

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLITICA**

MONOGRAFIA DE GRADO

**POLITICAS EDUCATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD: CASO
DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA**

Presentado por: Beatriz Andrea Molano Riveros

Código: 200510343

Director: Daniel Castellanos

Lector: Felipe Botero

Bogotá, Noviembre de 2008

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

I. Marcoteórico

Desarrollo económico y competitividad

Educación y capital humano

Educación y tecnología

Educación y capital humano en el contexto nacional

Educación Rural

Educación con estándares internacionales

II. Datos y descripción del sistema educativo en Boyacá

Aspectos generales

Capital Humano

Ciencia y Tecnología

III. Análisis y Valoración de Datos

Aspectos generales

Sistema educativo

IV. Planes y proyectos del sector educativo

Planes departamentales

Articulaciones

Educación para el Trabajo

Plan de desarrollo del sector educativo en Boyacá

Planes municipales

En tecnología, Para Tunja Lo Mejor

Computadores para educar

Bilingüismo en Duitama

**V. Discusión sobre las políticas públicas para la educación y la competitividad:
recomendaciones y sugerencias**

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

En los análisis económicos y sociales desde hace buen tiempo se ha concluido que existe una elevada relación de causalidad entre el desarrollo y crecimiento económico con la formación y cualificación de la población, definida hoy como la acumulación de capital humano. Los incrementos en la producción están asociados con aspectos propios de la situación del empresario y el empleado. Por ende, en los tiempos actuales los desarrollos de la calidad total y demás desarrollos centran sus atención en la formación del individuo y en las condiciones de desarrollo y crecimiento individual.

Con esos referentes, hoy se involucra como variable determinante del desarrollo la acumulación o generación de capital humano; por ello, los estudios y análisis especializados en desarrollo y competitividad de países o regiones hacen consideración especial a la formación del talento humano. Por esta razón, en ellos se evalúa el sistema educativo pues es la estructura básica en la generación de capital humano educativo formal e informal en un país o región.

Debido a esto, la investigación busca hacer un análisis de las políticas educativas en el departamento de Boyacá y cómo éstas inciden en el desarrollo de la competitividad de la región. Se pretende responder si realmente el sistema educativo del departamento contribuye a formar capital humano que permita potenciar su competitividad.

De hecho, en las estadísticas del sistema educativo de Boyacá, se evidencia; que un buen porcentaje de la población en edad escolar viene desertando entre los diferentes niveles de formación, y una baja calidad de la educación técnica y tecnológica. Es por esta realidad que la investigación parte de la hipótesis de que las políticas públicas implementadas en el sector educativo en Boyacá no están orientadas a formar capital humano para la competitividad.

Las variables involucradas para evaluar el sistema educativo de Boyacá, son la

producción de capital humano para la competitividad y a su vez la ciencia y tecnología como herramienta fundamental para generar dicho capital humano. Por consiguiente los datos utilizados para medir estas variables serán en primera medida algunos datos generales del departamento, los cuales permiten entender el contexto regional; y más específicamente, dentro del capital humano, serán la tasa de analfabetismo, la cobertura educativa, la calidad de la educación por medio algunos resultados de las pruebas Saber y de las pruebas de Estado, y la capacidad técnica laboral. En lo relacionado con la ciencia y tecnología se tendrá en cuenta el número de docentes doctores por habitante, personal en investigación, centros de investigación, capacidad de producción bibliográfica y cobertura computacional.

Con esto se realizará un análisis y valoración de los datos recolectados, lo que permitirá entender cómo está la educación boyacense, y cuáles son sus fortalezas, debilidades y necesidades. La discusión que se genere se trasladará a las estrategias que está utilizando el departamento para mejorar la situación. Esto se hará por medio del estudio de los proyectos de política pública que se llevando a cabo en materia educacional, esto con el fin de valorarlos para saber en qué medida están enfocados en combatir los posibles problemas que tenga el sector educativo, qué tan articulados están con las particularidades de la región, y si permiten la generación de un capital humano competitivo.

Al llegar a este punto, el trabajo realizará una serie de discusiones y recomendaciones para la política pública educativa, con el fin de concluir si son acertados o no los actuales proyectos y también para explorar qué otras vías se puede tener en cuenta para hacer que el sistema educativo genere capital humano competitivo que aporte al desarrollo de la región.

Hay que dejar en claro que la investigación por su parte tiene un enfoque en el análisis de la política pública, ya que se tiene la convicción de que para alcanzar un mejor progreso de la región se depende primordialmente de la clase de políticas que adopte el gobierno

local, sobre todo porque es éste el principal motor para articular e incentivar los diferentes sectores de la la región en la búsqueda de un desarrollo óptimo que ella tanto necesita.

Se es conciente que la metodología que trabaja la investigación tiene algunas fortalezas y debilidades; por un lado se tiene la facultad de analizar la realidad de la región desde diferentes perspectivas, es decir, se intenta estudiar el sistema de educación a un nivel nacional, por medio de estudios de organizaciones como la CEPAL e instituciones públicas como el DNP, de igual forma se recurrió a trabajos e informes académicos que abordaban el tema, esto para poder mirar la región desde afuera y con un enfoque académico.

Pero así mismo se estudió desde lo local haciendo un análisis de los informes de la gobernación y algunas alcaldías, también se realizó un acercamiento a algunos actores de la política departamental y a diferentes funcionarios del sector educativo. La idea era poder contar con la visión de la región, la cual sin duda conoce y entiende sus problemáticas desde lo más específico y particular.

Sin embargo también se tiene debilidades, ya que el estudio puede que no tenga en cuenta algunas variables dentro del análisis que influyen dentro de la realidad departamental, lo que puede llevar a que algún tipo de recomendaciones que se hagan, tengan inconvenientes en su proceso de implementación.

La importancia de esta investigación viene de que se torna útil y pertinente emprender estudios sobre la competitividad del sistema educativo en las entidades territoriales, dado que en materia curricular las competencias son específicas y, además son los departamentos y municipios los que deben establecer las estrategias que permitan el acceso a los diferentes niveles, pero también garantizar que la generación de capital humano para los procesos productivos a los que primordialmente se vincula su población, propicie o facilite dinámicas productivas por sector, que eleven su nivel de competitividad en la generación de riquezas.

Esa realidad social se debe analizar de manera puntual y específica en cada departamento, pues si bien existen departamentos de condiciones similares, sus realidades de fondo son diferentes. En la generación de la riqueza el capital humano es primordial; cobra especial relevancia el estudio de la competitividad del sector educativo en la formación de capital humano en todos los niveles de la mano de obra: no calificada, técnica, tecnológica y profesional. La pregunta es si el sistema educativo está formando capital humano para los sectores o procesos productivos que se han consolidado en el departamento de Boyacá o para aquellos hacia los que estratégicamente se piensa incursionar.

I. MARCO TEORICO

DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD

Dentro de la dinámicas actuales para generar crecimiento y desarrollo económico se tiene como referente fundamental la competitividad, siendo esta “la capacidad de una economía para crecer su producción a altas tasas, de manera sostenida y que promueva el más alto grado posible de mejoramiento permanente del bienestar de la población” (Ramírez, 2007, p. 13). Es así como se vuelve indispensable que los países y regiones creen estrategias para vincularse a estas nuevas tendencias del mercado mundial, ya que esta es la única vía para cortar la brecha que existe entre la pobreza y la riqueza de las naciones.

Ya son numerosos los países que de una manera u otra se han insertado dentro de los esquemas de la globalización, sin embargo las formas de vincularse a ésta han venido cambiando. Ahora entran a jugar un rol primordial las regiones, siendo éstas el eje de transformación de las sociedades, ya que son las que saben de manera clara cuáles son las necesidades, ventajas y desventajas de su territorio; de igual forma son un elemento facilitador para las relaciones público-privadas y en el mejor de los casos éstas crean sus propias estrategias internacionales e inter-regionales (Moncayo, 2007), lo que permite que el acceso al progreso y desarrollo sea más prometedor.

Según Ohmae (2007) con el proceso de globalización se está dando un cambio en el papel del gobierno, los estado fuertes y poderosos son parte del pasado, dando espacio a lo local, donde las regiones mismas crean sus propias estrategias políticas en beneficio propio.

En este contexto, Ohmae resalta cuáles son los aspectos más importantes que tiene que tener en cuenta un gobierno regional para adaptarse a este nuevo cambio de paradigma; esto es insertar tecnología, disminuir impedimentos para la entrada y salida de capitales, minimizar la burocracia, especializarse (una de las decisiones más críticas del gobierno),

dar a conocer su región, fortalecer la educación (hacer estudiantes de mentes abiertas capaces de zambullirse en otros campos), y acortar distancias (como la educación a distancia).

La idea es que cada una de las regiones busque su propia estrategia que consiga hacerlas más competitivas, teniendo en cuenta un análisis riguroso de su realidad, para que se identifiquen las ventajas comparativas y sobre todo competitivas, las cuales se consiguen por medio de estrategias de innovación para entrar a nuevos mercados. La ventaja competitiva es cada vez un proceso más localizado. Ninguna nación puede o podrá ser competitiva en todos los campos, sólo triunfan determinados sectores (Porter, 2000).

Otro paso de suma importancia dentro de las estrategias de competitividad es la formación de una sociedad que sea responsable con su región, lo que se llama compromiso cívico, ya que una sociedad comprometida genera una economía fuerte, lo cual se da por el interés de ésta en asuntos públicos, buscando el bien común. Las personas se sienten comprometidas con los asuntos de su región cuando se sienten identificadas con éstos (Moncayo, 2007).

Lo que se pretende es estructurar un marco ideológico y de valores que propugne por unas libertades de movilidad económica y social acorde con el empeño y desarrollo de habilidades y cualidades que hagan competitivo al individuo y/o grupos sociales.

Para medir qué tan competitiva es una región se tienen en cuenta diferentes variables, las cuales permiten evaluar diferentes aspectos de la sociedad y sus dinámicas, como la fortaleza económica, la infraestructura, el capital humano (educación y salud), la ciencia y tecnología, las finanzas públicas y el medio ambiente (Ramírez, Osorio & Parra-Peña, 2007).

Como la investigación busca hacer un análisis del sistema educativo dentro de la

competitividad, se tendrán en cuenta aspectos como el capital humano (referente principal dentro de la educación) y algunos aspectos de ciencia y tecnología relacionados con el tema.

Educación y capital humano

El capital humano "es mejoramiento en la calidad de la mano de obra como resultado de un mayor nivel educativo, capacitación, mejor atención médica, interacción con otros trabajadores que han acumulado experiencia, y de otros factores que ayudan a elevar la productividad del trabajo" (García, 2006, p. 2). La educación se convierte un uno de los ejes principales para la creación y el fortalecimiento de este tipo de capital.

Es esencial la educación dentro de una sociedad porque permite la reducción de la pobreza y a su vez mejora las perspectivas de ingreso, la capacidad de movilidad y la adaptabilidad de la fuerza de trabajo. La educación transmite beneficios privados y poderosas exterioridades públicas, que afectan la capacidad de innovar y de mejorar la naturaleza y alcance de los logros sociales. Desempeñan también un papel importante en la calidad de la interacción cívica y el gobierno democrático (BID, 2005, p. 3).

La educación tiene que ir de la mano con la creación de capital humano porque, para conseguir una educación productiva que esté articulada con el entorno laboral, tiene que estar enfocada estratégicamente al tipo de capital humano que se requiere, ya que el capital de conocimiento requerido hoy en día no sólo incluye habilidades verbales y matemáticas, sino también la capacidad de innovar, cooperar y resolver problemas en una gama de áreas específicas pero constantemente cambiantes (BID, 2005 p. 6) Si esto no es así la educación se puede convertir en una variable poco útil para el desarrollo y el progreso.

Es aquí donde juega un papel trascendental el tipo de políticas que implemente un

gobierno, ya que es el responsable de generar políticas que permitan construir un sistema de educación óptimo y productivo. En la actualidad en términos de política educativa en nuestro país y en Latinoamérica en general, "esta es quizás la causa principal de los resultados insatisfactorios en escolaridad y aprendizaje sean, en su mayor parte, consecuencia de políticas inadecuadas" (BID, 2005. p. 22)

Así entonces el conocimiento se torna un factor predominante, pues, las exigencias de productividad y los nuevos esquemas de producción con parámetros de innovación tecnológica, especialización y consideraciones de producción, llevan a que la fuerza laboral desarrolle habilidades y competencias como elementos claves de la calidad y la competitividad a nivel individual, regional y nacional.

Educación y tecnología

La inserción de la tecnología dentro de una estrategia para un desarrollo económico y social es indispensable; ya que las empresas, las industrias, los gobiernos y la educación requieren mecanismos técnicos y tecnológicos para llevar a cabo sus proyectos.

Mientras más pronto se adapte y se ponga a funcionar la tecnología en una economía, más rápido será el ritmo de crecimiento económico y, mientras más lento sea el progreso técnico, habrá menor crecimiento económico y más reducidas serán las posibilidades para crear o fortalecer los mecanismos sociales que prevean mayor equidad (García, 2006. p. 11).

"El cambio tecnológico es el resultado de las actividades de descubrimiento, experimentación e innovación científica, las cuales tienen que ser financiadas, ya sea por el sector privado, por el Estado, o por ambos" (García, 2006, p. 24). Ya que son una responsabilidad tanto del sector público como privado, aunque es el Estado el que por su parte tiene que promoverlas, facilitarlas e incentivarlas dentro de la sociedad, y el sector privado las adapta a sus mecanismos de producción y a las necesidades de su entorno.

EDUCACIÓN Y CAPITAL HUMANO EN EL CONTEXTO NACIONAL

En un reciente estudio del Banco Mundial, *Cerrar la brecha en educación y tecnología* (Perry, 2005), se efectúa un análisis interesante sobre las posibles causas de este preocupante retraso y, por qué no decirlo, estancamiento de los países de la región. Este análisis permite identificar muchas de las debilidades que adolece nuestro sistema educativo, las que han entrado a detener los ritmos de crecimiento, que junto a desatinadas políticas públicas, llevaron a instaurar un modelo de desarrollo que ha entrado en crisis y que demanda un replanteamiento radical y prioritario.

De hecho, si se toman los estudios de acumulación de capital humano y los relacionados con la educación y la generación de riquezas se encuentra una de las grandes falencias que tiene nuestro país para lograr un modelo de crecimiento económico sostenible. La realidad es que nuestro sistema de educación refleja serios problemas de estructura curricular, calidad en la prestación del servicio y una política pública que en materia de cobertura se contrapone al propósito de formar ciudadanos para abordar su rol en los diferentes niveles de los procesos productivos al interior de la geografía nacional.

Desde una perspectiva histórica, se puede ver una elevada segregación en materia educativa, segregación que a nivel de género fue muy profunda. En efecto, es sólo hasta finales de la década de los cincuenta que la mujer puede acceder a programas de educación superior. Pero a nivel poblacional la educación era un privilegio para las clases dominantes y es así como la base poblacional escasamente entra a soportar su conocimiento con el saber leer y escribir; además, sólo hasta la década de los ochenta se toma la decisión política de incrementar la cobertura. De hecho en la década de los sesenta y setenta el talento humano de docentes era muy escaso, de precaria calidad y es sólo hasta en la década de los noventa que se emprenden procesos encaminados a dar solución a los problemas de acceso, cobertura y calidad.

La educación rural

La educación rural cobra gran importancia en nuestro contexto, ya que Boyacá es fuertemente rural, y con problemas de violencia que afectan a estas comunidades. Un estudio reciente: "Hacia una mejor educación rural", de la Universidad de los Andes destaca que:

“El atraso de las zonas rurales en los países en desarrollo es particularmente notorio al analizar el sector educativo. De acuerdo con la FAO y UNESCO (2004b) mientras que para un grupo de países en desarrollo la tasa de analfabetismo es del 22% en las áreas urbanas, en las áreas rurales llega a un 46%. Igualmente, mientras la tasa de cobertura neta en primaria en las zonas urbanas es del 84% en las zonas rurales llega tan solo al 78%. Se cree que estas diferencias se deben, entre otros factores, a las dificultades para el acceso a las escuelas rurales, y a las mayores deficiencias en infraestructura y calidad del material educativo en relación con las escuelas urbanas. Adicionalmente, los docentes de las zonas rurales tienen menor capacitación y los currículos sufren de “sesgo urbano” lo que los hace inadecuados para las características y necesidades particulares de los estudiantes rurales alentando la deserción. Teniendo en cuenta los importantes efectos que se ha encontrado tiene la educación en el desarrollo individual, los programas dirigidos a mejorar la educación de la población rural se convierten en una herramienta eficaz para disminuir las brechas existentes y combatir la pobreza e inequidad en estas zonas" (Rodríguez, Sánchez & Armenta 2007, p 3).

En 1996 el Estado diseña el Programa de Educación Rural (PER), que se empieza a aplicar en principios del 2000, con el propósito de romper la inequidad en materia educativa que afrontaban las comunidades rurales. El análisis refleja resultados positivos en la mayoría de las variables analizadas (Rodríguez, 2007). No obstante, es pertinente efectuar una confrontación con la real aplicación del programa pues la baja capacidad de gestión de los entes territoriales y la interferencia de la variable política en la designación

de las plantillas de docentes está estropeando sus muy loables intenciones. Debe destacarse que el criterio de asignación de docentes, establecida por el Ministerio de Educación, no se compadece con la estructura de los asentamientos humanos; la política es asignar docentes por número de educandos; esquema que es válido en centros urbanos, pero que entra a ser cuestionado en los asentamientos rurales, en donde se llega el caso que un docente debe encargarse de todas las asignaturas en comunidades en donde la población escolar está en diferentes grados de escolaridad. Aquí comienzan las debilidades estructurales del sistema educativo y se perpetúa la debilidad de esquematizar el sistema según parámetros urbanos.

Una educación con estándares internacionales

Del mismo modo el sistema educativo no se ha sincronizado con los esquemas, estándares y tendencias de la educación en el mundo, claro está, sin perder la orientación de nuestra realidad. Sobre esta materia, la internacionalización de nuestro sistema educativo es muy incipiente, no obstante de existir desarrollos. Para ello sería pertinente acoger las estrategias presentadas en el trabajo "Internacionalización de la educación superior y su dinámica en Colombia", donde se concluyó:

“Las instituciones de educación superior deben prepararse mejor para poder hacer presencia en un mundo donde las fronteras están desapareciendo y donde imperan las relaciones de cooperación y colaboración. Los nuevos profesionales no son ya los mismos egresados de unos años atrás. Son actores activos de un mundo que día a día debe enfrentar los retos de estos procesos de apertura, así como de oportunidades para participar adecuadamente en él. Son profesionales que deben entender la dinámica de la solidaridad, de la tolerancia en un mundo multicultural, multiétnico y multilingüístico. Esa presencia internacional sólo puede lograrse a través de la educación, dentro de un marco regulatorio modernizado y, ante todo, con un inmenso esfuerzo de inversión pública para preparar a una población como verdadera protagonista de esta nueva realidad. Es un medio para que las comunidades académicas desarrollen sus propias potencialidades,

encuentren sus propias rutas y alcancen sus propias realizaciones. Es en este espacio de tensión entre el Estado y las instituciones de educación superior del país que la internacionalización debe desarrollarse para el beneficio de los estudiantes y los futuros egresados” (Jaramillo, 2003 p. 50).

Además de la trascendencia que ello tiene en la acumulación de capital humano, la internacionalización de la educación nos abre el espacio para incursionar en el sector servicio en el que ocupa un espacio muy representativo la oferta del servicio educativo. Oportunidad para la nación y dentro de ella para ciertas regiones que se han venido consolidando como universitarias.

II. DATOS Y DESCRIPCIÓN DE BOYACÁ Y SU SISTEMA DE EDUCACIÓN

Para entender el contexto educacional de Boyacá y su capacidad para generar capital humano encaminado hacia un desarrollo competitivo, es necesario adentrarnos en las estadísticas del departamento, las cuales permitan medir las fortalezas y debilidades de la región en el tema. Como primera medida se muestran datos generales para definir la realidad del departamento y comprender cuáles son sus rasgos más generales; posteriormente se profundizará en el sistema educativo, para esto se tomaron en cuenta los aspectos que inciden directamente con el capital humano y la ciencia y tecnología que son los factores que permiten generar una educación encaminada hacia la competitividad.

ASPECTOS GENERALES:

Variables e indicadores	Boyacá	Nación
Número de municipios	123	1,100
Población (Censo 2005)	1.255.311	42.888.592
Participación de la población nivel nacional	2.9%	100%
Tasa de crecimiento poblacional (estimada entre 1999 - 2015)	0.58%	1.79%
Porcentaje de la población urbana (censo 2005)	51.5%	74.3%
Porcentaje de la población rural (censo 2005)	48.5%	25.6%

Participación del PIB departamental en el total nacional, (2005)	2.4%	100%
Crecimiento promedio del PIB (1990 - 2005)	1.5%	2,9%
Población bajo la línea de pobreza del departamento (proyección), 2005	67.6%	49.7%
Población bajo la línea de indigencia (proyección), 2005	34.4%	15.6%
Distribución del ingreso (índice de Gini), 2000	0.59	0.55
Población con necesidades básicas insatisfechas, 2005	DANE 6% Sisbén 51%	27.63%
Tasa de desempleo, 2004	12.30%	12.60
Déficit porcentual de cobertura en salud (Sisbén), 2005	21.9%	29.24%

*Fuente: Agenda Interna para la productividad y competitividad, Boyacá.

CAPITAL HUMANO

En algunos casos se tomará en cuenta los datos nacionales y los de la región con más altos índices y a su vez la de los más bajos.

Tasa de analfabetismo

Departamento	1999	2003
Bogotá	2%	2.5%
Chocó	19.9%	20.1%
Boyacá	12.4%	7.5%
Colombia	10%	9.75%

*Fuente: Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, CEPAL 2007.

Cobertura de Educación Superior 2008

Departamento	Porcentaje
Bogotá	86.8%
Boyacá	36.7%
Putumayo	22%
Colombia	33%

*Fuente: La Educación en Cifras: DNP y DDS-SE

Puntaje promedio Pruebas saber 2005 (Lenguaje y Matemáticas)

Grado Quinto		
Departamento	Matemáticas	Lenguaje

Bogotá	65.6	65.5
Boyacá	61.4	60.9
San Andrés	45	54.7
Colombia	57.7	60.1

*Fuente: La Educación en Cifras: DNP y DDS-SE

Grado Noveno

Departamento	Matemáticas	Lenguaje
Bogotá	70	73.3
Boyacá	61.4	65.7
Chocó	56.2	59.4
Colombia	61.4	65.3

*Fuente: La Educación en Cifras: DNP y DDS-SE

Porcentaje de Instituciones según categoría de desempeño en las pruebas de Estado ICFES 2006

Departamento	Alto	Medio	Bajo
Bogotá	70.9	25.8	3.3
Boyacá	51.5	38.3	10.2
Magdalena	12.4	23.7	63.9
Colombia	41.2	33.1	25.7

*Fuente: La Educación en Cifras: DNP y DDS-SE

Capacitación técnica laboral

Año	Número de beneficiarios
2004	704 / 10 mil

Fuente: Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, CEPAL 2007

CIENCIA Y TECNOLOGIA

Docentes con doctorado por habitante año 2004

Región	Número (por cada 10 mil habitantes)
Bogotá	1.9
La Guajira	0
Boyacá	0.4
Colombia	0.3

*Fuente: Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, CEPAL 2007.

Personal en investigación año 2005

Región	Número (por cada 10 mil habitantes)
Bogotá	7.9
Quindinamarca	0.1
Boyacá	3.6
Colombia	2

*Fuente: Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, CEPAL 2007.

Cetros de Investigación año 2004

Región	Número (por cada 10 mil habitantes)
Bogotá	3.7
La Guajira	0

Boyacá	1.2
Colombia	0.8

*Fuente: Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, CEPAL 2007.

Capacidad de producción bibliográfica 1980 - 2002

Región	Número (por cada 10 mil habitantes)
Bogotá	2.4
La Guajira	0
Boyacá	0.1
Colombia	0.4

*Fuente: Escalafón de competitividad de los departamentos en Colombia, CEPAL 2007.

Cobertura computacional

Año	Número (por cada mil estudiantes)
2007	34

*Fuente: Plan de Desarrollo departamental 2004 - 2007

III. ANALISIS Y VALORACION DE DATOS

ASPECTOS GENERALES

Boyacá es un departamento fuertemente rural, casi la mitad de su población se encuentra en el campo, la cual está distribuida dentro de sus 123 municipios, número que cataloga a Boyacá como el segundo departamento con más municipios en el país, después de Antioquia. Por ende su red administrativa es más extensa y posee demasiadas administraciones pequeñas y débiles.

El hecho de que gran parte de la población boyacense sea rural, sugiere que las principales actividades económicas están vinculadas al campo, lo que demuestra la gran importancia que tiene este sector en las políticas que se implementen en el departamento.

Su tasa de crecimiento se encuentra por debajo de la media nacional, esto se debe a un cambio en las prácticas reproductivas, y pareciera que por un asunto de migración bastante fuerte.

La productividad departamental está por debajo de la participación poblacional del departamento a nivel nacional, esto sugiere que Boyacá tiene problemas de productividad y se confirma con la tasa de crecimiento del PIB de Boyacá, la cual es menor que la nacional.

Boyacá tiene problemas más graves que Colombia en cuanto a pobreza, indigencia, necesidades básicas y desigualdad; es poco lo que se ha hecho para combatir este problema ya que con el transcurrir de los años el porcentaje es más elevado. Este tipo de

problemas puede estar asociado con el nivel de ruralidad del departamento.

Existe un problema de validez en los datos de cobertura en salud, ya que una fuente (SISBEN) muestra muestra que aproximadamente la mitad de la población no está cubierto por el régimen subsidiado, y por el contrario otra fuente (DANE) dice que prácticamente el problema está resuelto.

En términos generales, son bastantes las problemáticas que tiene el departamento que inciden en su sistema económico, lo que genera urgente la necesidad de crear políticas encaminadas a solucionar dichas realidades.

SISTEMA EDUCATIVO

Las estadísticas de la tasa de analfabetismo muestran que, a pesar de que no es de los mejores departamentos a nivel nacional, se evidencia un progreso, contrariamente a Bogotá, que, siendo la ciudad con mejor cubrimiento, su situación ha desmejorado. De la misma forma, a comparación con el promedio nacional es mejor el rendimiento del departamento.

En lo que se refiere a la calidad, las pruebas de ICFES muestran un buen desempeño de los estudiantes, al igual que las pruebas Saber, al encontrarse por encima del promedio nacional. Aunque estos resultados no son malos, las escuelas y colegios no están muy enfocadas al sector productivo.

Las estadísticas muestran que el número de estudiantes que ingresan a la formación técnica es muy reducido. Teniendo en cuenta que el grueso de la producción económica boyacense se encuentra en el sector primario y de servicios, no se tiene bastante mano de obra capacitada a nivel técnico para cubrir las necesidades.

En cuanto al número de docentes con formación doctoral, el departamento ocupa el puesto octavo a nivel nacional, lo que demuestra cierto nivel de preparación de los profesores. Sin embargo para el año de 1999 Boyacá ocupaba el quinto puesto en el país, por encima de departamentos como Antioquia, esto revela que se ha dado un retroceso en la formación de este tipo de docentes.

En lo relacionado con el personal dedicado a la investigación, el departamento muestra un gran rendimiento, posicionándose en el cuarto lugar a nivel nacional en el año 2005, este hecho se debe a la fuerte tendencia de las universidades boyacenses de formar académicos y licenciados. Sin embargo, a pesar del número de personal que tiene en este sector, no hay suficientes centros de investigación, lo que muestra el poco aprovechamiento que se tiene de este recurso.

Esto también se refleja en el poco material bibliográfico que se produce, encontrándose en el departamento en los últimos puestos a nivel nacional. Es decir, que en términos de productividad y competitividad, poco es lo que se ha conseguido, ya que así se tenga el recurso humano, este no tiene las facilidades ni las capacidades de insertarse en la investigación y la producción de conocimiento.

Por otra lado, en materia de implementación de recursos tecnológicos, Boyacá se encuentra en una fase incipiente ya que la cobertura computacional (importante para la enseñanza) no llega a todos los estudiantes. El Plan de Desarrollo Departamental 2004 - 2007 hace evidente este problema y señala que los niveles de acceso a la tecnología son tan bajos que existen municipios donde las redes telefónicas y de Internet no llegan.

Al analizar las estadísticas departamentales que revelan la situación del departamento, se evidencian grandes falencias y fuertes retrocesos en el sector educativo, que inevitablemente inciden en la capacidad de generar capital humano; sin embargo el departamento no se encuentra en las peores condiciones dentro del escalafón nacional y

teniendo en cuenta algunas fortalezas del departamento como su progreso en los niveles de cobertura educativa, los resultados de las pruebas de estado y Saber, y su capacidad de generar docentes, es posible mejorar esta situación. Para que esto se logre, lo más importante es la intervención del gobierno departamental por medio de políticas públicas educativas que fortalezcan el sector y lo vinculen a la productividad, es por eso que a continuación se analizarán los planes y proyectos que está manejando el departamento en pro de la educación boyacense.

IV. PLANES Y PROYECTOS DE EDUCACIÓN EN BOYACÁ

Mucha de la información y estadísticas que describe la realidad que cursa el sector educativo en el departamento de Boyacá muestra una situación de lento crecimiento y de grandes problemáticas por superar. Dicha realidad sólo se puede modificar mediante programas y proyectos impulsados por el gobierno departamental que mejoren la cobertura y calidad de la educación, y sobre todo la capacidad de formar profesionales en las áreas de productividad que se maneja en la región. Es importante resaltar el papel que juega aquí el gobierno, ya que si éste no genera nuevos programas o políticas de mejoramiento de la educación, ningún otro sector de la sociedad lo va a hacer, y la educación por sí sola difícilmente encontraría un rumbo que le permita producir profesionales capacitados y competitivos que incentiven el crecimiento económico de la región.

Estos son unos de los proyectos que se han venido implementando en el departamento por parte de la Secretaría de Educación desde el año 2005 como estrategia de mejoramiento y competitividad del sector.

PROYECTOS DEPARTAMENTALES

Articulaciones

1. Articulación de la educación media - técnica con el SENA

Esta articulación se hace en colaboración con el SENA desde el año 2006, donde algunos colegios del sector público dictan a sus estudiantes capacitaciones técnicas que les

permitan vincularse más fácilmente con el sector laboral. El tipo de especificidad técnica que adopta cada institución depende del sector productivo que se maneje en la región, permitiendo así crear un capital humano más óptimo y productivo.

2. Articulación de la media - académica con el SENA

Este proyecto pretende fusionar la educación técnica y académica por medio de la formación de alumnos bachilleres con una buena formación técnica certificada por el SENA, es decir que al finalizar la secundaria los estudiantes tienen la posibilidad de obtener una doble titulación que consiste en el título de bachiller académico y el título de técnico otorgado por el SENA.

Se tiene proyectada la implementación formal de este programa a mediados de 2009, en la actualidad se ha dado a conocer en algunas instituciones educativas con el fin de que se familiaricen con la propuesta.

Las instituciones interesadas en vincularse a este proyecto tienen que realizar ajustes a su Proyecto Educativo Institucional (PEI) para que su modelo de educación esté enfocado en capacitar jóvenes en formación tanto académica como técnica.

Los cursos serán dictados por instructores del SENA capacitados en el tema, se tiene programada una intensidad de 30 horas semanales en un horario flexible o en contra jornada, con un número mínimo de 25 estudiantes en un aula con acceso a internet; para esto el SENA facilitará aulas móviles que se trasladen a los municipios.

3. Articulación de la educación media con la educación superior

Este proyecto surge de la necesidad de formar técnicos y tecnólogos profesionales con un título respaldado por una institución universitaria, actualmente en Colombia tan sólo un 4% de las universidades tienen egresados de este tipo, por ende el gobierno nacional por

medio del Ministerio de Educación quiere incentivar este tipo de programas en las universidades.

El programa consiste en permitir que alumnos de los grados 10 y 11 adelanten algunos créditos antes de ingresar a la universidad, la idea es que los estudiantes puedan avanzar hasta un máximo de 60 créditos. Para poder llevar a cabo este tipo de programa es fundamental que las universidades fortalezcan su sistema de créditos y de ciclos propedéuticos con fin de hacer más fácil y productivo el paso del colegio a la Universidad.

Para poder desarrollar este proyecto, el Ministerio de Educación se encuentra haciendo convocatorias departamentales para apoyar todas las posibles transformaciones que se requieran para llevar a cabo el programa. El departamento que quiera participar en la convocatoria tiene que tener un plan educacional que esté acorde con las necesidades del sector, esto se hace integrando la educación técnica y tecnológica con una cadena productiva que permita generar un mejor desarrollo a la región. De igual forma es importante que el departamento forme una serie de alianzas que hagan posible la realización del programa; los miembros de estas son el sector productivo, el cual da el perfil de los profesionales que requiere; la universidades que son las que diseñan los programas a ofrecer y el fortalecimiento del sistema de créditos; el gobierno como eje fundamental para la planeación, promoción y ejecución de estos programas; por último están las instituciones educativas que tendrían que modificar su PEI permitiendo que sus estudiantes se vinculen a este tipo de articulación.

El gobierno central hasta la fecha ha realizado cuatro convocatorias, la última de estas todavía se encuentra en proceso, se esperan los resultados el 25 de noviembre del año en curso, en esta el departamento de Boyacá presentó dos propuestas con base en las cadenas productivas del acero y las artesanías respectivamente.

Educación para el trabajo

Este programa se basa en el decreto 2888 de 2007 en "el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y se dictan otras disposiciones". La idea es que las instituciones educativas de este tipo tengan un óptimo nivel de calidad y a la vez estén ajustadas a las normas de competencias laborales; así, la institución que no se encuentre registrada dentro de los parámetros que dicta este decreto, no podrá seguir ejerciendo.

Hasta el momento ninguna de las instituciones educativas en Boyacá se ha acomodado a los requerimientos que exige este decreto; por parte de la Secretaría de Educación se han dictado cursos de cualificación tanto para las instituciones como para los formadores y así se capaciten para brindar una educación de calidad.

Competencias Laborales Generales

El Ministerio de Educación viene implementando una política para mejorar la educación integral en el país, lo que se pretende es tener un educando formado tanto para la vida laboral como para vivir en comunidad. Es por esto que pretende fortalecer la educación desde tres frentes: competencias básicas, competencias ciudadanas y competencias laborales.

1. Las competencia básicas consisten en alcanzar una estandarización del conocimiento, es decir, que todo estudiante en Colombia de primaria, media, básica y secundaria, sin importar la institución educativa a la que pertenezca tenga un nivel de conocimientos similar en materias como inglés, matemáticas y ciencias. Con esto todos los estudiantes estarían en las mismas capacidades para ingresar a la educación superior.

2. Las competencias ciudadanas consiste en habilitar a las personas como ciudadanos que se comprometen con la sociedad a la que pertenecen, con este tipo de competencias se quiere fortalecer los valores y practicas cívicas y democráticas de los alumnos. La base para crear este programa es la falta de concientización de crear profesionales integrales, que no sólo sean competentes laboralmente sino competentes como ciudadanos.

3. Las competencias laborales, como su mismo nombre lo indica, pretenden formar profesionales capacitados para cubrir las demandas del mercado laboral, aquí es donde los colegios modifican sus currículos y dan cabida a abrir espacios de formación prácticos para la vida laboral.

Estas políticas educativas se vienen implementando en el departamento de Boyacá desde el 2008 con tres pruebas piloto en los colegios José Joaquín Casas en Chiquinquirá, Colegio el Rosario de Paipa y el Colegio Nacionalizado de Cerinza. Estas pruebas se comenzaron creando un equipo técnico regional de competencias generales de el cual forman parte un representante de la Secretaria de Educación, el SENA, Comfaboy (Caja de Compensación Familiar de Boyacá), UPTC y los de los respectivos colegios participantes; este equipo regional es el encargado de focalizar la metodología del colegio para lograr dicho fin. Los colegios pilotos por su parte ya han realizado reformas a sus PEI y se ha realizado una serie de monitoreos por parte del Ministerio de Educación y la Secretaria de Educación departamental, según testimonios de docentes y directivas de los respectivos colegios se han empezado a encontrar cambios en la mentalidad de los estudiantes.

A partir del 2009 se tiene proyectado desarrollar un programa de sensibilización de las escuelas normales superiores, ya que, siendo formadores de los futuros educadores se quiere que estos desde la escuela reconozcan la importancia del trabajo en equipo, la ética profesional y la valoración de la persona, independiente de su condición.

Plan de desarrollo del sector educativo para el departamento de Boyacá

"Por los Senderos del Saber 2008 - 2011"

Es el plan de desarrollo que tiene el gobierno actual del departamento en cuanto a educación, el plan está enfocado en fortalecer la cobertura, la calidad y la efectividad educacional de Boyacá.

1. Política de ampliación de cobertura educativa: programa "Más estudiantes por los senderos"

El plan busca incrementar la atención educativa para la primera infancia (niños y niñas menores de 5 años). Se tendrán convenios con el ICBF para que esta institución atienda los casos de los niños que no se encuentren estudiando, de igual manera se abrirá más ofertas de jardines rurales.

Se quiere brindar una oferta digna y segura, esto por medio del mejoramiento y ampliación de la infraestructura de las instituciones educativas; de igual forma hacer dotaciones de pupitres, tableros, laboratorios, etc.

Lograr mayor permanencia en el sector educativo evitando la deserción anual y reducir la extra edad, también se ofrecerá ayuda a la población vulnerable abriendo 1000 cupos a niños con necesidades especiales, en cuanto a las minorías étnicas podrán contar con un servicio educativo garantizado (los indígenas U'WA y Embera Katios).

Se implementará un programa llamado "Los adultos también podemos" el cual busca alfabetizar y brindar educación básica y media a jóvenes en extra edad y adultos.

Para garantizar el sostenimiento del plan de cobertura se quiere garantizar el pago oportuno de salarios a los docentes y directivos de las instituciones educativas.

2. Políticas de mejoramiento de la calidad educativa: programa "Mejorando los senderos"

Para mejorar la calidad educativa que pretende consolidar un sistema de aseguramiento de la calidad de la educación por medio del apoyo a la estandarización de las temáticas dictadas en los centros educativos; también la Secretaria de Educación apoyará a 90 colegios con malos resultados en las pruebas de calidad; por su parte las instituciones que manejen el sistema de flexibilización educativa tendrán dotaciones de materiales relacionadas con su enfoque de flexibilización, así como actualizaciones pertinentes para los docentes.

Se implementará el programa seamos buenos ciudadanos el cual va de la mano con el programa de competencias generales, de igual forma se quiere infundir en los colegios talleres de salud, educación sexual, programas de educación ambiental, educación artística y la utilización de tiempo libre.

El programa "difusión de saberes" busca realizar foros sectoriales, y un plan anual de investigación e innovación, así como publicar 10 trabajos reconocidos de algunos docentes del departamento.

Se quiere lograr una educación pertinente y contextualizada, fortaleciendo la cátedra de inglés tanto para docentes como para alumnos, ayudándose del uso y apropiación de nuevas tecnologías que faciliten el proceso.

Para fortalecer la educación para la competitividad se pretende lograr la acreditación de ocho escuelas normales superiores, así como dotar a todos los colegios con material académico con todo lo relacionado con competencias generales. También se quiere

acrecentar en número de instituciones que manejen el sistema de articulaciones, así como a las instituciones vinculadas con el SENA se le colaborará con material didáctico y cursos de capacitación a los maestros.

3. Políticas de efectividad del sector educativo: programa "Senderos bien administrados"

En cuanto a la efectividad lo que se pretende es mejorar las condiciones y el servicio del sector educativo por medio de la restauración de la secretaria de educación, modernizando las instalaciones y brindando actualizaciones al personal de la secretaría.

El programa "Sistemas modernos y senderos ágiles" busca lograr un funcionamiento óptimo de los procesos que hace la Secretaría, la idea es mantener la página web y el portal educativo actualizados.

PLANES MUNICIPALES

Programa: En tecnología, para Tunja Lo Mejor

El Plan de desarrollo de la capital boyacense creado en el primer semestre del año en curso formuló este programa con la idea de fortalecer el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) en la ciudad y de esta manera aportaran al fortalecimiento de la educación y la industria por medio de la creación de centros empresariales del conocimiento. El mes de octubre del 2008 se Tunja obtuvo el título de "Primera Región Digital y del Conocimiento" a nivel nacional, esto gracias a un convenio firmado entre la Alcaldía Mayor y la Cámara de Comercio de Tunja. El proyecto tiene un costo de 112 millones, de los cuales 80 van por parte de la alcaldía y los 32 restantes por parte de la Cámara de Comercio.

Programa: Computadores para educar

El programa, dirigido por el Ministerio de Comunicaciones, tiene proyectado dotar en el departamento de Boyacá a 123 centros educativos de diferentes municipios con 1950 equipos, la primera meta que se tiene que para finales del 2008 se instalen 275 equipos.

La primera medida que se buscó fue adaptar aulas por la instalación de los equipos (tal como lo exige el Ministerio), de igual forma tiene que existir un compromiso por parte del gobierno departamental para garantizar su mantenimiento y cuidado.

Bilingüismo en Duitama

Con el objetivo de fortalecer el idioma inglés en las instituciones educativas se realizó un programa de bilingüismo en esta ciudad, que consiste en realizarle pruebas diagnósticas a los docentes y socializar los resultados entre las directivas y los mismos docentes para evaluar la calidad y mejorar las posibles debilidades de estos. También se pretende inscribir ocho docentes al programa *Langman English Interactive* el cual se lleva a cabo por parte del Ministerio de Educación Nacional. Por último se programarán encuentros entre los docentes y el doctor Raúl García López del programa de bilingüismo del Ministerio de Educación Nacional con el fin de capacitar y actualizar a los docentes de este campo.

V. DISCUSIÓN SOBRE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA EDUCACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD: RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

Discusión:

Se puede decir que al finalizar la investigación la cual buscaba comprobar si realmente el sistema educativo boyacense está capacitado para generar capital humano para la competitividad, pues la respuesta es que no. Esto se debe a que la educación en Boyacá tiene bastantes puntos por mejorar, empezando por cuestiones básicas como, cobertura, especialización de la educación y servicios tecnológicos y científicos.

Uno de los principales problemas es que no se tiene clara una estrategia de competitividad, se sabe que toca cambiar, que hay que mejorar, pero no se sabe a donde se quiere llegar concretamente como comunidad.

No existe una fuerte conexión entre la educación y el sector laboral, los jóvenes boyacenses que se encuentran en las ciudades de clase media y media-baja no saben cuál es una buena opción de estudio que les sirva para obtener un empleo estable en el futuro. La mayoría estudian licenciaturas que en la actualidad están dejando a bastantes desempleados, porque no hay donde laborar.

La educación que se ofrece a nivel técnico es muy crítica, hasta el momento ninguna de las instituciones que ofrecen este tipo de educación cuentan con el aval del Ministerio de Educación para desempeñarse, y como si fuera poco no hay un registro exacto de cuántas hay y en qué se desempeñan o especializan, lo que permitan que existan muchos institutos "de garaje" donde la educación es de paupérrimo nivel y en lugar de generar mano de obra calificada, gradúa "profesionales" no aptos para el desempeño laboral.

No hay programas de educación especializados para el sector rural que generen impacto en el desarrollo agroindustrial, lo cual se refleja en el bajo nivel de técnicas de producción utilizadas por los campesinos.

A pesar que aparentemente Boyacá está mejor que el promedio nacional en docentes con doctorado, personal dedicado a la investigación y centros de investigación, su capacidad de producción bibliográfica es una de las más bajas del país. Esto demuestra el poco aprovechamiento de sus recursos.

El problema que tienen los programas educativos en el departamento es que son muy recientes, la gran mayoría están hasta ahora implementados y otros se encuentran en papel o pruebas piloto. Esta realidad refleja el lento despertar de Boyacá en la generación de políticas para un desarrollo más eficiente y competitivo. El departamento se está quedando atrás, sus políticas implementadas no son muy innovadoras, se ven más como una estrategia para rescatar el departamento.

El hecho de que los programas sean recientes impide que éstos se puedan evaluar y conocer qué tan efectivos son, respecto a esto el secretario de educación asegura que falta bastante tiempo para ver grandes cambios, es decir que por ahora los datos que determinan la producción de capital humano no van a ser muy conmovedores.

Sugerencias y recomendaciones

Es necesario crear una concientización en la clase dirigente del departamento de la importancia de la competitividad, y que ella a su vez infundan dentro de la población la misma idea para que todos los boyacenses conozcan de que manera la competitividad es beneficiosa para todos y también cómo cada individuo puede participar en ella.

Es importante reconstruir la mesa de competitividad que se perdió en el último año, el

gobierno local tiene que delegar un líder para ésta, posteriormente convocar a diferentes sectores del sector privado, gremial, educativo y todos los que sean parte fundamental para construir una estrategia concreta de competitividad para el departamento.

El tema de la competitividad tiene que estar en las mesas sectoriales, para poder vincular a los diferentes sectores con el tema, y a su vez sea un punto fundamental dentro de sus programas.

Hay que crear una partida presupuestal específica para la competitividad, donde se invierta en temas como infraestructura, ciencia y tecnología, educación rural y urbana para la competitividad.

Es necesario tener una educación para la competitividad, la idea es construir centros de formación que permitan generar capital humano enfocados a las estrategias económicas más fuertes y con mejor proyección de la región.

Se requiere fortalecer a los docentes para el tipo de educación que imparten, es decir, ellos tienen que estar debidamente capacitados para cubrir la demanda educativa que se exige. Hay que dejar a un lado la idea formar grandes números de docentes que no tienen un esquema y objetivo de formación específico.

El sistema educativo en Boyacá en los últimos años ha mejorado, pero tiene bastante camino por recorrer para formar capital humano competitivo para la región. Se necesita generar políticas educativas que lleven a este objetivo, donde se aprovechan todas las grandes facultades que tiene la región para dar a Colombia y al mundo.

BIBLIOGRAFÍA

ALFONSO, Oscar. (2001). *Ciudad y región en Colombia: nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial*. Bogotá, Universidad Externado de Colombia, .

BENKO, Georges. (1994). *Las regiones que ganan: distritos y redes, los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia, Ediciones Alfonso.

CELY, Sandra. (2007). *Manual de Comisión Regional de Competitividad de Boyacá., Primer Entregable*. Tunja, Confecámaras.

CELY, Sandra. (2007). *Manual de Comisión Regional de Competitividad de Boyacá., Segundo Entregable*. Tunja, Confecámaras.

CELY, Sandra. (2008). *Manual de Comisión Regional de Competitividad de Boyacá., Tercer Entregable*. Tunja, Confecámaras.

CUERVO, Luis Mauricio. (2003). *Evolución reciente de las disparidades económicas territoriales en América Latina: Estado del arte, recomendaciones de la política y perspectivas de investigación*. Santiago de Chile, ILPES.

CUERVO, Luis Mauricio. (2003). *Pensar el territorio: Los conceptos de ciudad global y región en sus orígenes y evolución*. Santiago de Chile, ILPES.

DNP-Agenda Interna. (2007). *Agenda Interna para la productividad en la competitividad, Documento Regional de Boyacá* Bogotá, DNP.

FINOT, Iván. (2003). *Descentralización en América Latina: Como hacer viable el desarrollo local*. Bogotá, ILPES.

GARCIA, Benjamín. (2006). *Educación, capital humano y crecimiento*. México, UNAM.

JARAMILLO, Isabel. (2003). *La Internacionalización de la Educación Superior y su Dinámica en Colombia*. Washington, World Bank.

LIRA, Luis. (2003). *La cuestión regional y local en América Latina*. Santiago de Chile, ILPES.

LONDOÑO, Jorge. (2004). *Plan de Desarrollo Departamental 2004-2007*. Tunja, Gobernación de Boyacá.

MONCAYO Edgard. (2002). *Enfoques teóricos y evidencias empíricas sobre el desarrollo regional en Colombia*. Bogotá, Archivos de economía D.N.P.

MONCAYO, Edgar. (2002). *Las nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el*

desarrollo regional. Bogotá, Archivos de Economía D.N.P

MONCAYO, Edgard. (2002). *Las políticas regionales en Colombia*. Bogotá, Archivos de economía D.N.P

MONCAYO, Edgard. (2002). *Marco conceptual y metodológico para el diseño de una nueva generación de políticas de desarrollo regional en Colombia*. Bogotá, Archivos de economía D.N.P.

MONCAYO, Edgard. (2002). *Un mundo de geometría variable: Los territorios que ganan y los que pierden*. Bogotá, Archivos de economía D.N.P.

OHMAE, Kenichi. (2005). *El próximo escenario global*. Bogotá, Ed. Norma.

PERRY, Guillermo y otros. (2005). *Cerrar la brecha en educación y tecnología*. Bogotá, Banco Mundial en coedición con Alfaomega Colombiana.

PORTER, Michael. (2003). *Ser competitivos*. Barcelona, Ediciones Deusto.

RAMIREZ, Juan Carlos. (2007). *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia*. Bogotá, Publicaciones CEPAL.

RENTERIA, Carolina. (2007). *La educación en cifras*. Bogotá, DNP.

RODRIGUEZ, Katherine, Sanchez, Fabio y Armenta, Armando. (2007). *Hacia una mejor educación rural: impacto de un programa de intervención a las escuelas en Colombia*. Bogotá, Documentos CEDE.

SILVA, Iván. (2003). *Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local*. Santiago de Chile, ILPES.