



Documentos de trabajo sobre
ECONOMÍA REGIONAL

**Políticas para transformar el capital
humano en el Caribe colombiano**

Por:
Joaquín Vilorio de la Hoz

No. 81

Noviembre, 2006



BANCO DE LA REPÚBLICA
CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

La Serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del **Banco de la República - Sucursal Cartagena**. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva del autor y no comprometen al Banco de la República

POLÍTICAS PARA TRANSFORMAR EL CAPITAL HUMANO EN EL CARIBE COLOMBIANO*

JOAQUÍN VILORIA DE LA HOZ**

Cartagena de Indias, noviembre de 2006

* El autor agradece los comentarios de Adolfo Meisel, Jaime Bonet, María Aguilera, Javier Pérez, José Gamarra y Julio Romero. También deseo agradecer los comentarios de Eduardo Sarmiento y Olga Lucía Acosta durante el desarrollo del Coloquio “Políticas para reducir las disparidades regionales en Colombia”, Cartagena, 3 y 4 de agosto de 2006.

** El autor es economista del *Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER)* del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Para comentarios favor dirigirse al autor al teléfono: (5) 6600808, ext. 135, fax (5) 6647303, Correo electrónico: jvilorde@banrep.gov.co
Este documento puede ser consultado en la página web del Banco de la República, en la siguiente dirección: http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub_ec_reg4.htm

Resumen

El objetivo de la presente investigación es proponer políticas y acciones que contribuyan a mejorar el nivel del capital humano en la Costa Caribe colombiana. El diagnóstico de la educación en esta región se torna preocupante en aspectos relacionados con la cobertura, nivel de analfabetismo y calidad. Esta situación poco ayuda a acelerar el crecimiento económico de la región, ni tampoco a mejorar las condiciones de vida de su población. Si el Caribe colombiano logra estructurar una política educativa de amplia cobertura y mayor calidad, con énfasis en la educación técnica y tecnológica, su aparato productivo se hace más competitivo, se dinamiza su economía, se genera más empleo y el nivel de vida de su población mejora. En este sentido, el documento concreta un conjunto de estrategias y políticas educativas tendientes a mejorar el capital humano de la región, como una forma de superar su rezago económico.

Palabras clave: Capital humano, educación básica, educación superior, cobertura y calidad educativa, caribe colombiano

Clasificación JEL: I21, I22, I28

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	5
II. ANTECEDENTES DE LA POLÍTICA EDUCATIVA	6
III. COBERTURA EN EDUCACIÓN BÁSICA	7
IV. CALIDAD DE LA EDUCACIÓN	12
A. Pruebas estandarizadas: SABER	14
B. Clasificación de los colegios por categoría Icfes	18
V. GASTO EN EDUCACIÓN	20
VI. EDUCACIÓN SUPERIOR	24
A. Cobertura	24
B. Calidad	27
1. La acreditación	28
2. Los exámenes Ecaes	29
3. Los grupos de investigación	30
4. Becas y becarios	32
VII. PROPUESTAS	33
A. Banco de cupos y colegios en concesión	34
B. Políticas para mejorar la calidad	37
C. Transferencias condicionadas	40
D. Estrategias para la educación superior	41
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	51

I. INTRODUCCIÓN

La inversión en educación contribuye de manera significativa con el desarrollo económico de las naciones, al generar elevadas tasas de rentabilidad social y de retorno privado. De los tres niveles educativos, la educación básica primaria genera la mayor contribución al crecimiento económico. En efecto, un estudio del Banco Mundial sobre la educación en América Latina y el Caribe calculó la tasa de rentabilidad social de la educación básica primaria en 17,9%, por encima de las tasas de secundaria (12,8%) y educación superior (12,3%). Por su parte, la tasa de retorno privado en básica primaria (26,2%) también fue superior a las tasas de la educación secundaria y universitaria¹.

Adicional a lo anterior, diversos estudios empíricos han constatado que “los grupos de menores ingresos reciben la mayor parte del gasto público, especialmente en primaria. En el caso de la educación superior, la distribución es regresiva, pues el gasto se concentra en los quintiles de mayores ingresos”.² En este sentido, las tasas de retorno son decrecientes en la medida que aumenta el nivel educativo.

En Colombia, una persona pobre y sin educación básica primaria tiene una probabilidad superior al 80% de continuar sumida en la pobreza. Diferentes estudios han demostrado que el patrimonio mínimo necesario para detener “la transmisión intergeneracional de la pobreza es que cada persona cuente con

¹ Cohen, Ernesto, et al., “Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos”, Vol. I, *Serie Políticas Sociales*, 42, Naciones Unidas, CEPAL, Santiago de Chile, 2000, p. 11.

² Corpoeducación, *Situación de la educación básica, media y superior en Colombia*, Casa Editorial El Tiempo, Fundación Corona, Fundación Antonio Restrepo Barco, Bogotá, 2001, p. 58.

por lo menos doce grados de educación”.³ De ahí la necesidad de impulsar una política educativa con un fuerte componente de inversión, como un mecanismo para mejorar la calidad de vida de la población en el Caribe colombiano.

El objetivo de la presente investigación es proponer políticas y acciones que contribuyan a mejorar el capital humano en la Costa Caribe, y así lograr aumentar los niveles de competitividad y de crecimiento económico regional.

II. ANTECEDENTES DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

En los años 1986-1987 se emprendió en Colombia un proceso de descentralización educativa, a partir del cual el Ministerio de Educación asumió la dirección de la política pública y cada municipio se convirtió en el ente encargado de ejecutar tales políticas. En 1987 comenzó el Plan para la Universalización de la Educación Básica Primaria y en 1992 el Programa de Ampliación de la Cobertura y Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior (PACES), ambos programas cofinanciados con recursos del Banco Mundial.

La Constitución Política de 1991 estableció la obligatoriedad de la educación para las personas entre cinco y quince años de edad. La Carta también determinó que debía destinarse a educación un porcentaje elevado de las transferencias de la Nación a los entes territoriales. En 1994 se aprobó la Ley General de Educación, la cual fijó en nueve años la educación obligatoria.

³ Corpoeducación, *Op. Cit.*, p. 62.

También se empezaron a aplicar pruebas estandarizadas a los estudiantes de tercero, quinto, séptimo y noveno grados en algunas zonas del país.

El Acto Legislativo 1 de 2001 creó el Sistema General de Participaciones (SGP), el cual organizó en una sola bolsa los recursos educativos y estableció las transferencias bajo un criterio de responsabilidad fiscal. La ley 715 del mismo año asignó los recursos del SGP, los cuales se definieron en función del número de niños atendidos. Adicionalmente, el decreto 1278 de 2002 expidió un nuevo estatuto docente, en el que se establecieron los criterios para ingreso, ascenso y retiro del servicio educativo estatal y una nueva estructura del escalafón⁴.

III. COBERTURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

Entre los años 2002 y 2005 el número de estudiantes de educación básica y media en Colombia aumentó en 800.000, hasta llegar a cerca de 11 millones de estudiantes. A nivel regional, los estudiantes de educación básica en la Costa Caribe aumentaron en 300.000, llegando a 2,7 millones. Con este crecimiento, la participación del número de estudiantes de la región Caribe dentro del total nacional pasó de 24,5% en 2002 a 25,4% en 2005.

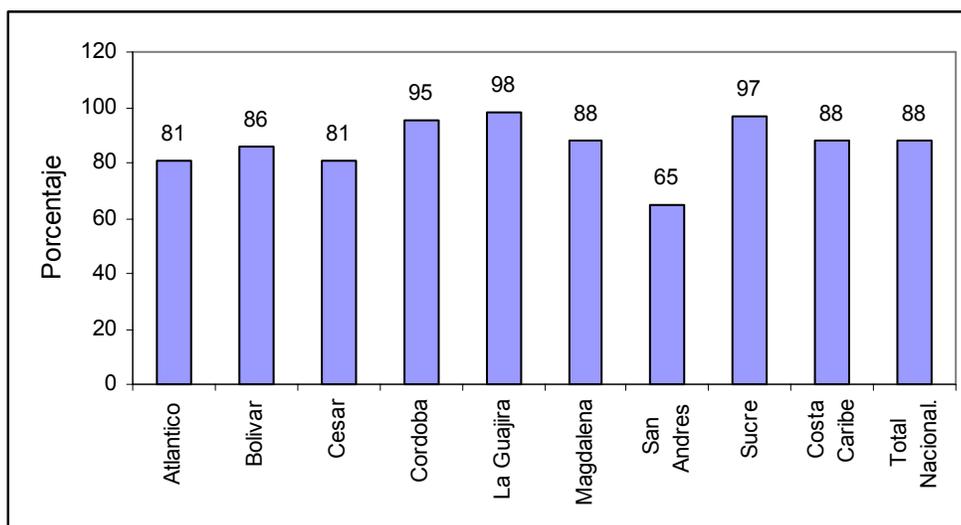
Durante el mismo período, la cobertura nacional creció en seis puntos, al pasar de 82% a 88%. En 2002, Cesar y Magdalena fueron los departamentos de la Costa Caribe con menor cobertura en educación básica (74%), ubicándose 8 puntos porcentuales por debajo de la media nacional. Tres años después

⁴ Iregui, Ana María, et al., *Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia*, Banco de la República, Bogotá, 2006, p. 7.

(2005) Cesar continuaba siendo el departamento con menor cobertura en la región Caribe (82%), junto con Atlántico. Se debe destacar el acelerado crecimiento de la cobertura en el departamento del Magdalena (14 puntos), hasta alcanzar la media nacional (88%).

Gráfico 1

Cobertura en educación básica, departamentos de la Costa Caribe y Colombia, 2005



Fuente: MEN.

Pese al aumento de la cobertura educativa en las últimas décadas, resulta preocupante que sólo el 36,6% de los colombianos haya terminado la educación básica primaria, el 32,6% la secundaria, el 12% educación superior (tecnológica y profesional) y el 1,4% haya finalizado estudios de especialización, maestría o doctorado⁵.

Todavía en 2005 un 12% de la población entre 5 y 17 años, equivalente a 1,5 millones de niños y jóvenes, estaba por fuera del sistema educativo

⁵ Fedesarrollo, *Tendencia Económica*, N° 50, Bogotá, 2006, p. 4.

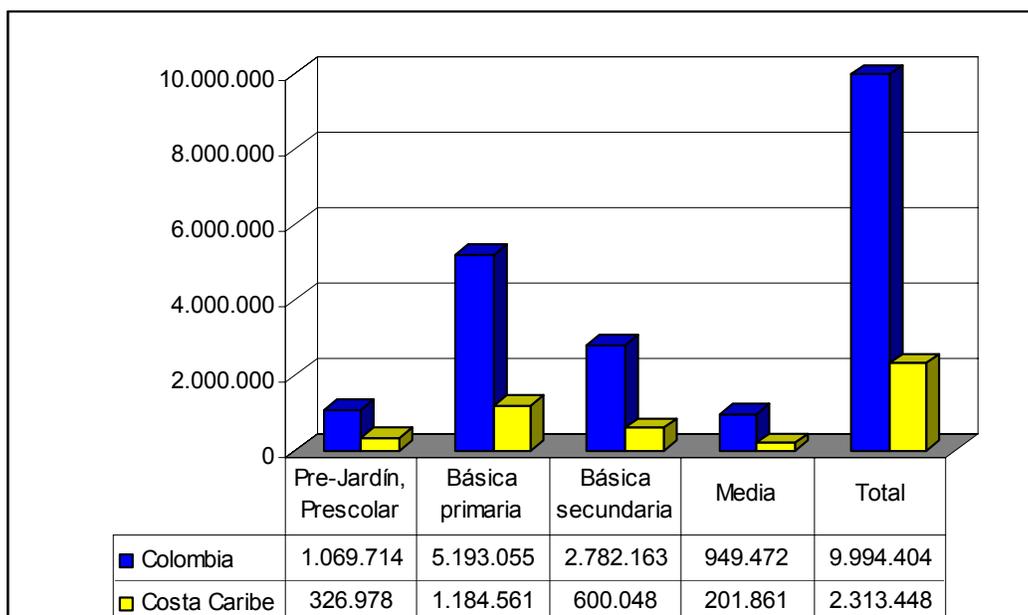
colombiano. De esta población desescolarizada el 20% se concentraba en los departamentos del Caribe colombiano, lo que equivale a cerca de 300 mil niños y jóvenes. Los tres departamentos costeros con mayor población por fuera del sistema educativo fueron Atlántico (120.000 niños y jóvenes desescolarizados), Bolívar (90.000) y Cesar (59.000). Por el contrario, el departamento de Córdoba aparece con una cobertura en educación básica por encima de 100%, fenómeno que puede estar asociado a una elevada población en extraedad, y a problemas en la proyección de la población. Este último inconveniente debería corregirse o aclararse una vez se tengan los datos definitivos del censo 2005.

A partir de la década de 1960 en Colombia se impulsó una política de gran alcance para aumentar la cobertura en educación primaria. Por el contrario, la secundaria se dejó en manos del sector privado, cuyo acceso estuvo limitado a las familias de mayores ingresos. Como la educación pública secundaria no pudo responder a la creciente demanda de los estudiantes de bajos ingresos, se generó un cuello de botella en el paso de la educación primaria a la secundaria⁶.

Este desfase, aunado a la deserción del sistema como consecuencia de la baja calidad de la educación, ha producido un cuello de botella entre la educación primaria y la secundaria (ver gráfico 2). En 2002, Colombia tenía 5,2 millones de estudiantes matriculados en básica primaria (lo que representa un 82% en cobertura neta) y 2,8 millones en básica secundaria (hasta noveno grado).

⁶ Barrera, Felipe, "La política de educación en Colombia 1957-2004", *Coyuntura Económica – 35 años*, Fedesarrollo, Bogotá, 2005, p. 307.

Gráfico 2
Colombia y Costa Caribe: matrícula por nivel, 2002



Fuente: MEN.

En Colombia la cobertura neta en secundaria básica fue del 55% en el 2002, por debajo de la media observada en los países de América Latina y el Caribe (65%), en Irlanda (85%), así como en Finlandia y Japón (94%)⁷. En el caso de la Costa Caribe, la cobertura neta de los distritos especiales de Santa Marta, Cartagena y Barranquilla estaba por encima de la media nacional (68%, 63% y 60% respectivamente), pero en el “resto” de departamentos la cobertura era muy baja: Magdalena (33%), Bolívar (38%) y Cesar (45%).

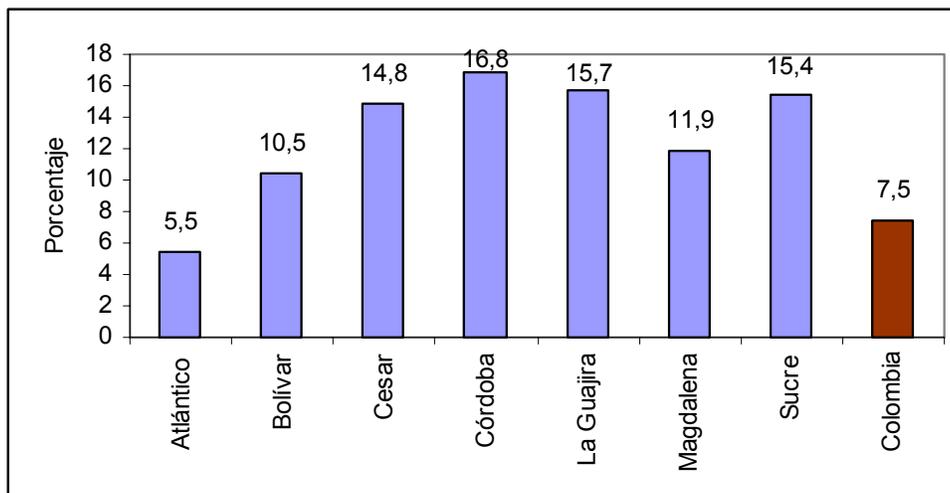
Otro de los indicadores que muestra el crecimiento del sistema educativo colombiano es la tasa de analfabetismo, la cual disminuyó en 4 puntos porcentuales entre 1990 y 2002. En este último año el analfabetismo fue de

⁷ Turriago, Gladis, “Retos de la educación para la competitividad”, *Revista Andi*, N° 198, Bogotá, 2006, p. 14.

7,5% en la población mayor de 15 años⁸, equivalente a 2,2 millones de personas.

Con la excepción de Atlántico, los demás departamentos del Caribe colombiano presentaron una tasa de analfabetismo superior a la media nacional, en las que Córdoba (16,8%) y La Guajira (15,7%) tenían las tasas más elevadas. En las zonas rurales la situación del analfabetismo es aún más dramática: mientras a nivel nacional se calcula en 16%, en departamentos como La Guajira y Córdoba llega a 30% y 25% respectivamente.

Gráfico 3
Tasa de analfabetismo en Colombia y departamentos del Caribe , 2002



Fuente: MEN.

⁸ De acuerdo con la información preliminar del censo 2005, el analfabetismo en Colombia era de 8,6%; Cfr. Dane, Censo 2005.

IV. CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

En Colombia, los diseñadores de políticas públicas deben buscar alternativas creativas que superen los problemas de calidad y eficiencia educativa. Se ha hecho común tratar de mejorar la eficacia de la educación a través de variables relacionadas con el contexto educativo como los insumos, materiales, prácticas institucionales o textos escolares. Estas intervenciones son necesarias pero no suficientes para mejorar la eficiencia del sector educativo. Los factores extraescolares explican cerca del 60% del rendimiento escolar, como los años de estudio de los adultos del hogar, la capacidad económica de los padres y el nivel de organización familiar (hogares con padres separados, mujer cabeza de familia o los integrados por ambos cónyuges)⁹.

De acuerdo con lo anterior, las políticas y estrategias educativas a desarrollar en el ámbito de la escuela, tendrán un impacto máximo del 40% sobre el rendimiento de los estudiantes. Algunos factores determinantes del aprendizaje están directamente relacionados con la disponibilidad de buenas bibliotecas, el estricto cumplimiento del número de horas de instrucción y la duración del año escolar, así como la asignación de tareas para desarrollar en casa, entre otros.

Sobre el tema de la calidad vale la pena conocer la experiencia de Bogotá, en la medida en que la gestión del sector educativo en el Distrito vivió una transformación significativa en el período 1998-2003. En esos seis años el

⁹ Cohen, Ernesto, et al., *Op.Cit.*, pp. 12 y 14.

gasto social se orientó hacia la búsqueda de metas ambiciosas en cobertura, calidad y eficiencia de la educación.

De acuerdo con la Secretaría de Educación Distrital (SED), los factores asociados a la calidad educativa están referidos a la utilización del tiempo escolar, el liderazgo de los rectores, la formación continua de los docentes y la dotación y uso de medios en función de los requerimientos de los planes de mejoramiento¹⁰. A continuación se especifican cada uno de tales factores:

i) El tiempo escolar: diferentes estudios otorgan especial énfasis al tiempo de aprendizaje como factor asociado estrechamente con el desempeño de los estudiantes. En este sentido, la SED dio alta prioridad al cumplimiento de las disposiciones sobre calendario y jornada escolar, así como al manejo del tiempo.

ii) La dirección escolar: Se definieron formalmente los roles de los distintos actores, en donde se hizo responsable al rector por los resultados de la institución, quien debe ejercer un liderazgo integral. Se dejó en claro que el rector es el líder de un equipo de docentes y su jefe inmediato.

iii) Formación permanente de docentes. La capacitación en servicio se había convertido en un asunto privado, en tanto respondía a la demanda individual de cada docente, motivado por los incentivos que ofrece el ascenso en el escalafón. En Bogotá la SED desarrolló la visión de “formación permanente de docentes”, programa estructurado en 270 horas de clase, que deben cursarse en un año lectivo.

¹⁰ Peña Borrero, Margarita, *Aprendizajes sobre gestión educativa. La experiencia de Bogotá 1998-2003*, Fundación Empresarios por la Educación, Bogotá, 2005, pp. 75-82.

iv) Los recursos pedagógicos: La SED estableció que las dotaciones pedagógicas de los centros educativos deben guiarse al menos por dos criterios: asegurar un mínimo óptimo de textos, libros, ayudas educativas y laboratorios; y que estas dotaciones estén en concordancia con el proyecto educativo de la institución (PEI). La capacitación para la selección de los textos fue realizada por Fundalectura, a través de talleres con los miembros de un comité de textos designado por cada institución educativa”. Así mismo, con el apoyo de Maloka la SED revisó los estándares y realizó un diagnóstico de elementos y uso de los laboratorios.

A. Pruebas estandarizadas: SABER

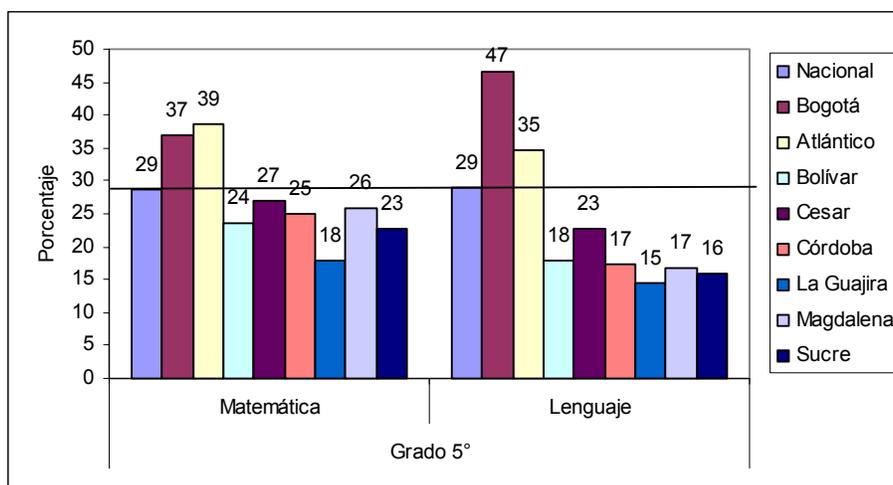
Es indispensable medir periódicamente la calidad de la educación en los tres niveles (primaria, secundaria y superior) así como difundir los logros esperados en cada uno de ellos, para que la sociedad en general y padres de familia en particular conozcan el comportamiento del sector, y escojan con suficiente información el colegio o universidad para sus hijos. En Colombia se practican varios exámenes a los estudiantes como las pruebas Saber, Exámenes de Estado para ingresar a la educación superior (exámenes del Icfes) y Ecaes (educación superior).

Desde 1991 el Ministerio de Educación Nacional viene evaluando los logros de los estudiantes de los grados tercero, quinto, séptimo y noveno en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales y convivencia ciudadana. Las pruebas se califican sobre cien (100) puntos y en cada área se establece el porcentaje de estudiantes que alcanzan los tres niveles de

competencia: B, C y D en quinto grado y C, D y E en noveno grado. Los estudiantes que no alcanzan el nivel B en grado quinto o C en noveno (los niveles de menor complejidad) se ubican en el nivel A. Por el contrario, los niveles D en grado quinto y E en noveno requieren procesos más complejos y elaborados.

La evaluación SABER aplicada entre los años 1997 y 1999 fue muestral y representativa a nivel departamental, pero no así a nivel institucional. A partir de la ley 715 de 2001 se destinaron recursos a los entes territoriales que permiten que las evaluaciones se realicen cada tres años. La evaluación de lenguaje y matemáticas aplicadas en 2002 y 2003 se considera como la primera de carácter censal realizada en educación básica en Colombia.

Gráfico 4
Pruebas SABER 2005: logros en matemáticas y lenguaje del grado 5°, nivel D (superior)



Fuente: MEN, Pruebas SABER, información de Internet.

Los resultados de las pruebas SABER aplicados en 2002 y 2004 no son alentadores. Solo 1 de cada 100 alumnos de noveno grado está en capacidad de resolver problemas matemáticos complejos y 30 de cada 100 resuelve problemas simples. En lenguaje apenas el 3% de los alumnos tiene capacidad crítica de lectura¹¹.

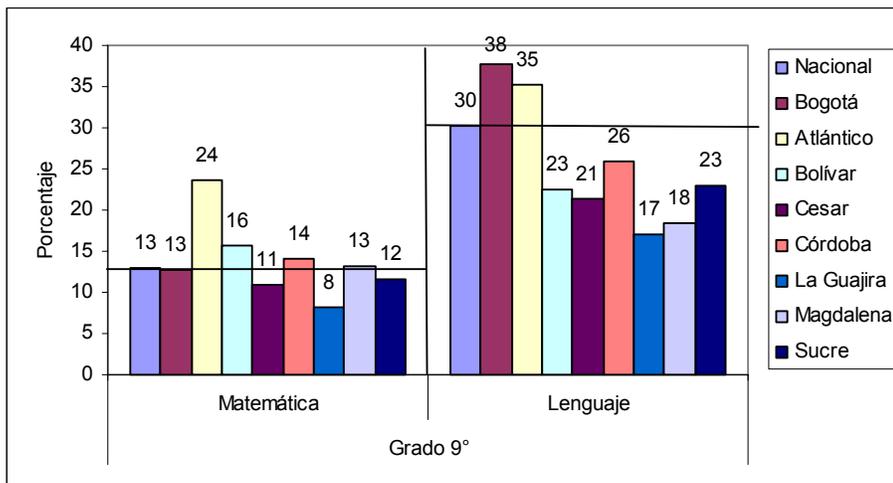
Los resultados de las pruebas SABER 2005 aquí presentados se refieren a los grados quinto y noveno de los departamentos del Caribe colombiano, comparados con Bogotá y la media nacional. El análisis se limita a las pruebas de matemáticas y lenguaje, y se circunscribe al nivel D cuando se trata del grado quinto y al nivel E cuando es el grado noveno. En las pruebas de matemáticas y lenguaje de quinto grado, en promedio el 29% de los estudiantes colombianos alcanzaron el nivel deseado de calidad (nivel D), inferior a los del departamento del Atlántico y a los del distrito de Bogotá. Los restantes departamentos del Caribe colombiano tuvieron resultados inferiores a la media nacional.

En noveno grado el desempeño en las pruebas de matemáticas fue inferior que en lenguaje. Así, encontramos que sólo el 13% de los estudiantes de toda Colombia que presentaron la prueba de matemáticas alcanzaron el nivel E, mientras que en el Atlántico esta cifra fue de 24%, la más alta a nivel nacional, seguido por el departamento de Santander.

¹¹ Turriago, Gladys, *Op. Cit.*, 2006, p. 14.

En las pruebas de lenguaje, los puntajes de Bogotá y de Atlántico fueron superiores a la media, mientras los otros departamentos de la Costa Caribe tuvieron logros inferiores. Resulta preocupante encontrar que en las cuatro pruebas (matemáticas y lenguaje en los grados 5° y 9°) los estudiantes del departamento de La Guajira fueron los de menor desempeño (nivel D en 5° grado y E en 9°).

Gráfico 5
Pruebas SABER 2005: logros en matemáticas y lenguaje del grado 9°, nivel E (superior)



Fuente: MEN, Pruebas SABER, información de Internet.

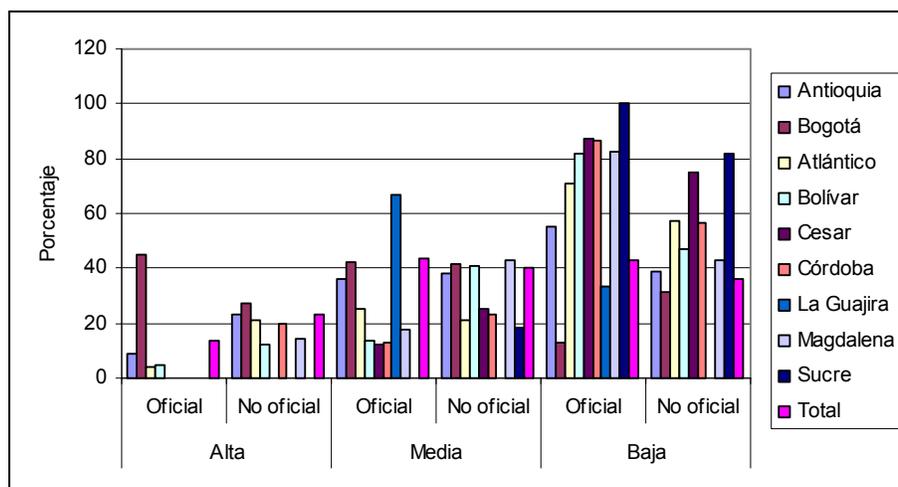
Como síntesis de los resultados de las pruebas SABER aquí analizados se deben destacar los logros en matemáticas y lenguaje de los estudiantes de Atlántico, de quinto y noveno grados. Así mismo, el buen desempeño en matemáticas de los estudiantes de grado noveno del departamento de Bolívar.

B. Clasificación de los colegios por categoría Icfes

A partir de los exámenes de Estado, el Icfes elabora una clasificación de colegios por departamento, sector (oficial y no oficial) y categoría (alta, media y baja). En esta sección se hace un análisis comparativo entre los resultados de 1980 y 2003. En ambos años se observa una gran diferencia a favor de los colegios de Bogotá en la categoría alta, tanto oficiales como no oficiales. Es así como en 1980 el 45% de los colegios oficiales de Bogotá se clasificaban en categoría alta, frente al 4,5% y 4,2% de los de Bolívar y Atlántico respectivamente.

Gráfico 6

Categoría de colegios por departamentos y sector, 1980

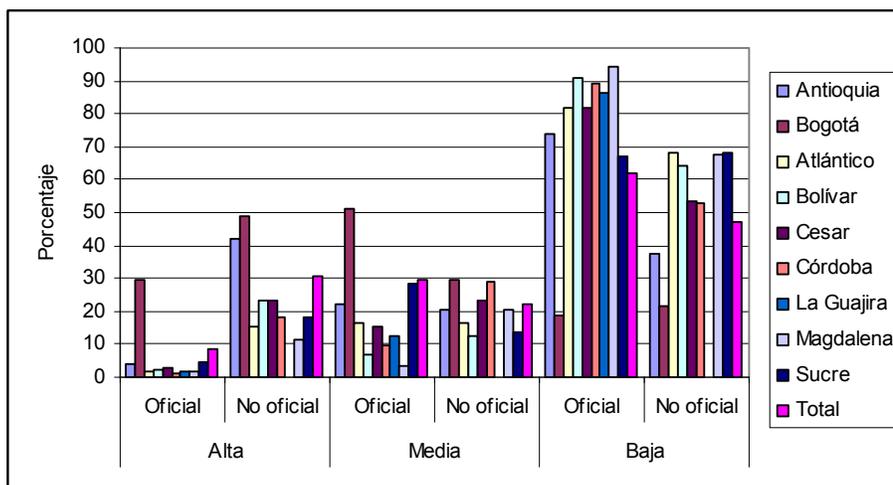


Fuente: Iregui et al., 2006, p. 39.

El porcentaje de colegios en categoría alta de los diferentes departamentos del Caribe colombiano fue inferior a la media nacional, tanto en 1980 como en 2003. Por el contrario, en el extremo de la categoría baja, Bogotá tenía el menor porcentaje de colegios, mientras todos los departamentos del Caribe colombiano tenían porcentajes muy elevados en esas categorías,

especialmente en el sector oficial, como Sucre (100% de sus colegios estaban en esta categoría), así como Cesar y Córdoba (87%).

Gráfico 7
Categoría de colegios por departamentos y sector, 2003



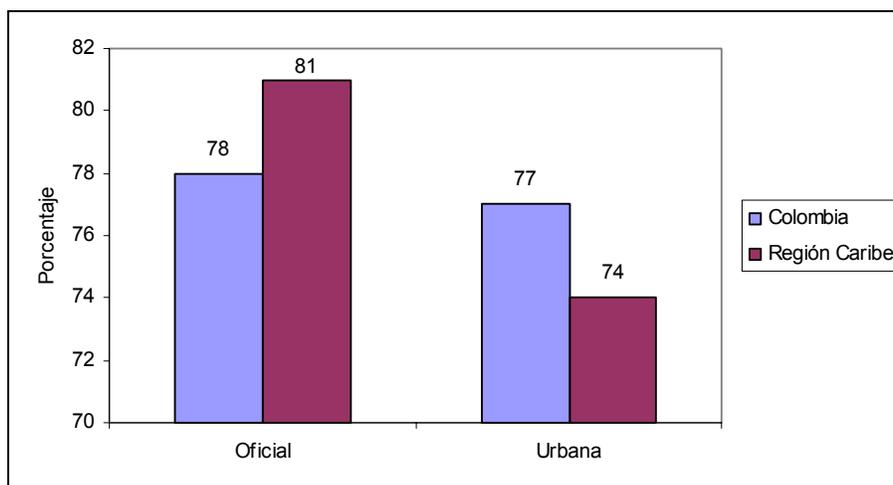
Fuente: Iregui et al., *Op. Cit.*, 2006, p. 39.

El análisis a través del tiempo nos muestra que el porcentaje de colegios oficiales de categoría alta disminuyó en un 36%, entre 1980 y 2003, mientras los no oficiales aumentaron en un 32%. De nuevo los colegios de Bogotá tuvieron los mejores resultados en esta categoría, mientras los de la Costa Caribe se ubicaron por debajo del promedio.

Durante casi 15 años los colegios de la Costa Caribe se han mantenido en la categoría baja. Así, en el 2003, más del 80% de los colegios oficiales de los departamentos de Atlántico, Cesar, Córdoba, La Guajira, y más del 90% de Bolívar y Magdalena se concentraban en esta categoría, muy por encima de la media nacional (62%).

Gráfico 8

Educación básica en Colombia y la Región Caribe: participación de los colegios oficiales y urbanos en el total de la matrícula, 2002



Fuente: cálculos del autor con base en MEN.

Estudios empíricos han encontrado que en Colombia la calidad de la educación puede estar asociada al sector y la zona del plantel. Por lo general, los planteles privados tienen mejor calidad que los oficiales, y los urbanos más que los rurales. Esto es aún más grave para la educación básica en el Caribe colombiano, ya que la participación de la educación oficial y de los planteles rurales son mayores en esta región que en el total nacional. De ahí la urgente necesidad de mejorar la calidad de la educación en los colegios de la Costa Caribe, poniendo especial énfasis en los oficiales.

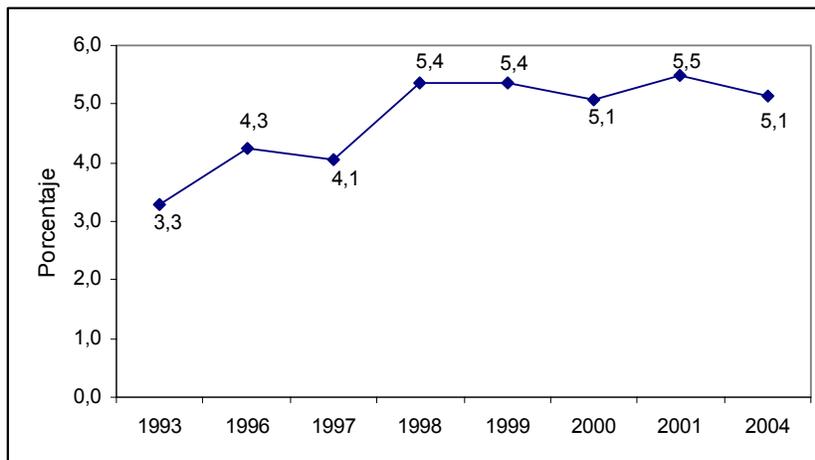
V. GASTO EN EDUCACIÓN

La educación en Colombia utiliza tal cantidad de recursos económicos y humanos, que algunos estudiosos del tema han calificado el sector como la empresa más grande del país. En 2005 se contaba con una población aproximada a los 12 millones de estudiantes entre 5 y 24 años de edad, cerca

de 510.000 docentes y 55.500 establecimientos educativos. En 1999, el gasto total en educación representó el 8,8% del PIB, esto es, unos 15 billones de pesos: ocho billones de presupuesto oficial y siete billones que destinaron las familias a gastos en este servicio.¹²

La financiación de la educación a nivel nacional se logra a través de cuatro subsistemas: transferencias de la Nación (Ley 60 de 1993 y luego Ley 715 de 2001, denominado “Sistema General de Participación”), recursos del presupuesto nacional, recursos propios de las entidades territoriales y recursos propios de la educación superior. En el período 1998-2004, los recursos de la Nación financiaron cerca del 86% del gasto en educación, y los recursos propios de las entidades territoriales aportaron el 14%¹³.

Gráfico 9
Gasto público en educación como porcentaje del PIB, 1993-2004



Fuente: Iregui et al., *Op. Cit.*, 2006, p. 27.

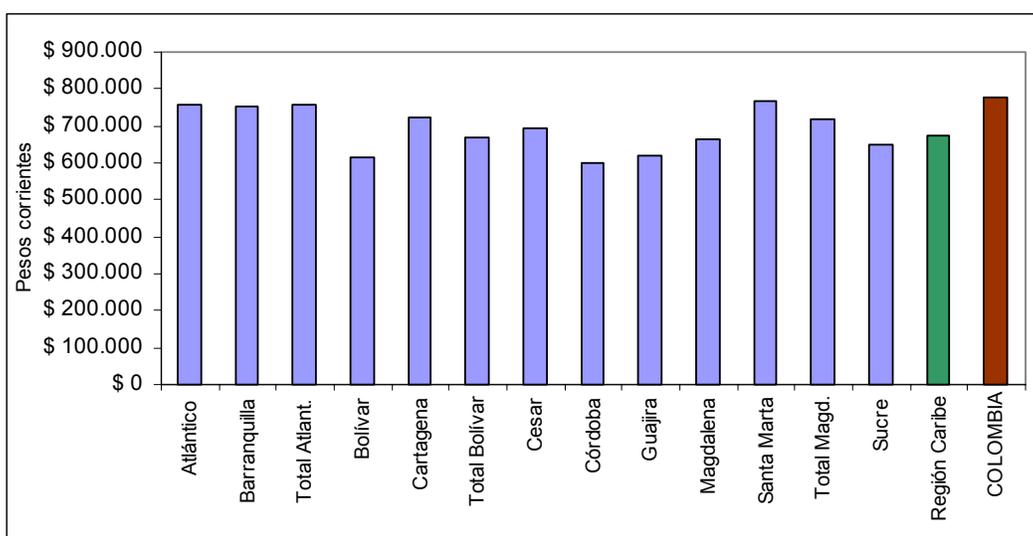
¹² Corpoeducación, *Op. Cit.*, 2001, p. 20.

¹³ Iregui et al., *Op. Cit.*, 2006, p. 27.

Desde la promulgación de la Constitución Política de 1991 el gasto en educación ha sido creciente. En efecto, entre 1993 y 1999 el gasto total en el sector se incrementó de 3,3% a 5,3% del PIB, en el 2000 tuvo una leve caída producto de la recesión económica, y en los años siguientes su participación ha tenido altibajos.

Este crecimiento del gasto ha sido positivo al relacionarlo con los indicadores de cobertura y analfabetismo, pero los indicadores de calidad todavía siguen siendo bastante preocupantes.

Gráfico 10
Colombia y departamentos de la Costa Caribe:
Asignación promedio por alumno en educación básica, 2002



Fuente: MEN.

A partir de la vigencia de la ley 60 de 1993 y disposiciones subsiguientes, cerca del 80% de los recursos destinados a educación van a gastos de funcionamiento, dentro de los cuales se encuentran el pago de la nómina y las

prestaciones sociales de los docentes. En el 2002 los gastos de funcionamiento sobrepasaron la barrera del 90%, y dos años después se habían elevado a 97%. Esta anomalía limita las inversiones en los centros educativos, así como la financiación de útiles, textos y otros elementos de ayuda pedagógica.

Uno de los indicadores utilizados para estudiar la política pública en el sector educativo es el gasto por estudiante. En el 2002, los departamentos de Colombia en su conjunto recibieron en promedio del Sistema General de Participaciones una asignación anual de \$777.209 por estudiante matriculado. Por su parte, los siete departamentos continentales del Caribe colombiano tuvieron una asignación inferior, correspondiente al 86% de la media nacional. Este desfase equivale a decir que los departamentos costeños dejaron de percibir cerca de \$105.000 por estudiante al año, lo que en total sumaría \$243.000 millones en el 2002.

De acuerdo con lo anterior, el SGP estaría castigando a los departamentos costeños, al no responder proporcionalmente a la mayor participación que se tiene en la matrícula de la educación básica. De hecho, en 2002 los departamentos del Caribe colombiano recibieron el 20,6% del total del SGP destinado a educación, mientras estas mismas entidades territoriales tenían matriculados el 24,5% de los estudiantes colombianos de educación básica.

No sólo los Nuevos Departamentos tuvieron altos indicadores de gasto por alumno debido a su baja densidad poblacional (lo que lleva a una baja relación alumno/docente); también varias de las entidades territoriales más prósperas

del país como Bogotá, Valle del Cauca, Santander, Caldas, Quindío y Tolima, recibieron recursos del Sistema General de Participación superior a la media nacional. En este sentido, las autoridades regionales y locales deben buscar que el SGP reconozca al menos el monto medio por estudiante que transfiere a las entidades territoriales.

VI. EDUCACIÓN SUPERIOR

A. Cobertura

La segunda mitad del siglo XX fue la época de mayor expansión de la educación superior a nivel internacional: entre 1960 y 1995 el número de estudiantes matriculados en el mundo se elevó de trece a ochenta y dos millones¹⁴.

A partir de la década de 1970 se evidenció un acelerado crecimiento de la cobertura educativa en Colombia, al igual que en otros países de América Latina, con una alta participación de la universidad privada en la matrícula total¹⁵. El evidente crecimiento de la matrícula obedeció a múltiples causas: el proceso de urbanización del país, el aumento de las clases medias, el ingreso de la mujer a la educación superior y las demandas del mercado laboral, entre otros aspectos¹⁶.

¹⁴ UNESCO, Conferencia Mundial sobre Educación Superior, 1998, *La educación superior en el siglo XXI: visión y acción*, Versión disponible en Internet.

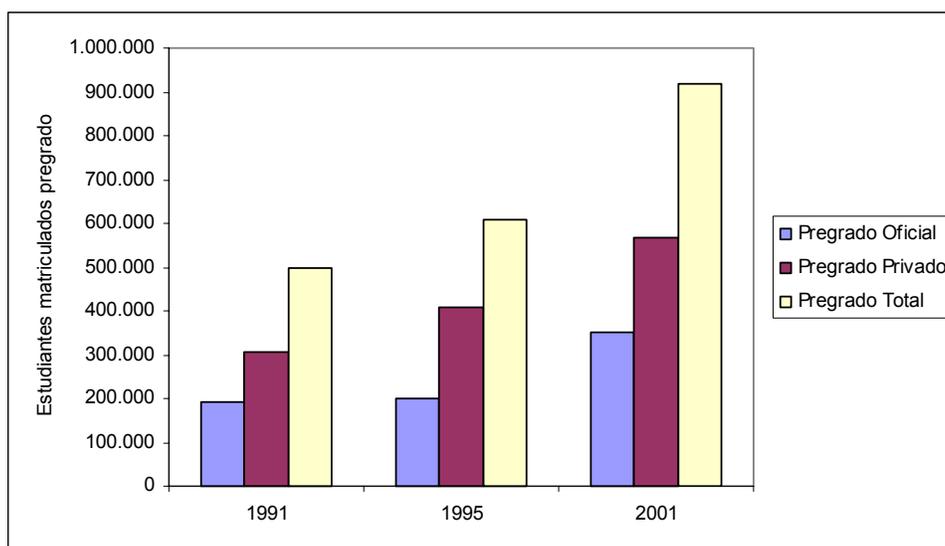
¹⁵ ICFES, *Estadísticas de Educación Superior 2002*, Resumen Ejecutivo, Bogotá,

¹⁶ Roa Varelo, Alberto, *Acreditación y Evaluación de la calidad en la educación superior colombiana*, Consejo Nacional de Acreditación, Bogotá, versión en Internet., 2003, p. 12.

La educación superior es un factor clave para el crecimiento económico de las naciones y la movilidad social de las personas¹⁷. En efecto, en el 2000 la relación entre el salario de un trabajador con educación superior completa y el de un trabajador sin educación era de 364%¹⁸. De ahí la necesidad de ampliar la cobertura y elevar la calidad de la educación terciaria en el Caribe colombiano.

Gráfico 11

Colombia: estudiantes matriculados en pregrado



FUENTE: ICFES, 2003 y Roa, Alberto, *op. cit.*

Entre 1991 y 2001 la matrícula universitaria en Colombia pasó de 510.000 a 970.000 estudiantes, lo que representó un crecimiento del 91% durante el período, equivalente a una tasa de 7% promedio anual (ver Gráfico 11). No obstante el crecimiento de las instituciones de educación superior y el número de estudiantes matriculados, la cobertura se considera aún limitada a la luz de

¹⁷ Turriago, Gladys, *Op. Cit.*, 2006, p. 17.

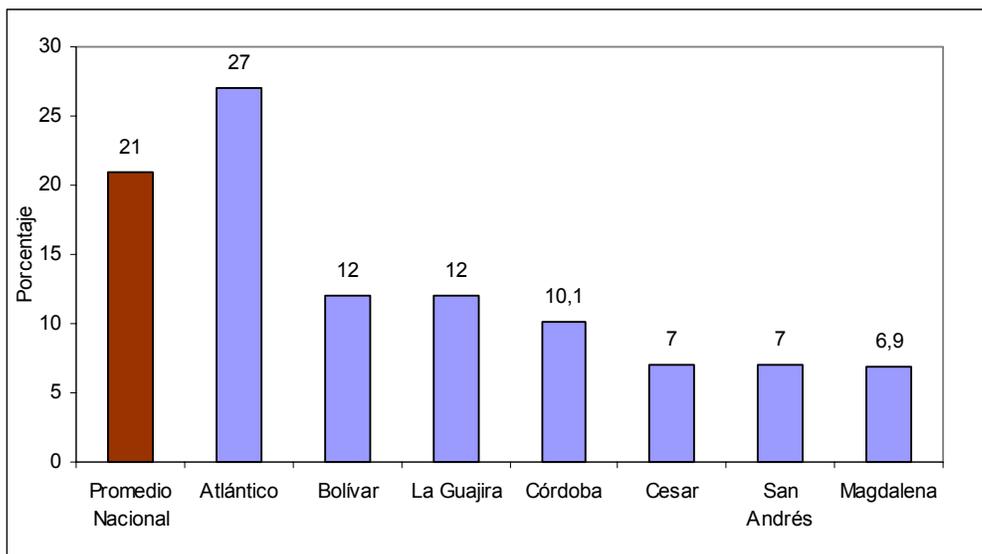
¹⁸ Sarmiento, Alfredo, et al., *Situación de la educación básica, media y superior en Colombia*, Educación, Compromiso de todos, Corpoeducación, Bogotá, 2001, p. 69.

los estándares internacionales. En el 2002, Colombia registró un nivel de cobertura del 20% en educación superior, inferior al promedio de los países de América Latina y la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, a la cual pertenecen los países desarrollados), los cuales en 1997 tenían coberturas del 25% y 54% respectivamente¹⁹.

En el 2003 la cobertura nacional se elevó a 21.2%, y ese año el Atlántico fue el único departamento costero con un indicador superior a la media (27%) (ver gráfico 12).

Gráfico 12

Cobertura de educación superior en los departamentos del Caribe colombiano, 2003



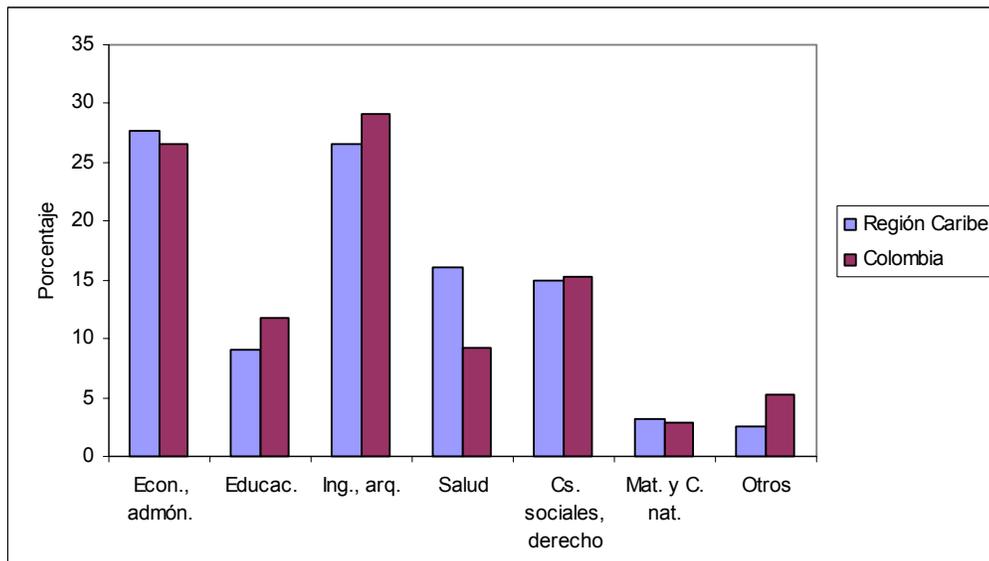
FUENTE: Ministerio de Educación Nacional, 2004, *Perfil del Sector educativo Departamental*, Departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira y San Andrés, Bogotá.

La participación de la matrícula en pregrado por áreas de conocimiento se ha mantenido estable a través de los años, en donde los programas de ciencias económicas tienen la mayor demanda (administración, economía, contaduría,

¹⁹ Ministerio de Educación Nacional, 2002, *La Revolución Educativa. Plan Sectorial 2002-2006*, Bogotá, p. 13.

finanzas y afines), seguido por ingenierías, arquitectura y urbanismo. En estas áreas se concentra el 50% del total de la matrícula. Se podría suponer que las universidades han concentrado sus esfuerzos en aquellos programas que requieren escasa inversión en laboratorio, insumos o talleres. Por el contrario, los programas de matemáticas, ciencias naturales, agronomía, veterinaria, humanidades y ciencias religiosas, sólo concentran el 4% de la matrícula. Situación muy diferente se presenta en el sistema universitario de los países del sudeste asiático, Irlanda, Finlandia y otros países que han logrado un acelerado crecimiento económico en las últimas décadas.

Gráfico 13
Participación de matrícula por área de conocimiento, 2002



FUENTE: Cálculos del autor con base en ICFES, 2002, *La educación superior en la década 1990-1999*, Resumen estadístico, Bogotá, p. 96.

B. Calidad

Antes de la Constitución Política de 1991 y la Ley 30 de 1992, la prioridad de los planes de desarrollo educativo era aumentar la cobertura, masificar la educación, así como discutir la financiación o los niveles de descentralización

educativa. La calidad sólo vino a ser prioridad nacional a partir de la década de 1990. Evaluar la calidad de la educación plantea la dificultad de qué objetivos y estándares considerar, que faciliten una medición más objetiva y comparable.

1. La acreditación

Los estándares mínimos de calidad deben estar asociados a un proceso de evaluación, que sea capaz de identificar los aciertos y deficiencias de cada programa e institución educativa. La Ley 30 de 1992 creó el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), como el ente encargado de evaluar la calidad de las instituciones y programas de educación superior del país. El CNA se instaló en 1995, y en el 2001 estableció los “Lineamientos para la Acreditación Institucional”.

Cuadro 1
Programas e instituciones de educación superior acreditados
y registro calificado a nivel nacional y región Caribe, 2005

Clase de acreditación	Total nacional	Región Caribe	Participación (%)
Acreditación voluntaria	320	25	7.8
Acreditación educación	821	92	11.2
Total programas acreditados	1.141	117	10.2
Registro calificado ingenierías y ciencias de la salud	60	5	8.3
Instituciones	10	1	10

FUENTE: Consejo Nacional de Acreditación, programas acreditados 2005.

En el 2003, Colombia tenía 3.400 programas académicos registrados, de los cuales 110 habían obtenido la “Acreditación de Alta Calidad”. En diciembre de 2005 el CNA había acreditado 320 programas y otorgado la Acreditación de Alta Calidad a diez instituciones de educación superior (seis privadas), de las cuales cuatro eran de Bogotá, dos de Medellín y las restantes eran de Cali,

Barranquilla (Universidad del Norte), Bucaramanga y Pereira, una en cada ciudad.

Con respecto a los programas acreditados hasta el 2005, la participación de las universidades de la región es baja. De 320 programas con acreditación de alta calidad (voluntaria), sólo el 7.8% eran impartidos en las universidades de la región (ver Cuadro 1). Por universidad, la del Norte tenía nueve programas (profesionales) acreditados, la Escuela Naval de Suboficiales seis (a nivel técnico), la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, tres, las universidades Tecnológica de Bolívar, del Magdalena y de Córdoba, dos programas cada una, y la Universidad de Cartagena con uno.

A diciembre de 2005 había 1.141 programas acreditados en todo el país, de los cuales 117 (10.2%) correspondían a programas impartidos en la región. Los anteriores datos se convierten en una señal de alerta al sistema universitario de la región Caribe, para que ponga en práctica una estrategia que permita en el corto y mediano plazo aumentar el número de programas y universidades acreditadas.

2. Los Exámenes ECAES

El Ministerio de Educación ha emprendido acciones para mejorar la calidad de los programas e instituciones de educación superior, como la definición de Estándares de Calidad para la creación de programas de pregrado, y los exámenes de calidad para la educación superior – ECAES²⁰. Los Exámenes

²⁰ Roa Varelo, Alberto, *Op. Cit.*, pp. 30-31.

ECAES son pruebas que buscan determinar el nivel de conocimientos de los estudiantes de últimos semestres, en concordancia con las expectativas académicas de cada área de conocimiento.

Al analizar el conjunto de los exámenes ECAES presentados en el 2003 y 2004, encontramos puntajes muy bajos para la mayoría de las facultades de la región Caribe. Es así como en los exámenes del 2003, las universidades de la Costa Caribe tuvieron en promedio los puntajes más bajos en los programas de Arquitectura (los tres más bajos a nivel nacional), Enfermería, Odontología y Psicología (los dos más bajos), Medicina, Fisioterapia y Derecho (ver anexo 5).

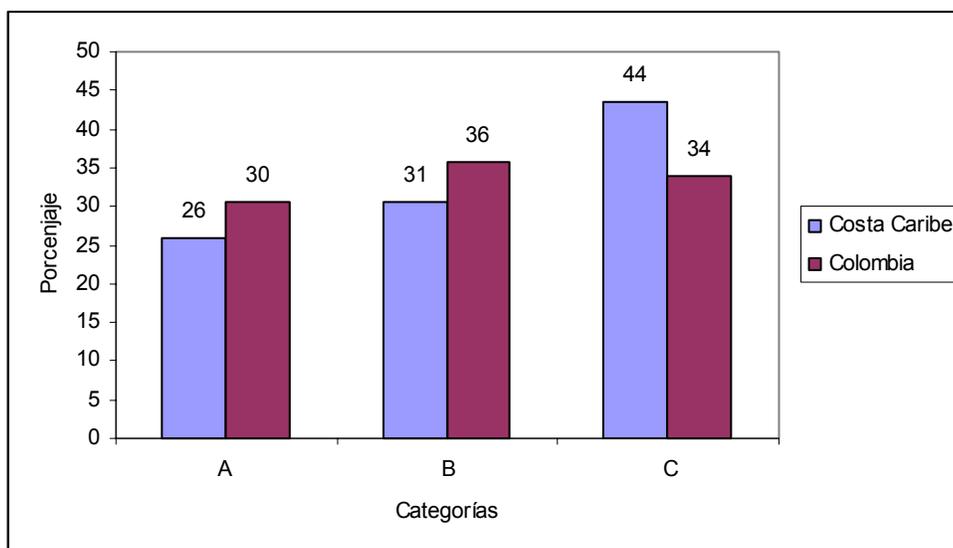
Pero no todo son malas noticias con respecto a los ECAES de los universitarios costeños. Algunos programas y universidades muestran que se pueden obtener mejores resultados, si se canalizan de forma más eficiente los recursos disponibles. La Universidad de Sucre es el mejor ejemplo: es satisfactorio encontrar que una pequeña universidad de provincia haya obtenido durante dos años consecutivos (2003 y 2004) los mejores promedios en el programa de Ingeniería Civil, por encima de universidades de reconocimiento y experiencia como la Nacional, los Andes o la UIS.

En el 2004 los ECAES se ampliaron a otros programas, y los resultados fueron igual de preocupantes que el año anterior. De 27 programas considerados, las universidades de la región Caribe tuvieron el puntaje promedio más bajo en doce de ellos y en otros diez estuvieron de penúltimo.

3. Los Grupos de Investigación

La inversión que destina Colombia a la investigación en ciencia y tecnología es insuficiente, y todavía muy alejada de los estándares internacionales. Pese al rezago evidente en términos de inversión, Colciencias viene impulsando programas y proyectos destinados a consolidar la investigación en ciencia y tecnología en todo el país.

Gráfico 14
Categorización de Grupos de Investigación reconocidos por Colciencias, 2004



FUENTE: Cálculos del autor con base en Muñoz y Uribe, *Op. Cit.*, 2005.

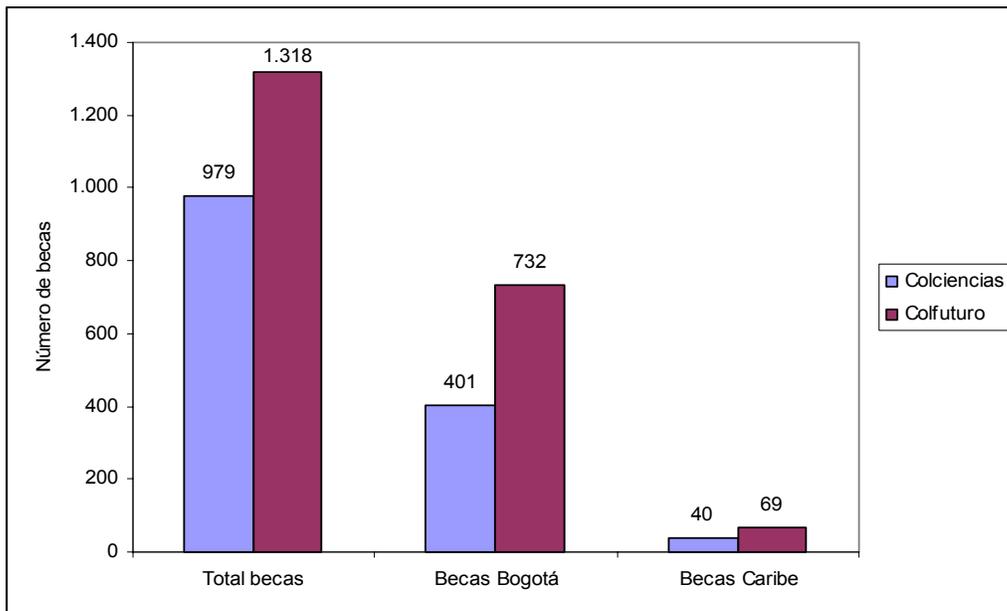
Hasta septiembre de 2004, Colciencias había reconocido 1.445 grupos de investigación, en los que participaban 15.648 investigadores en todo el país. El incipiente desarrollo de la investigación en la Costa Caribe muestra que sus grupos reconocidos e investigadores apenas representan el 9.7% y 8.8% respectivamente del total nacional.

A nivel regional las tres instituciones con mayor número de grupos de investigación fueron Universidad del Norte de Barranquilla, con 21, Universidad del Magdalena, con 12, y Universidad del Atlántico, con 10. En total, en la región Caribe los grupos de investigación sumaron 62, de los cuales 16 fueron categoría A. Las anteriores cifras muestran que los grupos de investigación de la Costa Caribe representaban el 8% del total nacional, siendo la participación más baja los de categoría A, que apenas llegaban al 6.8%.

4. Becas y becarios

Otro indicador que en nada favorece a la región Caribe es el de becarios: en el caso de los becarios financiados por Colciencias en el período 1992-2004, de los 979 beneficiarios sólo 40 eran de la región, lo que representa el 4.1% (ver Gráfico 15).

Gráfico 15
Becarios beneficiados por Colfuturo y Colciencias, 1992-2004



FUENTE: Cálculos del autor con base en David, Zully, *Codecyt Atlántico: perspectiva de ciencia y tecnología e innovación desde la Visión Colombia 2019*, Colciencias, Bogotá, presentación en Power Point. 2005, y COLFUTURO-PCB, Estadísticas 1992-2004, Bogotá, Disponible en Internet www.colfuturo.org.

En el otro extremo estaba Bogotá con más de 400 beneficiarios, que representaron el 41% del total²¹. Para el caso de las becas-créditos de Colfuturo, los resultados no son más alentadores para la región Caribe. En el período 1992-2004 se beneficiaron del Programa de créditos-beca de Colfuturo para posgrados en el exterior 1.318 estudiantes, de los cuales 732 eran oriundos de Bogotá (56% del total) y 69 de la región Caribe (5.2%). Ahora, si el análisis se hace por el origen de la universidad, 1.032 beneficiarios estudiaban en universidades bogotanas (78.3%) y 15 en universidades de la Costa Caribe (1.1%)²².

Esta dramática realidad se presenta para todos los aspirantes que no nacieron o estudiaron en el denominado “Triangulo de Oro” Bogotá-Medellín-Cali. De ahí que algunos economistas piensen que “el subsidio implícito en la beca-crédito de Colfuturo es altamente regresivo”²³. De acuerdo a los anteriores datos, tanto Colfuturo como Colciencias han contribuido “de esta forma a que la gente mejor preparada del país sea... una tecnocracia muy diferente a lo que es este inmenso país con regiones muy diferentes en sus características culturales”²⁴.

VII. PROPUESTAS PARA MEJORAR EL CAPITAL HUMANO

La inversión en educación contribuye tanto a lograr un mayor crecimiento económico de las naciones, como a mejorar las condiciones de vida de la población educada. En este sentido, si la región del Caribe colombiano logra

²¹ David, Zully, 2005, *Op. Cit.*

²² Colfuturo-PCB, *op. cit.*

²³ Meisel Roca, Adolfo, “El mundo bizarro de Colfuturo”, *Semana*, N° 1.166, Septiembre 5, Bogotá, 2005.

²⁴ *Ibid.*

estructurar una política educativa de amplia cobertura y mayor calidad, su aparato productivo se hace más competitivo, se dinamiza su economía, se genera más empleo y el nivel de vida de su población mejora. En este sentido, la presente sección concreta un conjunto de estrategias y políticas educativas tendientes a mejorar el capital humano de la región Caribe, como una forma de superar su rezago económico.

A. Banco de cupos y colegios en concesión: la experiencia de Bogotá

Para mejorar los logros en educación y la efectividad de las políticas educativas, es necesario incidir directamente en algunos factores determinantes del aprendizaje. Es oportuno analizar la experiencia de la Secretaría de Educación de Bogotá con sus Programas de “Banco de cupos” y convenios de concesión con instituciones educativas privadas. En el “Banco de Cupos” se concentran todos los recursos del subsidio educativo del Distrito. El Programa busca garantizar la educación de los niños de estratos 1 y 2 que no logren ingresar al sistema de planteles oficiales.

En el 2002 la Secretaría de Educación pagaba a un colegio privado \$1.050.000 anuales por alumno, y el plantel se comprometía a brindarle al estudiante educación de buena calidad. Para lograr esto último, la Secretaría hace una evaluación de los planteles educativos que pueden prestar el servicio, a partir de diferentes criterios, como los resultados de las pruebas en competencias básicas, la calidad y coherencia de su Proyecto Educativo Institucional (PEI), así como la hoja de vida de los profesores del colegio. Con esta evaluación, la secretaría busca que los colegios escogidos se clasifiquen como de alto

rendimiento académico.²⁵ Eso sí, se debe tener cuidado en no repetir la mala experiencia de las becas PACES. Estas becas consistían en un subsidio que la secretaría de educación correspondiente otorgaba a algunos colegios privados por cada estudiante de estratos uno y dos que ellos le asignaran.

La evidencia demostró que la calidad de estos colegios era precaria, los profesores tenían escasa calificación y las condiciones de infraestructura eran muy deficientes. Al ser un sistema penetrado por el favoritismo y el monto de los subsidios por estudiante tan reducido, ningún colegio privado de calidad se interesó en tales subsidios o becas. Estos problemas de calidad obligaron al Ministerio de Educación a dar por terminado el programa de becas PACES y demás subsidios en el 2001, y reorientar los recursos a un nuevo programa en el que el Ministerio concentra toda la “población subsidiada” y gira las partidas correspondientes²⁶.

También se debe estar muy atentos a no repetir la mala experiencia de las “escuelas flexibles” en Cartagena. En efecto, la administración del ex alcalde Alberto Barbosa firmó convenios con cuatro escuelas por \$ 1.500 millones de pesos, para ofrecer cupos a niños y jóvenes de estratos bajos, en desarrollo del Programa Escuelas Flexibles. “Sin embargo, veedores cívicos de la ciudad encontraron que nunca hubo estudiantes y que el dinero, al parecer, fue cobrado por ventanilla...”²⁷.

²⁵ Información suministrada por María Fernanda González, funcionaria de la Secretaría de Educación de Bogotá.

²⁶ Vilorio, Joaquín, “Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia”, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, N° 33, Banco de la República, Cartagena, 2002, pp. 16-17.

²⁷ *Revista Cambio*, N° 4815, Bogotá, información disponible en Internet www.cambio.com.co

La experiencia educativa de Bogotá debe estudiarse y replicarse en sus aspectos positivos. En el período 1998-2003, la matrícula oficial en Bogotá se incrementó en el 37%, equivalente a una tasa de 6.5% promedio anual²⁸. Las autoridades distritales emplearon diferentes estrategias para ampliar la cobertura de educación básica, que podrían servir de modelo a replicar en el Caribe colombiano. En concreto se recomienda implementar las siguientes estrategias:

- i) Plena utilización de la capacidad existente, que implica asignación eficiente de recursos a las instituciones educativas a partir de parámetros definidos respecto al tamaño de los grupos y número de profesores por grupo. Adicional a lo anterior, se recomienda desarrollar programas ya experimentados en Bogotá, como fomentar la retención escolar e impulsar el servicio de transporte escolar desde sectores con déficit de oferta educativa pública a centros con capacidad excedente.
- ii) Construcción de nuevos centros educativos con déficit de oferta, para atender a la población más pobre. En Bogotá, estos colegios fueron entregados en concesión y son operados por colegios privados de reconocida trayectoria y calidad. Todos los centros educativos construidos entre 1998 y 2003 fueron entregados en concesión para ser administrados por colegios privados de amplia trayectoria y alta calidad. Los contratos se suscribieron por un período entre 11 y 15

²⁸ Peña Borrero, Margarita, *Aprendizajes sobre gestión educativa. La experiencia de Bogotá 1998-2003*, Fundación Empresarios por la Educación, Bogotá, 2005, p. 28.

años. La continuidad del concesionario en este programa está supeditada al logro de los resultados de calidad.²⁹

- iii) Convenios con centros educativos privados con capacidad excedente, para atender niños y jóvenes de los estratos más pobres del Distrito, en aquellos sectores donde el Distrito tenga déficit de oferta educativa.

Estas experiencias deben servir de modelo a las Secretarías de Educación de los diferentes departamentos y ciudades del Caribe colombiano, para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes y optimizar la asignación de recursos en el sector.

El gran esfuerzo de la política educativa en el Caribe colombiano debería concentrarse en universalizar la cobertura de secundaria y expandir la cobertura de preescolar³⁰. Una educación de preescolar de buena calidad, puede aumentar la permanencia en el sistema y tener efectos positivos sobre los resultados académicos en la educación básica.

Otra manera de aumentar la cobertura educativa consiste en implementar o reforzar una política de capitación, que consiste en aumentar el número de niños atendidos por profesor en aquellas escuelas o colegios donde esta relación es baja. Es posible que esta estrategia esté llegando a sus límites y requiera de medidas complementarias como las anteriormente expuestas.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Barrera, Felipe, "La política de educación en Colombia 1957-2004", *Coyuntura Económica – 35 años*, Fedesarrollo, Bogotá, 2005, pp. 309-310.

B. Políticas para mejorar la calidad

De acuerdo con un estudio de la CEPAL y el BID, las intervenciones en educación primaria que alcanzan el costo-efectividad más elevado son: la asignación de los mejores maestros al primer grado de educación primaria; la prohibición expresa del cambio de profesor de curso durante el año escolar, y la realización de una prueba objetiva al 10% de los alumnos de 4° grado, para luego distribuir los resultados entre los maestros³¹. En este sentido, se recomienda impulsar estas intervenciones que son de gran impacto, toda vez que implican enfoques simples y costos moderados.

En el otro extremo, las intervenciones con el menor costo-efectividad esperado fueron los programas de acceso de una hora semanal a los computadores, capacitación para los docentes sin material de seguimiento y aumento del sueldo de los profesores en un 20%.

Un estudio comparativo del Banco Mundial analiza los factores determinantes del aprendizaje efectivo. El 90% de los estudios de caso asocian el mayor rendimiento en la educación primaria con la disponibilidad de bibliotecas y el número de horas de instrucción, y el 80% lo relacionan con las tareas hechas en casa³².

Es preocupante constatar que en los primeros años del siglo XXI, cerca del 30% de los establecimientos educativos de Cartagena no cuenten con una

³¹ Schiefelbein, Ernesto, Lawrence Wolf y Paulina Schiefelbein, "El costo-efectividad de las políticas de educación primaria en América Latina. Estudio basado en la opinión de expertos", *Serie Políticas Sociales*, 42, CEPAL – NACIONES UNIDAS, Santiago de Chile, 2000.

³² Cohen, Ernesto, et al., *Op. Cit.*, p. 15.

biblioteca central, que el 70% no dispongan de un laboratorio de sistemas o informática y el 94% no tengan laboratorios de idiomas³³. Esta información de Cartagena debe ser similar en las otras ciudades capitales del Caribe colombiano y peor aún en los municipios pequeños de la región Caribe.

No cabe duda acerca de la relación directa de las bibliotecas escolares con la calidad de la educación. De ahí la recomendación de dotar a cada centro educativo oficial con un centro bibliográfico. Estas dotaciones pedagógicas de los colegios deben guiarse al menos por dos criterios: asegurar un mínimo óptimo de textos, libros, ayudas educativas y laboratorios, y que estas dotaciones estén en concordancia con el proyecto educativo de la institución (PEI).

Con respecto a las tareas en casa, los problemas surgen cuando el estudiante hace parte de una familia pobre y sus padres o parientes son iletrados. Esta deficiencia debería suplirla el colegio, así sea parcialmente, brindándole al estudiante espacios de apoyo y asesoría, orientación y refuerzo pedagógico.

Si se amplía la brecha de calidad entre los colegios públicos y privados (en contra de los primeros), esto puede llevar a que se haga más grande la brecha de capital humano en la región Caribe y en Colombia, con consecuencias negativas en la distribución del ingreso. No obstante lo anterior, en los últimos años la calidad de la educación pública ha aumentado por varios factores,

³³ Vilorio, Joaquín, *Op. Cit.*, 2002, p. 35.

siendo los más destacados el programa de los colegios por concesión en Bogotá y la capacitación a los profesores³⁴.

Una forma de reducir esas diferencias de calidad público-privado en la educación, es la implementación del programa de colegios por concesión a los departamentos del Caribe colombiano, así como los mecanismos de ayuda a colegios rezagados en pruebas estandarizadas (Pruebas Saber e Icfes). Este debe ser un mecanismo que involucre el componente pedagógico, la capacitación del personal docente y aspectos de la infraestructura del centro educativo.

Se recomienda a las secretarías de educación departamentales y municipales identificar en su jurisdicción los colegios rezagados en pruebas estandarizadas (Saber, Icfes). A estos centros educativos se les debe brindar una intervención para mejorar en calidad. Se propone que colegios con bajo puntaje promedio “reciban un choque de mejoramiento en infraestructura, capacitación de profesores y soporte pedagógico y administrativo. De esta forma se hace una intervención en calidad con un criterio redistributivo”³⁵.

C. Transferencias condicionadas

Una propuesta para reducir el costo de oportunidad de la educación secundaria está relacionada con los programas de transferencias condicionadas dirigidas a los hogares de menores ingresos. Estos programas se comprometen a otorgar recursos monetarios a los hogares, con el compromiso de los padres para que

³⁴ Fedesarrollo, *Tendencia Económica*, Bogotá, 2006,

³⁵ Barrera, Felipe, *Op. Cit.*, 2005, pp. 313-314.

sus hijos asistan regularmente a clase. Estos recursos se constituyen en un soporte para las familias cuando no hay ingresos suficientes para costear la educación de los hijos. Actualmente en Colombia operan dos programas de transferencias condicionadas: Familias en Acción (a nivel nacional) y Subsidios Condicionados a la Asistencia Escolar (Alcaldía de Bogotá)³⁶.

Al poner en operación este tipo de programas, el principal problema que surge es la cantidad de recursos que se requieren, en tanto se debe garantizar pagos al hogar por lo menos durante once años de educación básica y vocacional. Ante este problema financiero, se hace necesario alcanzar una adecuada focalización o asignación eficiente de los recursos. En Bogotá se está pensando en diseños según los cuales la transferencia de recursos esté centrada únicamente en grados específicos (10 y 11 grados). La expectativa de recibir el subsidio en un futuro, podría eliminar la deserción de grados inferiores, y el costo total se reduciría de manera considerable.

En esta línea de acción, Fedesarrollo propone reorganizar la oferta de servicios sociales y dirigir los recursos que se liberen hacia las transferencias condicionadas. De acuerdo con este centro de investigación, “podría evaluarse la conveniencia de pasar los recursos del subsidio de las Cajas de Compensación Familiar hacia estos programas”³⁷. De cualquier forma las transferencias condicionadas, aunque necesarias, deben estar limitadas en el tiempo.

³⁶ Fedesarrollo, *Op. Cit.*, 2006, p. 5.

³⁷ *Ibid.*

D. Estrategias para la educación superior

La educación superior en la región Caribe y en Colombia se enfrenta con dos elementos críticos: la dificultad para acceder a ella y la escasa presencia de la educación técnica. El acceso está supeditado a la conclusión de los estudios secundarios, a la calidad de la educación básica recibida y a la situación económica del estudiante o su familia para pagar los costos de la educación superior.

Para aumentar el acceso a la universidad se proponen algunas medidas: la primera consiste en “realizar una transferencia sustancial al final de secundaria, condicionada a terminarla y a ingresar a la educación terciaria. Con el fin de garantizar continuidad, se propone profundizar el programa de Acceso con Calidad a la Educación Superior (ACCES)”³⁸.

No se puede ocultar la dificultad de acceso de los estudiantes costeños a becas y créditos a nivel nacional. Así por ejemplo, de las becas otorgadas por Colciencias y Colfuturo durante el período 1992-2004, sólo el 4% y el 5.2% respectivamente fueron para estudiantes oriundos de la región Caribe.

Esta marginación de hecho contra estudiantes y universidades del Caribe y otras regiones de Colombia, obliga a pensar en la organización de una institución o fondo de becas al cual puedan acceder estudiantes costeños de alta calidad académica y de escasos recursos económicos. Este Fondo podría funcionar como Colfuturo, estaría limitado a estudiantes costeños o graduados

³⁸ Fedesarrollo, *Op. Cit.*, 2006, p. 10.

en universidades de la Costa Caribe, y buscaría su financiación entre las empresas de la región y las entidades territoriales del Caribe colombiano.

Se propone que los criterios para otorgar estas becas o becas-crédito a estudiantes costeños sean al menos seis: alto desempeño académico, carencia de recursos económicos por parte del estudiante, elección de programas académicos pertinentes, alto impacto en el crecimiento económico de la región y del país, calidad de la institución seleccionada para estudiar y compromiso por parte del estudiante de regresar a la región por un tiempo mínimo determinado.

Con respecto a la oferta de educación técnica universitaria, se busca que esté en concordancia con los requerimientos de conocimiento y tecnología. Algunos estudios proponen la reorganización del SENA, como una forma de aumentar la oferta de educación técnica en el país. De acuerdo con Fedesarrollo, se “podría cambiar la focalización actual, basada en estratos, a una basada en el Sisben, ampliando significativamente la oferta a las personas de bajos ingresos”³⁹. En esta línea de acción, es necesario que desde las universidades del Caribe colombiano se estudien con detalle experiencias internacionales en educación superior, como las ocurridas en los países del sudeste asiático, Irlanda y Finlandia.

En los países del sudeste asiático, con altas tasas de crecimiento de su economía, la educación está en función del desarrollo económico, y el énfasis

³⁹ Fedesarrollo, *Op. Cit.*, 2006, p. 6.

de la educación superior consiste en formar científicos, técnicos e ingenieros⁴⁰. Por su parte, en Irlanda se definió que la educación tecnológica debía ser la base del desarrollo económico, por lo que se decidió incentivar las profesiones relacionadas con la tecnología como las ingenierías y las matemáticas. En efecto, un 70% de los estudiantes de educación superior se dedican a las ingenierías, la informática y las áreas relacionadas con la administración de negocios. A partir de un capital humano altamente calificado, desde la década de 1990 la economía irlandesa tuvo un crecimiento entre el 7% y el 9% promedio anual.

En Finlandia, el desarrollo se ha basado en el dinamismo del sector exportador. El énfasis de la educación superior está puesto en mejorar la productividad y el desarrollo tecnológico, por lo que los estudiantes deben dominar tres idiomas y contar con una fuerte formación matemática. En los años 90 se identificó a las tecnologías de la información y la comunicación como el camino para superar la crisis económica:

“Este es el origen de los politécnicos creados en 1991, instituciones multidisciplinarias, formadas de varias entidades ya existentes para garantizar flexibilidad de los programas, con métodos que enfatizan el trabajo por proyectos, estrechamente vinculados a las empresas y con docentes que deben tener maestrías o doctorados”. Estos politécnicos agrupan cerca del 60% de los estudiantes finlandeses que están en educación superior⁴¹. Con base en estas experiencias internacionales, se recomienda redireccionar la

⁴⁰ Turriago, Gladys, *Op. Cit.*, 2006, p. 9.

⁴¹ *Ibid.*, pp. 10-11.

educación superior de la región Caribe y de Colombia, para enfocarla alrededor de la educación técnica y tecnológica, tomando como modelo los institutos politécnicos que funcionan en Irlanda y Finlandia.

En síntesis, el diagnóstico de la educación en el Caribe colombiano señala debilidades en aspectos relacionados con la cobertura en educación básica y nivel de analfabetismo en la mayoría de departamentos de la región. Con respecto a la calidad de la educación, los resultados en las diferentes pruebas estandarizadas (Saber, ingreso a la universidad y Ecaes) han sido inferiores a la media nacional, mientras los programas universitarios acreditados y los grupos de investigación reconocidos apenas representan el 10% del total nacional.

Esta situación poco ayuda a acelerar el crecimiento económico de la región, ni tampoco a mejorar las condiciones de vida de su población. Por tanto, una política de desarrollo regional para el Caribe colombiano, necesita acciones encaminadas a elevar el nivel de su capital humano. Las recomendaciones están encaminadas a aumentar la cobertura, a mejorar la calidad y a redireccionar la pertinencia de la educación superior, poniendo especial énfasis en la educación técnica y tecnológica.

Bibliografía

- Báez, Javier y Duncan, Gustavo, “Características y problemas en educación básica y media en la Costa Caribe”, en: Haroldo Calvo y Adolfo Meisel (editores), *El rezago de la Costa Caribe colombiano*, Banco de la República, Fundesarrollo, Universidad del Norte, Universidad Jorge Tadeo Lozano Seccional del Caribe, Bogotá, 1999.
- Barrera, Felipe, “La política de educación en Colombia 1957-2004”, *Coyuntura Económica – 35 años*, Fedesarrollo, Bogotá, 2005.
- Cárdenas, Patricia, *Financiamiento de la educación superior: enseñanzas y retos para Colombia*, Asobancaria, Bogotá, 2003.
- Cohen, Ernesto, et al., “Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos”, Vol. I, *Serie Políticas Sociales*, 42, Naciones Unidas, CEPAL, Santiago de Chile, 2000.
- COLFUTURO-PCB, Estadísticas 1992-2004, Bogotá, Disponible en Internet www.colfuturo.org
- Consejo Nacional de Acreditación, programas acreditados 2005.
- Corpoeducación, *Situación de la educación básica, media y superior en Colombia*, Casa Editorial El Tiempo, Fundación Corona, Fundación Antonio Restrepo Barco, Bogotá, 2001.
- Corpoeducación, Fundación Corona, Fundación Empresarios por la Educación, PREAL, *Calidad y cobertura, asuntos pendientes. Informe de progreso educativo. Atlántico 2004*, Bogotá, 2005.

- Corpoeducación, Fundación Corona, Fundación Empresarios por la Educación, PREAL, *Nuestros niños necesitan aprender más y mejor. Informe de progreso educativo. Bolívar 2004*, Bogotá, 2005.
- David Hoyos, Zully, 2005, *Codecyt Atlántico: perspectiva de ciencia y tecnología e innovación desde la Visión Colombia 2019*, Colciencias, Bogotá, presentación en Power Point.
- Dávila, María Paulina, *Education Decentralization in Colombia: Where do the Resources Go?*, The Pennsylvania State University, Thesis in Educational Theory and Policy, 1999.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP-PDH,UNDP-GTZ, *Los municipios colombianos hacia los objetivos de desarrollo del milenio. Salud, educación y reducción de la pobreza*, Bogotá, 2006.
- Fedesarrollo, *Tendencia Económica*, N° 50, Bogotá, 2006.
- Gaviria, Alejandro y Barrientos, Jorge, “Determinantes de la calidad de la educación en Colombia”, *Archivos de Economía*, N° 159, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 2001.
- Giménez, Gregorio, “La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe”, *Revista de la CEPAL*, N° 86, Santiago, 2005.
- Gordillo, Marcelo y Ariza, Natalia, “Evolución de los resultados de la educación en Colombia (1997-2003)”, *Archivos de Economía*, N° 286, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 2005.
- ICFES, 2002, *La educación superior en la década 1990-1999*, Resumen estadístico, Bogotá.
- ICFES, *Estadísticas de Educación Superior 2002*, Resumen Ejecutivo, Bogotá.

- ICFES, Resultados ECAES 2003 y 2004.
- Iregui, Ana María, Melo, Ligia y Ramos, Jorge, *Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia*, Banco de la República, Bogotá, 2006.
- Laverde, Martha, “Antioquia, una experiencia de educación aplicable en el territorio colombiano”, Banco Mundial en breve, N° 43, Washington, 2004.
- Meisel Roca, Adolfo, “El mundo bizarro de Colfuturo”, *Semana*, N° 1.166, Septiembre 5, Bogotá, 2005.
- Mina Calvo, “Alejandro, Factores asociados al logro educativo a nivel municipal”, *Documento CEDE*, N° 2004-15, Universidad de los Andes, Bogotá, 2004.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN, Pruebas SABER, información de Internet.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN, La Revolución Educativa. Plan sectorial 2002-2006, Bogotá, 2003.
- Ministerio de Educación Nacional, 2004, *Perfil del Sector educativo Departamental*, Departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira y San Andrés, Bogotá.
- Peña Borrero, Margarita, *Propuestas para el fortalecimiento de las instituciones educativas en Colombia*, Corpoeducación, Bogotá, 2000.
- Peña Borrero, Margarita, *Aprendizajes sobre gestión educativa. La experiencia de Bogotá 1998-2003*, Fundación Empresarios por la Educación, Bogotá, 2005.

- Ramírez, María Teresa y Téllez, Juana, “La educación primaria y secundaria en Colombia en el siglo XX”; Banco de la República, Bogotá, 2006.
- *Revista Cambio*, N° 4815, Bogotá, información disponible en Internet www.cambio.com.co
- Roa Varelo, Alberto, 2003, *Acreditación y Evaluación de la calidad en la educación superior colombiana*, Consejo Nacional de Acreditación, Bogotá, versión en Internet.
- Sánchez, Fabio, Fernández, Camila, Cuesta, Laura y Soto, Victoria, “Logro académico, asistencia escolar y riesgo de trabajo infantil y juvenil en la Sabana de Bogotá, *Documento CEDE*, N° 2006-18, Universidad de los Andes, Bogotá, 2006.
- Sarmiento, Alfredo, Luz Perla Gómez, Carmen Alam, “Situación de la educación básica, media y superior en Colombia”, Educación, Compromiso de todos - Corpoeducación, Bogotá, 2001.
- Schiefelbein, Ernesto, Wolf, Lawrence, y Schiefelbein, Paulina, “El costo-efectividad de las políticas de educación primaria en América Latina. Estudio basado en la opinión de expertos”, *Serie Políticas Sociales*, 42, CEPAL – NACIONES UNIDAS, Santiago de Chile, 2000.
- Turriago, Gladys, “Retos de la educación para la competitividad”, *Revista Andí*, N° 198, Bogotá, 2006.
- UNESCO, Conferencia Mundial sobre Educación Superior, 1998, *La educación superior en el siglo XXI: visión y acción*, Versión disponible en Internet.

- Viloría De la Hoz, Joaquín, “Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia”, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, N° 33, Banco de la República, Cartagena, 2002.
- Viloría De la Hoz, Joaquín, “Educación superior en el Caribe colombiano: análisis de cobertura y calidad”, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, N° 69, Banco de la República, Cartagena, 2006.

Anexos

1. Alumnos matriculados en educación básica, 2002-2005

Departamento	2002	2003	2004	2005	Cobertura 2005 (%)
Atlántico	486.355	503.657	505.550	544.110	82
Bolívar	481.021	523.146	536.794	554.643	86
Cesar	243.004	249.719	256.518	269.338	82
Córdoba	538.943	552.956	541.165	576.746	107
La Guajira	148.370	154.377	146.885	159.147	99
Magdalena	310.219	327.804	331.636	367.338	88
San Andrés	15.206	14.735	14.816	14.638	65
Sucre	226.587	236.723	239.177	250.976	98
Subtotal Costa Caribe	2.449.705	2.563.117	2.572.541	2.736.936	90
Total Nacional	9.994.404	10.323.583	10.501.959	10.785.469	88

Fuente: MEN.

2. Porcentaje de colegios en cada categoría de acuerdo con los Exámenes del Icfes, 1980

Departamento	Alta		Media		Baja	
	Oficial	No oficial	Oficial	No oficial	Oficial	No oficial
Antioquia	8,8	23	36	38,1	55,2	38,9
Bogotá	45	27,3	42,2	41,4	12,8	31,3
Atlántico	4,2	21,3	25	21,3	70,8	57,4
Bolívar	4,5	12,5	13,6	40,6	81,9	46,9
Cesar	0	0	12,5	25	87,5	75
Córdoba	5,3	44,4	5,3	44,5	89,4	11,1
La Guajira	0	0	66,7	0	33,3	0
Magdalena	0	14,3	17,6	42,9	82,4	42,8
Sucre	0	0	0	18,2	100	81,8
Total Nacional	13,7	23,3	43,3	40,3	43	36,4

Fuente: Iregui et al., 2006, p. 39.

3. Porcentaje de colegios en cada categoría de acuerdo con los Exámenes del Icfes, 2003

Departamento	Alta		Media		Baja	
	Oficial	No oficial	Oficial	No oficial	Oficial	No oficial
Antioquia	3,9	42	22	20,3	74,1	37,7
Bogotá	29,7	48,9	51,4	29,4	18,9	21,7
Atlántico	1,9	15,5	16,4	16,5	81,7	68
Bolívar	2,1	23,2	6,8	12,7	91,1	64,1
Cesar	2,9	23,2	15,3	23,2	81,8	53,6
Córdoba	1,2	18,2	9,6	29,1	89,2	52,7
La Guajira	1,5	0	12,3	0	86,2	0
Magdalena	1,8	11,5	3,6	20,7	94,6	67,8
Sucre	4,7	18,2	28,3	13,6	67	68,2
Total Nacional	8,8	30,8	29,4	22,3	61,8	46,9

Fuente: Iregui et al., 2006, p. 40.

4. Asignación promedio por alumno en Colombia y departamentos del Caribe colombiano, 2002 (en pesos)

ATLANTICO	\$ 756.683
BOLIVAR	\$ 614.710
CARTAGENA	\$ 724.587
CESAR	\$ 694.136
CORDOBA	\$ 598.988
LA GUAJIRA	\$ 620.576
SANTA MARTA	\$ 767.822
RESTO MAGDALENA	\$ 665.991
TOTAL MAGDALENA	716.907
SUCRE	\$ 650.576
REGIÓN CARIBE	672.275
COLOMBIA	\$ 777.209

Fuente: MEN.

5. Resumen de los Exámenes ECAES 2003: Puntajes más altos y más bajos a nivel nacional y de la Región Caribe

Nombre Programa	N° Progs.	Puntajes mas altos a nivel nacional	Puntajes mas altos a nivel regional	Puntajes mas bajos a nivel regional
Arquitectura	26	1 Univ. Nacional	13 Univ. del Norte	24 C.U. Rafael Nuñez
		2 Univ. del Valle		25 Unisinú
				26 CUC
Ing Agronómica	13	1 Univ. Nacional	4 Univ. de Córdoba	10 Univ. del Magdalena
		2 Univ. de Caldas		
Ing Ambiental	27	1 Univ Andes	4 U.P.C	17 Univ de la Guajira
		2 Esc Ing de Antioquia	7 C.U.C	
Ing Civil	40	1 Univ de Sucre	1 Univ de Sucre	31 C.U.C Barraquilla
		2 Univ. Andes	7 Univ. del Magdalena	34 Univ Cooperativa Sta Mta
Ing de Alimentos	16	1 Univ. Córdoba	1 Univ. Córdoba	
		2 Univ. Caldas	6 Univ de Cartagena	
Ing de Sistemas	70	1 Univ Andes	12 Univ del Norte	57 Unisinú
		2 Univ. Nacional	14 Univ del Magdalena	65 Univ Simón Bolívar
Ing Eléctrica	15	1 UIS	9 Univ del Norte	11 Unisinú
		2 Univ. del Valle	10 Univ. Tec. de Bolívar	14 C.U.C Barraquilla
Ing Electrónica	41	1 Univ. Javeriana	2 Univ del Norte	39 C.U.C Barraquilla
		2 Univ. del Norte	15 Univ. Popular del Cesar	
Ing Industrial	51	1 Univ. Andes	2 Univ. del Norte	49 Univ Simón Bolívar
		2 Univ. del Norte	8 Univ. del Atlántico	50 Univ de la Guajira
Ing Mecánica	29	1 Univ Andes	3 Univ del Norte	19 Univ. Tec. de Bolívar
		2 Univ. Nacional	6 Univ del Atlántico	20 Univ Autónoma del Caribe
Medicina	38	1 Univ. del Valle	13 Univ. de Cartagena	33 Univ Cooperativa Sta. Marta
		2 Univ. Tec. Pereira	21 Univ. del Norte	38 Univ. Metropolitana
Enfermería	34	1 UIS	9 Univ. de C/ gena	33 Univ. Metropolitana
		2 Univ. del Cauca	17 Univ. de Sucre	34 Unisinú
Filoterapia	19	1 UIS		17 Univ. Metropolitana
		2 Univ. del Valle		19 Univ. Simón Bolívar
Fono audiología	12	1 Univ. del Rosario	10 Univ. Metropolitana	10 Univ. Metropolitana
Nutrición y Dietética	7	1. Univ. Nacional		5. Univ. Atlántico
		2 Univ. Antioquia		6 Univ Metropolitana
Odontología	17	1 Univ Nacional	7 Univ de Cartagena	17 C.U. Rafael Nuñez
		2 Univ del Valle	11 Univ Coop. Santa Marta	18 Univ. Metropolitana
Optometría	5	1 Univ Santo Tomas		4 Univ Metropolitana
Terapia Ocupacional	9	1 Univ Nacional	6 Univ Metropolitana	6 Univ Metropolitana
		2 Univ del Valle		
Derecho	66	1 Univ Nacional	9 Univ del Norte	64 Unisinu
		2 Univ. Javeriana	12 Univ de Cartagena	66 Univ. Simón Bolívar
Psicología	42	1 Univ. Nacional	14 Univ. Tecnol. de Bolívar	41 Univ. Cooperativa Sta Mta
		2 Univ. Andes	16 Univ. del Norte	42 Univ. Metropolitana

FUENTE: Cálculos del autor, con base en información del ICFES, Resultados ECAES 2003.

6. Resumen de los Exámenes ECAES 2004: Puntajes más altos y más bajos a nivel nacional y de la Región Caribe

Nombre Programa	Nº Progs.	Puntajes más altos a nivel nacional	Puntajes más altos a nivel regional	Puntajes más bajos a nivel regional
Terapia Ocupacional	8	1 Univ. del Valle 2 Univ. Nacional	5 Univ. Metropolitana	
Optometría	6	1 Univ. Sto Tomás 2 Univ. Metropolitana	2 Univ. Metropolitana	
Odontología	18	1 Univ. del Valle 2 Univ. Nacional	5 Univ. Cartagena 12 UniSinú	17 Univ. Metropolitana 18 Univ. R Núñez
Nutrición y Dietética	6	1 Univ. Nacional 2 UIS		5 Univ. del Atlántico 6 Univ. Metropolitana
Medicina Vete y Zootecnia	11	1 Univ. Caldas 2 Univ. Tolima	4 Univ. Córdoba	
Medicina	37	1 Univ. Antioquia 2 Univ. del Valle	13 Univ. del Norte 19 Univ. Cartagena	34 Univ. R Núñez 35 UniSinú
Fonoaudiología	11	1 Univ. Rosario 2 Univ. Nacional	6 Univ. Sucre	11 Univ. Metropolitana
Fisioterapia	19	1 Univ. del Valle 2 U I S	10 Univ. San Buenaventura 15 UniSinú	17 Uni. Simón Bolívar 19 Univ. Metropolitana
Enfermería	37	1 Univ. Cauca 2 UIS	12 Univ. Cartagena 16 Univ. del Norte	36 Univ. Metropolitana 37 Univ. Coop. Santa Marta
Bacteriología	13	1 UIS 2 Univ. del Valle	7 Univ. Córdoba 8 Univ. San Buenaventura	10 Univ. R Núñez 13 Univ. Metropolitana
Trabajo Social	19	1 Univ. del Valle 2 Univ. Nacional	5 Univ. de Cartagena	18 Unisinu 19 Univ. Metropolitana
Ingeniería Química	11	1 Univ. Nacional 2 Univ. del Valle	5 Univ. del Atlántico	10 Univ. San Buenaventura
Ingeniería Mecánica	32	1 Univ. Nacional 2 Univ. del Valle	6 Univ. del Atlántico 7 Univ. del Norte	10 Univ. San Buenaventura
Ingeniería Industrial	58	1 Uni. Andes 2 Univ. del Atlántico	2 Univ. del Atlántico 8 Univ. del Norte	40 Univ. Antónoma del Caribe 44 Univ. Simón Bolívar
Ingeniería Eléctrica	16	1 UIS 2 Univ. Nacional	8 Univ. del Norte	13 UniSinú 15 C.U.C. Barranquilla
Ingeniería Electrónica	50	1 Univ. Nacional 2 Univ. del Valle	10 Univ. del Norte 17 Univ. Popular del Cesar	35 U. Antónoma del Caribe 39 C.U.C Barranquilla
Ingeniería de Sistemas	81	1 Uni. Andes 2 Univ. Nacional	14 Univ. del Norte 18 Univ. Magdalena	63 UniSinú 73 Univ. Simón Bolívar
Ingeniería Civil	41	1 Uni. Sucre 2 Univ. Nacional	1 Univ. Sucre 5 Univ. del Norte	26 C.U.C. Barranquilla 27 UniSinú
Ingeniería Ambiental	36	1 Univ. Andes 2 Univ. del Cauca	8 Univ. Bolivariana 9 Univ. Popular del Cesar	19 Univ. de la Guajira
Ingeniería Agronómica y Agrícola	23	1 Univ. Nacional 2 Univ. Caldas	3 Univ. Sucre 5 Univ. Córdoba	9 Univ. del Magdalena
Arquitectura	35	1 Univ. Nacional 2 Univ. del Valle	12 Univ. del Atlántico 24 CECAR Sincelejo	33 UniSinú 35 C. U. R Núñez
Comunicación Social	37	1 Univ. del Valle 2 Univ. Cauca	7 Univ. del Norte 28 Unisinu	32 Univ Simón Bolívar 34 U. Antónoma del Caribe
Psicología	53	1 Univ. Nacional 2 Univ Andes	16 Univ del Norte 26 Univ Bolivariana	49 Univ. Tecnol. de Bolívar 52 CECAR Sincelejo
Derecho	70	1 Univ del Norte 2 Univ de Cartagena 3 Univ San Buenaventura	9 U. S. Arboleda 22 Univ Bolivariana	69 U. Antón Caribe 70 Univ. Simón Bolívar
Economía	52	1 Univ Andes 2 Univ Nacional	14 Univ Cartagena 18 Univ. Tecnol. de Bolívar	49 Univ. Popular del Cesar 52 Univ Simón Bolívar
Contaduría	78	1 Univ Nacional 2 Univ Antioquia	6 Univ. Cartagena 14 Univ Atlántico	77 C.U.C Barranquilla 78 Univ Simón Bolívar
Administración	116	1 Univ Andes	12 Univ del Norte	114 CECAR Sincelejo

		2 Univ. Nacional	21 Univ. Tecnol. de Bolívar	115 Univ de la Guajira
--	--	------------------	-----------------------------	------------------------

FUENTE: Cálculos del autor, con base en información del ICFES, Resultados ECAES 2004.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMIA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
01	Joaquín Viloria de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
02	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
03	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
04	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
05	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
06	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloria de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
07	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
08	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 - 1995	Febrero, 1999
09	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloria de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloria de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002

26	Joaquín Vilorda de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002
28	Joaquín Viloria de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuú y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 - 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloria de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004

53	Jose R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	Jose R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005
56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia.	Febrero, 2005
57	Julio Romero Prieto	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de costo de vida comparativa.	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: Industrial, agropecuario y turístico.	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espúria en el departamento del Atlántico, 1990-2005.	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria de la Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: economía de sus recursos naturales.	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto.	Agosto, 2005
63	María M. Aguilera	La economía del departamento de Sucre: ganadería y sector público.	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte carretero y la movilización de carga en Colombia.	Septiembre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	Jose R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloria De La Hoz	Educación superior en el Caribe colombiano: análisis de cobertura y calidad	Marzo, 2006
70	Jose R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y Ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993.	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su subregión: una economía basada en la riqueza hídrica.	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel Roca Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana.	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica del departamento del Magdalena.	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006

77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloria De La Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: Propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria De La Hoz	Políticas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006