# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO DE BELLO Y ANÁLISIS DE SU APLICACIÓN EN POLÍTICA EDUCATIVA

Por

DIANA LUCIA MESA ARANGO JUAN GUILLERMO OCAMPO OLARTE

Asesor metodológico: LUIS FERNENDO TORO PALACIO Asesor temático: ANTONIO YEPES PARRA

II COHORTE
GERENCIA DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
UNIVERSIDAD CES
MEDELLÍN
2009

## **TABLA DE CONTENIDO**

1.	INTRODUCIÓN	3
2.	PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
3.	JUSTIFICACIÓN	5
4.	OBJETIVOS	8
	4.1 GENERAL	8
	4.2 ESPECIFICOS	
	8	
5.	MARCO TEÓRICO	9
	5.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
	10	
	5.2 SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATIN Y EL CARIBE 14	Α
	5.3 SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SECTOR EDUCATIVO EN COLOMBIA 16	
	5.4 GASTO PÚBLICO 24	
6.	MARCO LEGAL	28
7.	METODOLOGÍA	33
8.	ANÁLISIS Y RESULTADOS	34
9.	CONCLUSIONES	36
10	. BIBLIOGRAFÍA	37
11	ANEXOS	<b>4</b> 0

### 1. INTRODUCCIÓN

La incorporación efectiva y eficiente de la Protección Social en el proceso actual de globalización supone importantes desafíos a todos, en particular, a los países Latinoamericanos donde hay una exposición constante a hechos que vulneran la estabilidad socioeconómica de los individuos y las familias. Se hace entonces, un llamado a impulsar iniciativas con enfoques integrados tanto en el plano económico como en el social, con el fin de mejorar las condiciones de vida y generar oportunidades en aras de potencializar un desarrollo humano sostenible a escala nacional, departamental y municipal.

Lo difícil evidentemente no es la determinación de objetivos sino cómo alcanzarlos. Por ello, dichas iniciativas deberán incluir elementos concretos y eficientes de coordinación interinstitucional, es decir, la elaboración de marcos analíticos para el desarrollo de políticas nacionales que no signifiquen una hegemonía de la una sobre la otra, sino que representen vías para potenciar el desarrollo desde las dos ópticas.

La Protección Social en Colombia viene tomando gran auge, más como concepto que como política gubernamental y estatal. El sector educativo encaminado a ser garante de un desarrollo humano sostenible, basa su implementación a toda la población del territorio nacional, mediante el acceso al servicio educativo. La educación se convierte entonces como la estrategia más efectiva para ofrecer y desarrollar herramientas en cada mínimo vital. lograrlo, individuo para lograr su Para adecuadamente el gasto público, según las características propias y comunes de cada comunidad y región, determinado previamente en el análisis de los resultados obtenidos a través de varios Sistemas de Información, los cuales están alimentados por diversas fuentes de datos como el SISBEN, Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada – SNAIPD-, Censo, Sistemas de Información de matriculas por cada institución educativa-SIMAT-, entre otros.

El presente trabajo pretende mostrar una descripción de los sistemas de información social y el análisis en su utilización en la toma de decisiones políticas en el sector educativo, concretamente la básica primaria, en el municipio de Bello.

### 2. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los sistemas de información que maneja el municipio de Bello en materia de Educación, para la toma decisiones y el direccionamiento de las políticas educativas de la básica primaria?

Los sistemas de información en cualquier sector social, político, económico, etc., genera la información y el conocimiento de un universo determinado para apoyar las decisiones necesarias para el logro de resultados esperados, por medio de procesos más eficientes y eficaces que permitan una mayor optimización de los recursos en estos sectores.

Dentro de la experiencia de los países del Caribe y Centroamérica, se ha comprendido la importancia de tener un sistema de información en el sector educativo para poder tomar decisiones que mejoren la cobertura y la calidad de la educación. Situación que no ha sido ajena a Colombia, donde el Ministerio de Educación ha venido desarrollando varios sistemas de información a nivel nacional para conocer la situación en educación básica, media y superior, que dan cuenta de la cobertura y la calidad en estos sectores, entre otros aspectos, y genera la posibilidad de desarrollar las políticas necesarias para mejorar los indicadores a nivel nacional.

En el campo local, los municipios deben conocer las características de su población, las necesidades en cobertura, calidad, deserción, entre otros aspectos, y para ello deben implementar sistemas de información social propios que apoyen y sustenten las políticas que a nivel local desarrollen, contando con los existentes a nivel nacional. Entre estos sistemas se tiene el SIMAT para conocer el total de estudiantes matriculados, el SISBEN y el sistema de población desplazada para focalizar los recursos, y la calidad de la educación de su municipio para lograr una mejor competitividad educativa.

Considerando entonces la importancia de los sistemas de información, nos enfocaremos en el municipio de Bello para conocer si éstos son tenidos en

cuenta para la toma de decisiones y direccionamiento de políticas educativas.

#### 3. JUSTIFICACIÓN

La mayor esperanza de un pueblo esta fundada en el desarrollo del capital humano, por medio de la educación como estrategia para salir de las adversidades de tipo social y económico que por generaciones subyacen a cambios de impacto global.

Colombia no es la excepción. Por generaciones las familias han realizado grandes esfuerzos para que los integrantes de su núcleo familiar tengan más educación y con ella puedan acceder a mejores oportunidades que las que tuvieron sus predecesores, para lograr mejores condiciones de vida.

La educación es una estrategia que se fortalece desde la primera infancia con acompañamiento de la familia. Es la fuente básica de las competencias y capacidades que requieren las personas para desarrollar proyectos de vida satisfactorios y enfrentarse de una manera firme a los riesgos a que se ven sometidos en distintas etapas de sus vidas. Una educación exitosa es más que un proceso de enseñanza formal que comienza en la escuela y culmina con un diploma: es el conjunto de conocimientos y experiencias que se adquiere desde la cuna hasta la tercera edad, para lograr desarrollar las competencias individuales que permitan alcanzar una vida plena.

La educación debe ser parte del sistema de protección social y más que parte, la base, la plataforma sobre la que se edifique el sistema; para ello se requiere garantizar el acceso y las mismas oportunidades a todos los niños y niñas del país para ingresar al sistema educativo, sin importar su origen. Requiere también una educación de calidad, que entregue las herramientas básicas que la vida exige.

El objetivo es asegurar un acceso equitativo a la educación como sistema formal, para que minimice los riesgos –mitigue- o en caso de presentarse, tener una vía de superación. Desde el nivel nacional hasta el municipal, el sector educativo ha desarrollado varios sistemas de información que permiten estandarizar y normalizar los registros y procesos, el almacenamiento, el flujo, la trasferencia y la disposición de la información del sector para poder desarrollar políticas que garanticen la cobertura y la calidad educativa. Igualmente faciliten el monitoreo de la gestión de servicios en los procesos esenciales del sector como el financiamiento, la oferta y demanda, el uso del servicio, la calidad, la participación social, además de poder ejercer la inspección, vigilancia y control del sistema y del sector educativo.

El Ministerio de Educación, basándose en la Constitución Política de 1991 y en la Ley General de Educación – Ley 115 de 1994 – han establecido que la función de la política educativa es la de forjar ciudadanos y ciudadanas con derechos y deberes, y se basa en el derecho fundamental de las personas a "acceder a educación y asumir la responsabilidad de garantizar la calidad del servicio educativo, lo mismo que su prestación a todos los sectores y grupos humanos", para asegurar así el desarrollo personal y colectivo en beneficio de toda la sociedad¹ con la intención, posiblemente, de facilitar el desarrollo social y económico del país.

En el análisis de la Educación en el Plan de Desarrollo 2007 – 2010, realizada por el asesor Dr. Carlos Alberto Lerma<sup>2</sup>, plantea que este plan esta determinado por la necesidad de acumular capital humano para poder sostener el crecimiento y desarrollo social, necesarios para fundar su filosofía: El Estado Comunitario, desarrollo para todos.

La educación esta enfocada entonces hacia el mercado laboral, integrándose de esta forma al Sistema Protección Social bajo tres

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ministerio de Educación Nacional. Informe nacional sobre el desarrollo de la educación en Colombia. 46ª. Conferencia internacional. De educación (CIE). Ginebra; Suiza, septiembre 5 al 7 de 2001. Bogotá, DC. Colombia junio de 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> LERMA Carreño, Carlos Alberto. La educación en el Plan de Desarrollo 2007 – 2010. http://74.125.47.132/search?q=cache:4qHsYWR9ITQJ:www.viva.org.co/cajavirtual/svc0058/download2.php %3Farchivo%3DInformeEspecialPND07+La+educaci%C3%B3n+en+el+Plan+de+Desarrollo+2007+%E2%80%9 3+2010&hl=es&ct=clnk&cd=2&gl=co&client=firefox-a

componentes: Sistema de Seguridad Integral; Sistema de Promoción social (Sistema social del riesgo); y el Sistema de Formación de Capital Humano. Con estos tres elementos se busca sustentar las políticas de educación para seguir aumentando la cobertura y disminuyendo la deserción escolar, y mantener un mejoramiento de la eficiencia.<sup>3</sup>

El Ministerio de Educación determina la importancia de la educación y el conocimiento como elementos esenciales de transformación o de construcción de sociedad, para enfrentar el nuevo contexto de la "aldea global". Además que son un factor importante para la convivencia, paz, tolerancia y participación ciudadana.

En forma oportuna, el Ministerio determina la importancia de cada nivel de la educación al definir que "la educación preescolar desempeña un papel crítico en el desarrollo de la creatividad y en la formación de aptitudes básicas en el futuro ciudadano. Es en este nivel donde se sientan las bases del proceso educativo que se continuará desarrollando a lo largo de toda la vida de un ser humano. El segundo y tercer nivel, de la educación básica y media, confrontan un gran desafío en cuanto a la necesidad de incrementar su calidad, al mismo tiempo que ampliar su cobertura, con el fin de alcanzar el objetivo central de educación universal de calidad."<sup>4</sup>

Considerando la educación como un medio relevante en la construcción de país incluyente y social al considerarlo un derecho fundamental, ha llevado a un aumento del gasto publico según porcentaje del PIB, para lograr un aumento en la cobertura; pues según el informe de la Procuraduría General de la Nación del 2006, determinaba que el 34.1% de la población escolar entre los 5 y 17 años tenían una educación con calidad, y que el 65.9% restante, un porcentaje no ingresa al sistema educativo. Si lo hace, no lo aprueban. Y si lo aprueban, no adquiere las competencias necesarias para logra un desarrollo como persona<sup>5</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ministerio de Educación Nacional. Informe nacional sobre el desarrollo de la educación en Colombia. 46ª. Conferencia internacional. De educación (CIE). Ginebra; Suiza, septiembre 5 al 7 de 2001. Bogotá, DC. Colombia junio de 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ibídem.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> LERMA Carreño, Carlos Alberto. La educación en el Plan de Desarrollo 2007 – 2010. http://74.125.47.132/search?q=cache:4qHsYWR9ITQJ:www.viva.org.co/cajavirtual/svc0058/download2.php

Pero existe grandes falencias en la calidad de la educación pública dado principalmente por factores organizacionales de las entidades públicas, como la falta de motivación a docentes y alumnos. Igualmente el contexto socio económico de pobreza y de desplazados es un factor relevante que explica en gran parte la deserción escolar con sus consecuencias a nivel personal, familiar y social. Además el nivel educativo y de ingresos de la familia influirá directamente sobre los logros académicos y sobre la movilidad social.

#### 4. OBJETIVOS

#### 1.1 GENERAL

Describir el actual sistema de información social en el municipio de Bello y analizar la utilidad del mismo para la toma de decisiones en materia de política educativa para la básica primaria.

## 1.2 ESPECÍFICOS

- 1.2.1 Determinar el grado de desarrollo alcanzado por el sistema de información social del municipio de Bello hasta el presente.
- 1.2.2 Precisar el nivel de inclusión y aplicación de la información educativa en el sistema de información social del municipio de Bello.
- 1.2.3 Analizar la utilización de la información disponible en la toma de decisiones sobre políticas educativas, con énfasis en la cobertura de básica primaria.

## 5. MARCO TEÓRICO

La pobreza y la desigualdad no se reducen a un simple problema de ingresos demasiado bajos o inexistentes para satisfacer las necesidades básicas de subsistencia. Representan un fenómeno social con dimensiones políticas, económicas, sociales y éticas, que dan cuenta de profundos desequilibrios estructurales que se manifiestan en todos los aspectos del individuo. Además de ingresos bajos, la pobreza está asociada con la marginación social, la exclusión política y otras formas de vulnerabilidad que se manifiestan en desnutrición, insalubridad, analfabetismo, bajos niveles de educación, falta o deficiencia de vivienda, carencia de tierra, nulo acceso al crédito, a la propiedad, a los mercados y a la información.

Amartya Sen define la pobreza y la desigualdad como un conjunto de barreras que hacen indigna la vida humana porque afectan su calidad o limitan su capacidad de dirigirla.

El tipo de vida que una persona está viviendo y lo qué está logrando "ser" y "hacer" (ser profesional, hacer su empresa) se relacionan con el conjunto de bienes y servicios que son socialmente deseables y técnicamente posibles (funcionalidades). Dentro de este conjunto cada persona elige de a cuerdo con las condiciones y deseos individuales (capacidades). Una

mejor calidad de vida implica un mayor y más libre acceso a un, cada vez más, amplio conjunto de bienes y servicios, que logra además una vida digna que supera la miseria económica, la exclusión política y social.

La forma tradicional de considerar tratamiento igual para personas desiguales, con el argumento de igualdad de oportunidades, había sido superada ya en las discusiones conceptuales y en el análisis de sus efectos perniciosos, pero fue necesaria la Constitución de 1991 para que entrara en la normativa colombiana.

Un claro avance de la Constitución Política de 1991 es el desarrollo del concepto de equidad como principio para dar preferencia a los más pobres, logrando con ello una evolución a un Estado Social de Derecho. El criterio de pobreza es entonces una herramienta para establecer prioridades en la asignación del gasto social en los departamentos y municipios. En este contexto, se diseñó el sistema de focalización que tiene tres elementos principales: la estrategia, un conjunto de instrumentos para volverla operativa y los procesos institucionales para poner en práctica la entrega de subsidios en los diferentes programas.

Con los documentos Conpes, las reformas constitucionales y la creación de la ley 789 de 2002, se materializa y se da forma a la Protección Social en Colombia, cimentada en el marco de deberes y derechos de todos los planes de desarrollo desde el nivel nacional hasta el local, en las diversas formas de Protección Social en Colombia como el ICBF, SENA y CCF, quienes administran recursos obtenidos en el mercado formal para suplir y cubrir contingencias derivadas de las vulnerabilidades a que se ve expuesta la mayoría de la población. El llamado es entonces a elaborar políticas de direccionamiento estratégico encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida, mediante un adecuado manejo social del riesgo, que como dirían HOLZMAN Y JORGENSEN es un trampolín de oportunidades para salir de la crisis y superar la inequidad y las trampas de la pobreza.

#### 5. 1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información son un conjunto de herramientas, datos personal capacitado, equipos de comunicaciones, y procedimientos organizados que interactúan para: capturar, almacenar, actualizar, manejar, analizar y desplegar toda información en un sistema de referencia para apoyar las decisiones de una organización. En otras palabras son las relaciones entre los métodos, la gestión, la sistematización de los procesos, constituida por personas que se orientan para lograr acciones sociales. Se deben interrelacionar tres subsistemas: el organizativo, el tecnológico y el humano. El manejo equilibrado de estos tres niveles dentro de la organización es lo que constituye el núcleo de un sistema de información bien gestionado, e incluso de una organización bien gestionada, ya que el sistema de información no es ajeno a la dirección de la organización.

Los sistemas de información presentan cuatro etapas, que deben ser consecutivas.

Entrada de información: proceso por medio del cual se toma los datos necesarios para procesar la información. Puede ser manuales que son proporcionadas por el usuario directamente por medio de encuestas, y automáticas que son datos tomados de otros sistemas o módulos de información llamados interfaces automáticas, como una base de datos preexistente.

<u>Almacenamiento de información</u>: es la forma de guardar la información recolectada por medio de archivos o almacenamiento magnético.

<u>Procesamiento de información</u>: proceso que efectúa los cálculos y análisis de los datos almacenados para convertirlos en información que sirvan para tomar decisiones.

<u>Salida de información:</u> es la publicación de la información recopilada o las decisiones tomadas al usuario externo o público en general. También es la puerta de entrada a otros sistemas de información.

Los objetivos básicos del Sistema de Información son la automatización de los procesos operativos de una organización; proporcionar información para la toma de decisiones, sustentado en el análisis de los datos obtenidos; y lograr ventajas competitivas o resultados eficientes y eficaces.

Por sus características, los sistemas de información pueden ser:

<u>Transaccionales:</u> porque presentan beneficios visibles y palpables como:

Automatización de las tareas

Apoyo a la operación

Entrada y salida intensiva de datos

Recolección de la información

Soporte organizacional irremplazable

<u>Claves en las decisiones</u>. Basados en su poder transaccional, permiten analizar la información recolectada con la cual:

Tomar decisiones en los diferentes niveles de la organización

Hacer todo tipo de cálculos

Interactuar con el operador de modo cada vez más amigable

<u>Estratégicos</u>. Éstos se desarrollan dentro de la organización según sus características, por lo que son propios de ellos. Su desarrollo evoluciona con nuevas funciones. Su principal objetivo es lograr ventajas frente a los competidores y apoyar la innovación de productos y procesos para poder lograr esas ventajas competitivas

Las organizaciones que implementan los Sistemas de Información logran grandes ventajas competitivas y beneficios, pues automatizan procesos operativos y suministran plataformas de información que sustentan la toma de decisiones estratégicas para posicionarse de forma ventajosa dentro de su mercado. Es por ello que los Sistemas de Información son uno de los mejores mecanismos para el desarrollo de la organización, y a la vez son el núcleo central de la trasformación económica y social.

Estos sistemas de información deben estar integrados dentro de la organización para que puedan suministrar la información más completa y detallada para poder tomar las decisiones más acertadas, situación que se presenta en una sociedad cuando va a definir la distribución de sus recursos según la información que posea de sus necesidades.

Los tipos de sistemas de información son:

<u>Sistemas de información para la gestión:</u> Se refiere a la interrelación de los equipos (hardware) con los programas de información (software) por procesos para tomar decisiones. Estos sistemas tienen tres funciones que se ilustran así:



<u>Sistemas soporte a la decisión:</u> se desarrollan con la confluencia de diferentes áreas de la organización o diferentes sectores de la sociedad, cuyos aportes moldean este sistema, permitiendo un mejor análisis previo a las decisiones. Característico de este sistema es el soporte a todas las fases del proceso de toma de decisiones: inteligencia, diseño, elección e implementación en diferentes niveles de la organización.

<u>Sistemas de información para ejecutivos:</u> están dirigidos a los directivos claves y a la alta gerencia de la organización para gestionar y lograr los objetivos corporativos. Son el uso más depurado que pueda dársele a un sistema de información.

El Sistema de Información Social permite integrar la información social, demográfica y económica generada a través de encuestas y registros administrativos, en procesos comparativos que permiten construir y consultar la información estadística que se relacione con las características de la población objeto, procurando hacer análisis de la distribución y comportamiento de las variables observadas, entendiendo con mayor certeza el comportamiento y/o tendencia de una o más variables relacionadas con un tema o investigación. De esta manera este sistema tiene la facultad de ser un instrumento generador de nueva información que apoyara la toma de decisiones y políticas en una organización para el logro de sus objetivos.

Los sistemas de información necesitan un insumo sin el cual no podrían lograr su objetivo, se trata de la recolección de los datos, y para ello es necesario contar con la tecnología de la informática y la comunicación (TIC). La tecnología de la informática y la comunicación es la unión de los sistemas de informática (hardware, software) y las comunicaciones, destacándose Internet. Sirve como herramienta de soporte y canalización de la información ya que posibilita el procesamiento, almacenamiento, síntesis, recuperación y presentación de la misma como apoyo a la toma de decisiones. Por ello presenta diferentes ventajas como:

- Aumento de la producción de la organización
- Difusión de nuevas tecnologías

- Acceso y difusión de información y conocimiento, tanto exógeno como endógeno, de la organización.
- Este acceso lleva a un proceso de innovación tecnológica.
- Genera más conocimiento
- Modifica y reelabora competencias de las organizaciones
- Potencia a las personas y las organizaciones a través de redes de apoyo e intercambio de información y conocimiento, entre otras funciones sociales y económicas.
- Facilita la educación virtual y a distancia.
- Disminuye los costos
- Disminuye los riesgos.

Las características de las tecnologías de informática y comunicaciones son: innovación y creatividad en el desarrollo de nuevas herramientas de informática. Tienen una mayor influencia sobre la población, por lo que podría dar un mayor beneficio a la educación, entre otras áreas. Son parte del debate político por tener una relación directa con el desarrollo del país. El uso del internet es cada vez mayor y el acceso a la información es más fácil. Tienen una gran influencia en los diferentes ámbitos humanos y sociales, como el celular. Contribuyen a disminuir los cotos a largo plazo. Por ser medios de comunicación potencializan la educación a distancia.

En forma general, los sistemas de información y las tecnologías de informática y comunicaciones influyen positivamente a las organizaciones hacia la adecuada gestión y la agregación de valor para el beneficio social.

Las sociedades y la economía global dependen cada vez más de la creación, administración y distribución de la información a través de redes globales como Internet, intranet y otras redes de computación y telecomunicaciones.

"El poder de transformar los datos en información, la información en conocimiento y el conocimiento en acción en el momento preciso a las personas indicadas, para que las decisiones que se tomen sean correcta." (Gabriel Olamendi)

Se puede concluir entonces que los sistemas de información son fundamentales para poder tomar decisiones acertadas basadas en la información recolectada, procesada y analizada por medio de la tecnología de informática y comunicación, tanto en organizaciones como en una comunidad, para poder lograr ventajas competitivas y distribuir adecuadamente los recursos.

## 5.2 SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

Considerando la importancia de los sistemas de información para a toma de decisiones y el planteamiento de políticas en educación, el BID realizó una investigación subregional en el Caribe y Centro América<sup>6</sup>, sobre la formulación de políticas de educación basada en la disponibilidad de información sobre el sistema escolar.

Dentro de las conclusiones se halló que estos países "cuentan con algún tipo de sistema de información estadística que periódicamente actualiza las informaciones disponibles. En estos casos, se producen informaciones fundamente descriptivas del sistema, tales como el número de planteles escolares, maestros y alumnos, porcentaje de alfabetización, composición de la población y datos similares. No siempre se mantienen al día y con alguna frecuencia la recogida y procesamiento de los datos envuelve algunas dificultades."<sup>7</sup>

Por ejemplo, para poder determinar la calidad y establecer políticas educativas de acuerdo a las necesidades y realidades de la educación cuentan con un sistema de información precario, con debilidades en la recolección de datos y en el manejo de la información, que no da un sustento técnico y teórico adecuado para posibles acciones y políticas de cambio.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua, República Dominicana, Panamá.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> MAX Fernández, Jorge. FORMULACION DE POLITICAS Y DISPONIBILIDAD DE INFORMACION SOBRE EL SISTEMA ESCOLAR. Banco Interamericano de Desarrollo, Reunión de dialogo sub regional sobre políticas Red de Educación. Washington DC. Noviembre 2005. Pág. 14

Para las evaluaciones del rendimiento en las escuelas en esta región, se puede inferir que una de las principales falencias que tiene el sector publico para poder determinar la calidad y establecer políticas educativas de acuerdo a las necesidades y realidades de la educación, está en el manejo de la información, en la recolección de los datos, en lo precario de un sistema de información que de sustento técnico y teórico a posibles acciones y políticas de cambio. Por ello la queja casi universal es la debilidad de estos sistemas de información sea por su implementación, la adquisición de información o su análisis, necesario para la toma de decisiones de políticas educativas.

Es necesario entonces que los gobiernos y los diferentes sectores relacionados con la educación, cuenten con una adecuada información para poder tomar decisiones concretas según las necesidades y expectativas de la comunidad, así como de indicadores que permitan analizar los resultados y mostrar los logros alcanzados con las políticas implementadas.

Algunas naciones de esta región han buscado soluciones para mejorar estos sistemas por medio del fortalecimiento de sus estructuras organizativas y funcionales para garantizar una mejor fluidez y una mayor calidad de la información por medio de la incorporación de nueva tecnología como en Nicaragua por medio de lectores ópticos para agilizar los procesos y tener más información disponible.

En otro estudio realizado por el BID8, en la región del Caribe, se concluye que los sistemas de información en el Caribe9 "se dispone de información en muchos aspectos pertinentes, pero que se trata de información demográfica y de ideas sobre el desempeño general del sistema. Algunos de los problemas y deficiencias que se encuentran en muchos de los sistemas pueden sintetizarse de la siguiente manera: los datos son insuficientes y no siempre están disponibles cuando se los necesita; los procesos se manejan manualmente, lo cual los hace dispendiosos; los resultados no siempre son confiables y no se cubren muchos aspectos.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> MAX Fernández, Jorge. INFORMACION, EVALUACION Y TOMA DE DECISIONES EN LA REGION DEL CARIBE: UN ANALISIS. Banco Interamericano de Desarrollo, Reunión Subregional del Caribe de la red de educación del dialogo regional de política. Washington DC. Noviembre 2005.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Países participantes: Barbados, Belice, Guyana, Jamaica, Suriname, Trinidad y Tobago

Algunos de los ingredientes requeridos para generar el tipo de sistema de información que se necesita son: "voluntad política", que no se refiere únicamente a la voluntad de hacerlo, sino también a un ambiente conducente y a la capacidad de acceder a recursos; capacidad técnica para el desarrollo del sistema y su sostenibilidad; una visión clara del futuro deseado para la educación en el país, esto es, lo que debe lograrse; y, después, tener una visión estratégica clara y un buen plan de implementación para realizarla."

#### 5.3 SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SECTOR EDUCATIVO EN COLOMBIA

El Ministerio de Educación, consciente de la necesidad de tener una información fiable y completa sobre la situación educativa del país, había expresado la necesidad de mejorar y fortalecer los sistemas de información para poder tener estadísticas confiables y oportunas, por lo que inició un programa de unificación y centralización de la información sectorial en la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas del Ministerio, para poder formular políticas, evaluar y llevar seguimiento de las mismas. Además, este sistema apoyaría la gestión, coordinación, planeación y administración de las entidades nacionales y territoriales.

Este sistema se concibió en dos niveles:

"<u>Nivel nacional:</u> comprende la información estadística de cobertura, calidad e inversión tanto en educación básica y media como superior, y el sistema de apoyo a la gestión interna del Ministerio.

<u>Nivel territorial</u>: comprende el desarrollo del sistema de información de apoyo a los procesos operativos, de planeación y misionales de las secretarías de educación y de las instituciones educativas."<sup>10</sup>

Se propuso entonces tener para finales del 2003, implementado el sistema del nivel nacional y para finales del 2006 a nivel municipal. Para ello, el Ministerio propuso establecer acuerdos con el Ministerio de

ministerio de educación nacional. Sistema de Información del Sector Educativo. http://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-30975.html

Comunicaciones y la Agenda de Conectividad, para conectar a todas las secretarias de educación departamental y municipal al servicio de internet, facilitando así el flujo de información.<sup>11</sup>

En el informe de gestión de "La Revolución Educativa 2002 – 2005" 12, relata los problemas de gestión, administración y ejecución eficiente de los recursos en educación, por lo que planteo concentrar la gestión del Ministerio de Educación en sus funciones esenciales y fortalecer la gestión y productividad de las entidades territoriales por medio de la racionalización y mejoramiento en los procesos, modernizando la infraestructura tecnológica y de comunicaciones para mejorara la calidad y oportunidad de la información del sector. Esto llevo entonces a un proceso de reorganización interna del Ministerio, que culmino con la elaboración de manuales de funciones, perfiles de cargos y diseño de indicadores de gestión institucional, culminando con la certificación de la entidad bajo los modelos ISO 9001- 2000 y NTC – GP 1000:2004, contenidos en el Sistema Integrado de Gestión – SIG.

Simultáneamente se continuó con la modernización de la infraestructura tecnológica (comunicaciones, conectividad y PC) y el desarrollo de sistemas de información. En el informe presentado en el 2006, el 100% de los sistemas de información de apoyo a la gestión administrativa del Ministerio<sup>13</sup> y de gestión de las áreas misionales<sup>14</sup>, estaban en operación. Las secretarias de educación, recibieron dotación de computo (un total de 759 estaciones de trabajo para el 2006). También se garantizo la

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Todo este plan de desarrollo del sistema de información hace parte de la política de "La Revolución Educativa".

Ministerio de Educación Nacional. Colombia Aprende. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-91697.html#h2\_3

El sistema integrado Financiero y Administrativo, Sistema de Mesas de ayuda administrativa y talento humano, Sistema de Actos administrativos, Sistema de Recaudo de ley 21, Sistema de Archivo Documental, Sistema de Evaluación Desempeño y Acuerdos Gestión, Sistema de Gerencia y Seguimiento de proyectos, Sistema de Asistencia técnica (En proceso de Implantación).

El sistema de información de la educación básica y media (SINEB) con directorio de establecimientos, matrícula oficial (niño por niño), matrícula privada, matrícula subsidiada, recursos humanos y financieros; en educación superior, se han desarrollado los siguientes sistemas: Sistema de Aseguramiento de la Calidad y sus módulos de Registro Calificado, Registro de Instituciones y Convalidaciones y Asignación de pares académicos, Sistema de Inspección y Vigilancia y administración de quejas de Instituciones, Registro de Derechos Pecuniarios, Seguimiento Consejos Superiores, Sistema de Administración de Centros Regionales de Educación Superior CERES y Sistema de Información de Educación No Formal

conectividad a internet de las secretarias de Educación, a través de banda ancha para el 2006.

Esto permitió la implementación de un sistema de información para manejar el proceso de matricula a 78 secretarias de educación, por medio del sistema de gestión del proceso de matricula –SIMAT<sup>15</sup>, que permite conocer en tiempo real la información de los estudiantes matriculados, su situación y condición académica a lo largo de su permanencia en el sistema educativo.

El Ministerio actualmente trabaja en el fortalecimiento de los flujos de información (recoger y dar salida de la información), además en el desarrollo de una cultura de gestión y análisis de esta información, para determinar la asignación de los recursos y la evaluación de la gestión.

La política del actual gobierno en materia de educación es la Revolución Educativa, el cual es el plan nacional decenal de educación 2006 – 2015, para convertir a la educación en un vehículo de transformación social para lograr una sociedad más equitativa, ampliando la cobertura y mejorando la calidad de la educación en Colombia. Este plan decenal desarrolla 4 políticas fundamentales: cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia.

La cobertura se ha priorizado en la atención educativa a la primera infancia, a los niños y jóvenes afectados por la violencia, a los grupos étnicos minoritarios, a los analfabetos y a la población rural. Para el 2006, la cobertura paso del 88% de 2002 al 94% en educación básica y media, presentando un porcentaje de asistencia escolar entre los 5 a 10 años entre 86 – 100%. La inasistencia escolar se ve incrementada en las áreas rurales dispersas, y afecta principalmente a los grupos vulnerables como la población en situación de desplazamiento y grupos indígenas, con una tasa del 35% en este grupo, según el censo de 2005.

Como política de ampliación de cobertura educativa, la meta es lograr la universalización al acceso a la educación básica, pretendiendo aumentar a 8.5 años promedio de educación para la población mayor de 15 años al 2010.

<sup>15</sup> Sistema de Información de Matricula

La descentralización y según lo establecido en el Código de la Infancia y la Adolescencia, es responsabilidad de los departamentos y municipios la prestación de los servicios para la primera infancia. Por ello los gobernadores, alcaldes, secretarias de educación y salud, y las oficinas regionales del ICBF deben garantizar el acceso a la educación básica, esto incluye a las cajas de compensación familiar como organismos de apoyo.

Para priorizar la oferta educativa, las secretarias deben identificar las poblaciones más vulnerables, por medio de la implementación y manejo de los sistemas de información y flexibilidad en la organización. Con estos sistemas y el apoyo del Ministerio de Educación, se pretende que las secretarias puedan: a) analizar la información de matrícula como insumo para la planeación, la elaboración de diagnósticos y la toma de decisiones, b) diseñar estrategias de acceso y permanencia diferenciadas por regiones, municipios o tipo de población, c) proyectar los cupos para los siguientes años (determinación de la oferta), d) optimizar el uso y definir las necesidades de recurso humano e infraestructura para la prestación del servicio, y e) llegar adecuadamente a la demanda identificada.

Estos sistemas de información permitirán conocer las características de la población proclive a desertar, por medio la información recogida en la Encuesta Nacional de Deserción Escolar que se programo para el 2008, para poder desarrollar como estrategia la entrega de subsidios condicionados a las familias de extrema pobreza a la asistencia escolar de Familias en Acción.

Igualmente permitirán orientar los recursos de las trasferencias a las instituciones educativas para garantizar la gratuidad del servicio educativo a los niños de los niveles 1 y 2 del SISBEN, como también el desarrollo de los programas de alimentación escolar, con el apoyo del ICBF.

El Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada – SNAIPD – provee la información para que las secretarias garanticen el acceso oportuno al colegio de las poblaciones desplazadas durante las etapas de atención humanitaria de emergencia y estabilización

socioeconómica. La meta es que en 2010 todos los niños y jóvenes en situación de desplazamiento cuenten con atención educativa.

En cuanto a la calidad, se implementa el desarrollo de competencias, donde todas las instituciones trabajen en planes de mejoramiento orientados a mejorar los desempeños de los estudiantes, en especial en competencias ciudadanas.

Se han desarrollado diferentes pruebas para medir las competencias de los estudiantes en distintas áreas básicas y en diferentes niveles. Entre estas pruebas están los ICFES para ingresar a la educación superior, la prueba SABER, que evalúa estudiantes de educación básica de 5° y 9°, y los Exámenes de Calidad de la Educación Superior – ECAES-.

La política diseñada para mejorar la calidad de la educación busca la articulación de todos los niveles educativos bajo el enfoque común de competencias básicas y ciudadanas, como núcleo de todos los currículos.

La política de calidad gira en torno a cuatro estrategias fundamentales: consolidación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación en todos sus niveles, implementación de programas para el fomento de competencias, desarrollo profesional de los docentes y directivos, y fomento de la investigación. Las estrategias buscan el fortalecimiento de las instituciones educativas, para que sean espacios donde todos puedan aprender, desarrollar competencias y convivir pacíficamente.

El sistema Nacional de Evaluación permite monitorear los avances, identificar debilidades y proponer acciones de mejoramiento, por lo que es un sistema de información indispensable para implementar políticas educativas. Por ello se exige un desarrollo de instrumentos de aplicación, procesamiento y análisis de información y divulgación de resultados, para producir información confiable, segura y comprensible que contribuya con el mejoramiento continuo de la calidad. El ICFES es el responsable desde 2003 del Sistema Nacional de Educación.

La pertinencia corresponde a la formación del recurso humano en competencias laborales, de forma flexible, según las necesidades del 23

mercado laboral, para aumentar la productividad y competitividad del país, fomentando y fortaleciendo la educación técnica y tecnológica. Para ello se esta articulando con el SENA, la educación media, la Educación Superior y la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. La meta es consolidar el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano – SNFT.

El Ministerio de Educación formuló, como una de las estrategias para mejorar la competencia comunicativa, el inglés a través de todo el sistema educativo, por medio del Programa Nacional de Bilingüismo, buscando para el 2010 que el 30% de los alumnos de grado 11 y el 100% de los estudiantes universitarios de ultimo año alcancen como mínimo el nivel intermedio en la prueba de inglés del examen del Estado y de los ECAES. Busca con ello mejorar las condiciones de competitividad dentro de un mundo globalizado y un mercado sin fronteras.

Como uno de los desafíos del país es el garantizar el acceso de toda la población a las Tecnologías de Informática y Comunicación – TIC -, por medio de los siguientes ejes de trabajo: a) construcción de una infraestructura de calidad y desarrollo de contenidos, b) definición de estándares y formación de estudiantes y docentes para el uso adecuado y la apropiación de las nuevas Tecnologías en la educación y, c) consolidación de comunidades y redes educativas virtuales que aprovechen las ventajas que ofrecen las TIC y generen nuevos conocimientos a partir de su explotación<sup>16</sup>. Esto llevara a compartir información y conocimiento entre los sectores educativos, lo que permitirá una mejor competitividad académica y mayor preparación para el mundo laboral.

La eficiencia se busca por medio de consolidación de procesos de modernización y aseguramiento de la calidad en todo el sector educativo. La descentralización de la educación a departamentos y municipios, la modernización y autonomía de las instituciones educativas busca mejorar los sistemas administrativos, fortalecer y desarrollar la capacidad de gestión

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Como ejemplo esta la red RENATA (Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada), para facilitar y promover la colaboración y cooperación entre las instituciones de educación superior, y para contribuir al fortalecimiento de los grupos de investigación que pertenecen a los nodos regionales de la red.

para garantizar el uso eficiente de los recursos y de promover una administración orientada al logro de resultados.

Las secretarías de educación, en cumplimiento de la Ley 715 de 2001, debieron transformar su capacidad administrativa y técnica para ejercer sus funciones, por medio de un proceso de movilización y asistencia técnica orientado al diseño de procesos misionales y desarrollo de sistemas de información que permitan tener una información suficiente, veraz y oportuna para poder tomar decisiones, administrar recursos en forma eficiente y trasparente, y rendir cuentas sobre los resultados de la gestión. Para poder lograr esto, el Ministerio fortalecerá los flujos de información en tiempo real, por lo que es necesaria la interconexión de las diferentes secretarias de educación con el Ministerio de Educación.

La meta es consolidar al sector como el proveedor oficial de la información nacional sobre educación, a través de los sistemas SINEB y SNIES<sup>17</sup>, de educación básica y educación superior respectivamente. De igual manera será necesario identificar otras fuentes de información externas al sector educativo con las que se deban crear mecanismos de interoperabilidad, para intercambiar datos e información de manera que se eviten duplicidades y se aproveche la capacidad de los flujos de información existentes. Como soporte, se implementó el Sistema Integrado de Gestión – SIG-, como herramienta de la administración gerencial, que soporta la operación para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Para la asignación de los recursos financieros en forma efectiva, para apoyar el objetivo de universalización de la educación básica, el Ministerio de Educación suministró a las secretarías de educación certificadas un software para el inventario de bienes inmuebles escolares denominado Sistema Interactivo de Consulta de Infraestructura Educativa – SICIED<sup>18</sup>-.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> SINEB: Sistema de Información Nacional de Educación Preescolar, Básica y Media. Este sistema recoge los datos que deben reportar los establecimientos educativos oficiales y no oficiales a los municipios y/o departamentos. Estos reportes incluyen la información de los establecimientos educativos, la situación académica de los estudiantes al finalizar el año anterior, los resultados de calidad y los datos de los docentes de establecimientos privados, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Sistema Interactivo de Consulta de Infraestructura Educativa. Es una metodología que permite cuantificar, evaluar y calificar el estado de los establecimientos educativos en relación con estándares de infraestructura

Con el nuevo esquema de asignación de los recursos del Sistema General de Participaciones para educación, el Ministerio cuenta con un sistema de registro para los estudiantes matriculados, alimentado por los Sistemas de Matricula Estudiantil de Educación Básica y Media – SIMAT-, el cual permite a las secretarias de educación definir las políticas del sector educativo, cuyo fin prioritario es la calidad de la educación y cumplir con los objetivos de Desarrollo del Milenio – 2015, en lo que respecta a lograr la educación primaria universal, incluido en el CONPES SOCIAL 91, del 14 de marzo de 2005<sup>19</sup>.

Meta Universal en educación: Lograr que, para el año 2015, los niños y las niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de educación primaria.

#### Metas Nacionales:

- Tasa de analfabetismo de 1% para personas entre 15 y 24 años. Línea de base 1992: 3.77%
- Tasa de cobertura bruta del 100% para educación básica (preescolar, básica primaria, básica secundaria) y 93% para educación media. Línea de base 1992: 76.08% y 59.11%, respectivamente.
- Alcanzar en promedio, 10.63 años de educación para la población entre 15 y 24 años. Línea de base 1992: 7 años de educación.
- Disminuir la repetición a 2.3% en educación básica y media. Línea de base 1992: 6.1%

#### Estrategias para el logro de educación básica universal

La estrategia fundamental es concentrarse en los segmentos de la población con menores niveles de educación, sin descuidar los que tienen mejores promedios, así:

 Acceso universal al sistema educativo de todos los niños a partir de los seis años comenzando en el nivel de preescolar. Se debe dar énfasis a los mecanismos de atención a niños y grupos con atraso escolar y

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social, Conpes Social.

<sup>&</sup>quot;Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio – 2015". Documento 91. Bogotá. 14 de marzo de 2005. Pág. 12-14

dificultades de aprendizaje. Resulta fundamental en este propósito que el país incorpore tecnologías e instrumentos pedagógicos que estimulen y potencien el desarrollo infantil para lograr una transición adecuada al sistema educativo; para lo anterior, se deberá desarrollar e implementar el componente de educación inicial para los menores de 5 años.

- 2. Por zonas, dando prioridad a las zonas rurales especialmente en el nivel de secundaria.
- Por grupos de ingreso, otorgando incentivos económicos, incluyendo mecanismos de subsidios directos a los más pobres, condicionados a su asistencia y permanencia escolar (Programas de Subsidios Condicionados y Fondo Nacional de Regalías, entre otros).
- 4. Establecer y fortalecer los esquemas de participación privada para la prestación del servicio educativo, dirigidos a la ampliación de cobertura.
- 5. Implementación de experiencias exitosas y fortalecimiento de los modelos de educación rural (Escuela Nueva, SER, SAT, Metodología de Alfabetización CAFAM, Aceleración del Aprendizaje y Alfabetización de Adultos y Jóvenes, entre otros).
- 6. La poca pertinencia de la educación como expresión básica de la calidad, es una de las principales causas de la inasistencia escolar especialmente en el nivel de secundaria; así, es necesario trabajar por el mejoramiento de la calidad, comenzando por realizar un monitoreo continuo del avance en el logro, mediante comparaciones nacionales e internacionales. Por lo anterior, el país implementará las pruebas estándares censales Saber y pruebas de Estado, y participará en las pruebas internacionales de calidad.
- 7. Implementación de sanciones al incumplimiento de la norma de educación básica obligatoria, teniendo en cuenta lo estipulado en la Constitución de 1991.
- 8. Mejoramiento de la infraestructura escolar mediante el uso adecuado de los recursos correspondientes a la partida de calidad del Sistema General de Participaciones, los recursos asignados por Ley 21 de 1982 y los proyectos de inversión del Ministerio de Educación.
- 9. Uso de tecnologías de información en básica y media, para el desarrollo de las competencias que necesitan los estudiantes con el fin de lograr el aprovechamiento del desarrollo científico y tecnológico.

- 10. Promoción de la educación técnica y tecnológica, con el fin de atender las demandas del país para mejorar la competitividad frente al mercado mundial.
- 11. Fortalecimiento de los sistemas de información y modernización de las entidades territoriales.
- 12. Uso eficiente de los recursos del sistema general de participaciones.

## 5.4 GASTO PÚBLICO

El Gasto Publico, es la inversión de los ingresos de las entidades públicas en la satisfacción de las necesidades colectivas.<sup>20</sup>

El principio del gasto público en Colombia está definido en la Constitución en su artículo 345 que dice "en tiempo de paz no se podrá percibir contribución o impuesto que no figure en el presupuesto de rentas, ni hacer erogación con cargo al tesoro que no se halle incluida en el de gastos. Tampoco podrá hacerse ningún gasto publico que no haya sido decretado por el Congreso, por las Asambleas Departamentales, o por los Consejos Distritales o Municipales, no trasferir crédito alguno a objeto no previsto en el respectivo presupuesto". Esta norma se basa en el principio de la legalidad, pues es clara cuando dice que tanto los ingresos como los egresos (gasto público), no pueden realizarse por fuera de lo estimado en el Presupuesto General de la Nación.

Los principios del gasto público están contenidos en los artículos 95, 150, 345 a 355 de la Constitución Política y en el Estatuto Orgánico de Presupuestos (Decretos 111 y 115 de 1996). Alfonso Miranda Talero<sup>21</sup> los resume en la siguiente lista:

- La proposición de los gastos públicos corresponde al Gobierno, pues la rama del poder público que gasta es precisamente esta, el Ejecutivo (arts. 150, 154 y 200 núm. 3).
- Los gastos propuestos por el Gobierno deben pasar por la aprobación del Congreso, esto tiene explicación en que este

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> ORTEGA, Alfonso; García, Héctor. HACIENDA PÚBLICA. Ed. ECOE. Primera edición, 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Miranda Talero, Alfonso. El Derecho de las Finanzas Públicas. Segunda edición. Santafé de Bogotá: Legis, 1999, p. 56-57.

órgano, el Congreso representa al pueblo. Esta participación indirecta del pueblo en relación con el gasto público constituye una de las aplicaciones de la democracia como principio genérico (artículo 150 núm. 11).

- Los gastos no pueden aprobarse de manera global, deben discriminarse (artículo 345 y ss. C.P.).
- Las modificaciones al gasto público tienen límites y restricciones, entre ellos el principal límite deviene del principio del equilibrio presupuestal según el cual los gastos no pueden superar los ingresos.
- El gasto público está sujeto a diversos controles: los principales son el control político a cargo del Congreso; control administrativo ejercido por el Ejecutivo, concretamente por el Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación; y control fiscal y numérico legal, que corresponde a la Contraloría.

Dentro del gasto público, el artículo 350 determina el gasto público social, el cual "tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación." Igualmente define la forma como se debe invertir al decir que "En la distribución territorial del gasto público social se tendrá en cuenta el número de personas con necesidades básicas insatisfechas, la población, y la eficiencia fiscal y administrativa, según reglamentación que hará la ley. El presupuesto de inversión no se podrá disminuir porcentualmente con relación al año anterior, respecto del gasto total de la correspondiente ley de apropiaciones."

El gasto publico afecta macroeconómicamente a un Estado, pues le corresponde conseguir los objetivos de política fiscal. Mientras los ingresos públicos posibilitan redistribuir la renta, regular la actividad económica, aumentar la producción, la inversión y el empleo parcialmente, es el gasto público quien debe hacer efectivo estos propósitos.

El gasto público debe proveer un mínimo de producción de bienes y servicios por parte del Estado, a fin de garantizar una cantidad de dichos bienes para alcanzar el bienestar colectivo. Por ello debe obedecer a un plan que determina las decisiones políticas de las necesidades sociales de

la comunidad, con el fin de asignar eficientemente los recursos, redistribuir el ingreso y buscar la estabilidad económica<sup>22</sup>.

Con base en lo anterior, el tema del gasto público debe ser considerado dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social, que esta inscrito en la Constitución de 1991, en el Titulo XII, capítulo II, que somete el gasto público a una rigurosa planeación y ser decretado en armonía con la capacidad económica del país.

El gasto publico social esta constituido por las erogaciones del Estado en beneficio de los sectores sociales. Estos gastos son en educación, salud, agua, servicios sanitarios, los relativos a programas nutricionales, de vivienda y promoción social.<sup>23</sup>

Los objetivos del gasto publico social esta en relación con el rol que debe perseguir el Estado en las actividades socios económicos. Los dos principios que sustentan este gasto social son:

- <u>La eficiencia:</u> asignar los recursos escasos con los que cuenta una economía, para maximizar el bienestar social.
- <u>La equidad</u>: que es a la vez uno de los objetivos centrales del Estado y de la política económica en particular. La equidad se define entonces desde tres conceptos no excluyentes:
  - Enfoque distributivo puro: el gasto social debe dirigirse a mejorar la distribución del ingreso por medio de la redistribución de los mismos en la población más necesitada.
  - Enfoque de las necesidades básicas: el gasto público debe destinarse a la provisión de bienes y servicios esenciales a aquellos sectores que no son capaces de acceder a su consumo sin intervención estatal.
  - Enfoque de igualdad de oportunidades: Se promueve la seguridad de que todo individuo posea el mismo conjunto de oportunidades para acceder a un determinado nivel socioeconómico.

 $<sup>^{22}</sup>$  GUTIERREZ L, Alfonso León. HACIENDA PÚBLICA, UN EFOQUE ECONOMICO. Impreso por Lito Brasil Ltda. 2000

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Ibídem

El gasto público ha evolucionado desde la década de los 90 a nuestros días. Se inicio un proceso de descentralización con los procesos de privatización y la participación mayor del sector privado.

La Constitución de 1991, mediante los artículos 356 y 357, asignó nuevos recursos y responsabilidades a los gobiernos regionales para la provisión de bienes públicos locales, reforzando y acelerando así el proceso de descentralización iniciado en la década de 1980,<sup>24</sup> asignando transferencias crecientes a las entidades territoriales, destinadas a inversión social. A inicios de esta década, el artículo 356 de la Constitución definió el Situado Fiscal como un porcentaje de los Ingresos Corrientes de la Nación – ICN– que sería cedido a los departamentos, el distrito capital, y los distritos especiales. Estos recursos se destinarían a la financiación de la educación (preescolar, primaria, secundaria y media) y la salud.

Ley 60 de 1993 trajo tres cambios notorios. El primero de ellos es la descentralización de los servicios de educación y salud. El segundo es la introducción creciente de criterios de focalización del gasto hacia los sectores más pobres de la población, con base en sistemas objetivos de selección de beneficiarios. El tercero es el diseño de sistemas de subsidios a la demanda y prestación competitiva de servicios, en la cual participan tanto agentes privados como públicos. Condiciono la destinación de los recursos asignados a los entes territoriales por medio del Situado Fiscal así: 60% para la educación, el 20% para la salud y el 20% restante para educación o salud según metas de cobertura y fuentes de financiación.

Iniciando el presente siglo, se cambio la forma de asignar los recursos a los entes territoriales por medio de una reforma constitucional mediante el Acto Legislativo número 01 de 2001, que modificó los artículos 356 y 357 de la Constitución nacional. El acto legislativo creó el Sistema General de Participaciones –SGP–, que consiste en un fondo único de recursos que remplaza al Situado Fiscal, a las participaciones municipales en los ICN, y a las transferencias complementarias al Situado Fiscal.

La Ley 715 de 2001 reglamentó esta reforma y determinó que del monto total del SGP se descontaría un 4% que se repartiría entre los resguardos

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMIA REGIONAL. La Descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990; N° 36. Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca. Julio de 2003. Centro de Estudios Económicos Regionales. Banco de la República

indígenas, los municipios limítrofes con el río Magdalena, el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales –Fonpet–, y un programa de alimentación escolar. El restante 96% se repartiría en tres fondos: el educativo (58.5%), el de salud (24.5%) y uno de propósito general (17%).

De acuerdo con la Ley 715 de 2001, la participación de propósito específico para educación se realiza según criterios de población atendida, población por atender y un indicador de pobreza certificado por el DANE. El valor de la transferencia para una entidad territorial se determina estimando el costo por estudiante en el sistema educativo y multiplicándolo por la población beneficiaria de la entidad territorial. Si quedan recursos después de la transferencia, el residuo será distribuido según los criterios de población potencial y de equidad. Desde este punto de vista, como lo señala Bonet (2002), la reforma trata de transferir los recursos de acuerdo con la población beneficiaria y no de acuerdo al costo de los servicios. Es decir, que se van a beneficiar los departamentos y municipios más prósperos, que son los que tienen una mayor proporción de la población beneficiaria.

#### 6. MARCO LEGAL

En desarrollo de la Constitución se han expedido diversas leyes, normas y reglamentaciones en materia de salud, educación, deportes, trabajo, vivienda, servicios públicos domiciliarios, que hacen explícita la necesidad de orientar el gasto público social hacia los grupos más pobres y vulnerables de la población, como una forma de intervención estatal para garantizar equidad. El cumplimiento de estas normas exige el diseño e implantación de estrategias de focalización e instrumentos que apoyen la identificación y el ordenamiento de los grupos menos favorecidos, y de esta forma redireccionar la inversión social.

Estas son algunas de las normas en las que se sustenta la educación en Colombia y que busca prestar un servicio a la población general, haciendo énfasis en la población más pobre y vulnerable para garantizar su acceso, bajo principios de calidad, cobertura, eficiencia, eficacia.

La ley 60 de 1993, en su artículo 30, definió como focalización de subsidios,

al proceso por el cual se garantiza que el gasto social se asigne a los grupos de población más pobre y vulnerable, según los criterios que establezca el CONPES para la identificación, clasificación y selección de beneficiarios y para la aplicación del gasto social por parte de las entidades territoriales.

Ley 115/1994. Ley general de educación. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

Ley 715 de 2001. El monto total del Sistema General de Participaciones, una vez descontados los recursos a que se refiere el parágrafo 2o. del artículo 2o., se distribuirá las participaciones mencionadas en el artículo anterior así: la participación para el sector educativo corresponderá al 58.5%, la participación para el sector salud corresponderá al 24.5 la participación de propósito general corresponderá al 17.0%

Sin perjuicio de las establecidas en otras normas legales, corresponde a la Nación ejercer las siguientes competencias relacionadas con la prestación del servicio público de la educación en sus niveles preescolar, básico y medio, en el área urbana y rural:

Formular las políticas y objetivos de desarrollo para el sector educativo y dictar normas para la organización y prestación del servicio. Regular la prestación de los servicios educativos estatales y no estatales. Impulsar, coordinar, financiar, cofinanciar y evaluar programas, planes y proyectos

de inversión de orden nacional en materia de educación, con recursos diferentes de los del Sistema General de Participaciones. Con estos recursos no se podrá pagar personal de administración, directivo, docente o administrativo. Definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo. Establecer las normas técnicas curriculares y pedagógicas para los niveles de educación preescolar, básica y media, sin perjuicio de la autonomía de las instituciones educativas y de la especificidad de tipo regional.

El CONPES en su documento 22, de enero de 1994, "Focalización del gasto social en las entidades territoriales", cuyas recomendaciones se acogen en la resolución número 65 del 25 de marzo de 1994, estableció en su artículo 3° que: "A partir de 1994, los municipios y distritos deberán focalizar la totalidad de los recursos de educación, salud, vivienda y agua potable en las áreas geográficas con concentración de población pobre y vulnerable."

El artículo 4º definió los subsidios a la demanda como "...el recurso que se entrega directamente a los beneficiarios y que busca facilitar el acceso de la población pobre y vulnerable a servicios que son ofrecidos a través de entidades públicas o privadas, con el fin de aumentar la cobertura y procurar una mayor calidad y eficiencia del servicio prestado a estos grupos".

El artículo 5° determina que: "Los beneficiarios del gasto social se identificarán a través de la estratificación socioeconómica y de la ficha de clasificación socioeconómica". El parágrafo 3° del mismo artículo determinó la adopción por parte de los municipios y distritos, a partir del 1° de enero de 1995, de la ficha de clasificación socioeconómica de hogares, familias o individuos, entregada por el DNP<sup>25</sup> con sus instructivos (sistema de Selección de Beneficiarios de los Programas Sociales, SISBEN), para la identificación de beneficiarios del régimen subsidiado de seguridad social en salud. Estas disposiciones fueron también acogidas por diversos acuerdos del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud.

En el concepto de "subsidios a la demanda", los dineros públicos "siguen" a las personas y no a las instituciones, en un marco de competencia por la

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Dirección Nacional de Planeación

prestación de los servicios. La hipótesis es que con ello se logra una mayor eficiencia, eficacia y equidad del gasto público social y que los subsidios llegan efectivamente a los beneficiarios preferenciales de los programas sociales.

Para el seguimiento de una focalización eficaz, la mencionada resolución del CONPES, dispuso la aprobación, por parte de los departamentos de los planes elaborados por los municipios; los Ministerios de Salud, Educación y Desarrollo, en sus áreas de competencia, harán lo mismo con los distritos; y el DNP efectuará una evaluación selectiva de la aplicación de los criterios de focalización por parte de las entidades territoriales.

Ley 789 de 2002. Esta ley no hace énfasis en el sector educativo, pero si se hace necesario mencionarla, puesto que constituye un garantía sobre la protección de los individuos y las comunidades.

Sistema de Protección Social. El sistema de protección social se constituye como el conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos.

El CONPES en su documento 040, de septiembre de 1997, mantuvo los criterios de focalización<sup>26</sup> que señaló en 1994. De la revisión y análisis de los principios y mandatos constitucionales, y sus desarrollos legales, se concluye la pertinencia de la focalización de los servicios sociales y, por ende, del gasto social para atender preferencialmente a la población más pobre y vulnerable del país, que no desatiende, ni contradice el principio de universalidad.

Los programas focalizados pueden ser de dos tipos: Personales, si el subsidio llega directamente a la persona. Institucionales, si el subsidio que se le entrega a la entidad depende del número de personas atendidas que cumplen con el criterio de selección.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> La focalización es una forma de buscar la universalización independientemente de que la estrategia de focalización sea de oferta o de demanda. La focalización en los más pobres supone que los no pobres tienen acceso a los servicios y cuando los recursos son escasos, la mejor forma de universalizar es atender preferencialmente pobres.

En ambos casos, se busca el acceso y disfrute universal de los servicios. Cuando la cobertura es total, los programas son universales. Bien sea porque todas las personas han recibido el subsidio, o bien porque las instituciones reciben el subsidio para atender a todas las personas pobres, pero con sujeción al número atendido. El gasto puede asignarse mediante políticas focalizadas personales, "subsidios a la demanda", o políticas focalizadas institucionales, "subsidios a la oferta", que se entregan con criterios de demanda.

Los programas "focalizados institucionales", tradicionalmente denominados "subsidios a la oferta", se caracterizan porque el subsidio se entrega a las instituciones, independientemente del número de personas atendidas. Esta modalidad de subsidios se ha mantenido como un mecanismo de presupuestación histórica casi "vegetativa".

La ley 100 de 1993 estableció, la "transformación de los subsidios de oferta a subsidios de demanda" para promover la "libre elección del usuario" por medio de mecanismos contractuales de mercado que han desarrollado las instituciones prestadoras de los servicios. La separación de la administración y de la prestación de los servicios busca una mayor especialización y un control más autónomo en la prestación de los servicios, entre otros. Esta es una forma de hacer exigible el derecho. Se dan así los elementos necesarios, pero no suficientes, para eliminar la discriminación entre pobres y ricos respecto de la calidad con que se les presta el servicio.

### 7. METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo descriptivo, con corte a febrero de 2009 y análisis cualitativo, aplicado al sistema de información para la educación básica primaria del municipio de Bello.

La fuente de información es la administración municipal, en particular la Secretaria de Educación.

Para la recopilación de la información se hará una entrevista tipo encuesta al Secretario de Educación, Dr. Antonio David; y el profesional universitario para procesos de cobertura educativa y sistema de información del municipio de Bello Sr. Mauricio Herrera (Anexo 1).

Se realizará una revisión documental sobre los sistemas de información social y su utilización en la toma de decisiones políticas para la educación básica primaria. Esta información se recopilará en la Secretaria de Educación. Se buscará básicamente el SIMAT, la aplicación del SISBEN, el sistema de información para la población desplazada, los censos demográficos, el sistema de información de la calidad en educación o, en su defecto, las evaluaciones de la calidad efectuadas en básica primaria.

La descripción se enfocará en los sistemas de información social utilizados en la toma de decisiones político-administrativas en educación, sin analizar su impacto o importancia en el desarrollo en el sector.

El análisis se basará en el desarrollo y utilización de estos sistemas como herramientas en las toma de decisiones para la definición de las políticas del sector educativo en el segmento de básica primaria.

RECURSOS	DESCRIPCIÓN					
Humanos	Investigadores: Diana Lucia Mesa A. y Juan					
	Guillermo Ocampo O. Asesor metodológico (1)					
	y temático (1).					
Económicos	Pago Asesoría: Universidad CES. Varios:					
	investigadores.					
Tecnológicos	Computadores, impresora, conexión a Internet.					
Tiempo	Ver Anexo 2. Cronograma.					
Lugar	Desarrollo: Medellín. Información: Bello.					

### 8. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Se realizó una entrevista al Secretario de Educación del municipio de Bello, Dr. Antonio David, y al señor Mauricio Herrera, encargado del área de Sistemas de Información de la Secretaría de Educación.

El Dr. Antonio David informa que la secretaria de Educación tiene una dotación tecnológica necesaria para poder aplicar los sistemas de información que desarrolla el Ministerio de Educación, como son el SIMAT, además que alimentan al SINEB, que es un Sistema de Información de Educación Básica y Media a nivel nacional, que permite al Ministerio conocer la situación de Educación en forma general.

Al preguntarle sobre la utilidad de la información que arroja estos Sistemas de Información, como el SINEB y el SICIED<sup>27</sup>, en el abordaje e implementación de políticas sociales en educación, refiere que no ha sido de mayor utilidad por no estar articulados todos los sistemas que utiliza el Ministerio. Pero para la focalización de la distribución de los recursos, el SISBEN es una buena herramienta, pues describe la población más vulnerable en los niveles 1 y 2.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Sistema Interactivo de Consulta de Infraestructura Educativa. Es una metodología que permite cuantificar, evaluar y calificar el estado de los establecimientos educativos en relación con estándares de infraestructura

El señor Mauricio Herrera nos brinda una información más amplia sobre los Sistemas de Información que desarrolla la Secretaria de Educación.

Sobre los recursos tecnológicos tales como computadores, tanto los de la Secretaría como los de los núcleos educativos públicos, incluyendo las salas de cómputo, son propios en un 95%.

Sobre la conectividad de los núcleos educativos públicos del municipio de Bello con la Secretaria de Educación, nos informa que están conectadas en un 90% las áreas administrativas por medio de banda ancha, que a nivel urbano el operador es UNE y a nivel rural, COMPARTEL.

La secretaria de Educación está conectada al SINEB, como se menciono anteriormente, y que la información que arroja este sistema es utilizado para insumo de la misma secretaria, pero no para la toma de decisiones en políticas educativas. Al preguntar nuevamente sobre el uso del conocimiento que ofrece estos Sistemas de Información en la toma de decisiones, rescata al SIMAT como un sistema que aporta datos que permiten tomar decisiones dentro de la Secretaria, al conocer la situación de ocupación de los núcleos educativos, tanto públicos como privados, pero frente a los demás sistemas de información, comparte lo expresado por el Secretario de Educación, en el poco impacto de los demás sistemas en la toma de decisiones en políticas educativas.

La Secretaria de Educación no posee un sistema de información propio, pues se basa en los ofrecidos por el Ministerio, como son el SIMAT y el HUMAT<sup>28</sup>, según nos comentó el señor Mauricio Herrera, por lo que no existe ninguna clase de articulación entrambos y no se cuenta con el apoyo adecuado para la toma de decisiones acordes a la realidad del Municipio.

Con base en la información ofrecida por la Secretaria de Educación, los sistemas de información social, como son el SISBEN, el SIMAT, el HUMAT, y el SINEB, están desarrollados dentro de la Secretaría, considerando que el Ministerio de Educación, con la política de Revolución Educativa, los ha

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Es un sistema de Información para apoyar en las secretarías de educación los procesos de administración, organización y control de la información relacionada con la gestión del recurso humano, así como la liquidación de la nómina para el personal docente y administrativo de las Secretarías de Educación. Este sistema de información cubre los alcances de definición de la planta personal, continuando con la selección e inducción del personal, la administración de la carrera administrativa y el escalafón docente, el desarrollo de procesos de capacitación y bienestar, la administración de las hojas de vida, finalizando con la generación y liquidación de la nómina para los funcionarios docentes y administrativos de la Secretaría de Educación.

desarrollado para poder lograr una mayor cohesión a nivel nacional entre las Secretarias de Educación para poder hablar en un mismo lenguaje, que facilite el análisis desde el nivel nacional, sobre la situación de la educación básica general.

El nivel de inclusión y aplicación de estos sistemas de información educativa en el sistema de información social del municipio de Bello, presentan diferentes análisis. Solo el SIMAT ha permitido tener un conocimiento del comportamiento de la cobertura educativa básica, y ha servido a la toma de decisiones, algo que no ocurrió con los demás sistemas de información.

El municipio cuenta con dos sistemas de información que permiten determinar la cobertura en educación básica, como son el SISBEN que determina la población más vulnerable y con menores ingresos, clasificada en los niveles 1 y 2; y el SIMAT que permite conocer el total de cupos escolares disponibles en cada núcleo educativo, sea público o privado, así como su ocupación. Al cruzar los dos sistemas de información, ofrece un panorama sobre la oferta y la demanda y así determinar la cobertura en educación básica.

#### 9. CONCLUSIONES

Uno de los grandes avances en la Revolución Educativa implementada por el Ministerio de Educación, ha sido dotar a las secretarias respectivas de equipos de informática y comunicación, logrando con ello una conectividad entre el nivel nacional y el nivel municipal, lo que garantiza flujos de información constantes entre ambos niveles y permite el acceso a la situación del sector educativo en tiempo real.

Además, el sistema de información implementado desde el Ministerio y el que se utiliza en los municipios manejan el mismo lenguaje, lo que facilita su articulación a través de todo el país. A pesar de esto, en un solo municipio, en este caso en Bello (una de las 10 ciudades con más habitantes de Colombia), no ha contribuido efectivamente a la toma de decisiones en materia de política educativa, según se evidenció con nuestro trabajo.

Consideramos importante realizar un estudio de valoración y evaluación de los sistemas de información implementados por el Ministerio de Educación en un grupo mayor de municipios, para poder llegar a conclusiones más concretas sobre la importancia de estos sistemas en la

toma de decisiones y la definición y ejecución de políticas educativas en el plano local, de manera que permitan alcanzar la cobertura del 100% en la educación básica, como cumplimiento del objetivo del milenio, algo para lo que los sistemas de información resultan fundamentales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. GUTIERREZ L, Alfonso León. HACIENDA PÚBLICA, UN EFOQUE ECONOMICO. Impreso por Lito Brasil Ltda. 2000.
- 2. MIRANDA Talero, Alfonso. El Derecho de las Finanzas Públicas. Segunda edición. Santafé de Bogotá: Legis, 1999, p. 56-57.
- 3. ORTEGA, Alfonso; García, Héctor. HACIENDA PÚBLICA. Ed. ECOE. Primera edición, 2000.

#### **REVISTAS Y DOCUMENTOS**

- BONILLA García, Alejandro. GLOBALIZACIÓN Y PROTECCION SOCIAL: MITOS, UTOPIAS Y REALIDADES. Organización Internacional del Trabajo. 2006.
- 2. Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social, Conpes Social. "Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio 2015". Documento 91. Bogotá. 14 de marzo de 2005. Pág. 12-14
- 3. Evaluación del Programa de País: Colombia (1998-2006). Oficina de Evaluación y Supervisión. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC. Diciembre de 2007.
- 4. FERNANDEZ, Jorge Max. Información, evaluación y toma de decisiones en la región del Caribe: Un análisis. Banco Interamericano de Desarrollo, Reunión Subregional del Caribe de la Red de Educación del dialogo regional de política. Washington. Noviembre 2005. P.64
- 5. FERNANDEZ, Jorge Max. Formulación de Políticas y Disponibilidad de Información Sobre el Sistema Escolar. Banco Interamericano de Desarrollo, Reunión del Dialogo Sub-regional sobre Políticas Red de Educación. Washington. Noviembre 2005.
- 6. GAVIRIA, Alejandro; Jorge Hugo Barrientos. "Determinantes de la calidad de la educación en Colombia". Archivos de Economía. 8 de noviembre de 2001. Documento 159. Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Estudios Económicos, República de Colombia. P. 88
- 7. Hacia una Modernización del Sector. Educación Superior. Abril-Junio

- 207. Boletín Informativo # 9. Pág. 6
- 8. Ministerio de Educación Nacional. Oficina Asesora de Planeación y Finanzas. La Revolución Educativa 2002-2006. Informe de Gestión a 7 de agosto de 2006.
- 9. Ministerio de Educación Nacional. Oficina Asesora de Planeación y Finanzas. La Revolución Educativa 2002-2006. Informe de Gestión a junio 15 de 2004.
- 10. Ministerio de Educación Nacional. Informe nacional sobre el desarrollo de la educación en Colombia. 46ª. Conferencia internacional. De educación (CIE). Ginebra; Suiza, septiembre 5 al 7 de 2001. Bogotá, DC. Colombia junio de 2001
- 11. Ministerio de la Protección Social; Programa de apoyo a la Reforma de Salud. Sistema Integral de Información de la Protección Social SIIS, Modelo conceptual. Bogotá. Versión julio 2004. Pág. 37
- 12. Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe. Boletín 48, Santiago, Chile. Abril 1999. P. 97
- 13.SARMIENTO Gómez, Alfredo. La institucionalidad social en Colombia: la búsqueda de una descentralización con centro. Series Políticas 86. División de desarrollo social; CEPAL. Naciones Unidas. Santiago de Chile. 2004. P. 42. ISSN electrónico 1680-8983
- 14. Sistemas de Información: Código de Entrada al Mejoramiento. Educación Superior. Abril-Junio 207. Boletín Informativo # 9. Pág. 7 – 8

## **JURÍDICO**

- 1. Constitución Política de Colombia. 1991
- 2. Ley 60 de 1993
- 3. Ley 100 de 1993
- 4. Ley 115 de 1994. Ley General de Educación
- 5. Ley 715 de 2001
- 6. Ley 789 de 2002, por medio del cual se crea el Sistema de Protección Social
- 7. Acto Legislativo 01 de 2001, por medio del cual se crea el Sistema General de Participacion.
- 8. Estatuto Orgánico de Presupuesto, Decreto 111 115 de 1996
- 9. Conpes 22 de 1994
- 10. Conpes 40 de 1997
- 11. Plan Decenal de Educación de 2006 2015

## **CIBERGRAFÍA**

- LERMA Carreño, Carlos Alberto. La educación en el Plan de Desarrollo
   http://74.125.47.132/search?q=cache:4qHsYWR9ITQJ:www.viva.org.c o/cajavirtual/svc0058/download2.php%3Farchivo%3DInformeEspecia IPND07+La+educaci%C3%B3n+en+el+Plan+de+Desarrollo+2007+%E2 %80%93+2010&hl=es&ct=clnk&cd=2&gl=co&client=firefox-a
- 2. Ministerio de Educación Nacional. Colombia Aprende. <a href="http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-91697.html#h2\_3">http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-91697.html#h2\_3</a>
- 3. Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Revolución Educativa: Plan Sectorial 206 2010. Documento N° 8. Enero 2008. http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-156303.html
- 4. Ministerio de Educación Nacional. Sistema de Información del Sector Educativo. Consultado en http://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-30975.html
- 5. Ministerio de Educación Nacional. Sistemas de Información del Sector Educativo. 17 de marzo de 2008. http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-156303.html
- 6. Sistema de información. Manuel Peralta. http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml
- 7. Tecnologías de información y comunicación. José Huidobro http://www.monografias.com/trabajos37/tecnologias-comunicacion/tecnologias-comunicacion.shtml

#### **ANEXOS**

ANEXO 1

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO DE BELLO Y ANÁLISIS DE SU APLICACIÓN EN POLÍTICA EDUCATIVA

Imple	mentación de Tecnología informática y comunicación
1.	El municipio tiene dotación de computadores

- a. SI b. NO
- 2. Están conectados a internet
  - a. SI
  - b. NO
- 3. Tienen conexión al Ministerio de Educación
  - a. SI
  - b. NO
- 4. Participación en el sistema de información para la educación básica SINEB 27
  - a. SI
  - b. NO
- 5. Que sistemas de información tiene implementados dentro de la Secretaria de Educación
- 6. La información arrojada por estos sistemas les ha sido útil para el abordaje e implementación de políticas sociales (educativas)

## ANEXO 2

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
PLANTEAMIENTO						
Y DELIMITACIÓN	X					
DEL PROBLEMA						
DESARROLLO DE	V					
LOS OBJETIVOS	X					
RECOLECCIÓN DE						
LA		X	V			
INFORMACIÓN		_ ^	X			
TEÓRICA						
CONSTRUCCIÓN						
DEL MARCO		X	X	X		
TEÓRICO						
ASESORÍA			V			
TEMÁTICA			X			
ASESORÍA			V			
METODOLÓGICA			X			
ENTREVISTA A						
FUNCIONARIOS						
DE LA					X	
ADMINSTRACIÓN						
DE BELLO						
ASESORÍA					Х	
TEMÁTICA					^	
ASESORÍA					Х	
METODOLÓGICA					^	
ANÁLISIS DE LA						
INFORMACIÓN					X	
OBTENIDA						
ASESORÍA					Х	
TEMÁTICA					^	
ASESORÍA					Х	
METODOLÓGICA					^	
ENTREGA DE						Х
TRABAJO						^