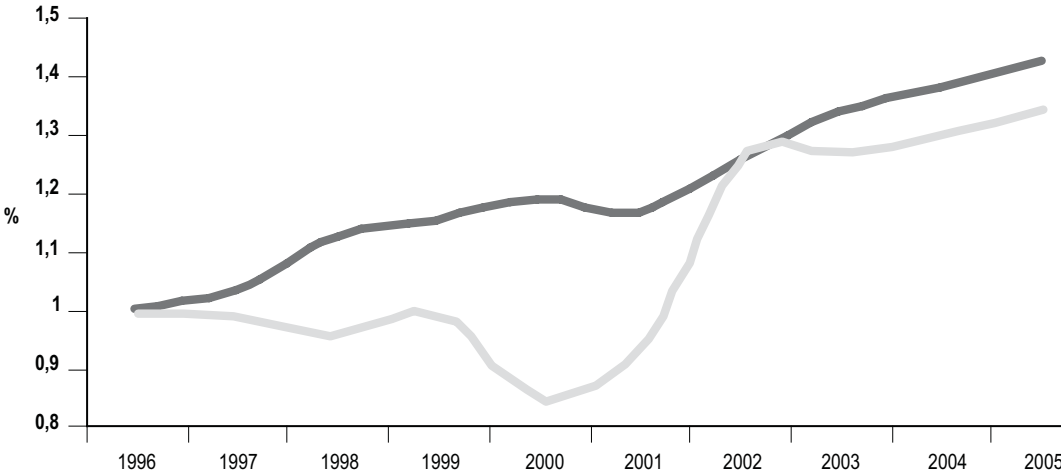
Estos cambios permitieron los aumentos en cobertura reseñados al principio de este documento y, de manera importante, se logró un crecimiento de la cobertura educativa más que proporcional al crecimiento en la asignación de recursos a nivel nacional en los últimos años. Sin embargo, al evaluar el avance en coberturas a nivel departamental y el crecimiento de las participaciones, se

observa una ineficiencia en el sector. Es decir, algunos departamentos que reciben proporcionalmente mayores recursos, tienen coberturas muy bajas en comparación con otros departamentos que reciben menos participaciones y registran avances muy importantes en la cobertura educativa. Esto, entre otras cosas, se debe a la gran inequidad que caracteriza la distribución de profesores en los departamentos. Aunque ha mejorado en los últimos años, aún hoy persiste: aquellos profesores de más alto escalafón se ubican en las zonas más ricas, y además estas mismas zonas agrupan más maestros por habitante que las zonas más pobres.

Además de los avances en cobertura, con el nuevo régimen de participaciones, como se mencionó, más de nueve millones de evaluaciones han sido realizadas en competencias de matemáticas y lenguaje (Pruebas Saber). En 2003, cerca de 100 mil maestros de planta presentaron evaluaciones de desempeño voluntaria, mientras que en 2005, se evaluaron 274 mil personas para ingresar a la carrera docente. Estos resultados han permitido al sector monitorear y hacer seguimiento a la calidad en la prestación del servicio.

Como se muestra en el Gráfico 24, la matrícula ha aumentado de manera sostenida durante la última década, pese a las fluctuaciones en los recursos del sector. En el período de crisis (1998–2000) y a pesar de la reducción de los recursos destinados al sector, se continuó la expansión de la matrícula basada en aumentos de eficiencia (relación alumno docente, ver Cuadro 6, p. 36), y desde 2002 ésta ha aumentado porcentualmente por encima de los recursos. Sin embargo, es importante acotar que los aumentos de cobertura por eficiencia (aumentando la relación alumno–docente) no se pueden seguir utilizando sin límite, porque de seguirse incrementando esta relación se puede sacrificar calidad, lo que cobra especial importancia dados los resultados discutidos en la sección anterior. Adicionalmente, las poblaciones que aún no se están atendiendo son, por sus características –áreas rurales, población desplazada, minorías étnicas– las de más difícil acceso y a las que es más costoso llegar. El MEN estima que la proporción de costo docente por niño a atender vs. estudiante atendido es de 126%.

**Gráfico 24:** Evolución del gasto público y la matrícula en educación (porcentajes)



— Índice de gasto público como porcentaje del PIB sin incluir fuentes propias de los gobiernos subnacionales. 1996 año base.  
 — Índice de número de estudiantes, 1996 año base.

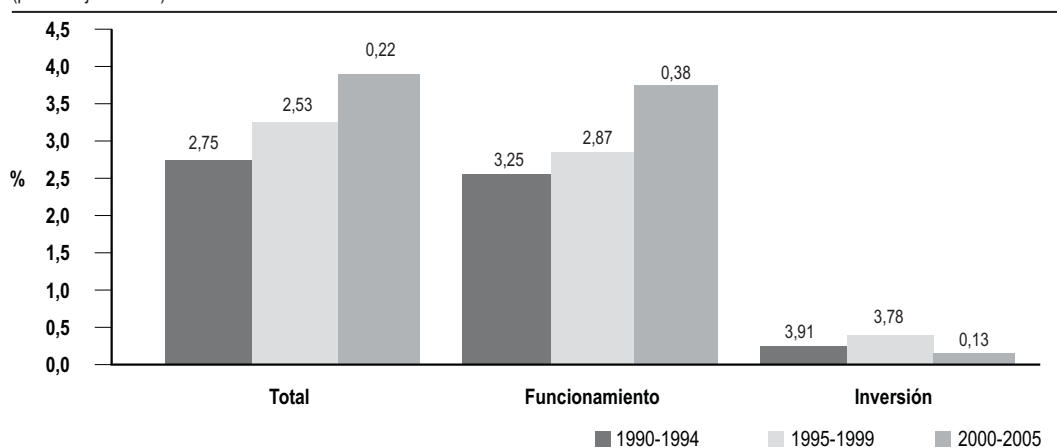
Fuente: cálculos de los autores con base en DNP, DANE y Banco de la República.

**Cuadro 6:** Relación alumno-docente, 1999-2002

	1999	2000	2001	2002
<b>Total</b>	20,7	22,6	22,5	23,7
<b>Colegios públicos</b>	22,9	25,0	24,9	26,7
<b>Colegios privados</b>	16,3	17,6	17,2	16,8

Fuente: MEN.

Es necesario entender en mayor detalle la composición del gasto en educación. Para ello es útil desagregarlo entre gastos de funcionamiento o recurrentes y gasto de inversión. El Gráfico 25 muestra que la mayoría del gasto corresponde a gastos de funcionamiento, que básicamente se explican por salarios y prestaciones de los docentes. El gasto en inversión del PGN es bajo, aunque el Plan de Desarrollo lo aumenta de manera sustancial para el período 2008–2010, y se explica, hasta 2005, básicamente por la inversión del orden nacional en las universidades públicas. En consecuencia, la nómina está absorbiendo casi todo, lo que constituye un problema en la medida que existe una restricción presupuestal por lo que es imperativo ir, poco a poco, cambiando esta composición para favorecer las inversiones en calidad de la educación básica y media. Los aumentos significativos en recursos que se empezarán a presentar a partir de 2008 como resultado de la reforma al SGP aprobada en junio de 2007, duplican la tasa de crecimiento del SGP y, además, incluyen cerca de 1,5 puntos adicionales para educación, con lo cual se aumentan en 23% los recursos para calidad por alumno a 2010.

**Gráfico 25:** Evolución del gasto público funcionamiento e inversión (porcentaje del PIB)

Fuente: DNP.

En lo que tiene que ver con calidad, pese a que entre 1995 y 2007 los recursos públicos dirigidos al sector educativo crecieron cerca de 50% en términos reales, los resultados en calidad no han sido los esperados, a pesar de los avances de los últimos años, lo cual puede relacionarse, además de los factores analizados en la sección anterior, con la composición de este gasto. Desde el punto de vista territorial, existen departamentos que a pesar de haber tenido un incremento en los recursos por encima del 50% en el mismo período, no mostraron resultados similares en términos de cobertura o calidad. Pero por otra parte, la posibilidad de mejorar la eficiencia a través de una mejor gestión ha sido demostrada por departamentos que han logrado aumentar la cobertura bruta en 16% con incrementos de sólo el 4% en los recursos que reciben. En este sentido, estudios recientes han cuestionado y puesto en evidencia

las limitaciones de las políticas basadas en los insumos (*inputs*) de las políticas educativas, mostrando que el tema de calidad no se soluciona automáticamente con aumentos en los recursos disponibles, éstos deben estar acompañados de una estrategia orientada a suplir las deficiencias del sistema.

Por lo tanto, parece que existen diferencias fundamentales en términos de resultados que se pueden explicar, al menos parcialmente, por aspectos críticos de la gestión territorial que no fueron abordados por la reforma de 2002, como los siguientes: i) el papel que se le asigna a la escuela y a los rectores y los incentivos para su desempeño. En esto también es importante resaltar que se requieren modificaciones a la Ley General (715 de 2001) para lograr establecer unos mejores incentivos a los rectores y al personal local de las escuelas. También debería pensarse en la posibilidad de descentralizar más funciones directamente hacia la escuela; ii) la existencia de sistemas de información adecuados a nivel territorial. En este sentido, los avances han sido importantes en los últimos años y se discuten en la última sección de estas notas con cierto detalle; iii) los esquemas de rendición de cuentas instaurados a nivel local; y iv) la organización y otros aspectos institucionales que afectan la provisión del servicio educativo. Entre estos, ya se han discutido algunos en detalle como la estructura de la descentralización y el estatuto docente.

**Cuadro 7:** Comparación de indicadores de gasto público en educación  
(selección de países, último año disponible 2004-2005)

	Argentina	Bolivia	Chile	Colombia	Malasia	México	Perú	Tailandia
<b>Gasto público en educación como % del PIB</b>	3,78	6,37	3,48	4,79	6,25	5,41	2,39	4,22
<b>Gasto recurrente en educación como % del gasto total</b>	99,27	95,50	95,31	98,93	88,25	96,89	97,06	-
<b>Gasto público en educación por estudiante (% per capita PIB) para todos los niveles</b>	12,88	17,37	12,76	19,65	23,56	17,45	7,75	16,13
<b>Gasto en compensaciones a profesores en instituciones públicas (% del gasto de funcionamiento)</b>	66,88	-	-	72,23	55,24	79,86	64,23	-
<b>Participación del gasto público en primaria (% del gasto total)</b>	36,70	-	37,41	47,44	29,57	40,00	41,03	31,53
<b>Participación del gasto público en secundaria (% del gasto total)</b>	37,80	-	39,00	36,13	35,09	29,54	35,78	24,42
<b>Participación del gasto público en terciaria (% del gasto total)</b>	17,20	21,61	13,97	13,81	33,45	17,39	12,29	21,69

Fuente: Banco Mundial. *World Development Indicators*, 2007.

Los retos que se vienen a futuro son claros: llegar a coberturas del 100% y mejorar la calidad de la educación básica, dentro de una restricción fiscal fuerte y que, según la proyección de las variables macroeconómicas, va a ser más fuerte en el período 2008–2010 de lo que fue durante 2005–2007. Como se había mencionado anteriormente, el objetivo en el sector educación es alcanzar la universalización de la cobertura en el año 2010. Esto corresponde a 1.462.744 nuevos cupos.

Los costos estimados a ser financiados para alcanzar estas metas corresponden a: i) las plantas de personal actuales (docente, directivo docente y administrativo), incluyendo aportes patronales; ii) los nuevos docentes para atender los nuevos cupos educativos en instituciones públicas; iii) ascensos autorizados en el escalafón del personal docente y directivo docente; iv) homologación del personal administrativo; v) contratación del servicio educativo; vi) pago de Prestaciones Sociales del Magisterio; vii) calidad, que incluye construcción y mantenimiento de infraestructura nueva y man-

tenimiento de la existente, construcción y dotación de laboratorios, adquisición de computadores con conectividad a *Internet*, bibliotecas, materiales pedagógicos y mobiliario, capacitación de docentes, implementación de planes de mejoramiento de los establecimientos educativos y programas de bilingüismo, transporte, alimentación escolar y educación inicial.

Las fuentes de financiación contempladas para cubrir estos costos son las mostradas anteriormente, que corresponden al SGP, PGN (incluyendo la Ley 21), regalías y recursos propios de las entidades territoriales. Por lo tanto, los incrementos en eficiencia y los procesos de reorganización del sector que se están dando (reubicación de docentes, exhibición del presupuesto, mayor descentralización, mejoras en la información, más poder de control a la ciudadanía) deben continuarse y fortalecerse.

En lo que tiene que ver con educación superior la situación es más sencilla. La universidad pública se financia casi completamente con aportes del PGN que equivalen a casi dos puntos porcentuales del PIB (cerca de seis billones de pesos), de los cuales algo más de un billón corresponde a gastos de inversión. Al menos cuatro problemas importantes han sido identificados con respecto a este sistema: i) la financiación de la oferta limita el número de cupos que se podrían ofrecer bajo otros esquemas de financiación que combinen, por ejemplo, crédito y subsidios a la demanda para estudiantes pobres; ii) no es un sistema que favorezca la entrada de los estudiantes provenientes de las familias más pobres a la educación superior, ya que no los compensa por el costo de oportunidad en que incurren al estudiar, que para ellos es muy alto. En efecto, la MERPD encontró que para este tipo de estudiantes el dejar de trabajar durante el período de estudios es demasiado costoso, por lo que una solución sería entregar créditos y/o subsidios de sostenimiento, lo cual bajo una restricción presupuestal y un sistema de financiación de la oferta es prácticamente imposible por su elevado costo; iii) el sistema actual, en el que es obligatorio mantener en términos reales la cuota de inversión para las universidades, desincentiva los aportes ocasionales del PGN ya que tocaría mantenerlos para siempre, exhibiendo aún más el PGN; y iv) es claro que la financiación a la oferta, al restringir cualquier esbozo de competencia entre las universidades, no introduce los mejores incentivos a la eficiencia y a la calidad en las universidades públicas.

No fue sino hasta el primer semestre de 2001 que estas falencias fueron reconocidas y se empezó a desarrollar un esfuerzo por financiar parcialmente la demanda a través de créditos blandos y a largo plazo canalizados a través del Ictex dirigidos a estudiantes pobres, que en la práctica han beneficiado a la clase media. Este ha sido un gran esfuerzo, aunque de baja cobertura, que el PND busca ampliar y complementar ofreciendo subsidios o créditos para el sostenimiento del estudiante durante el período de estudio. Si se logra consolidar este sistema, sin duda constituiría la base para moverse en el futuro hacia mecanismos de financiación más eficientes para la universidad pública.

## **VI. Educación: competitividad vs. política social**

Existe en la región un debate recurrente en cuanto a la función social de la educación vs. su función como determinante de la competitividad. De un lado se argumenta que los beneficios de la educación son primordialmente sociales, ya que afecta variables como la tasa de mortalidad infantil,

la desnutrición, y los ingresos esperados del hogar, uno de los determinantes más importantes de la vulnerabilidad a la pobreza. Del otro lado están quienes argumentan que los beneficios de la educación son prioritariamente económicos, ya que aumenta la productividad de los trabajadores y por esta vía promueve el crecimiento. En estas notas se sostiene que estas dos visiones son complementarias, ya que los beneficios de la educación no se limitan al contexto social o económico, sino que generan sinergias que promueven el desarrollo económico con equidad, que es el objetivo último de la política social y económica en cualquier sociedad.

Existe copiosa evidencia a nivel mundial acerca de los beneficios sociales de aumentar y mejorar la educación; entre los que se cuentan la disminución de la violencia y de las tasas de mortalidad infantil, el aumento en las tasas de inmunización, la mejoría en la salud de niños y jóvenes, y la disminución de las tasas de maternidad adolescente, para mencionar sólo algunos<sup>25</sup>.

Reconociendo estos efectos, la política educativa se ha integrado tradicionalmente como parte de la política social del gobierno colombiano. Más aún, se han incluido componentes educativos en programas de asistencia social y protección social tales como la Red de Apoyo Social (RAS), la cual fue creada en el período de crisis de la economía con el fin de minimizar los efectos sociales y de prevenir la entrada de nuevos sectores a la pobreza. En particular, el Programa Familias en Acción que hace parte de la RAS tiene como objetivo proteger la formación de capital humano de los menores en primaria y secundaria, mediante el aporte de un subsidio monetario condicionado a la asistencia escolar y a otras medidas de nutrición y controles médicos.

Otros de los programas de la RAS, Jóvenes en Acción, vincula las dimensiones social y económica de la educación al ligar a jóvenes pertenecientes a los sectores más vulnerables a programas de capacitación para el trabajo, con lo cual se busca mejorar su empleabilidad y generar una fuente adicional de ingresos para el hogar.

En cuanto a la relación entre competitividad y educación ésta es tal vez una de las más ampliamente reconocidas por la literatura especializada. Diversos estudios muestran que existe una relación fuerte entre el nivel educativo de la fuerza laboral con la productividad y la capacidad para generar valor agregado, entre otras variables fundamentales para el desarrollo económico<sup>26</sup>. Con la introducción de importantes desarrollos tecnológicos en el medio laboral esta relación se ha venido reforzando.

La competitividad refleja, esencialmente, el costo de la mano de obra ajustado en función de la productividad, que a su vez depende de un sinnúmero de factores relacionados con la calidad de vida de los trabajadores y su formación. Esto significa que, en la medida en que los costos de la mano de obra varíen simultáneamente con el nivel de productividad, los incrementos en competitividad se pueden traducir de manera sostenible en mayor bienestar de los trabajadores. Sin ganancias en productividad no es posible aumentar los salarios reales sin que ello genere mayores niveles de de-

---

25. Ver Sánchez *et. al* (1999) para el caso colombiano sobre efectos en mortalidad, violencia y salud. Ver Flórez y Soto 2006 para efectos sobre fecundidad adolescente.

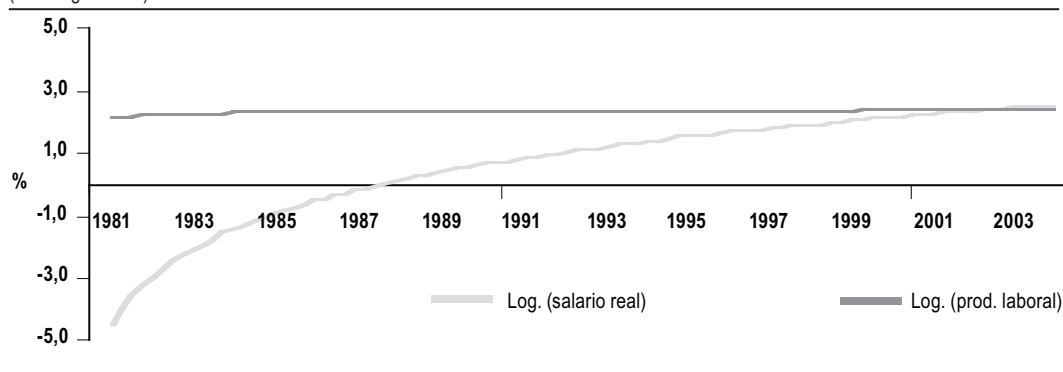
26. “Desde los trabajos pioneros de Solow y Dennison, pasando por aportes más recientes como los de Sala-i-Martin, Barro, Mankiw y Romer, se reconoce el hecho que el crecimiento económico de los países, y en particular de la capacidad que tienen para convertir sus recursos en bienes y servicios depende tanto de la cantidad de recursos que poseen como de la tecnología y cualificación del factor humano. Específicamente, en una función de producción, el crecimiento del producido (*output*), es explicado, entre otras cosas, por la acumulación de conocimiento y habilidades del recurso humano de cualquier economía.” (Grupo Regional de Economía y Competitividad, Cámara de Comercio de Cartagena, 2004).



simpleo, de allí la importancia de entender la educación simultáneamente como un elemento fundamental de la competitividad y de política social.

En el caso de Colombia, al igual que en otros países de la región, la productividad del capital humano se ha mantenido en niveles bajos, al tiempo que los salarios han venido creciendo en términos reales, lo que genera pérdidas en competitividad (ver Gráfico 26). Como se mencionó en secciones previas entre las razones que explican esta situación se encuentran las carencias del sistema educativo, el bajo nivel de formación para el trabajo, y las inexistencias del mercado laboral.

**Gráfico 26:** Crecimiento del salario real y productividad laboral  
(serie logarítmica)



Fuente: DNP-DDE.

El gobierno nacional ha reconocido la importancia de la formación de capital humano para poder competir exitosamente en los mercados mundiales. Como parte de la estrategia de competitividad, el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Protección Social (MPS) y la Alta Consejería para la Competitividad y la Productividad de la Presidencia de la República, han definido como uno de los componentes transversales la formación de capital humano, que incluye temas educativos, de mercado laboral y de promoción de la salud<sup>27</sup>.

En lo referente a la educación para la competitividad se destacan cuatro líneas de trabajo: i) capacitación para el emprendimiento, que consiste en la generación de capacidades empresariales mediante la asesoría integral en el desarrollo de habilidades y conocimientos técnicos, administrativos y contables que minimicen el riesgo de fracaso de los nuevos negocios, en alianza con el Sistema Nacional de Emprendimiento; ii) promover la formación técnica y tecnológica, con una meta definida en el Plan Nacional de Desarrollo de 1.260.000 trabajadores capacitados en áreas tecnológicas específicas orientados a sectores estratégicos para el desarrollo de la competitividad nacional; iii) con el objetivo de facilitar el tránsito de la población entre los diferentes niveles educativos, el MEN está promoviendo los esquemas de formación de competencias mediante la definición de ciclos propedéuticos introduciendo por ejemplo la posibilidad de abrir programas de postgrados para la educación técnica y tecnológica, lo cual a su vez promueve la movilidad social brindando nuevas oportunidades a los sectores menos favorecidos; y iv) masificación de programas de bilingüismo.

27. En el documento Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad: resultados del proceso y propuestas iniciales (2005) se proponen cinco estrategias para incrementar el capital humano: promoción de la salud, pertinencia de la educación, calidad en la educación, educación media, técnica, tecnológica y universitaria y disminución de costos laborales.



Como conclusión de esta sección se puede argumentar que la rivalidad entre las funciones social y económica de la educación es sólo aparente. Si bien la educación básica tiene efectos muy importantes sobre indicadores sociales dada la estructura salarial del mercado laboral colombiano, el acceso a educación superior es el tema clave de movilidad social. Competitividad, política social y educación van *pari passu* en tanto que mejores condiciones económicas sumadas a una mejor distribución de la riqueza –la cual está mediada por mayores oportunidades educativas para los grupos menos favorecidos– generan un ciclo virtuoso de crecimiento y equidad social.

## VII. Recomendaciones de política

Las recomendaciones de política que se presentan a continuación, además de incluir aquellas que han surgido del documento y las discusiones de los autores con técnicos de la CAF, recogen algunos de los importantes aportes realizados por la Misión para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad en Colombia, así como otras propuestas contenidas en el PND 2006–2010, el documento Visión Colombia 2019, y sugerencias de política de los documentos de la Unesco sobre el tema de calidad, entre otros. Para facilitar su lectura se agrupan por temas claves: educación inicial, educación básica y media, educación superior y educación para el trabajo, así como algunas medidas complementarias. En cada caso se enuncian las recomendaciones y se presentan alternativas para su implementación.

**1. Expansión de la educación inicial hasta la universalización del grado cero**, de acuerdo con lo propuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2006–2010. Para ello se propone:

- Dado que uno de los problemas para la universalización de la educación inicial es el déficit en la oferta, es necesario aumentar el presupuesto destinado a este servicio. Entre otras alternativas, mediante una recomposición de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) lo cual debería integrarse a una eventual reforma de la ley 715, que muy seguramente el Gobierno presentará al Congreso de la República próximamente. Ya que el sistema educativo va a contar con muchos más recursos a partir de la reforma al SGP recientemente aprobada, parte de este excedente debería utilizarse en este fin, previa verificación exhaustiva de los costos.
- Continuar con los esfuerzos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de introducir elementos de enseñanza en los servicios que presta actualmente e ir moviendo la oferta de atención de los menores de hogares comunitarios a jardines múltiples, en donde es más probable contar con la infraestructura física y el personal capacitado para brindar educación inicial. Adicionalmente es necesario definir estándares para los diferentes grados de educación inicial no sólo en las instituciones a cargo del ICBF sino en todas las instituciones públicas y privadas que tienen a cargo niños en edad de recibir este tipo de preparación.
- Que el MEN incorpore dentro del sistema general de educación el nivel inicial y que su coordinación, reglamentación, vigilancia y financiación se coordinen con el ICBF. Esta coordinación

es clave para articular los contenidos y permitir un tránsito más fluido entre el grado cero y primero de primaria, uno de los grados en donde persiste un mayor nivel de repitencia.

- Recomponer el subsidio del Programa Familias en Acción para que incluya una compensación monetaria a la asistencia de los menores en edad de educación inicial. Sobre esto ya hay algunas propuestas al interior del gobierno nacional, que incluyen la eliminación del subsidio para primaria en zonas urbanas y el aumento de los recursos para secundaria.
- Diseñar incentivos inter-temporales para elevar la asistencia a educación inicial, en donde se muestren los beneficios de largo plazo de la asistencia de los menores a este tipo de atención.
- Dado el déficit de espacios para impartir educación inicial, se propone generalizar, en la medida de lo posible, el uso de las instalaciones de educación básica para impartir el grado cero, como ya se viene haciendo en algunos colegios. Esta modalidad permite, adicionalmente, poner en contacto a los niños menores con un ambiente de mayor escolaridad, y lograr un tránsito inmediato de los niños al sistema de educación básica.

**2. Universalización de la educación básica**, con lo cual finalmente se cerrará la brecha entre quintiles y zonas geográficas, al menos en materia de cobertura. Para cumplir esta meta que se ha fijado el gobierno se proponen, entre otras, las siguientes estrategias:

- Intensificar los esfuerzos del MEN para atraer a la población que habita en las zonas rurales. Para ellos es necesario aumentar y diversificar la oferta de educación básica con programas y metodologías pertinentes para cada una de las regiones, con el fin de que los niños en edad escolar se incorporen al sistema educativo. Ejemplos incluyen los programas de etno-educación y mecanismos flexibles, en especial para las áreas rurales.
- Continuar y masificar las campañas de información a la comunidad sobre la obligatoriedad de la educación básica, y, en paralelo, reglamentar las sanciones a los padres que incumplan el mandato constitucional.
- Reducir la tasa de deserción escolar mediante esquemas de incentivos económicos, incluyendo subsidios directos a los más pobres, condicionados a su asistencia y permanencia escolar (p.e., Familias en Acción) y condicionar la permanencia en programas que se prestan actualmente, como los Desayunos y Restaurantes Escolares a la asistencia a clases, ya que se han registrado casos de menores que sólo van al colegio a la hora del almuerzo, con lo cual se pierde el objetivo del programa como refuerzo nutricional a los estudiantes y se pierde una herramienta para disminuir la tasa de deserción.
- Dar continuidad a los convenios y alianzas entre establecimientos de educación básica y técnica y tecnológica con el fin de articular los diferentes niveles y reducir la tasa de deserción en los cambios de nivel, e introducir este sistema de convenios entre los colegios de formación académica y los establecimientos de formación técnica y tecnológica ya que en la actualidad están restringidos a los colegios que imparten formación técnica y el SENA.

- Teniendo en cuenta que la población que en este momento no está atendida por el sistema educativo se concentra en las áreas rurales y/o pertenece a población vulnerable, se considera apropiado el uso de medios alternativos de educación tal como ha propuesto el MEN y el DNP. Esto incluye la elaboración de manuales, cartillas pedagógicas y material didáctico que sirva de apoyo en la ejecución de los nuevos modelos pedagógicos.
- Dar continuidad al esquema de concesiones en aquellas áreas en las cuales hay déficit de oferta. Es necesario tener en cuenta que las evaluaciones disponibles de los impactos sobre calidad de las concesiones no son concluyentes en afirmar las bondades de este esquema, por lo cual es necesario seguir monitoreando la calidad de la educación que prestan.
- Se deben revisar los subsidios del programa Familias en Acción para focalizarlos en donde más impacto tienen, sobre todo ahora que se está ampliando el programa a las áreas urbanas y a otros grupos poblacionales desplazados. En particular, las evaluaciones de impacto han mostrado que es posible que se requiera un subsidio más elevado por la educación secundaria media y alta en donde se encuentran los principales problemas de asistencia, en especial en áreas urbanas.
- El importante esfuerzo que se viene haciendo en materia de reubicación de maestros a lo largo del territorio nacional debe continuar y fortalecerse, en especial tratando de igualar los recursos humanos con los que cuentan las regiones más atrasadas con aquellos con los que cuentan las regiones ricas. Esto, sin duda, es un elemento fundamental para incrementar la eficiencia del gasto y poder desligar definitivamente las asignaciones presupuestales de comportamientos históricos.

**3. Mejoramiento de la calidad de la educación básica y media**, como un requisito para que la educación cumpla su papel de movilización social y responda a las necesidades del sector productivo. Para ello se proponen, entre otras, las siguientes estrategias:

- Continuar con los esfuerzos realizados por el gobierno nacional y los gobiernos territoriales de fomentar el uso de tecnologías de información y comunicaciones en la educación básica y media, tanto entre alumnos como entre docentes, para el desarrollo de las competencias y el aprovechamiento del desarrollo científico y tecnológico. Una experiencia interesante es la de la RedP del Distrito capital, que incluye componentes de capacitación de maestros, juegos interactivos, y cátedras audiovisuales. Igualmente usa equipos móviles (bus interactivo) para llegar a las zonas en donde no hay las instalaciones o conexiones necesarias.
- Garantizar la continuidad y comparabilidad entre años de las pruebas de calidad a alumnos. Si bien es notable al aumento en la cobertura y número de pruebas aplicadas entre 2002 y 2005, existen cambios metodológicos, como la reducción en el número de categorías de logro para el grado noveno que deben ser valoradas a la luz del potencial de comparación de las evaluaciones. Igualmente y como componente fundamental de la estrategia, es necesario hacer una mayor difusión de los resultados como mecanismo de control social y como incen-

tivo adicional para que los colegios y municipios rindan cuentas a los padres y la ciudadanía en general sobre la calidad de la educación que imparten.

- Garantizar la realización periódica de las pruebas ECAES (Estado de Calidad de la Educación Superior), la comparabilidad de las mismas entre años, el análisis y la publicación de los resultados.
- Continuar con los esfuerzos de evaluación a los docentes como instrumento fundamental para mejorar la calidad.
- Si bien ésta no es una medida novedosa, consideramos necesario reiterar la necesidad de introducir incentivos en el Estatuto Docente al logro de los maestros, bien sea por medio de evaluaciones directas a los docentes o del desempeño de los estudiantes a su cargo. Ejemplos de estas medidas incluyen i) vincular los ascensos en el escalafón a evaluaciones de desempeño de docentes y directivos docentes, con miras a garantizar la permanencia de los mejores docentes y para proponer políticas de formación y de retiro que conlleven al mejoramiento de la calidad; ii) reglamentar los cursos de capacitación para el ascenso de los docentes; iii) establecer un número fijo de plazas para cada uno de los grados del escalafón; y iv) los ascensos de grados podrían representar bonificaciones cualitativas y cuantitativas sin llegar a ser factor salarial, aunque fuera en algunos casos.
- Expedir la normatividad necesaria que enfatice el principio de que los derechos de los niños, en particular el de educación, prevalece sobre los demás. Es decir, que por encima de los derechos laborales de los maestros está la obligación constitucional del Estado de garantizar a todos los niños del país una educación de calidad en el ciclo básico de nueve años.
- Crear fondos regionales para financiar los estudios superiores de los mejores estudiantes, siguiendo las prácticas de algunos municipios y de instituciones del sector privado, como un estímulo a los estudiantes con altos niveles de desempeño.
- Continuar y, en lo posible, acelerar las inversiones en infraestructura del sistema educativo que incluyen obras de mantenimiento y ampliación. Una fuente posible de recursos se define en el Sistema General de Participaciones (rubro de calidad), así como de los recursos provenientes de la ley 21 de 1982, los proyectos de inversión del Ministerio de Educación y aportes del sector privado para proyectos puntuales.
- Actualizar en forma permanente los *curricula* académicos de acuerdo con los avances de la ciencia y tecnología, que deberán incluir entre otros el bilingüismo con el fin de que contribuyan a la competitividad y crecimiento económico del país (en esto, el MEN ha venido avanzando y es una de las estrategias del PND).
- Incluir en los acuerdos de desempeño que realiza el MEN y las Secretarías de Educación mediciones de calidad sin dejar por fuera la cobertura a nivel de departamentos, municipios e instituciones. Consideramos que ésta es, probablemente, la recomendación más importante en este punto. Debe aprovecharse la posible reforma a la Ley 715 que se avecina y la mayor disponibilidad de recursos a partir de 2008 para “apretar la clavija” por este lado, vinculando

directamente aunque sea parte de estos recursos a resultados de calidad y cobertura de los municipios y/o departamentos.

- Como complemento a lo anterior, podría pensarse en incluir en la reforma la posibilidad de “certificar” a algunos colegios que muestren resultados positivos en materia de calidad y cobertura para que administren directamente los recursos del SGP y darle, de esta manera, un incentivo real a los rectores y docentes para esforzarse en busca de incrementos en la calidad.

**4. Expansión de la educación superior y formación para el trabajo**, la propuesta fundamental para la expansión de la educación superior incluye dos componentes; expandir la oferta con equidad y dar mayor énfasis a la educación técnica y tecnológica, para ello se plantean, entre otras, las siguientes propuestas:

- Expandir la oferta en educación superior por lo menos en 450 mil cupos, para lograr niveles de cobertura acordes con el nivel de desarrollo del país (cerca al 35%), dándole más énfasis a las carreras técnicas y tecnológicas y promoviendo la equidad.
- La financiación de esta expansión, para garantizar la equidad, debe combinar apoyos de sostenimiento y subsidios educativos para los más pobres y, por otro, crédito estudiantil para todos, como los créditos Acces que administra el Icetex. Esto debe traducirse en el mediano plazo en un sistema de financiación de las universidades públicas que migre hacia el crédito con apoyos de sostenimiento y subsidios educativos para los más pobres, es decir, que favorezca la demanda, para lo cual han sido incluidos recursos en el plan de inversiones que acompaña el Plan Nacional de Desarrollo 2006–2015. Un paso en esta dirección es exhibir la composición del subsidio que otorga el Icetex para que sea el estudiante quien defina qué porcentaje financiará de la matrícula y qué porcentaje financiará de los gastos de sostenimiento.
- Continuar con la ampliación de la cobertura a nivel regional, diversificación de la oferta en áreas estratégicas y mejoramiento de la calidad de la educación superior, empleando esquemas similares al de los CERES que en este momento cuenta con cerca de 100 centros en los 32 departamentos. Deben generarse alianzas entre las instituciones del sistema para que, a través de los establecimientos de educación superior existentes e incluso con instituciones de educación no formal, se pueda extender la oferta de los programas de educación superior, en algunos casos con la participación del sector productivo y las entidades territoriales.
- Continuar y reforzar la articulación de todos los niveles del sistema educativo y de los sectores formal y no formal mediante la reglamentación de los parámetros de articulación entre el sistema de educación no formal y la educación superior, estableciendo las competencias básicas a desarrollar y los estándares de calidad requeridos. Para ello la información del Observatorio Laboral para la Educación será clave para identificar las competencias que demanda el mercado.
- En esta misma línea se propone que el sistema de homologaciones existente adopte estándares internacionales para favorecer el intercambio de profesionales colombianos en formación

con programas en el exterior. Asimismo, resulta prioritario agilizar los procesos de validación de títulos obtenidos en el exterior por nacionales, ya que en la actualidad este proceso puede tomar cerca de dos años.

- Continuar con el desarrollo de programas que otorguen competencias laborales, convirtiendo el nivel de educación media en una primera etapa de la formación para el trabajo, con el fin de que resulte más atractivo el acceso a la educación para aquellos jóvenes que tienen mayores restricciones económicas. Para esto, se podrán explorar los convenios existentes entre instituciones de educación media y el SENA, a través de convenios de formación, así como acercamientos con el sector productivo a través de prácticas de los estudiantes en las empresas como los que se vienen haciendo en iniciativas regionales, como el Programa Jóvenes con Futuro de la Alcaldía de Medellín<sup>28</sup>.
- Finalizar la definición de normas o estándares de competencia laboral requeridos para el mejoramiento de la calidad y productividad del desempeño de los trabajadores, que está adelantando el MEN y el SENA, y coordinar con el ICFES la evaluación de estas competencias.
- Fortalecer los sistemas de información públicos sobre la oferta de programas formales e informales de educación técnica y tecnológica, así como de sus evaluaciones de calidad.
- Mejorar la pertinencia y calidad de la oferta de formación para el trabajo, mediante el cruce de información de prospectiva sobre los requerimientos del sector productivo y la oferta de personal capacitado. En la actualidad la información del Observatorio Laboral para la Educación permite identificar las necesidades actuales, pero no genera información sobre las demandas futuras de mano de obra, que serán las que definan el empleo de los alumnos que ingresan a los programas de formación laboral.
- Flexibilizar en la administración de programas mediante el enfoque de la formación por competencias para facilitar la cadena de formación y movilidad educativa de los usuarios.
- Fortalecer la formación para ciencia y tecnología, lo cual incluye la acreditación de programas de doctorado existentes y duplicar el número de programas y continuar con los programas de formación doctoral de nacionales en universidades del exterior.
- Terminar de implementar las recomendaciones del Conpes 81 en lo que tiene que ver con la contratación de servicios de capacitación por parte del SENA. Este es el elemento central de ese Conpes, que es fundamental para incrementar la competencia en el sector y, por lo tanto, la calidad y eficiencia de la capacitación impartida.

**5. Eficiencia en la financiación del sistema.** Si bien los recursos que invierte el país en educación son cuantiosos, es necesario hacer ajustes en el esquema de financiación para hacerlo socialmente más rentable. Para ello se propone, adicionalmente a todas las propuestas que se han hecho que impactan directamente la eficiencia en el uso de los recursos:

---

28. Documento del Consejo de Política Social y Económica (Conpes) Social número 81.

- Moverse de un sistema de subsidio a la oferta a uno de subsidio a la demanda en educación superior. Para esto se requerirá el mejoramiento de la capacidad de gestión de las instituciones de educación superior del sector público, la participación activa del sector privado, como oferente del servicio de educación superior y del sector productivo, como agente activo para la formulación de la política. Es necesario un cambio sustancial en la manera como actualmente se financia el sistema y aumentar los recursos disponibles que garanticen la sostenibilidad de un esquema de financiamiento por medio de créditos para la educación superior. En todo caso, ésta es una propuesta que tomará tiempo en materializarse y, en consecuencia, lo que se propone es, más bien, iniciar esta importante discusión. Un primer paso en esta dirección es introducir un artículo mediante el cual un porcentaje gradual de los recursos asignados a las universidades públicas sea distribuido con base en indicadores de gestión y resultados, asociados a programas acreditados, número de postgrados, profesores con doctorado y publicaciones entre otros.
- Reconponer el porcentaje de recursos destinados a funcionamiento e inversión. En la medida en que se exhibicen los recursos (escalafón y estatuto docente), esta medida podrá ser efectivamente implementada.
- Vincular capital privado para programas de mejora de la calidad que no estén financiadas, por ejemplo, útiles escolares. La experiencia de Bogotá mediante el programa “Morrales de Sueños” con recursos privados ha mostrado resultados positivos.

**6. Medidas complementarias.** Adicional a las medidas expuestas previamente es necesario implementar controles, mejorar la información del sistema, en particular en lo relacionado a calidad y seguimiento a grupos vulnerables, y promover la evaluación de las diferentes políticas para lograr los objetivos acá expuestos. Entre otras, se proponen las siguientes acciones:

- Difundir la información sobre calidad de las instituciones educativas de manera tal que los estudiantes, docentes y comunidad educativa tengan los elementos para hacer seguimiento a la calidad del sistema, y para determinar posibles ajustes en los programas académicos.
- Continuar con la divulgación de políticas y resultados con el fin de que la ciudadanía pueda ejercer control sobre las decisiones y el manejo que se da a los recursos del sector.
- Continuar con los proyectos de evolución, dando mayor énfasis a las evaluaciones de impacto de los principales programas de educación básica y superior.

## Referencias bibliográficas

- Baier, S. (2004). *Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Papers Series* N° 2004–31.
- Banco Mundial (2003). *Inequality in Latin America & the Caribbean: Breaking with History?* Banco Mundial: Washington, D.C.
- Banco Mundial (2005). *Citizens, Politicians and Providers: The Latin American Experience with Service Delivery Reform*. Banco Mundial: Washington, D.C.
- Banco Mundial–GEI (2005). *Maintaining Momentum to 2015? An Impact Evaluation of Interventions to Improve Maternal and Child Health and Nutrition in Bangladesh*. Banco Mundial: Washington, D.C.
- Barrera Felipe (2006). “*The Impact of Private Provision of Public Education: Empirical Evidence from Bogotá’s Concession Schools, Impact*” *Evaluation Series* N° 10. *World Bank Policy Research Working Paper 4121*.
- Barrera, Felipe y Corchuelo Alejandra (2003) “*SENA: a Re-evaluation*”. *Background Paper, World Bank*, Washington, D.C. (mimeo).
- Barrera, Felipe y Domínguez Camilo (2006). *Educación Básica en Colombia: Opciones futuras de política, documento preparado para la misión para el diseño de una estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad (MERPD) DNP. Xpress Estudio Gráfico y Digital Ltda.: Bogotá*
- Barrera, Felipe e Higuera Lucas (2003), “*The Demand for Training in Colombia*”. *Paper presented at the World Bank Lifelong Learning Workshop*, Washington, D.C.(mimeo)
- Barro, R.(1991)”*Economic growth in a cross section of countries*”, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume CVI. May, 1991.
- Cámara de Comercio de Cartagena, Grupo Regional de Economía y Competitividad (2004). *Serie de estudios sobre la competitividad de Cartagena*. Cámara de Comercio de Cartagena: Cartagena.
- Corporación Andina de Fomento (2006). *Educación: palanca al desarrollo. Notas digitales* N° 2, agosto de 2006.
- Corporación Andina de Fomento (2005). *Evaluación ex ante del Programa de Transformación de la Educación Técnica y Tecnológica en Colombia. Informe final preparado por Econometría S.A.* (mimeo).
- Corporación Andina de Fomento (2007). *Posibilidades de inversión para la CAF en la educación superior privada. Notas digitales* N° 6, marzo de 2006.
- Congreso General de la República (1994). *Ley General de Educación–Ley 115 de 1994*.
- Consejo Nacional de Acreditación (CNA) en su publicación “*Programas de Licenciatura y de Especialización en Educación que han Obtenido Acreditación Previa Obligatoria*”, septiembre de 2004.
- De Ferranti, David, Guillermo E. Perry, Indermit Gil, J. Luis Guasch, William F. Maloney, Carolina Sánchez–Páramo and Norbert Schady (2003) *Closing the Gap in Education and Technology. The World Bank*, Washington, D.C.



Departamento Nacional de Planeación (2001), *External Trade, Skill, Technology and the Recent Increase of Income Inequality in Colombia*.

Departamento Nacional de Planeación (2006), Educación Básica en Colombia: Opciones futuras de política.

DNP (2006) Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un Estado Comunitario” Balance de Resultados agosto 2002–agosto 2006. Imprenta Nacional: Bogotá.

DNP (2005) Visión Colombia 2019 II Centenario: propuesta para discusión. Editorial Planeta: Bogotá.

DNP (2004). Documento Conpes Social N° 81. “Consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en Colombia”. DNP: Bogotá.

Fedesarrollo (2006). Programas Educativos para la Primera Infancia: la experiencia internacional. Documento de trabajo preparado por Francisco Pérez-Calle para el Ministerio de Educación Nacional (mimeo).

Floréz Carmen E., Soto Victoria (2006) Fecundidad Adolescente y Desigualdad en Colombia y la Región de América Latina y el Caribe. CEPAL: Santiago de Chile.

Friedman, M. (1955). “*Role of Government in Education,*” in *Economics and the Public Interest*, ed., Robert Solo. *New Brunswick, NJ: Rutgers University Press*.

Fundación Corona–Antonio Restrepo y Casa Editorial El Tiempo (2002). Situación de la Educación Básica, Media y Superior en Colombia. Casa Editorial el Tiempo: Bogotá.

Gaviria A., y Núñez J. (2003). *Evaluating the impact of SENA on earnings and employment*”. Planeación y Desarrollo, Vol. XXXIII, N° 3 y 4, Departamento Nacional de Planeación. Julio, 2002.

Gaviria, A. y Barrientos, J. (2001) Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. Planeación y Desarrollo, 32(3), julio–septiembre.

Hanushek, Eric A. 2003. “*The Failure of Input-Based Schooling Policies,*” *Economic Journal, Royal Economic Society*”, vol. 113(485), pages F64–F98, February.

Hanushek, Eric A., Kimko, D.D. (2000): *Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations*. In: *American Economic Review* 90, S. 1184–1208.

Hoxby, C. (2002). “*School choice and school productivity (or, Could School Choice be a Tide that Lifts all Boats?)*.” NBER Working Paper N° 8873.

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), Subdirección Académica (2006) Pruebas Saber 2005. Marco de interpretación de Resultados. ICFES: Bogotá.

López Hugo, Núñez Jairo (2006). Pobreza y Desigualdad en Colombia: Diagnóstico y estrategia (resumen), documento preparado para la misión para el diseño de una estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad (MERPD) DNP. Xpress Estudio Gráfico y Digital Ltda.: Bogotá.

Lucas, R. (1961). “*On the mechanics of economic development*”. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp. 3–42.

- Lucio Ricardo y de Oro Katia (2006). La formación para el trabajo en Colombia: Situación y perspectivas de política, documento preparado para la misión para el diseño de una estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad (MERPD) DNP. Xpress Estudio Gráfico y Digital Ltda.: Bogotá.
- Mankiw, Romer y Weil (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107, p. 407–437.
- Ministerio de Educación (1996). Plan Decenal de Educación 1996–2005. MEN: Bogotá.
- Ministerio de Educación (2002). Decreto 0230 de febrero 11 de 2002.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2006). Exposición de motivos al proyecto de acto legislativo por medio del cual se modifican los artículos 356 y 357 de la Constitución Política (mimeo).
- Pritchett, L. (2004) *Addressing the Global Challenge of the Lack of Education. Copenhagen Consensus Challenge Paper, April*.
- Narayan D. y L. Pritchett (2000) "Social capital, evidence and implications". En Dasgupta y Stiglitz (2000).
- Núñez J., Steiner R. Cadena X. y Pardo R. (2002). ¿Cuáles colegios ofrecen mejor educación en Colombia? Documento CEDE 2002–2003. Universidad de los Andes, CEDE: Bogotá.
- Psacharopoulos, G.; Patrinos, H. *Returns to investment in education: a further update. Education Economics*, vol. 12 , N° 2, 2004, pp. 111–134.
- Romer Paul (1986), "Increasing Returns and Long Run Growth," *Journal of Political Economy* 94 (October): pp. 1002–1037.
- Sala-i-Martin, X: "Apuntes de crecimiento económico", Antoni Bosch editor, Barcelona, 1994.
- Sánchez F, García L. Núñez J., Márquez A., Pardo R. (1999). Análisis económico y de impacto fiscal de un proyecto de educación para 40 municipios en el sector rural. Documento CEDE 17 de 1999.
- Santamaría, Mauricio (2001). "Income Inequality, Skills and Trade: Evidence from Colombia during the 80s and 90s". *Planeación y Desarrollo*, Vol. XXXII, N° 2, abril–junio.
- Sarmiento A., L. Becerra, y J. González (2004). La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico. Documento del Departamento Nacional de Planeación.
- Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W.S., Belfield, C. R. y Nores, M. (2005). *The High/Slope Perry Preschool Study Through Age 40*. Ypsilanti, MI: High/Slope Press.
- Schieffelin, E., & Simmons, J. (1981). *The Determinants of School Achievement: A Review of the Research for Developing Countries*. Ottawa, Ontario: International Development Research Centre.
- Solow, Robert , "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, LXX, 1956.
- Unesco (2007) Educación de calidad para todos un asunto de Derechos Humanos.
- Unesco Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc/Unesco Santiago): Santiago de Chile.



Esta publicación se terminó de imprimir  
en agosto de 2007 en Caracas – Venezuela.  
La presente edición consta  
de 500 ejemplares.