

Proyecto IDRC 92 - 8751  
- Colombia -

**AGENDA DE INVESTIGACION  
PRIORITARIA EN EDUCACION**

**ALFREDO SARMIENTO**

**Bogotá, Junio de 1993**

## INDICE

1.	CONTEXTO DEL TRABAJO . . . . .	1
2.	EDUCACION Y SOCIEDAD : CONSTRUCCION DE UNA NUEVA SOCIEDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACION . . . . .	2
	2.1 La Construcción de una Nueva Etica . . . . .	2
	2.2 La Investigación de la Calidad . . . . .	3
3.	LA ORGANIZACION INSTITUCIONAL : ADMINISTRACION, DESCENTRALIZACION, PRIVATIZACION . . . . .	8
4.	EDUCACION Y ORGANIZACION PRODUCTIVA . . . . .	15

## AGENDA DE INVESTIGACION PRIORITARIA EN EDUCACION

### 1. CONTEXTO DEL TRABAJO

Definir una agenda de investigación es un compromiso entre el conjunto de temas de la curiosidad de los estudiosos del tema, que no tiene límite conocido; y la necesidad de orientar la asignación de los recursos sociales siempre escasos en programas, que de acuerdo a un conjunto explícito de criterios, pueden considerarse como prioritarios.

Se trata, entonces, de definir un conjunto de temas que, dado el estado del conocimiento actual en el país; la naturaleza misma del servicio educativo; y la coyuntura social, política y económica del país deben estar presentes en la reflexión especializada de los estudiosos

El conjunto resultante no se debe considerar como un temario óptimo de temas, ni tampoco como un conjunto excluyente, pretende solamente ordenar sistemáticamente las inquietudes de la comunidad científica educativa, interpretando su forma de entender la actual coyuntura nacional.

Se han hecho diversas consultas con los investigadores, los administradores y los planificadores de la educación. Se han analizado diversos estudios hechos con ópticas diferentes, en especial los realizados a petición de Colciencias. Se han estudiado cuidadosamente las políticas explícitas del gobierno en los planes de desarrollo nacional y de diversas instituciones del sector. Finalmente se ha hecho una revisión de los estudios realizados sobre la realidad educativa colombiana.

Desde la naturaleza misma del servicio educativo, el problema de la investigación en educación se enfrenta en una doble perspectiva: como transmisión, re-creación y extensión de la ciencia, la tecnología y la realidad simbólica cultural en un contexto crítico de comunicación pedagógica y como una actividad humana que es necesario planificar, administrar y evaluar.

Desde el marco de la coyuntura colombiana actual, la educación es un elemento privilegiado para la construcción de una base social con mayor participación democrática, con mayor pluralismo político, con mayor equidad económica; pero también con mejor utilización de la ciencia y la tecnología y con un mayor aprovechamiento del esfuerzo humano en una economía más abierta y competitiva internacionalmente.

Los temas se han ordenado en tres grupos así:

- Educación y Sociedad : La educación como infraestructura social y la Calidad de la educación
- La Organización Institucional : La administración educativa, su monitoreo e impacto.
- Educación y Organización Productiva Nacional

En cada uno de los tres grupos se identifican los temas que surgen de la naturaleza misma de la actividad educativa, los énfasis que agrega la actual coyuntura colombiana y el necesario diseño de sistemas de información.

## 2. EDUCACION Y SOCIEDAD : CONSTRUCCION DE UNA NUEVA SOCIEDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACION

### 2.1 La Construcción de una Nueva Etica

De manera análoga a como la existencia de vías, energía eléctrica, acueductos y demás infraestructura física en un país facilita el desarrollo económico pero no lo produce por sí mismo; la educación es la infraestructura social, condición necesaria de todo desarrollo social.

En una simplificación analítica la Inversión económica está constituida por la capitalización de bienes y servicios para el hombre, en tanto que la Inversión social se caracteriza por ser una capitalización en el hombre. Es la utilización del esfuerzo social para aumentar el potencial individual y social de las personas a través de la educación, la salud, el trabajo y la organización institucional.

En el conjunto de actividades que constituyen la inversión social, la educación es la infraestructura de la sociedad moderna. En su concepción más amplia tiene la función de transmitir conocimientos, transferir y adoptar valores y comportamientos individuales y sociales, y mejorar la capacidad crítica para proponer y llevar a cabo cambios en los diferentes aspectos de la vida social. Es el medio privilegiado por el cual la sociedad transmite sus valores y los modelos deseables de organización social que los apoyan y originan.

En la coyuntura actual, donde la sociedad colombiana ha emprendido un cambio profundo en su organización y en sus instituciones

fundamentales, esta afirmación se traduce en la necesidad de construir una nueva ética social y hacer explícitos el nuevo conjunto de valores que soportan la organización social deseable.

La investigación sobre una nueva ética que haga explícitos los fundamentos de la nueva sociedad es el fundamento de la construcción de los currículos básicos de la educación y es prioritaria en la Colombia de hoy.

## 2.2 La Investigación de la Calidad

La calidad es un tema de investigación básico, alrededor del cual se concentre el análisis de las relaciones entre Sociedad y Educación.

El objetivo será la profundización conceptual y operativa sobre la calidad de la educación y el papel que le corresponde a cada uno de los actores del sistema.

La calidad de la educación es ante todo el cumplimiento de sus fines, que en su expresión más amplia es la de preparar a la población para alcanzar los fines de la sociedad.

Es entonces necesario traducir los derechos y fines atemporales expresados en el marco de la nueva Constitución en un conjunto de objetivos y metas programables, medibles y evaluables, que permitan contrastar la práctica educativa y hacer afirmaciones contrastables sobre su calidad.

Los problemas conceptuales y prácticos de la definición de calidad se deben a su característica de multidimensionalidad que es necesario enfrentar analíticamente y a los intereses que subyacen entre quienes se oponen a cualquier medida de calidad, cuyas motivaciones es necesario expresarlas abiertamente y someterlas a validación.

Los análisis de costo-beneficio social, con todos sus alcances y limitaciones es una línea de investigación que es necesario instituir como una actividad continua. Esta es la forma de conocer la adecuación de los planes, la corrección de las estrategias y la eficiencia de los mecanismos educativos frente a sus finalidades sociales.

En la discusión sobre el logro de los objetivos, la reflexión analítica debe llegar a distinguir sistemática y claramente el papel del sistema como un todo, del de las instituciones

particulares y dentro de ellas el aporte de cada uno de los agentes educativos.

Esta línea de investigación básica se refiere a la investigación sobre la calidad de la educación a través de la cual se explora el papel de la educación en la sociedad. Será por lo tanto, una investigación que busca abordar la complejidad multidimensional de la realidad educativa en relación con los factores culturales, económicos y políticos de la organización social.

La calidad es reconocida cada vez más como el resultado de un conjunto de acciones que se realizan simultánea y coordinadamente y no del manejo de un solo recurso por bueno que este sea. Cuál es la combinación preferible para las diferentes situaciones típicas del país es una tema insuficientemente investigado.

En esta línea las necesidades de reflexión de la educación se pueden clasificar como :

- Investigaciones en lo que se refiere a contenidos la forma de encontrar relevancia social que facilite y propicie la participación:
  - En una sociedad más pluralista donde sus valores como ciudadano se deben basar en una ética no religiosa, donde el destino se construye y no se recibe.
  - Como participante en la organización productiva que responda como formación al trabajo en el mediano plazo y como formación a un empleo en el corto plazo para el promedio; y como un factor de creación de formas de organización productiva con mayor utilización productiva del conocimiento, con participación más equitativa del capital y del trabajo, y más nutritivas para la satisfacción y el crecimiento humano.
  - Dentro de un ambiente de organización social donde se favorezca la participación democrática en el uso del poder y los espacios para el ejercicio del control social.
- Investigaciones en lo que se refiere a métodos, es necesario preparar al docente con herramientas de comunicación, de eficacia probada, cuyo uso sea determinado por las características conocidas del discente, de manera que :
  - Las características del grupo, no homogenicen los individuos, ni empobrezcan los contenidos.

- Investigaciones en lo que se refiere a medios debe poder identificarse cual es la más adecuada de combinación de capital físico y capital humano para favorecer la eficacia en la comunicación para lograr la transferencia de saber; la reproducción del proceso de creación de los saberes en la confrontación de problemas claramente identificados; y la posibilidad de valorar el saber captado y recreado.

**En el campo de lo que se ha llamado los contenidos las líneas de reflexión son entonces :**

- La Construcción de un Gran acuerdo social al rededor de un conjunto de finalidades que traduzcan en forma operacional y contextualizada los objetivos de una sociedad futura. Que cubra los comportamientos políticos y económicos del individuo en sociedad; la utilización de su tiempo libre; el arte y el estímulo a la capacidad de creación.
- Es necesario también traducir en contenidos educativos la correcta relación del hombre con la naturaleza.
- La característica de ser un proceso de formación de ciclo largo que ocupa para la educación formal más de quince años y que se extiende durante toda la vida, hace que la definición de objetivos educativos y el seguimiento de su logro sea un proceso continuo de reflexión cuya forma de aplicación es un tema obligado de investigación.

**En el campo que ha identificado como la búsqueda de la mejor combinación de medios para lograr los mejores resultados :**

- El control de calidad pedagógica es indispensable, no como control externo del proceso con visitas de supervisores de objetividad cuestionable y utilidad dudosa. Debe diseñarse y probarse la mejor manera de controlar resultados en momentos terminales del proceso.

A partir de la medición de resultados investiga las características de contenidos y métodos pedagógicos utilizados y su incidencia en la calidad. En este campo la línea de reflexión es una de investigación acción, donde el docente analiza el resultado de su actividad, puede compararla con otros docentes y puede identificar de forma sistemática la manera de aumentar la calidad.

**En el campo que se ha identificado como de métodos:**

- Una de las necesidades más claras de profundización en el ejercicio pedagógico cotidiano es la necesidad de conocer el efecto preciso de prácticas pedagógicas alternativas.

Es necesario concretar las afirmaciones generales que se pueden deducirse de la teoría y práctica corriente en la comunidad internacional y conocer de manera precisa el efecto previsible de cada uno de los métodos, medios y contenidos utilizados en el desarrollo de la educación.

- El control de calidad pedagógica se ha comenzado a medir en sus elementos de logro. Para que tenga efectos es necesario acompañar las mediciones de análisis a profundidad de los datos y crear la costumbre para hacerlo al menos con la misma periodicidad con que se espera aplicarlo.

Adicionalmente es importante tomar como objetivo y sujeto de investigación al docente:

- Es necesario superar el papel tradicional que se ha dado al docente como líder o apóstol y encontrar los efectos de su papel como profesional. A los niveles de masificación que trabaja la educación es importante encontrar los elementos que aseguran un profesional competente y responsable y abandonar la idea de tener líderes, apóstoles y mártires.
- Otro tema importante es el análisis de los elementos que hacen a la escuela un microcosmos donde se replica el ordenamiento de autoridad. Igualmente rebasar la mirada exclusiva de lo cognoscitivo para identificar los elementos de formación de lo social y lo afectivo.

Cuatro programas de investigación, funcionalmente separados pero íntimamente unidos se hacen necesarios en ésta dirección:

1. La definición operativa del conjunto de finalidades que la sociedad encomienda hoy a la educación, dentro de las actuales circunstancias; su elaboración conceptual y su concreción en directivas operativas para los diversos niveles educativos.
2. La definición funcional.

La calidad desde el punto de vista de investigación es un problema al que se va llegando por aproximaciones sucesivas pero al que no se espera agotar. Sin embargo, para que los resultados tengan posibilidad de influir en el mejoramiento de la actividad diaria es necesario traducir los avances de la



comprensión teórica en formas operativas, programables y seguíbles, para cada uno de los niveles educativos: primaria, secundaria y universitaria; y para cada uno de los niveles político administrativos: Nación, departamento, municipios, instituciones.

3. El diseño, prueba y aplicación de instrumentos de medición.

Expresados los objetivos de manera operacional se requieren análisis, diseño y prueba de instrumentos que permitan una medición de los resultados del proceso educativo; y un acercamiento a la identificación de relaciones causales entre los resultados y la actividad de los diferentes agentes educativos.

4. El análisis de los resultados de las mediciones y la formulación de recomendaciones para ajustar los programas.

La medida de resultados y aún la identificación de relaciones de causalidad solo adquieren sentido ubicándose en un marco que permita calificar los resultados y construir escalas deseables.

El diseño, prueba e implantación de sistemas de monitoreo sobre la forma de aplicar las recomendaciones. Creación de la cultura social del rendimiento y toma de cuentas.

Es necesario estructurar un sistema continuo de información que permita que el análisis realizado sea replicable y sus resultados contrastables. Se debe tender a que la labor de reflexión sobre la calidad se convierta en una tarea continua, y pueda tener el mayor número posible de referentes "objetivos".

La objetividad se entiende aquí como el esfuerzo por discriminar explícitamente los juicios valorativos individuales de los aceptados socialmente en un medio concreto. De manera que se trata de un proceso de acercamientos sucesivos, discutidos por los grupos implicados y susceptible de ser cambiado y perfeccionado dinámicamente.

La formación de investigadores en el campo de la evaluación, para poder plantear en el mediano plazo una selección de temas específicamente de nuestra realidad.

El análisis del contexto social, organización familiar, la organización social, y los medios masivos sobre los educandos y sus contenidos recibidos en la escuela.

### 3. LA ORGANIZACION INSTITUCIONAL : ADMINISTRACION, DESCENTRALIZACION, PRIVATIZACION

Los temas de la educacion dentro del sector educativo especializado se puede clasificar de manera general en : temas de la comunicaci3n pedag3gica y temas de la administraci3n.

El primer conjunto de temas define la educaci3n como sector especializado en la provisi3n de un servicio, con una tecnologa especifca diferenciable de los dem3s sectores de actividad. Estos temas como lneas de investigaci3n se centran en la b3squeda y caracterizaci3n de los factores del proceso de comunicaci3n pedag3gico asociados con la calidad, y sus prioridades de investigaci3n se han definido en el capitulo anterior.

El segundo conjunto de temas constituyen propiamente la organizaci3n institucional como soporte y potencializador de la calidad, sus prioridades de investigaci3n son el objetivo principal de este capitulo y se agrupan en las siguientes lneas de estudio y an3lisis :

- La definici3n de una misi3n institucional. La administraci3n se inicia con la identificaci3n de un prop3sito institucional, en cada uno de los niveles de organizaci3n sectorial, iniciando desde la escuela hasta el nivel nacional del Ministerio. Identificarlo y lograr el compromiso de todos los participantes con 3l es lo que se ha llamado el sentido de pertenencia a la organizaci3n y ha demostrado ser la base de una organizaci3n eficaz y eficiente.

Investigar el dise1o, aplicaci3n y prueba de procedimientos para la identificaci3n de esta cultura institucional; la forma de lograr el compromiso de los equipos de trabajo con esta misi3n es un tema de investigaci3n - acci3n que marca pr3cticamente la existencia de las instituciones desde el punto de vista de la sostenibilidad de una organizaci3n educativa.

- La especializaci3n de trabajo por 3reas de decisi3n:

#### Direcci3n y Planeaci3n

Los temas de investigaci3n, en este campo, deben responder necesariamente a las preguntas b3sicas de la asignaci3n de recursos : cu3nta educaci3n, cu3l es la forma m3s eficiente de proveerla, a qui3n debe favorecer preferentemente en las condiciones actuales del pa3s.

La Constitución nacional ha recogido la aspiración nacional de aumentar la educación al alcance de todos a 10 grados, incluyendo preescolar.

La misma Constitución ha incorporado a los criterios de asignación el nivel de necesidades básicas de la población, la eficiencia administrativa y el esfuerzo fiscal.

Estas dos decisiones obligan a tener formas concretas de identificar el contexto regional que se desea afectar con la educación, con las condiciones que fija la Carta. Una línea de investigación es entonces, en el corto plazo, el diseño, prueba, aplicación y utilización de indicadores para la asignación regional de recursos, de acuerdo a los criterios explícitos de los nuevos marcos legales. Como se trata de asignación de recursos financieros, los estudios de costos se convierten, en la actual coyuntura, en un instrumento de asignación, de medidas de eficiencia y de control financiero.

**Participación del Estado : Acceso universal y corrección de las inequidades por grupos sociales, regiones y niveles.**

En la coyuntura actual, la búsqueda de una nueva forma de organización social cuestiona la forma actual de intervención del Estado en todas las actividades de la sociedad y, en particular, en la actividad educativa.

Se puede considerar como superada la discusión sobre si el Estado debe o no intervenir en la educación. La complejidad de las interrelaciones individuales y sociales llevan a reclamar como un derecho el que el Estado intervenga en el soporte de las actividades privadas, y que produzca directamente los bienes y servicios cuando las condiciones socioeconómicas impiden que la actividad privada lo haga eficientemente.

Se replantea, en cambio, el papel del Estado como facilitador del acceso a y permanencias de todos, al menos en niveles de educación básica definidos por la Constitución. Es necesario precisar, en términos concretos, para cada uno de los niveles geográficos de la organización del país: nacional, departamental y municipal, hasta dónde el Estado debe usar mecanismos de promoción de la demanda y hasta donde debe ser proveedor directo de los servicios educativos.

La educación es un gasto social y como tal puede ser un instrumento en la búsqueda de una sociedad con igualdad de oportunidades. Se ha demostrado además que la educación es uno de los medios por los cuales la riqueza acumulada se transmiten de generación en generación. Padres sin educación

suelen tener hijos sin educación o con niveles muy bajos de ella. Por eso la educación es una forma como la sociedad reproduce su estructura de riqueza. Pero, con una clara focalización del gasto, puede convertirse en un factor de cambio.

La educación también, como forma de crear conocimiento en sus funciones de investigación, es una forma de acumulación de riqueza de importancia creciente.

Este efecto de la educación sobre la distribución, no es solamente entre grupos poblacionales de diferentes niveles de ingreso, también debe observarse su efecto en la distribución de riqueza regional.

La sola existencia del gasto público en educación no implica inmediatamente una mejora en la distribución. Podría decirse incluso que la tendencia "natural" tiende a favorecer a las regiones más ricas. En efecto, las facilidades de infraestructura general hacen que los costos marginales de nuevas acciones sean menores y, mayor su rendimiento. Saber cuál es la consecuencia última del gasto educativo requiere análisis empíricos sistemáticos y periódicos.

Las formas de financiación no son neutrales en lo que tiene que ver con la equidad. Una financiación basada solamente en la capacidad de ingresos de las regiones, dejando que buena parte del esfuerzo descansa en los presupuestos departamentales y municipales, necesariamente desfavorece a las regiones más pobres. Una financiación basada en el tamaño de la población favorece a las regiones más ricas que son las que concentran un mayor volumen de población. Una financiación estatal de matrículas en la educación superior favorece a las clases medias que pueden mantener a sus hijos.

En una sociedad tan inequitativa como la colombiana, la investigación sobre la forma de favorecer inequívocamente por medio de la acción del Estado a los más pobres por razones de equidad en el acceso y la permanencia es una indispensable línea de reflexión y de acción, que se ha bautizado con el barbarismo de focalización del gasto público. A quién beneficia el gasto público es una respuesta que está lejos de ser obvia y requiere una investigación empírica periódica del impacto del gasto estatal en cada una de sus formas.

### La tecnología, definida como combinación de medios:

La reflexión y la experiencia han demostrado que para tener éxito en la administración de la producción y suministro de los servicios es necesario la simultaneidad de intervenciones. Esta necesidad se ha bautizado de diferentes formas pero implica la creación de una capacidad institucional que garantice que todos los elementos necesarios para un buen servicio se dan al mismo tiempo y en la mezcla probada como más eficaz.

Se trata de que la actividad de comunicación docente pueda realizarse con todos los elementos necesarios : autoridad, currículo, textos y materiales disponibles y de buena calidad, tiempo suficiente, docentes preparados, alumnos nutridos y motivados, espacios físicos adecuados. Lograrlo integral y simultáneamente es el reto de la gestión educativa, tener una organización capaz de alcanzarlo, capaz de conocer cuando no lo ha hecho y de suscitar oportunamente los inmediatos y necesarios correctivos es un indudable campo de reflexión.

Esta es una debilidad muy clara del aparato educativo colombiano, que exige investigación y acción prioritaria y que tiene grandes efectos previsibles.

### El manejo de la delegación de autoridad : Descentralización

El manejo de la autoridad es uno de las cuatro dimensiones básicas de la administración, tanto en lo que se refiere a la especialización de funciones de los cargos, como en lo que se refiere a la distribución de competencias y recursos en la interrelación de los diferentes niveles geográficos del Estado.

En la Colombia anterior a la Constitución existía una planeación centralizada, donde las decisiones de gasto se determinaban por la forma de financiación. Los departamentos y municipios ejecutaban un presupuesto que administraba y asignaba el Ministerio de Hacienda.

La coyuntura actual en Colombia es claramente una transición a una forma descentralizada de organización. Ministerio director, diseñador, normatizador y evaluador a nivel nacional. Departamentos como soportes administrativos y técnicos y municipios administradores y operadores del servicio con grados crecientes de autonomía.

La experiencia ha demostrado que la implantación de los procesos de descentralización pueden disminuir la eficiencia,

la eficacia y la equidad actual del sistema en el corto plazo. Un proceso de investigación y acción que acompañe y prevea las formas concretas de realizar esta descentralización y los efectos reales de su práctica es una prioridad investigativa indudable.

En cuanto a la especialización por cargos el problema más claro es el de la falta de especialización administrativa de los directivos de la educación. La administración de la educación reposa en buena parte en docentes que no reciben entrenamiento especial para asumir funciones de manejo de personas, recursos físicos y financieros e información.

Definir de manera precisa los perfiles profesionales de los cargos de dirección, la forma de formar y reclutar personal de buena calidad y preparación es una reflexión urgente y estratégica en la presente coyuntura de reorganización generalizada del sector.

**El manejo de un sistema indispensable de apoyo: La Información para la gestión y la formación de una cultura del rendimiento de cuentas**

Un tema que debe estar prioritariamente en la agenda de investigación en Colombia es el de la información en educación.

El sistema actual responde a una organización político administrativa diferente, a una tecnología obsoleta de procesamiento central y está orientada a responder preguntas que ya han variado de contenido.

Una administración no puede ser eficaz y eficiente si no existe un oportuno y confiable sistema de retroalimentación. La administración pública debe generar información que permita el control político y el control social de la gestión administrativa, La falta de información hace imposible saber la eficacia de los instrumentos utilizados y en consecuencia dificulta tomar conciencia de la necesidad de cambiar el rumbo dentro del período de ejecución. La falta de oportunidad hace que cuando se cuenta con la información, el administrador ya no puede cambiar (la mayoría de las veces ya es otro administrador).

El juicio sobre la experiencia deja de ser continuo, sistemático, objetivo, acumulado y científicamente controlable, En consecuencia el conocimiento es reemplazado por la opinión personal lo que impide aprender de la experiencia.

Los mecanismos de evaluación, control y seguimiento son una condición necesaria para la existencia de formas administrativas descentralizadoras. Una descentralización sin evaluación y seguimiento central, tiende a convertirse en anárquica y difícilmente se puede preservar la unidad de dirección. Lo ideal es que las unidades descentralizadas tengan capacidad de autocontrol, verificable centralmente y verificado muestralmente por la unidad central.

Identificar la información relevante, la forma de captarla y procesarla, pero sobre todo la forma de utilizarla en la toma de decisiones y de ponerla al alcance de la reflexión de investigadores y administradores es una línea fundamental de investigación en Colombia. No se trata sólo de saber si los alumnos se educaron sino a qué costo, con qué relaciones de insumos y con qué calidad. Conocer el efecto preciso de la utilización de cada uno de los recursos en el resultado esperado. Construir formas de medir y valorar los resultados que tengan legitimidad en la comunidad de educadores.

Las necesidades de información se pueden agregar en tres subsistemas: Información de retroalimentación, información de registro e información de diagnóstico.

### Información de Retroalimentación

Más que un conjunto de datos lo que constituye la información de retroalimentación es el conjunto de marcos de explicación que interpretan los datos con el propósito de conocer el efecto de las decisiones.

- La medición y evaluación de calidad es una información de retorno que se refiere al resultado esperado del sistema y sus necesidades de investigación se tratan en el capítulo anterior.
- La evaluación de gestión es la información de retroalimentación de la asignación de recursos
- Dentro de este mismo sistema de información de retorno, está el control del proceso operativo. Es una supervisión que garantiza que la programación se cumpla, de acuerdo con los recursos asignados, con respecto a los estándares técnicos y utilización adecuada de los medios.
- La evaluación de impacto, que analiza los efectos que la institución ha tenido sobre el medio que quiere transformar. Debe ser una actividad periódica y es la que finalmente determina la bondad de los planes y programas

y la calidad de la acción realizada. Contar con ella es condición indispensable para poder acumular experiencias. La eficiencia social de un sistema se mide en último término por las posibilidades de afectar sistemas superiores y en la dirección deseada y con la profundidad planificada.

### Información de Registro

La gestión diaria exige conocer continuamente el estado del sistema, los efectos que las decisiones tienen sobre él y las posibilidades de los instrumentos.

El problema más común en estos sistemas es la duplicación en su captación y la anarquía en las definiciones.

### Información de Diagnóstico

Una parte que se suele olvidar de los sistemas de información es la existencia de una selección significativa de informaciones sobre el sistema general del Estado y del país que se requieren en el proceso de planeación y dirección.

Es una información que se desprende de la formulación de objetivos y permite conocer el estado de las variables que se quieren influir y las condicionantes y posibilidades que se plantean al sistema particular dentro del sistema general.

Modelos con buenos elementos de control y análisis de consistencia de actualización continua y de uso e interpretación conocidas son el mejor instrumento con el que se puede contar al menos en los próximos 10 años en Colombia.

La inoportunidad de la información disponible, el desarrollo incipiente de los sistemas regionales de estadística y la falta de personas calificadas en el análisis cuantitativo a nivel regional permiten afirmar que en el corto plazo, los modelos no podrán ser reemplazados con ventaja por los sistemas continuos de estadística.

Las investigaciones en esta línea tienen como temas obligados:

Diseñar, probar y aplicar instrumentos de diagnóstico externo e interno de las instituciones y la generación de un subsistema de evaluación de gestión.

Investigación para la creación de una memoria institucional que identifique, haga consciente y sistematice los logros que en este campo hacen continuamente las instituciones.



Investigaciones para diseñar, probar y poner en aplicación los sistemas de retroalimentación desde el nivel de institución escolar, de la administración municipal, de la departamental y de los niveles nacionales.

#### 4. EDUCACION Y ORGANIZACION PRODUCTIVA

En su papel de transmisión de la cultura con énfasis en sus componentes básicos de ciencia y tecnología la educación tiene que enfrentar necesariamente: la organización productiva y el proceso de participación de las personas educadas en ella.

En el caso de la organización productiva es especialmente relevante la forma como se utiliza la tecnología disponible y la forma como interactúa con las instituciones educativas en la generación de nuevo conocimiento. Igualmente importa la forma como los sectores productivos cumplen su papel social en la producción y distribución de bienes y servicios en formas humanizantes de organización eficiente.

En el proceso de participación de las personas formadas en el sector educativo se hace necesario tener en cuenta la estrecha relación que existe entre educación y mercado de trabajo.

El carácter cambiante y la velocidad en la creación del conocimiento afectan necesariamente al aparato educativo y le obligan cada vez más a una adaptación continua.

En la coyuntura actual de Colombia, el replanteamiento de la organización económica en el marco de la apertura internacional impone la precisión la exigencia que plantea al aparato educativo en términos de calidad frente a la productividad económica, en, el desarrollo, la conservación, transmisión y creación de tecnología.

En el campo de la respuesta al mercado de trabajo un tema prioritario de reflexión lo constituye la interrelación entre la educación general, la educación técnica específica y el entrenamiento vocacional. Una reflexión que evalúe las formas originales de interacción que ha desarrollado el país y que responda a los nuevos retos que enfrenta tanto el sector productivo como al desarrollo que ha tenido el educativo.

Este es un campo de investigación intersectorial donde la respuesta correcta no se puede dar ni solamente desde las preocupaciones del sector educativo ni exclusivamente desde las inquietudes de los sectores productivos. La solución exige, en Colombia, una combinación de educación general que debe prever las necesidades de

largo plazo y un sistema que permita reciclajes periódicos y continuos para las necesidades de entrenamiento.

La educación se debe evaluar frente a las necesidades del mercado de trabajo en su estado y evolución. El mercado de trabajo no es el orientador principal de la educación pero sí es una importante restricción.

La investigación de la educación frente al sistema productivo debe orientarse en su papel de preparar a sus egresados para la participación en la organización económica. La formación de personas calificadas, la generación y transferencia de conocimiento relevante para la producción, el análisis crítico y creativo de formas adecuadas de organización económica.

Un aporte vital de la investigación será su contribución para dar apoyo científico y técnico a la toma de decisiones relacionada con la política educativa, satisfaciendo de esta manera la necesidad orgánica de conocimientos al respecto y la capacidad para que pueda darse coherencia a la planeación educativa.

## A N E X O

PERSONAS E INSTITUCIONES CONSULTADAS EN  
EN TALLER SOBRE EDUCACION

<u>Nombre</u>	<u>Institución</u>
Alfredo Sarmiento (Coordinador)	Misión Social - Planeación Nacional
Carmen Helena Vergara	División Educación - Planeación Nacional
Carlos Vicente Vasco	Universidad Nacional y Ministerio de Educación - Consejero Educación Colciencias
Abel Rodríguez	Investigador independiente
Margarita Peña	Ministerio de Educación
Gonzalo Cataño	Universidad Pedagógica
Francisco Cajiao	Fundación FES
Vicky Colbert	UNICEF
Luis Enrique Orozco	Universidad de los Andes
Angela María Robledo	Fundación Restrepo Barco
Patricia Rodríguez	Instituto SER
Carlos Gerardo Molina	FEDESARROLLO
Mauricio Alviar	FEDESARROLLO