

DOCUMENTOS



LOS INDICADORES SOCIALES UNA PERSPECTIVA PARA UN SISTEMA DE INFORMACION ESTADISTICA EN EL SECTOR EDUCATIVO*

Introducción

El conocimiento del sector educativo requiere de una cuantificación de sus principales procesos y resultados, tanto en la perspectiva de la investigación científica, como en la de fijación de bases para una acción racional. Son evidencias del avance que ha tenido la conciencia sobre esta necesidad en Colombia, la acogida que generalmente tiene la publicación de estadísticas educativas y las frecuentes quejas de investigadores, planificadores y políticos sobre deficiencias o vacíos de las cifras existentes. Para dar respuesta a esta demanda de información, se debe apuntar a la conformación de un Sistema de Información Estadística para el Sector Educativo como a la elaboración y clasificación de los datos de tal forma que su presentación sea significativa.

Estas notas plantean algunos puntos de vista generales sobre la problemática que suscita el alcanzar tales objetivos. Fueron elaboradas para el Seminario de Información Estadística para la Planeación y la Administración de la Educación en Colombia, realizado recientemente en Bogotá. Por esta razón el enfoque adoptado da prelación a los vínculos entre la información estadística, la toma de decisiones y el control de las políticas estatales. Se restringe, por lo demás, a lo pertinente con la planeación global de la educación a nivel nacional y únicamente con la llamada educación formal.

Los primeros capítulos (I y II) se refieren a las características y los componentes que debe tener un Sistema de Información Estadística sobre Educación, y a los distintos niveles de organización de los datos, dando especial énfasis a los Indicadores Sociales. A continuación (III) se presenta una propuesta sobre una batería de indicadores sociales para el sector educativo en Colombia de acuerdo a las condiciones actuales.

1. Elementos de un sistema de información estadística sectorial¹⁰⁹

La propuesta de crear un Sistema Integrado de Información Estadística para el Sector Educativo en Colombia surge de la necesidad de disponer de un conjunto de medidas que puedan ser organizadas para dar cuenta, en forma coherente y estructurada de los fenómenos cuantificables más relevantes de la educación y de sus relaciones con otros sectores sociales. Construir este sistema implica, ampliar el campo de aplicación de las estadísticas hacia temas que no cubren, y desarrollar los trabajos tendientes a su presentación estructurada. Asimismo, se hace imprescindible ubicar el sistema de estadísticas educativas dentro de un sistema más amplio que abarque la totalidad de estadísticas sociales, articulado estrechamente con las de índole económico. Se tratará de dar respuesta a una demanda de información dentro de un marco conceptual sobre el conjunto de la sociedad.

* Este documento fue presentado en el Seminario de Información Estadística para la Planeación y la Administración de la Educación Escolar y Extraescolar en Colombia realizado en Bogotá, del 7 al 11 de mayo. Se elaboró en la División de Estudios Sociales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— por Oscar Fresneda con la colaboración de Jairo Duarte, Gladys Matallana y Dora López.

¹⁰⁹ Girardeau, Blum Catherine. *Vers un système de statistiques Sociales*. En: *Statistiques Sociales*. Collections de L'INSEE No. 56 Serie C. No. 14, París, abril 1972, págs. 9 y ss.

Dado el desarrollo aún precario de las estadísticas sociales en el país, es prematuro plantear esquemas ideales sobre un sistema de información así concebido. No obstante, a partir de los requerimientos de información y sistematización estadística, surgen ciertas indicaciones que pueden acercarnos al logro de este sistema. A continuación se exponen algunos planteamientos sobre los campos de aplicación necesarios de las estadísticas sobre educación formal, sus relaciones con otros datos cuantitativos y los polos de agrupamiento y sistematización de esas estadísticas.

A. *Las estadísticas necesarias para la planeación educativa*¹¹⁰

Es una condición necesaria al Sistema de Estadística Educativas contar con una cuantificación de los aspectos más importantes del funcionamiento interno del aparato escolar y de los efectos que ha producido.

La siguiente es una enumeración de los temas que, deberían ser considerados por las estadísticas:

1. Estadísticas demográficas: Población total discriminada por sexo y edad, agrupada por tramos de edad, de acuerdo a los límites correspondientes a los niveles de la enseñanza. Diferenciación por zona urbana y rural (cabecera y resto) o tamaño de centros poblados. Estado educativo de la población (analfabetas-alfabetos-años y niveles educativos alcanzados). Población diferenciada por categorías sociales según niveles de ingresos, ocupación y educación.

Estos datos provienen de los censos de población y las encuestas por muestreo. Además es necesario contar con estimaciones (proyecciones) sobre la evolución de la estructura de la población: natalidad, mortalidad y migración.

A partir de estas estadísticas es posible calcular la demanda social potencial sobre el aparato escolar, el cubrimiento de los servicios educativos en relación a los grupos a los que van dirigidos, y también el resultado de la penetración de la educación sobre la población.

2. Estadísticas Económicas y Financieras: Gastos públicos por nivel administrativo, finalidad y organismo. Gastos según inversión y funcionamiento.

3. Estadísticas sobre edificaciones y aulas escolares: Número de edificaciones según sus características físicas y destino por nivel educativo y zona. Aulas, material docente, laboratorios, etc.

4. Estadísticas sobre profesores y alumnos: Clases: Número y tamaño de los cursos; Alumnos: Número de alumnos por edad, sexo y curso; repitentes; aprobados y graduados. Profesores: número de profesores por sexo, edad, calificación, experiencia y escalafón. Establecimientos: número de establecimientos por jornadas, niveles de enseñanza, carácter y zona.

¹¹⁰ Véase sobre este tema: Brolin K. G. *Las Estadísticas necesarias para el planeamiento de la enseñanza*. Documento presentado al Seminario Nacional de Formación sobre métodos de proyección de la matrícula escolar, Colombia. SEM/COL/2. Mimeo. París, junio 1977, págs. 6 y ss.

La información referente a edificaciones, profesores y alumnos debe distribuirse según las especialidades en los niveles de enseñanza media y superior. Las desagregaciones actuales de: oficial-no oficial; rural-urbano, se mantienen.

Mediante estos datos es posible establecer las distribuciones y relaciones necesarias para conocer el funcionamiento del aparato escolar.

5. Estadísticas sobre pruebas de rendimiento académico y orientación profesional: Resultados de las evaluaciones académicas; resultados de las medidas de aptitud; resultados de los exámenes de admisión.

Esta información sería de gran importancia para obtener indicadores sobre la calidad de la enseñanza y medir los logros alcanzados en la transmisión de conocimientos.

6. Estadísticas sobre vinculación al mercado laboral: Población Económicamente activa por ramas de producción, ocupación, nivel de instrucción y categoría socio-profesional. Proyecciones sobre la estructura y comportamiento de la fuerza de trabajo. Calificación: número de personas con cursos de calificación por edad, sexo y nivel educativo. Vinculación de los egresados al mercado de trabajo. Relaciones entre ocupación y formación.

Permiten detectar las relaciones y los flujos que se establecen entre el aparato educativo y el mercado laboral.

7. Estadísticas sobre movilidad social: Alumnos según categoría social del padre; historia ocupacional de la P.E.A. según nivel educativo.

Sobre los anteriores tipos de información es posible construir una serie de indicadores sociales para educación que permitan el diagnóstico y planeamiento del sector.

B. Polos de agrupamiento y sistematización de las estadísticas

Además de una cobertura sobre los principales temas relacionados con la educación, el sistema de información estadística del Sector debe contar con una presentación sintética y coherente de los aspectos medibles de la situación educativa. Así, como a primera vista la realidad otorga al observador una serie de impresiones dispersas cuyo ordenamiento, para una comprensión y explicación de los fenómenos, requiere de un esfuerzo racional, de la misma forma, la utilización de los datos estadísticos necesita de un proceso de ordenamiento y sistematización.

Las cifras provenientes ya sea de instrumentos de recolección diseñados específicamente para cuantificar una serie de aspectos que se consideran pertinentes, o bien fruto secundario de gestiones administrativas que dejan en documentos información susceptible de sistematización, suponen ya un primer nivel de selección, de ordenamiento. De ahí a la exposición explicativa, a donde confluyen datos cualitativos, existe una serie de etapas. Aunque la presentación de los cuadros resultantes de Encuestas o de la explotación estadística de documentos administrativos permite ya una generalización inicial, sin embargo, esta información aislada no puede dar cuenta del conjunto de fenómenos y relaciones cuantitativas del sector educativo. Acercarse a este objetivo implica una actividad sistematizadora sobre los datos estadísticos.

Tres grandes polos parecen aconsejables para responder a la necesidad de sistematización de la información educativa:

- a. La organización de las estadísticas sobre problemas específicos.
- b. La elaboración de cuentas satélites.
- c. Un sistema de indicadores para el sector educativo.

Estos tres polos articulados entre sí mediante una normalización de conceptos, una implementación de clasificaciones generales y una definición de objetivos precisos constituirían elementos indispensables para la elaboración de un sistema general de información educativa.

Primer Polo: La organización de las estadísticas sobre problemas específicos.

La selección de los temas puede ser resultado de las exigencias de un plan de desarrollo o de ciertos programas para el sector o puede también ser resultado de una abundante documentación estadística sobre un tópico, lo cual lleva a la organización de los datos dentro de un marco más o menos explícito.

En todo caso la selección de los temas corre el riesgo de ser arbitraria y, si es importante reflexionar sobre la forma de efectuarse esta organización, es aún más importante reflexionar sobre el hilo conductor que permitiría estructurar la información y sobre las ventajas y los límites de esta opción. En particular es importante resaltar las desigualdades del sector.

Sin embargo debemos advertir que las variables susceptibles de determinar estas desigualdades (sector oficial no oficial; área urbana, rural; regiones; sexo; categoría social de los alumnos, etc.) no siempre pueden ser captados, lo que implica una reflexión sobre el tema antes de organizar la información.

Esta primera posibilidad tiene sus ventajas y sus límites. La primera ventaja hace referencia a la rapidez de la implementación y a la alta probabilidad de obtener un resultado concreto. Esta no sería la única ventaja pues la descripción de una situación a partir de sus desigualdades puede constituir una etapa previa sin la cual sería imposible organizar los fenómenos, es decir, analizar sus procesos de aparición y las relaciones que tienen entre sí.

Sin embargo, un sistema de información que se reduzca solamente a la organización de las estadísticas en torno a tópicos, se convertirá en una descripción aislada de la situación.

Además, con la extensión del número de temas abordados se presentarán problemas de cobertura y articulación difíciles de subsanar.

Segundo Polo: Las cuentas satélites o cuentas por sector¹¹¹.

Cuentas satélites son aquellas que simplifican los mecanismos de producción, distribución, costo, financiación de un sector y además se esfuerzan en describir y medir

¹¹¹ Januard, Jean-Pierre, Les comptes satellites. Les Collections de l'Insee. Op. cit. págs. 25 y SS.

sus resultados y sus beneficiarios. En este sentido, y para el caso de educación, tienen como objetivo conocer la incidencia económica del producto educativo en otros sectores. En el cumplimiento de estas funciones las cuentas satélites organizan la información de un sector (educativo) para relacionarla con la de otros sectores (salud, fuerza de trabajo).

Su elaboración implica entonces, transformar las estadísticas de tal manera que la homogeneidad de conceptos, agrupaciones y clasificaciones las haga comparables. Así mismo, como eje de su elaboración, las cuentas satélites deben consultar las características propias del sector considerado y su relación con el marco central de las cuentas nacionales. De esta forma es posible ubicar el análisis sectorial centro del análisis del equilibrio económico global.

En resumen, definir el sector, clasificar sus diversos elementos, relacionarlo con las cuentas de otros sectores y con el sistema central de las cuentas nacionales, son problemas que se deben resolver simultáneamente cuando se elabora una cuenta satélite. Se trataría de aplicar al sector considerado un esquema de análisis semejante al que se efectúa en las empresas en el orden económico. Es necesario advertir que se trata de adaptar los esquemas económicos de producción, de distribución y de financiación a fenómenos que son mucho más complejos. La necesidad del trabajo interinstitucional e interdisciplinario para la elaboración de las cuentas satélites es evidente.

Los planteamientos acerca del tercer polo, un sistema de indicadores para el sector educativo, se desarrollan a continuación¹¹².

II. Los indicadores sociales¹¹³

A. ¿Qué son los Indicadores Sociales?

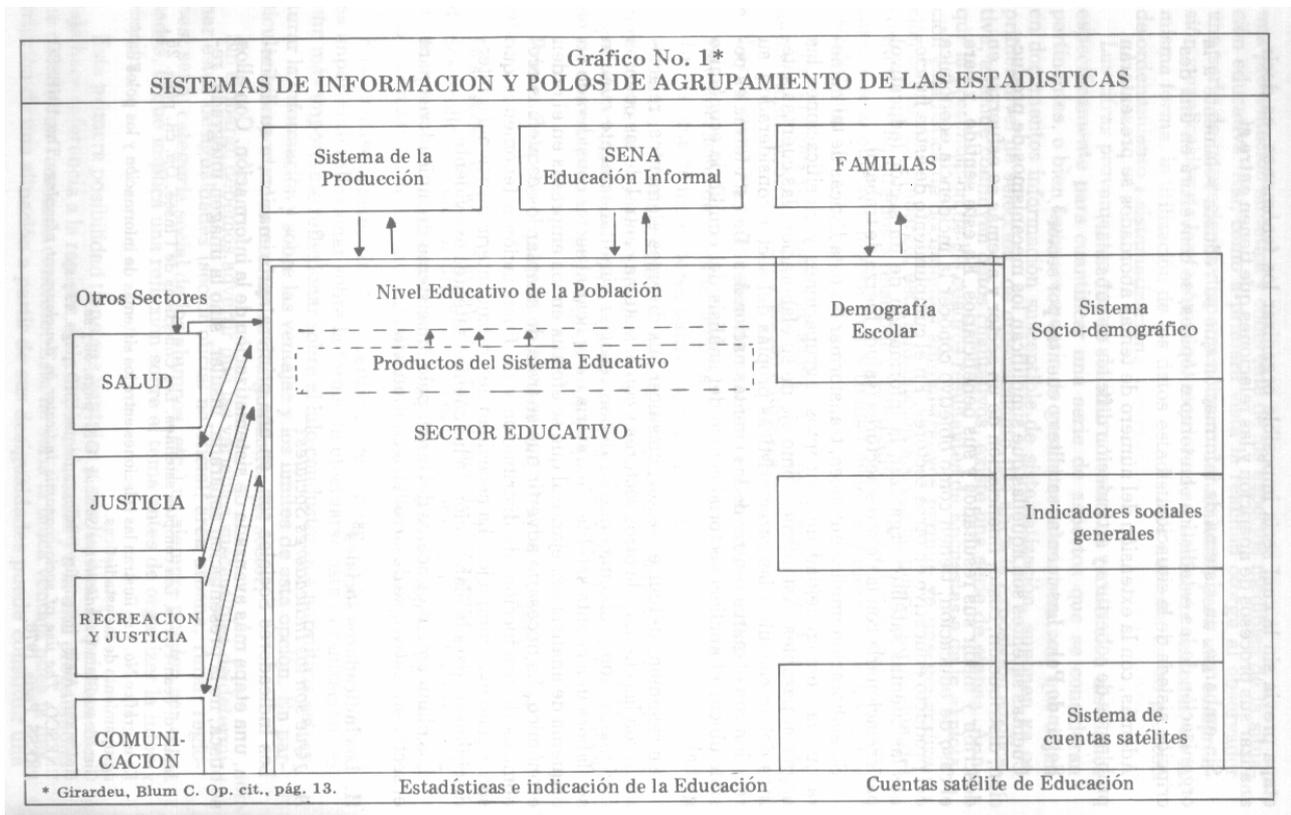
Los Indicadores Sociales son, en una primera aproximación, a su definición, una etapa más avanzada de sistematización de la información. Con ellos se busca, no la separada, linsular, sino la imagen integrada, resumina, la expresión de un aspecto especialmente relevante con un propósito de diagnóstico, de análisis, de evaluación de una medida política o como base para la planificación. Los indicadores suponen pues una simplificación, en aras de una generalización, de una exposición que privilegie ciertos aspectos susceptibles de cuantificación.

¹¹² En el gráfico No. 1 se ilustran las relaciones entre los sistemas de información y los polos de agrupamiento de las estadísticas.

¹¹³ Girardeau-Blum C. *Indicateurs Sociaux*. O.C. págs. 39 y ss.

Hoffmann, Alain. *Inventaire Bibliographique-IBID*. págs. 49 y ss.

UNESCO. *The use of socio-economic indicator in development planning*. The UNESCO PRESS, Paris, 1976.



En forma inicial, de acuerdo a los intereses de los usuarios, los indicadores sociales pueden desarrollarse en dos perspectivas:

- En primer lugar, los Indicadores Sociales son instrumentos de conocimiento científico de la realidad social y de su desarrollo.
- En otra perspectiva, los Indicadores están orientados a obtener un diagnóstico de la realidad en forma tal que se permita modificarla y, en particular con el fin de hacer más racional la política social.

El debate sobre lo que son los Indicadores Sociales aún no está resuelto. Su surgimiento en los países “industrializados” de Europa Occidental y Norteamérica se da en condiciones históricas que ponían en tela de juicio el supuesto tradicional de que el desarrollo económico conducía automáticamente al mejoramiento de las condiciones de vida de todos los grupos sociales.

El crecimiento económico, la ampliación en las responsabilidades sociales del sector público y los problemas resultantes de las grandes concentraciones urbanas estaban acompañados de una ampliación de las interacciones entre los distintos sectores y entre las políticas desarrolladas en cada uno de ellos. Al mismo tiempo, las medidas tomadas en la política económica requerían de evaluaciones que permitieran conocer su impacto social.

El Estado requería de un diagnóstico que diera luces sobre las modificaciones necesarias en ciertos aspectos. Así, la aparición de los Indicadores significa una tentativa para adaptar las estadísticas a las necesidades de acción y de análisis. Se trataba de resumir la creciente complejidad social en un cuerpo reducido de información.

B. Concepciones sobre los Indicadores Sociales

Las concepciones extremas sobre los indicadores van, desde considerarlos como simple presentación de datos o series interesantes y pertinentes, hasta la búsqueda de un conjunto de funciones de bienestar o aún una única medida sobre el, pasando por considerarlos como conceptos operacionales especiales, tales como números índices y cocientes analíticos. En noviembre de 1976, la Comisión estadística de las Naciones Unidas reconocía que “no hay consenso internacional respecto de la naturaleza, el alcance, la finalidad o la definición de los indicadores sociales (...)”¹¹⁴

Al respecto un autor escribía ese mismo año:

“La definición y los objetivos de los indicadores sociales no parecen aún exacta y definitivamente precisados y esta fluctuación metodológica transitoria es la prueba de la considerable complejidad de este campo de estudio que sólo desde hace muy poco ha sido abordado”. Y añade: “Un indicador social es una característica numérica de un determinado sector social. De esta forma, puede ser un dato, una tasa, un índice, un valor... En pocas palabras, es una Estadística Social que se privilegia, que da una medida, o de una manera menos estricta, da cuenta de ciertos fenómenos sociales considerados como un todo coordinado”.

“El indicador social puede permitir medir una situación o una evolución, puede igualmente servir para sintetizar un conjunto de medios y también para definir un objetivo. Por eso, un indicador social puede permitir un rendimiento social. Sus objetivos son diversos igualmente: se pueden estudiar los indicadores sociales para definir una política y para controlar los resultados de la misma.

“Se puede igualmente ir más allá e imaginar la utilización de los indicadores sociales para construir progresivamente un modelo de funcionamiento de nuestra sociedad”¹¹⁵

C. Tipos de Indicadores

Los indicadores pueden clasificarse de acuerdo al papel que juegan dentro del esquema funcional que permite su ordenamiento en:

1. Indicadores de Situación: Son el punto de partida en la exposición, reflejan el estado de un sector, área o tema en un momento dado, por ejemplo: el número de alumnos matriculados y su relación con la población escolarizable (tasa de escolaridad).

2. Indicadores de Medios: Son aquellos que miden los instrumentos utilizados para incidir en un sistema o subsistema determinado. En el campo educativo los establecimientos, aulas, equipos, personal docente y gastos constituyen las variables utilizadas para su construcción.

3. Indicadores de Funcionamiento: Se refieren al proceso que sigue un determinado sector o área. Por ejemplo: las medidas que hacen referencia a promociones, repeticiones, paso de un nivel a otro, retención.

¹¹⁴ Naciones Unidas. Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística 19 período de sesiones Estadísticas Sociales y Demográficas. Proyectos de normas sobre Indicadores Sociales. Informe del Secretario General 1976 párrafo No. 3.

¹¹⁵ Arkhipoff, Olag. “Peut —on mesurer le bien— être national? Le collections de l'INSEE Serie C. No. 41 pág. 41.

4. Indicadores de Salidas: Expresan el producto inmediato de la acción realizada del sistema en referencia. Así, los que se refieren a las variables de egresados y graduados forman parte de estos indicadores.

5. Indicadores de Resultado: Cuantifican los efectos que sobre el conjunto de la sociedad y en relación a otros sistemas ha producido el sistema en cuestión. El nivel educativo de la población, el porcentaje de analfabetas, el grado de calificación laboral de la población económicamente activa, darían lugar a la elaboración de Indicadores de este tipo.

D. Experiencias internacionales

Al tiempo que la polémica sobre los Indicadores Sociales continúa, son notables los esfuerzos concretos y las realizaciones obtenidas desde distintos puntos de vista.

Elaboraciones que puedan considerarse dentro de lo que son los Indicadores Sociales hacen aparición en los primeros años de la década del sesenta. Gran parte de los esfuerzos iniciales llevan, como en el caso de los Estados Unidos, a hacer una crítica a las estadísticas existentes y a elaborar sobre un plan teórico y metodológico lo que podrían ser las líneas generales de un sistema de información que responda a las necesidades presentes y a sus tendencias de evolución.

A partir de 1967 se llevan a cabo trabajos que se mueven dentro de la óptica de los Indicadores Sociales, en dos direcciones. Una, la de buscar comprensión y explicación de los distintos aspectos de la sociedad, así como de su cambio. La otra que pretende ante todo clarificar las distintas alternativas de acción hacia la optimización de la utilización de los recursos.

En Gran Bretaña se publica en 1970 el primer informe social con la orientación de los indicadores sociales. En Francia las primeras elaboraciones globales se remontan a 1967, desarrollándose principalmente en torno a los sectores sociales, marcados por la demanda de la planificación estatal.

E. Surgimiento de los Indicadores Sociales en Colombia

En Colombia se empezó a plantear la posibilidad de elaborar un sistema de indicadores sociales en el DANE en 1973. Surgió de una inquietud similar a la de otros países sobre el conocimiento integrado de la realidad social. Dentro de las vertientes que ha atravesado la elaboración de los indicadores, el objetivo era principalmente dar una visión explicativa a la sociedad en sus aspectos cuantificables y crear un marco sistemático sobre las estadísticas sociales. Era un planteamiento de avanzada. Hacia sólo 5 años había empezado a implementarse en los países "industrializados".

La propuesta de elaborar indicadores sociales para Colombia tuvo lugar antes de que las Naciones Unidas recomendaran su puesta en práctica en los países "subdesarrollados".

La indefinición que a nivel internacional existía, se expresó en los cambios de orientación que tuvo el trabajo. En 1974 se empezó a recibir asistencia técnica francesa y se cuenta ya con las bases para iniciar en 1979 la producción de indicadores.

F. Un planteamiento sobre los Indicadores Sociales en Colombia

Dentro de la diversidad de concepciones sobre los Indicadores Sociales se destacan, en relación a un sistema de éstos, ciertos elementos que son base suficiente para abordar su elaboración. La toma de conciencia sobre la etapa que se atraviesa en su definición, no puede ser un obstáculo que lleve a aplazar una práctica que parece necesaria.

1. En primer lugar, el **elemento sintético** de selección de un aspecto especialmente relevante de los datos estadísticos es un común denominador que se encuentra en todas las concepciones.

2. La presentación interrelacionada de las medidas, supone, en segundo lugar, que el ordenamiento que se haga de ellas debe darse dentro del marco de una interpretación de la sociedad, o al menos de un esquema funcional del objeto tratado. De esta forma se hace posible la presentación interrelacionada de los aspectos cuantificables de los fenómenos.

3. Si bien existen indicadores particulares que se refieren a un momento de la situación, en su conjunto, los indicadores sociales implican medir un cambio, seguir en el tiempo la evolución de los fenómenos seleccionados.

4. La relación con las acciones deliberadas de los diferentes agentes y, en especial del Estado, juega un papel destacado si bien la orientación principal adoptada puede dar prioridad a metas científicas.

5. Por último, para no crear medidas mistificadoras que sólo den promedios o situaciones intermedias, es conveniente, en general, y, en países como Colombia, absolutamente indispensable la precisión de las desigualdades sociales, y la diferenciación de las situaciones particulares de las distintas agrupaciones sociales.

Por otra parte, estos elementos conllevan a que los indicadores sociales están acompañados de un texto de interpretación que encuadre las medidas y explique lo que las cifras miden. Además, y como fruto de lo anterior trae consigo una crítica al cubrimiento de las estadísticas, de sus conceptos y de la confiabilidad de sus resultados.

Con los criterios anteriores se ha iniciado un plan de elaboración de indicadores Sociales en el DANE que, acorde con el desarrollo de las estadísticas actuales y las necesidades de información, abarca cuatro niveles:

1. El de los **Indicadores Sociales generales**, que darían una visión de conjunto sobre la realidad social y destacarían particularmente el papel del **Estado** como agente social.

2. El de los indicadores sociales por sectores: educación, salud, vivienda, justicia.

3. El que corresponde al agrupamiento de información proveniente de distintos sectores en torno a temas o **áreas**: familia, condiciones de vida, infancia, mujer.

4. El de los indicadores sociales sobre problemas particulares de interés social con un ánimo de profundización: analfabetismo, migraciones, estratificación social.

III. Perspectivas de un sistema de indicadores sociales para el sector educativo en Colombia

Como guía en la elaboración de un sistema de indicadores sociales se presenta, antes de exponer los títulos de los indicadores propuestos, una síntesis de los objetivos generales de las políticas educativas y un esquema funcional simplificado de la educación.

A. *Los fines de las políticas educativas*

Para ilustrar uno de los aspectos básicos que deben guiar la elaboración de indicadores podemos recurrir a uno de los pasajes del libro. "Alicia en el país de las maravillas": Se encontraba perdida en un sitio del bosque donde confluían caminos que se dirigían a todas las direcciones. Entonces ella preguntó al gato de Cheshire que sorprendentemente apareció encaramado en la copa de un árbol: "Gatito cheshire" comenzó diciendo "¿Puedes decirme qué camino debo yo tomar para irme de este lugar?"

"Eso depende" contestó el gato "de tu decisión sobre lo que quieras obtener".

"Me tiene sin cuidado a donde ir" dijo Alicia. "Entonces concluyó el gato", no importa qué camino vas a seguir".

De la misma forma, en el tema que nos ocupa, es bien difícil si no imposible construir un sistema de indicadores para la planificación si los objetivos de la política educativa no son claros. En esta perspectiva antes de precisar la información pertinente de que disponemos y los indicadores que permiten elaborar, es conveniente hacer las metas principales de lo que ha sido la política educativa general, así sea en forma simplificada.

En el caso colombiano los objetivos que han planteado los planes y programas de desarrollo pueden servirnos de guía¹¹⁶. Los objetivos comunes son esquemáticamente los siguientes:

- La extensión de la educación a un mayor número de niños y de jóvenes, buscando disminuir las desigualdades sociales. Esta meta plantea, en forma más desagregada, la escolarización universal para la educación básica y la ampliación para los niveles de media y superior. Construcción de aulas y escuelas, aumento del número de becas, empleo de medios masivos de comunicación, etc., como herramientas para el logro de este objetivo.
- Dotar a los adultos que no han tenido una educación formal de los elementos mínimos que ella provee.
- Elevar la calidad y eficiencia de los procesos internos del aparato escolar. Al respecto son relevantes las medidas tendientes a aumentar el número y capacitación del personal docente, el fomento de la educación normalista, creación de mecanismos de evaluación del personal docente, diseño y producción de textos, materiales y equipos pedagógicos, integración funcional de los distintos niveles educativos, aumento de la retención, promoción automática, provisión de restaurantes escolares.

¹¹⁶ Informe final del Comité de Desarrollo Económico 1951. Plan de Desarrollo Económico y Social 1960-70. Planes y Programas de Desarrollo 1964-72. Las cuatro Estrategias 1970-74. Para Cerrar la Brecha 1974-78.

— Adecuar los contenidos y extensión de la educación formal a las demandas de fuerza de trabajo. Dentro de este objetivo se ubican medidas como la diversificación de la enseñanza secundaria y la adecuación de programas académicos.

Además de los medios particulares que se han puesto en marcha para la consecución de estos objetivos, se han previsto medios de tipo general como el incremento del presupuesto estatal destinado a educación, de los créditos educativos y la creación de mecanismos de manejo de dicho presupuesto como los Fondos Educativos Regionales. Se ha impulsado también una integración administrativa así como la coordinación con otros programas tales como el DRI y el PAN.

Acorde con el desarrollo de la planificación en el país la política educativa se encuadra en las políticas de disminución del desempleo, redistribución del ingreso, integración de la comunidad, etc.

B. Un esquema funcional de la educación

La fijación de estas metas puede ubicarse dentro de un esquema comprensivo que simplifica la educación a partir de sus funciones sociales y el proceso que ella sigue.

El aparato escolar puede ser presentado, en forma bien esquemática, como un subsistema social que busca cumplir con tres funciones principales:

- La transmisión de conocimientos, normas, compartimientos predominantes en una sociedad.
- La capacitación laboral para el mercado de fuerza de trabajo.
- El mantenimiento y transformación de una estructura social, la corrección de desigualdades o creación de formas de movilidad social.

Ahora bien, hacia el cumplimiento de estas tres funciones el proceso que sigue la educación puede representarse simplificada a la manera de una empresa fabril (véase el gráfico No. 2).

Los alumnos representan la materia prima que se transforma. La demanda social por educación estaría compuesta potencialmente por el número de personas en edad escolar y por aquellas objeto de educación de adultos o de capacitación laboral.

Para transformar esta materia prima hacia la transmisión de la cultura, la capacitación laboral y la estructuración social, se requiere: Unos operarios con mayor o menor calificación el personal docente; una planta de administración y servicios; unas instalaciones y equipos: los establecimientos y su dotación, restaurantes, campos de deporte, laboratorios, bibliotecas; unos insumos: materiales docentes, textos.

Estos “consumos intermedios” son producidos, en parte, fuera del aparato escolar (establecimientos, equipos, textos, etc.) y en parte, en el mismo sistema: el personal docente.

Para el logro de lo anterior es necesario una inversión y gastos provenientes de: el Estado; los empresarios privados de la educación; los hogares que gastan parte de su presupuesto para recibir el servicio de transformación.

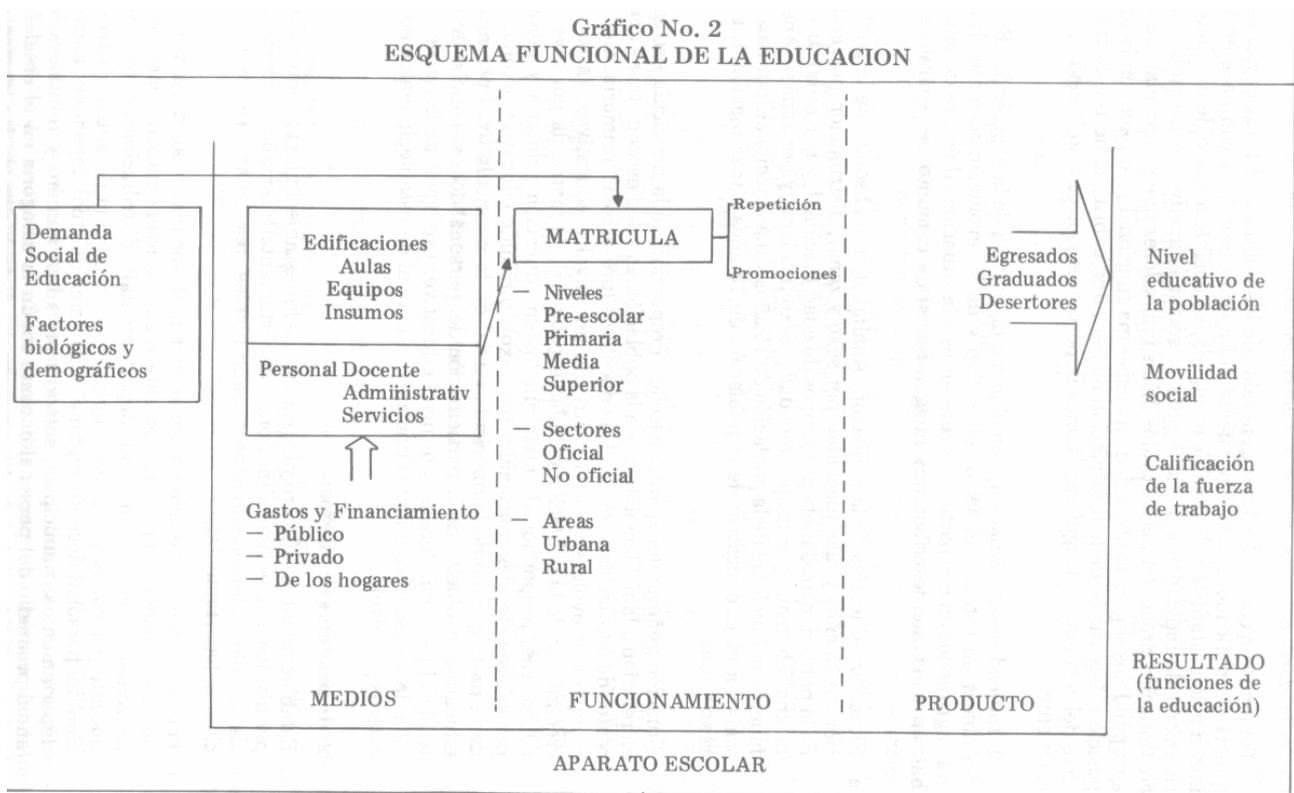
Esta "fábrica" de la educación tiene mecanismos de funcionamiento interno:

Entradas de estudiantes que siguen un flujo en el cual existe mayor o menor permanencia. Se presentan salidas (deserciones), ingreso al mercado laboral, fracasos (pérdidas).

Tiene su eficiencia: nivel del personal docente, y contenidos.

Produce un resultado hacia la sociedad en términos de funciones que le son inherentes.

Además su producción es objeto de una demanda técnica en el mercado laboral que es en mayor o menor medida adecuada a ella.



C. Indicadores actuales sobre el sector educativo en Colombia

Teniendo en cuenta los fines generales de las políticas educativas y el esquema simplificado de funcionamiento del aparato escolar y con base en la información estadística disponible en el país, es posible dotarse de una batería inicial de indicadores sociales para el sector educativo en Colombia. A continuación presentamos los títulos de los indicadores que se han elaborado agrupándolos según su ubicación en el sistema funcional y su papel en la exposición. Los vacíos de la información no permiten cubrir, como puede inferirse del recuento subsiguiente, temas importantes y otros solo lo están parcialmente.

1. Indicadores de situación. Son el punto de partida de la exposición. Buscan ubicar un estado del sector educativo y de su evolución reciente. Han sido agrupados en dos partes, los referentes a la situación educativa de la población y los que describen una imagen inicial de conjunto del aparato escolar.

- a. Situación educativa de la población: Analfabetismo absoluto de la población de 15 años y más (nacional, por sexo y zona); distribución porcental de la población analfabeta por grupos de edad (nacional, y por zona); tasas de analfabetismo por grupos de edad y sexo (nacional y por zonas). Analfabetismo funcional de la población de 15 años y más (nacional, por sexo y zona); a nivel educativo de la población de 15 años y más (nacional, por sexo y zona).
- b. Situación general del aparato escolar: Proporción de la matrícula escolar en relación a la población total y a la población en edad escolar; tasas aparentes de escolaridad por niveles educativos (pre-escolar, primaria, media y superior); evolución de la matrícula por niveles educativos; tasas de crecimiento de la población en edad escolar y de la matrícula por niveles educativos; proporción de matriculados en educación primaria y media por edades simples (nacional y por sexo); pirámide educativa; evolución de la participación de la matrícula oficial en la matrícula total por nivel educativo; evolución de la participación del personal docente oficial en el total del personal docente por nivel educativo; evolución de la participación de los establecimientos oficiales en el total de establecimientos educativos por nivel.

2. Indicadores de Medios:

- a. Establecimientos: número y estructura de los establecimientos educativos por niveles de enseñanza (nacional, departamental); tamaño promedio de los establecimientos educativos según niveles, por zonas y sectores (nacional, departamental).
- b. Personal docente: relación alumnos por profesor (nacional, departamental); distribución del personal docente según el nivel educativo para todas las zonas y sectores (nacional, departamental); distribución del personal docente por zonas y sectores según sexo en porcentaje anual; distribución del personal docente según el organismo del cual dependen: nación, departamentos, municipios, sectores privados; número y remuneración anual promedio del personal docente según la categoría en el escalafón (sector oficial, nacional, departamental); distribución de los gastos de funcionamiento de la primaria oficial entre la nación, los departamentos y los municipios; relación entre los gastos corrientes y los alumnos matriculados en la primaria oficial (en pesos corrientes y pesos constantes); distribución de los gastos de funcionamiento de la educación media entre la nación, los departamentos y los municipios; relación entre los gastos corrientes y los alumnos matriculados en la educación media oficial; empleados estatales en educación y cultura por niveles administrativos (nacionales, departamentales, municipales); empleados estatales en educación y cultura por costos salariales; participación de los costos de la educación en relación al PIB; participación del Estado en los costos nacionales de la educación.

3. Indicadores de funcionamiento: Son los que se refieren al proceso del sector educativo.

Relación entre los alumnos matriculados y aprobados por curso según niveles (nacional y departamental, por sector y área); tasas de repitiencia por sexo y sector según niveles; tasa de alumnos aprobados, los no aprobados y los no examinados con relación al número de alumnos matriculados por curso; paso de un curso al otro por niveles de enseñanza, sectores y áreas; evaluación de las deserciones por cursos según niveles de enseñanza sectores y áreas; relación entre los alumnos del curso 5o. y los del curso 1o. para un mismo año, en la educación primaria, según sectores y áreas; relación entre los

alumnos del curso 5o. de primaria y los del curso 1º., para el año escolar de 5 años atrás, según sectores y áreas; relación entre los alumnos del curso 6o. y los del curso 1o., para un mismo año de referencia, en la educación media, según sectores y áreas; relación entre los alumnos del curso 6o. y los del curso 1o., para el año escolar de 6 años atrás, según sectores y áreas.

4. Indicadores de producto: alumnos egresados en la educación superior, según sectores; alumnos graduados en la educación media según sectores y áreas; tasa de deserción por niveles educativos según sectores y áreas.

5. Indicadores de resultado. Buscan medir el efecto del sector educativo en relación a las tres funciones externas sociales que cumple:

- a. La transmisión de conocimientos y normas: evolución del nivel educativo de la población.
- b. La movilidad social: comparación entre la distribución de los alumnos que terminan educación media por ocupación del padre y la distribución de la población económicamente activa por ocupación principal; probabilidades de iniciar y culminar los distintos niveles educativos.
- c. La calificación de la fuerza de trabajo: nivel educativo de la población económicamente activa, e inactiva; nivel educativo de los ocupados y desocupados.

IV. Conclusiones

Como conclusiones podemos resaltar algunos aspectos de lo tratado aquí:

En primer lugar podemos llamar la atención sobre los vacíos y deficiencias que tiene el sistema estadístico colombiano para suministrar una información suficiente que permita una comprensión en la educación en Colombia y para formular las políticas que lleven a una racional utilización de los recursos disponibles.

Destacamos los siguientes temas:

- Deficiencias en la información demográfica.
- Deficiencias en la información sobre presupuestos para educación, problema especialmente grave para el sector privado (empresas y hogares).
- Escasez de información sobre la calidad de la enseñanza y sobre recursos físicos.
- Inexistencia casi total de información sobre las características socio-económicas de los alumnos.
- Ausencia de información sobre las relaciones formación, calificación e ingreso de los alumnos en el mercado laboral.

Al hablar de deficiencias se destacan dos aspectos metodológicos que afectan gran parte de la producción estadística general y la educativa:

- La falta de una normalización que homogenice los conceptos, criterios y clasificaciones.
- Y los problemas de confiabilidad derivados de la ausencia, en muchos casos, de un estricto control sobre la producción estadística, especialmente en la recolección.

En conveniente añadir que la implementación de un sistema de indicadores requiere no solo la definición y organización del conjunto de indicadores en base a unos objetivos sino también afrontar el método de trabajo para su elaboración. A este respecto es conveniente preguntarse cuál es el punto de partida.

La posibilidad de obtener un resultado concreto a corto plazo debe llevar a tomar, en un comienzo, las estadísticas existentes. Si bien es posible conocer fácilmente gran parte de la producción estadística sobre el sector, existe en distintas instituciones gubernamentales y centros de investigación información que no tiene una divulgación amplia y que puede ser de gran interés.

Un mecanismo conveniente para obtener un conocimiento sobre la información estadística y sus características puede ser la elaboración de un Inventario de Estadísticas Educativas que dirigido a los posibles productores, ubique que información existe, sus características metodológicas, etc.

La recopilación y análisis de las series estadísticas existentes es por otra parte un paso importante que permite detectar algunas de las fallas de la información a la vez que se constituye en materia prima para el trabajo de indicadores.

Sobres estos dos elementos fundamentales es posible emprender la evaluación de la información existente para determinar las posibilidades de su utilización los requerimientos de nueva información y las fallas a subsanar.

El llevar a término un sistema de indicadores implica un continuo esfuerzo de trabajo sobre las cifras y de reflexión crítica sobre los resultados que se obtengan que solo es posible mediante un diálogo y una cooperación de todos los organismos interesados ya sean usuarios o productores de estadísticas.

Al respecto y, para terminar, recogemos las sugerencias del Director del Proyecto de Asistencia Técnica Francesa sobre indicadores sociales, M. René Padieu.

“Un sistema de indicadores sociales se dirige a organizar la información estadística con miras a esclarecer un tema particular, un problema social. Retiene de cada fuente estadística solo lo que responde al problema pero toma en cuenta todas las fuentes posibles. Se presenta entonces, desde el comienzo, una problemática: su selección y su presentación no pueden hacerse sino teniendo en cuenta los deseos, y las necesidades de los usuarios (poderes públicos u otros). En su inicio, un sistema de indicadores supone un diálogo con sus destinatarios que parta de preguntarles: “¿Qué información le interesa a usted?”. Por otra parte, ya que este sistema está orientado por la necesidad de conocimiento y no en función de la información existente, da la oportunidad de un segundo diálogo, el diálogo con los proveedores de estadísticas. Debe, por tanto, pedir al aparato estadístico lo que necesita, permite hacer una crítica a su situación actual; orienta su desarrollo y al mismo tiempo, lo justifica”¹¹⁷.

¹¹⁷ Padieu, René. *Statistiques et indicateurs sociaux en Colombie*. Mimeo, París, 1978. pág. 30.

A impulsar este doble diálogo con los usuarios de las estadísticas y con las Entidades que las producen, quieren contribuir estas notas y los trabajos que sobre Indicadores Sociales se llevan a cabo en el DANE.

Existen programas en curso que están contribuyendo a la solución de los problemas mencionados y que denotan un ambiente propicio en el avance del intercambio y de la coordinación propuestos. Entre estos programas, sin ánimo de hacer una enumeración exhaustiva, pueden destacarse: en el campo de la elaboración de los datos necesarios, son notables los esfuerzos que en los últimos años se vienen desarrollando en las áreas de demografía y de estadísticas sobre gasto público. Asimismo, las actividades que adelantan en forma conjunta, sobre la homogenización de conceptos y recolección de datos el Ministerio de Educación Nacional, las Secretarías Seccionales de Educación y el DANE para los niveles de infantil, primaria, secundaria y varias —y el ICFES y el DANE— para la educación superior —Empiezan a dar frutos positivos en el mejoramiento de las estadísticas educativas. En la sistematización y análisis de datos se presentan igualmente actividades en diferentes entidades: Universidad Pedagógica Nacional, Ministerio de Educación Nacional, SENA, Planeación Nacional, ICFES y DANE. También, respecto a Indicadores Sociales para la educación, se llevan a cabo trabajos en varias instituciones.

En este contexto, el diálogo a que nos referimos ya ha comenzado como lo pone de presente la realización del Seminario sobre Información Estadística para la Planeación y Administración de la Educación.