



La educación: clave para el  
desarrollo con equidad

# Coyuntura Social



**FEDESARROLLO**

**INSTITUTO SER  
DE INVESTIGACION**

**DIRECTOR EJECUTIVO**  
Eduardo Lora Torres

**DIRECTOR EJECUTIVO**  
Jaime Giraldo Angel

## **COYUNTURA SOCIAL**

### **COMITE ASESOR**

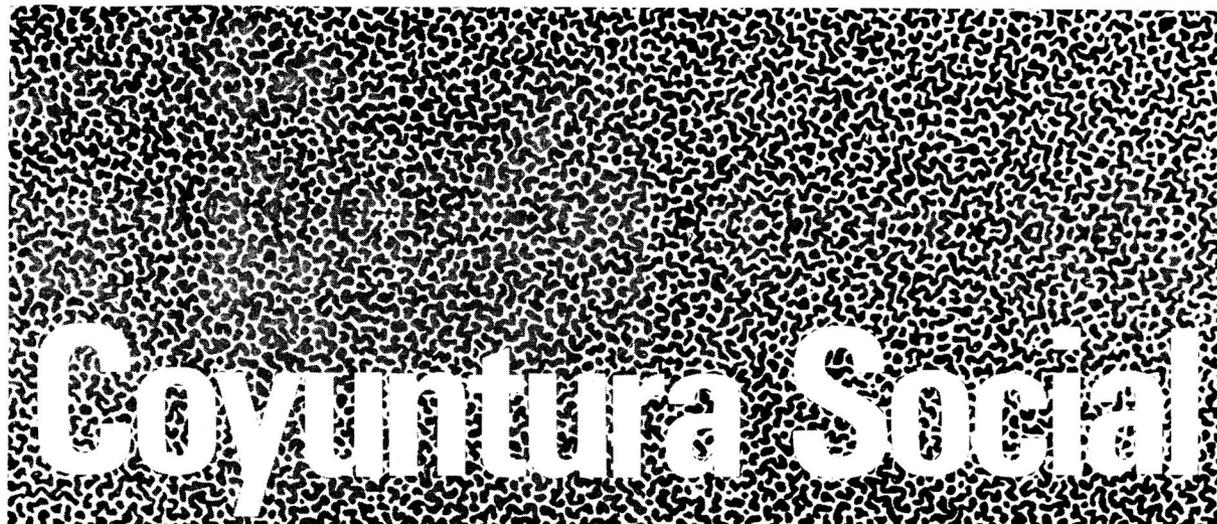
Elsy Bonilla  
Jaime Giraldo  
Hugo López  
Eduardo Lora  
Jorge Orlando Melo

### **EDITORA**

Marta Luz Henao

### **COLABORARON EN LOS INDICADORES SOCIALES DE ESTE NUMERO**

Marta Luz Henao  
Beatriz Plaza  
Sergio Prada  
Juan Mauricio Ramírez  
Mariana Serrano  
Claudia Vallejo



Número 12  
Mayo 1995

## La educación: clave para el desarrollo con equidad

**Coyuntura Social** es una publicación de  
la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, FEDESARROLLO,  
y el Instituto SER de Investigación

Resolución No. 2258 de noviembre 10 de 1993 del Ministerio de Gobierno

**FEDESARROLLO**  
Calle 78 No. 9 - 91  
Tel.: 312 53 00  
Apartado Aéreo 75074  
Santafé de Bogotá D.C., Colombia

**Instituto SER de Investigación**  
Carrera 15 A No. 45-65  
Tels: 2 88 01 00  
Apartado Aéreo 1978  
Santafé de Bogotá D.C., Colombia

Portada

La educación: clave para el  
desarrollo con equidad  
María Luisa Durán V.

Diseño e Impresión  
Tercer Mundo Editores

Artes  
Myriam Consuelo Lozano G.  
FEDESARROLLO

Fotografía Interiores  
María Luisa Durán V.

ISSN 0121-2532

Tarifa Postal Reducida Resolución 2258 noviembre 10 de 1993  
Permiso No. 907

Impresa y hecha en Colombia  
Printed and made in Colombia

# Contenido

---

<b>Editorial</b>	5
<b>Indicadores sociales</b>	
Educación	11
Salud	23
Situación laboral	33
Energía y medio ambiente	41
<b>Seguimiento a programas de gobierno</b>	
Perfiles educativos por departamento: Colombia un país desigual <i>Carlos Gerardo Molina</i> <i>Carlos Alberto Herrán</i>	61
Mecanismos alternativos para la solución de conflictos <i>Jaime Giraldo A.</i>	75
El proceso de descongestión de las inspecciones de policía de Santafé de Bogotá: un reto capital <i>Gonzalo Espitia A.</i>	85
<b>Informes especiales</b>	
Desigualdad en la distribución del ingreso urbano en Colombia: un análisis de descomposición del coeficiente Gini <i>Carlos A. Medina D.</i> <i>Hernando Moreno G.</i>	97
¿Se hizo el milagro de la distribución del ingreso? <i>Eduardo Sarmiento</i>	117
<b>Comentarios</b>	
Propuesta sobre aumentos salariales al magisterio	131



## Editorial

---

El problema de la educación en Colombia es preocupante tanto en términos de cobertura como de calidad.

Aunque en primaria ha habido avances significativos pues la cobertura neta es del 75%, en el caso de la secundaria solamente el 47% de los jóvenes entre 12 y 17 años ingresan a esta educación y el 84% de ellos está ubicado en las zonas urbanas, siendo entonces muy baja la cobertura en las áreas rurales.

Si se analizan las coberturas netas por niveles de ingreso de la población se encuentra que en el caso de la primaria no existen diferencias importantes: para el grupo más pobre es 73%, mientras que para el grupo de mayores ingresos es 75%. Sin embargo, en el caso de la secundaria, la distribución es muy inequitativa: en el decil de más bajos ingresos solamente el 27% de los jóvenes entre los 13 y 19 años asiste a la educación secundaria mientras que en el decil más alto esta cifra alcanza el 60%.

De otro lado, se presentan profundas diferencias regionales. Mientras que en los de-

partamentos con mayores niveles de desarrollo como Antioquia, Caldas y Quindío, las coberturas para primaria están alrededor del 90%. En los departamentos más pobres como Bolívar, Chocó y Magdalena, dichas cifras están alrededor del 70%. Así mismo, mientras que la educación secundaria alcanza una cobertura del 50% en el primer grupo de departamentos, en el segundo solo llega al 30%. Estas diferencias se presentan también entre los municipios: en los más pequeños la cobertura es considerablemente inferior a la de los más grandes.

A pesar de que en el campo de la cobertura se encuentran grandes deficiencias y diferencias importantes por regiones, las carencias son mucho más graves en el campo de la eficiencia interna y la calidad del sistema educativo. Como se mostró en el número anterior de esta revista, la calidad de la educación en Colombia es baja. En pruebas realizadas por el Ministerio de Educación se encontró que los estudiantes presentan graves deficiencias en la comprensión de las matemáticas y el lenguaje: estos no logran resolver problemas que combinen varias operaciones

matemáticas ni deducir conclusiones o sacar inferencias de textos leídos. En otras palabras, no están adquiriendo las bases del aprendizaje.

A causa de esta baja calidad, se presentan altos índices de repitencia y deserción escolar. Este factor explica, en buena medida, las bajas coberturas existentes en la educación secundaria, pues los estudiantes no logran alcanzar el noveno grado, o sea, la educación básica. Como muestran las cifras del Departamento Nacional de Planeación, de cada 100 niños que ingresan al primer grado de primaria solo 30 terminan la educación básica, es decir, el noveno grado, y solo 7 lo hace sin repetir año.

Adicionalmente, se ha demostrado que la calidad de la educación en los colegios oficiales, que son los que atienden a los niños pobres, es mucho más baja que la calidad de los colegios privados que atienden a los grupos de mayores ingresos.

En síntesis, lo que se tiene en Colombia es una situación educativa realmente alarmante: dos de cada tres alumnos que ingresan a la escuela no terminan el ciclo básico de nueve años, la cobertura en educación secundaria del grupo de más altos ingresos es el doble de la del grupo más pobre, las pruebas de logro en lenguaje y matemáticas muestran que los estudiantes de primaria fallan precisamente en aquellas habilidades fundamentales para continuar con su proceso de aprendizaje. En estas condiciones es imposible que el país logre un desarrollo económico fuerte, máximo en una época de internacionalización de la economía.

Los economistas han demostrado que la educación cumple un papel preponderante en el desarrollo económico de un país. Incluso, varios estudios empíricos recientes muestran que el gran éxito económico de los países del sudeste asiático se ha debido al enorme impulso que estos han dado a la educación, no solo en términos cuantitativos sino en términos de la calidad. Esto ha permitido la creación de una fuerza laboral con altos y crecientes niveles educativos. La educación aumenta la capacidad de los individuos para adquirir conocimiento y habilidades para el trabajo facilitando la adquisición y el desarrollo de la tecnología y aumentando la productividad laboral. En consecuencia, la educación no solamente garantiza el desarrollo económico de un país sino que es también la única forma de aumentar los ingresos de los trabajadores y, por esta vía, reducir la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso. Como se muestra en este número, las mejoras en la distribución del ingreso están altamente asociadas con la educación: la educación del jefe de hogar es la variable más importante en la explicación de la desigualdad en la distribución del ingreso.

Sin embargo, los problemas de la educación no se resuelven simplemente aumentando el gasto destinado a este sector. Fedesarrollo ha venido insistiendo en que los problemas de cobertura y calidad de la educación no se resuelven simplemente gastando más dinero y haciendo «más de lo mismo». Incluso en este número se muestra que departamentos como el Chocó y los antiguos Territorios Nacionales, con bajas tasas de cobertura y baja calidad, reciben proporcionalmente más recursos por persona en edad escolar que

departamentos con mayores coberturas como Antioquia. Es necesario aumentar la eficiencia de estos sectores en función de indicadores que permitan medir los avances en cobertura, eficiencia, equidad y calidad.

En esta línea tiene una gran importancia la propuesta del Ministerio de Educación de aumentar los salarios de los maestros mediante bonificaciones a los más capacitados y a los que presten sus servicios en las áreas rurales y en las zonas marginales. Es indudable que estos incentivos contribuyen a mejorar la calidad de la educación. También ayudan a disminuir la inequidad ya que los maestros con mayores niveles educativos tendrán estímulos para ubicarse en las zonas más pobres donde la calidad actual es muy baja. Esto, sin duda, contribuirá a cerrar las brechas de calidad y cobertura. Adicionalmente, el gobierno se propone aumentar los recursos de infraestructura para aquellas zonas donde existan cuellos de botella y garantizar que los niños tengan textos escolares, bibliotecas y laboratorios y que los profesores cuenten con los recursos didácticos necesarios.

A nuestro juicio, la propuesta presentada por el Ministerio de Educación se queda corta. Debería ser aún más contundente en ligar todos los aumentos de salario al esfuerzo y los resultados del desempeño de los maestros. Como lo señaló el mismo Presidente de la República, el país no se puede dar el lujo de repetir la lamentable experiencia del sector de la justicia, al que el gobierno anterior dedicó una importante cantidad de recursos sin

que se hayan visto resultados en términos de su eficiencia.

FECODE, en cambio, pide aumentos generalizados en promedio del 100% de los salarios reales en un período de dos años. Estos aumentos son improcedentes debido a tres factores: 1) no contribuyen a mejorar la calidad y la eficiencia del sector; 2) con estos aumentos de salarios, los gastos de funcionamiento pasarían a absorber el 91% de los recursos del presupuesto total del sector en 1995, lo que impediría realizar las obras de infraestructura requeridas y las dotaciones de textos y material didáctico, indispensables para conseguir los aumentos en la calidad; 3) se agravaría aún más la precaria situación del Fondo de Prestaciones del Magisterio que en este momento tiene un déficit actuarial de \$100.000 millones y la propuesta de FECODE lo haría crecer en \$150.000 millones al año.

En consecuencia, el gobierno no debería ceder a las propuestas de alzas generalizadas de salario. En el pasado los gobiernos gastaron su "capital político" en reformas económicas que, como la internacionalización de la economía, han demostrado tener un impacto benéfico sobre la eficiencia del aparato productivo. En la actualidad es necesario introducir una reforma drástica al sistema de incentivos a la educación. Como lo ha demostrado la experiencia de los países del sudeste asiático, estas reformas tienen una alta tasa de retorno en términos de crecimiento económico y mejoras en la distribución del ingreso. Deben primar los intereses sociales sobre los intereses políticos y gremiales.

# Fundación **Corona**

"Trabaja por el desarrollo de la comunidad y el mejoramiento de la calidad de vida de la población Colombiana"

## **CAMPOS DE ACCION**

---

### **FONDO DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

Fomenta el empleo, el mejoramiento del ingreso y la formación de una actitud favorable hacia la iniciativa empresarial.

---

### **AREA DE SALUD**

Una contribución a la búsqueda de la excelencia en los servicios de salud a través del mejoramiento de su gestión.

---

### **AREA DE HABITAT Y DESARROLLO COMUNITARIO**

Mejorar la calidad del habitat, a través de la autogestión y liderazgo de los grupos comunitarios organizados.

---

### **AREA DE EDUCACION**

Busca mejorar la calidad del proceso educativo apoyando programas innovadores que favorezcan una mayor relación del educando con el mundo real y el del trabajo.

---

### **AREA DE PROGRAMAS ESPECIALES**

La proyección social hacia la comunidad con la asesoría e impulso a programas educativos, culturales y promocionales.

---

**La Fundación Corona es coordinación interinstitucional, apoyo a la investigación, al diseño y a la ejecución de programas innovadores de impacto social.**

Indicadores  
sociales



# I. Educación superior

---

## I. Algunos rasgos de la educación superior colombiana<sup>1</sup>

Dos factores históricos determinan la configuración del sistema de educación superior colombiano en el período de 1930 a 1960: la manera como ocurrió el proceso de laicización del país y por ende de la educación, y la forma como se dió el proceso de urbanización, basado en el crecimiento de ciudades intermedias más que en metrópolis, como sí sucedió en Argentina y México. En este período se inició un proceso de modernización de la universidad. Son los años en que continúa presente el dilema de la educación superior colombiana del Siglo XIX: una concepción confesional, generalmente defendida por los conservado-

res, enfrentada a una concepción liberal que abogaba por una educación laica y estatal. La coexistencia de estos dos modelos condujo a la consolidación de un híbrido que aún hoy en día caracteriza a la educación superior del país.

Este dilema se expresa en una serie de enfrentamientos entre las dos concepciones. Cuando el Partido Liberal llegó al poder en 1930, el nuevo modelo estatal y dentro de él, el nuevo modelo universitario, se consagró a partir de las reformas políticas, sociales y económicas del proyecto político de la «Revolución en marcha» del primer gobierno de Alfonso López Pumarejo (1934-1938). El cambio más sobresaliente de los impulsados por

---

<sup>1</sup> La mayoría de los datos que se presentan en este artículo se recopilaron en la investigación sobre políticas estatales de educación superior en cinco países de América Latina coordinada para el caso colombiano por Ricardo Lucio del Instituto de Estudios Políticos de la Universidad Nacional de Colombia. Esta investigación comenzó en 1989, auspiciada por la Fundación Ford y coordinada por José Joaquín Brunner de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales de Santiago, Chile. Las instituciones participantes fueron: por Brasil el Núcleo de Estudios sobre Ensino Superior de la Universidad de São Paulo, por Argentina el Centro de Estudios de Estado y Sociedad, por Chile la FLACSO y por México, el Departamento de Investigaciones Educativas de la UAM. Actualmente, la red de instituciones que participaron en este proyecto, continúa activa. Para la información sobre Colombia, se puede consultar Ricardo Lucio y Mariana Serrano, *La Educación Superior. Tendencias y políticas estatales*, Santafé de Bogotá, Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, 1992.

el Estado, en lo que a la universidad se refiere, fue la reestructuración de la Universidad Nacional de Colombia que ya había sido fundada en 1870, bajo una concepción moderna y laica.

Paralelamente, otras universidades privadas continuaron creciendo. Casi todas eran de carácter confesional y otras estaban ligadas a alguno de los dos partidos tradicionales.

Sin embargo, frente a la nueva Universidad Nacional, la reacción no se hizo esperar. Al ser derrotado el partido liberal del poder (1946), comenzó una persecución con rasgos de moralismo y anticomunismo en contra de la Nacional.

De 1946 a 1957 se sucedieron los gobiernos de Mariano Ospina (1946-1950) que podría describirse como de carácter conservador moderado, y, Laureano Gómez (1950-1953), con un autoritarismo marcado. Este lapso terminó con la dictadura del general Rojas Pinilla (1953-1957). El fenómeno presente en estos años, consistía en que cada uno de los partidos políticos tradicionales, que luchaban por el poder, temía que el contrario ejerciera un monopolio sobre la universidad estatal: los conservadores temían una universidad pública comunista y anticlerical y los liberales temían el modelo conservador y clerical.

Entre 1960 y 1975 tuvo lugar la primera expansión del nivel terciario de la educación

en Colombia. La expansión universitaria se dió a través de dos grandes sectores crecientemente diferenciados entre sí: el público y el privado.

La educación superior ya no sólo estaba conformada por universidades confesionales, sino también por otras modalidades de universidad privada. Por las contradicciones entre la universidad pública y el Estado, propias de los años sesenta, el sector privado comenzó a sustituir la presencia estatal en la educación superior. En 1964 existían 11 universidades privadas y 14 públicas

La relación entre participación de la población universitaria y la población urbana era en 1964, de 4.0 por mil<sup>2</sup>. En 1973, había llegado a ser de 9.2. Pero la expansión también operó gracias al crecimiento en términos absolutos de la matrícula universitaria. Aunque en estos años el incremento de instituciones no fue muy sobresaliente, sí fue significativo para las universidades privadas (pasando de 17 universidades en 1969, a 58 en 1974). Con respecto a las instituciones públicas, de 35 instituciones se llegó a 58 en 1974. En los quince años considerados, el número de universidades aumentó 3,3 veces. A partir de 1970, el número de universidades privadas sobrepasó las del sector público. A su vez, el número total de alumnos matriculados experimentó durante todos esos años un crecimiento constante: 6,4 veces en el período. De forma concomitante también aumentó el número de alumnos por docente, hecho que

<sup>2</sup> La información estadística sobre Colombia fue trabajada en Ricardo Lucio y Mariana Serrano, *op.cit.*. La fuente principal de estos datos fueron las estadísticas recopiladas por el IFCES. Desafortunadamente, la información de los últimos años no ha sido publicada, lo que nos remite a 1991 como la referencia más reciente.

podría indicar una ligera tendencia a la masificación de la universidad.

En este período, el conflicto universitario asumió nuevas características relacionadas con el choque entre el Estado (bien fuera liberal o conservador) y la universidad (especialmente la universidad pública).

Durante los primeros años de la década de los setenta, el sistema de educación superior sufrió un desgaste, pues entró en una segunda fase expansiva que no estuvo acompañada de un proceso de reestructuración, como sí ocurrió en otros países de América Latina. En el inicio de los años setenta se intentó modernizar la universidad a través de una reforma que fracasó por falta de voluntad política. Este proceso conflictivo repercutió directamente en la universidad pública (fundamentalmente en la Universidad Nacional) que perdió su predominio cuantitativo al interior del sistema, desprestigiándose frente a las élites tradicionales y modernas, que fueron encontrando espacios para su reproducción en las universidades privadas. Dos fueron los factores fundamentales que impulsaron esta segunda ola de crecimiento de la universidad colombiana: la expansión en la cobertura de la secundaria y la inserción decidida de la mujer en la educación superior. En 1973, el porcentaje de mujeres en este nivel educativo era de 26%. Para 1988 había llegado a ser 51%. La expansión mencionada en la etapa de 1960 a 1975 se acentuó a partir de entonces, con un predominio del sector privado sobre el públi-

co. En 1973, las universidades privadas igualaron en número de alumnos a las públicas, y desde ese momento el proceso continuó en aumento: en 1988, el sector privado representaba el 59% del total de los alumnos matriculados en el país.

En los años ochenta ésta crisis se acentuó, pues la reforma de la Ley 80 de 1980 no logró atacar los problemas centrales y, por el contrario, legitimó de forma legal situaciones ya existentes. Estos años también vieron el surgimiento de un nuevo tipo de estudiantes trabajadores. Su aparición se relacionó progresivamente con el proceso de masificación de la universidad, con la pérdida de peso de la universidad pública, y con la transformación de las formas de organización y participación políticas. En la consolidación de esta universidad de masas, que apareció para responder a la demanda de las clases medias, fue definitivo el papel de la universidad nocturna y después el desarrollo de la universidad a distancia.

Al entrar a la década de los años noventa nos encontramos con un debate centrado en el hecho de que la educación superior continúa siendo fundamentalmente de tipo universitario, en términos de la formación impartida y el número de instituciones<sup>3</sup>. En Términos cuantitativos esta tendencia se verifica en 1991 al examinar la distribución de los alumnos por formación y modalidad de educación superior. Colombia contaba en ese año con 73 universidades y 333.458 estudiantes

<sup>3</sup> Las cifras al respecto se analizan en el artículo de Ricardo Lucio, "Qué tan universidad es nuestra universidad? - Reflexiones en torno de unas cifras" en *Educación y Cultura*, No. 26, Santafé de Bogotá, FECODE, Mayo 1992.

matriculados en esta modalidad; 60 instituciones universitarias con 89.066 matriculados; 46 instituciones tecnológicas con 37.655 estudiantes y 59 instituciones intermedias profesionales con 33.921 estudiantes, con respecto a una matrícula total de 494.100 estudiantes. Estos cuatro tipos de instituciones con sus respectivas modalidades de formación (universitaria-pregrado y postgrado, tecnológica y técnica) fueron definidos y establecidos legalmente con la reforma de la educación superior realizada en 1980.

Con respecto a la distribución de la matrícula de educación superior por áreas del conocimiento se encuentran los siguientes datos: de 1960 a 1975, cuando se da la primera oleada de expansión de la educación superior, se observaba una preferencia de los estudiantes por el área de arquitectura e ingenierías (con cerca del 20% de la matrícula) y por el área de sociales y derecho, también con cerca del 20% de la matrícula. Esta situación puede ilustrar la ambivalencia entre un modelo tradicional de universidad y otro de carácter modernizante. El área de educación también creció del 4% al 17% del total de la matrícula.

De 1975 a 1990, lo que se percibe es: 1) una pérdida de las áreas del conocimiento tradicionales en cuanto a su participación en el total de la matrícula; 2) un aumento significativo de las áreas de economía, administración de empresas e ingeniería; 3) un surgimiento

de nuevos programas. Podría decirse que estas tendencias obedecieron al proceso de masificación de la educación superior que se acentuó en la década pasada.

Dentro de una tipología de los sistemas nacionales de educación superior para América Latina<sup>4</sup>, Colombia se ubica en el grupo de aquellos de tamaño mediano-grande y de avanzada masificación. Es reconocida su especificidad en la región latinoamericana, en tanto que posee un sistema con predominio del sector privado, y además se caracteriza por tener una tasa baja de escolarización e instituciones muy diversificadas entre sí. La proporción de instituciones por cada millón de habitantes es de 7<sup>5</sup>.

En 1991, la educación superior colombiana cuenta con 243 instituciones con más de medio millón de estudiantes.

Desde el punto de vista de la financiación, el sector público se diferencia claramente del sector privado.

El sector privado de la educación superior (70% de las instituciones y 61% de las matrículas) tradicionalmente se ha financiado a través del cobro de matrículas. El sector público se compone de instituciones de carácter nacional y regional (departamentos o municipios) y se financia en gran medida a través de recursos provenientes del Presupuesto Nacional. Esto no significa que no tengan la

<sup>4</sup> Esta clasificación es propuesta por José Joaquín Brunner (coord.), *Educación superior en América Latina: Una agenda de problemas, políticas y debates en el umbral del año 2000*, Santafé de Bogotá, Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, 1995. Los datos que utiliza el sociólogo chileno en este texto, fueron recopilados por los equipos nacionales del proyecto de políticas comparadas de educación superior en América Latina.

<sup>5</sup> *Idem.*, página 17.

posibilidad de cobrar matrículas a sus alumnos, fijadas de acuerdo a los ingresos familiares.

Otros mecanismos de financiación han sido los préstamos subsidiados del ICETEX y el apoyo a proyectos de investigación en ciencia y tecnología por parte de Colciencias. Estos patrones de funcionamiento no fueron modificados con la Ley 30 de 1992, última legislación de la educación superior colombiana.

## II. Cómo se sitúa la educación superior colombiana en el contexto de algunos países de la región latinoamericana?

A mitad del presente siglo se inició un proceso de expansión de la educación superior en América Latina, que se completa en 1990. En cuarenta años, la matrícula de este nivel de la educación creció de 270.000 alumnos a más de 7 millones. La tasa bruta pasó de menos de un 2% a un 18%. Para los seis países de América Latina que fueron seleccionados aquí: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y

Venezuela, se puede observar este crecimiento en el cuadro 1.

Según la clasificación hecha por Brunner y, mencionada anteriormente, Brasil, México y Argentina cuentan con sistemas de educación superior de gran tamaño y complejidad:

"...tres países con un ingreso per-cápita superior a US\$4.000. De los tres, el argentino es el más avanzado en su proceso de masificación y el más diferenciado en su base institucional. México y Brasil poseen sistemas que aún no alcanzan el umbral de la educación superior masiva (15% del grupo de edad respectivo). Los sistemas de Argentina y México, son predominantemente públicos desde el punto de vista de la composición de la matrícula, mientras que el sistema brasileño es de predominio privado" (Brunner, páginas 16 y 17).

Venezuela, al igual que Colombia, está clasificada dentro del grupo de sistemas nacionales de tamaño mediano-grande y avanzada masificación. Es uno de los países con un mayor número promedio de alumnos por

**Cuadro 1**  
**AMERICA LATINA**  
**MATRICULA Y TASAS BRUTAS DE ESCOLARIZACION SUPERIOR 1950 Y 1990**

País	1950		1990	
	Matrícula	TBES	Número	TBES
Argentina	82.531	5,20	1.077.212	39,90
Brasil	51.100	1,00	1.540.080	11,30
Chile	9.528	1,70	255.358	20,60
Colombia	10.632	1,00	474.787	14,20
Mexico	35.240	1,50	1.310.835	14,00
Venezuela	6.901	1,70	550.030	26,60

Fuente: Brunner José J. (coordinador) Educación superior en América Latina: una agenda de problemas, política y debates en el umbral del año 2000".

universidad privada. Chile, entra en la clasificación en los sistemas nacionales de tamaño mediano y masificación moderada. La matrícula total de la educación superior chilena es predominantemente privada y al igual que Colombia, posee un sistema con muchas instituciones debido al peso que ejercen las entidades privadas.

Desde la década de los sesenta hasta 1990 son cuatro los procesos que se conjugan para propiciar una gran transformación en la educación superior latinoamericana: 1) la multiplicación y diferenciación de las instituciones, 2) la participación cada vez más notoria del sector privado, 3) la diversificación y aumento del cuerpo docente y 4) el aumento en el número y variedad de los egresados.

Vale la pena aclarar que el cuadro 1, es el único que nos permite hacer una comparación entre la educación superior de 1990 con respecto a 1950. Los demás cuadros que analizan los cuatro procesos de transformación, sólo presentan información para los años cercanos a 1990. Esto obedece a la dificultad que se tuvo en la investigación comparada para acceder a series estadísticas de educación superior en los sistemas nacionales. Colombia es uno de los casos excepcionales, en donde desde 1960 hasta 1991 contamos con la recopilación estadística del ICFES.

1) En 1950 América Latina contaba con 75 universidades y la mayoría eran de carácter

público. En 1990, la región contaba con 300 universidades públicas, 390 privadas y en las otras modalidades de la educación superior, con 3000 instituciones de las cuales 1215 son oficiales y 1710 privadas. En el cuadro 2, se observa la diversificación de instituciones por sectores público y privado. No sólo ha aumentado espectacularmente el número de instituciones privadas sino que, además, en varios países como Brasil, Colombia, Chile, El Salvador y República Dominicana, la mitad o más de la matrícula de tercer grado se encuentra localizada en instituciones de dicho sector<sup>6</sup>

2) Daniel Levy<sup>7</sup> clasifica las universidades privadas latinoamericanas según el momento de su creación y el carácter de las instituciones: universidades confesionales, universidades o instituciones equivalentes de élite, no confesionales y universidades privadas de absorción de demandas estudiantiles cuadro 3).

3) Los docentes de educación superior en América Latina aumentaron entre 1950 y 1990 de 25000 a 600000, aunque no existe una información completa de los docentes de instituciones no universitarias. Sólo una pequeña parte del cuerpo docente, concentrada en su mayoría en Brasil, México, Argentina, Chile y Venezuela, son profesores-investigadores, con vinculación a la docencia de postgrado y con producción académica significativa. Otro grupo del cuerpo docente es aquel que traba-

<sup>6</sup> Brunner, op.cit., página 13.

<sup>7</sup> Daniel Levy, Higher Education and the state in Latin America. Private challenges to public dominance, Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 1986.

**Cuadro 2**  
**AMERICA LATINA: INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR**  
**SEGUN NIVEL Y SECTOR**

País	Año	Universidades		Instituciones no Universitarias	
		Oficiales	Privados	Oficiales	Privados
Argentina	1993	37	40	749	460
Brasil	1990	55	40	167	656
Chile	1993	25	44	0	218
Colombia	1991	47	90	25	81
México	1993	46	55	126	203
Venezuela	1988	16	12	35	28
Total		226	281	1.102	1.646

Fuente: Brunner José, Op cit.

**Cuadro 3**  
**AMERICA LATINA: MATRICULA PRIVADA (MP) DE EDUCACION SUPERIOR POR NIVEL**

PAIS	AÑO	% MP en total ES	% MP univ. en total mat. univ.	% MP no-univ. en total mat. no-u.
Argentina	1991	14,8	10,4	28,6
Brasil	1990	61,3	61,3	
Chile	1992	52,6	24,2	93,8
Colombia	1991	61,4	58,9	76,9
México	1993	20,8	17,4	31,1
Venezuela	1988	21,1	16,0	32,9

Nota: Ultimo año disponible.

Fuente: Brunner José, Op cit.

ja en las universidades públicas y se agrupa en sindicatos y asociaciones gremiales que defienden intereses corporativos. Por su parte, los docentes de las instituciones privadas de educación superior, se encuentran diversificados en términos de la organización, calidad y prestigio de estas instituciones. Finalmente, encontramos los docentes de las instituciones de educación superior no universitarias (cuadro 4).

4) A su vez, si observamos los datos de los egresados en 1950, se estima que las universidades de la región le daban el grado anualmente a más o menos 25000 estudiantes. Las carreras más cursadas eran derecho, educación y medicina. En 1990, se graduaron al rededor de 700000 estudiantes, concentrándose el 75% en instituciones que imparten el nivel universitario. Las áreas del conocimiento con más demanda en la actualidad son

**Cuadro 4**  
**AMERICA LATINA**  
**DOCENTES DE EDUCACION SUPERIOR POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO**

País	Año	Total	Inst. Univ. o equival.	Inst. no- universit.
Argentina	1991	89.609	49.200	40.409
Brasil	1991	133.135	133.135	167
Chile	1992	...	18.000	...
Colombia	1989	51.725	43.248	8.477
México	1990	134.424	...	...
Venezuela	1990	46.137	...	...

Fuente: Brunner José, Op cit.

educación, administración de empresas y economía, ciencias de la salud e ingenierías y tecnologías.

Es decir que la heterogeneidad del sistema de educación superior colombiano, es común a otros países de América Latina, aunque con sus especificidades dependiendo de cada caso. Por ejemplo, el peso relativo de la población estudiantil de cada país dentro de la población total y el grado de desarrollo (cuadro 5), determinan características particulares para cada sistema nacional de educación superior, que se unen a otras características más generales de la evolución histórica.

Una de las cuestiones fundamentales, sino la más importante, que determinan las políticas estatales de educación superior en la actualidad es el tema del financiamiento. La tendencia predominante en toda la región latinoamericana fue la disminución del gasto público destinado a educación superior (cuadro 6). A este factor se añade la característica de que los países de la región destinan una

proporción relativamente baja del PNB a la educación general, con sólo unas pocas excepciones como se muestra en el cuadro 7. En cambio, la mayoría de ellos asigna alrededor de un 20% de dicho gasto al nivel de la educación superior, lo que se compara en un promedio de 21,9% en el caso de los países de la OECD<sup>8</sup>.

Pero existen marcadas diferencias en cuanto al gasto público corriente por alumno entre los distintos países de América Latina

Considerando el total de la población estudiantil de cada país en el año 1991 (matrícula en instituciones oficiales y privadas), el gasto público por alumno fluctuaba en los países de la región entre aproximadamente US\$100 y US\$2000. Según estimaciones para ese año, el gasto público corriente promedio por alumno inscrito en una institución oficial se ubicó alrededor de US\$1600, si se incluye Brasil, y en US\$960 si se excluye Brasil<sup>9</sup>. (cuadro 8).

<sup>8</sup> Brunner, Op. cit., página 43.

<sup>9</sup> Ib. id., página 44.

**Cuadro 5**  
**AMERICA LATINA**  
**NUMERO DE ESTUDIANTES POR 100.000 HABITANTES Y PIB REAL PER CAPITA**  
**(PPA en dólares) 1990**

País	No. estudiantes x 100.000 habts.	PIB real per cápita (PPA en US\$) 1990
Argentina	3.293	4.295
Brasil	1.074	4.718
Chile	1.938	5.099
Colombia	1.496	4.237
Mexico	1.552	5.918
Venezuela	2.847	6.196

Fuente: Brunner José, Op cit.

**Cuadro 6**  
**AMERICA LATINA**  
**GASTO PUBLICO EN EDUCACION SUPERIOR DEL AÑO 1990 CON RELACION A 1980**  
**(1980 = 100)**

País	1980	1990
Argentina	100	79
Brasil	100	214
Chile	100	59
Colombia	100	129
México	100	83
Venezuela	100	63

Fuente: Brunner José, Op cit.

**Cuadro 7**  
**AMERICA LATINA**  
**GASTO PUBLICO EN EDUCACION SUPERIOR COMO PORCENTAJE DEL PIB DEL AÑO 1990 Y**  
**PORCENTAJES DEL GASTO CORRIENTE DESTINADO A EDUCACION SUPERIOR**

País	Año	Gasto público en educación (% PNB)	% gasto publico corriente en educación superior
Argentina	1990	1,5	46,7
Brasil	1989	3,9	25,6
Chile	1991	3,0	21,6
Colombia	1991	2,9	18,6
Mexico	1991	4,1	16,7
Venezuela	1989	4,3	35,7

Fuente: Brunner José, Op cit.

**Cuadro 8**  
**AMERICA LATINA**  
**GASTO PUBLICO CORRIENTE TOTAL ESTIMADO EN EDUCACION SUPERIOR (en millones de US\$) Y GASTO POR ALUMNO EN INSTITUCIONES OFICIALES (en US\$)**

País	Año	Total	Por alumno
Argentina	1991	844,42	920
Brasil	1990	3.146,00	8.712
Chile	1992	216,62	1.480
Colombia	1991	185,85	961
México	1991	1.600,00	1.155
Venezuela	1991	725,45	1.454

Fuente: Brunner José, Op cit.

### III. Conclusión

Aunque se hubiera podido seleccionar otro tipo de indicadores sobre variables que intervienen en el sistema de educación superior, los aquí analizados y la comparabilidad con otros países de América Latina, dibujan un mapa de los aspectos más sensibles de la educación superior hasta 1991.

Nuestro sistema de educación superior, fragmentado y masificado, entra a los años noventa, con las herencias de lo que no pudo solucionar la reforma de 1980. Esta no solucionó el problema de la calidad, no evitó la proliferación de las instituciones con criterio de negocio más que de servicio, y no estableció suficiente claridad en cuanto a las modalidades no universitarias (técnica y tecnológica) ni en cuanto a los diferentes tipos de formación avanzada (especialización, maes-

tría y doctorado). Por otra parte, mientras unos critican la excesiva reglamentación de la universidad pública, otros argumentan que es necesario definir mejor el papel del Estado frente a la universidad privada. Finalmente, la reforma de 1980 no resolvió de manera acertada las funciones de control y de fomento que ejerce el ICFES.

El sistema de educación superior colombiano ha experimentado cambios vertiginosos en los últimos dos años, es decir desde que se puso en marcha la Ley 30 de 1992. Los dos ejes fundamentales de esta reforma fueron: la autonomía y la calidad<sup>10</sup>. Sin embargo, parece que el manejo descontrolado y arbitrario de la autonomía ha generado un aumento desmedido en la aparición de instituciones. No existen datos de estos dos años, pero la sospecha es que el acceso a universidades de calidad ha disminuido, mientras que ha creci-

<sup>10</sup> Para un análisis de la Ley 30 de 1992, se sugiere consultar a Blanca Lilia Caro, **Autonomía y Calidad. Ejes de la reforma de la Educación Superior en Colombia**, Santafé de Bogotá, Magíster en Dirección Universitaria de la Universidad de Los Andes e Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, 1993.

do la demanda por otra serie de instituciones que han abierto sus puertas. Una de las alternativas para frenar este proceso es acudir a parámetros de evaluación de las instituciones y a una paralela acreditación de los programas. Los intentos ya se han dado, aunque

es imprescindible una mayor consistencia en la aplicación de estos mecanismos de control para que los aspirantes a la educación superior cuenten con información suficiente para hacer la elección de la institución en la que quieren cursar sus estudios.

## Bibliografía

Brunner, José Joaquín (coord.), "Educación superior en América Latina: Una agenda de problemas, políticas y debates en el umbral del año 2000", Santafé de Bogotá, Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, 1995.

Caro, Blanca Lilia, "Autonomía y Calidad. Ejes de la reforma de la Educación Superior en Colombia", Bogotá, Magíster en Dirección Universitaria de la Universidad de Los Andes e Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, 1993.

Levy, Daniel, "Higher Education and the state in Latin America. Private challenges to public dominance", Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 1986.

Lucio, Ricardo, "Qué tan universidad es nuestra universidad? - Reflexiones en torno de unas cifras" en Educación y Cultura, No. 26, Bogotá, FECODE, Mayo 1992.

Lucio, Ricardo y Mariana Serrano, "La Educación Superior. Tendencias y políticas estatales", Bogotá, Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia, 1992.

## II. Salud

---

### A. Introducción

El propósito principal de esta sección es retomar el concepto de *costo-efectividad* cuya metodología permite establecer las intervenciones médicas a incluir en el paquete obligatorio de salud (POS). En la actualidad el país cuenta con un indicador que cuantifica la carga que sobre una población imponen las diferentes causas de enfermedad en términos del número de Años de Vida Saludables Perdidos, "AVISA". Los AVISA cuantifican la pérdida de vida tanto por mortalidad prematura como por incapacidad. El indicador es importante para analizar el perfil de salud de la población, pero no suficiente para establecer las intervenciones médicas prioritarias. A través de esta lectura se pretende enriquecer el trabajo previamente elaborado en el Ministerio de Salud y estimular el debate al rededor del tema.

### B. Por qué optimizar recursos?

El objetivo fundamental al asignar recursos en salud es optimizar su rendimiento, es de-

cir, obtener ganancias mayores por la unidad de recurso utilizada. Ningún país en el mundo está en capacidad de proveer ni satisfacer todas las necesidades de salud de la población, así que se hace necesario establecer criterios para determinar aquellos servicios a prestar. En este sentido dos criterios básicos que se pueden utilizar son: i) la magnitud de la carga de la enfermedad producida por las causas y factores de riesgo y ii) el costo-efectividad de las diversas intervenciones o tratamiento. Profundizaremos específicamente sobre el criterio de costo-efectividad.

La situación colombiana no es diferente a la que vive el resto del mundo en cuanto a la necesidad de racionar los servicios de salud, esto debido a que el presupuesto disponible, tanto público como privado, no es suficiente para satisfacer en su totalidad la demanda de servicios ni las necesidades de salud. Aún los países que más invierten en salud por habitante, como Estados Unidos o Canadá, afrontan situaciones similares, viéndose obligados a excluir a un porcentaje importante de población o a controlar el acceso a ciertos proce-

dimientos y tratamientos altamente costosos y poco efectivos (Fuchs V., 1984). Colombia raciona hoy los servicios de salud por medio de los siguientes mecanismos: primero, se excluye del acceso a un porcentaje importante de la población; segundo, las instituciones de salud sufren de carencias en la dotación de recursos, lo que produce niveles subóptimos de calidad y; tercero, los servicios de más alto costo se limitan en las instituciones públicas creando largos tiempos de espera para su utilización. Los criterios usados en el racionamiento de servicios de salud son en su mayoría implícitos.

Se podría decir que en Colombia, como en muchos otros países, las prioridades de atención a la salud están determinadas por cuatro tipos de factores: administrativo-institucionales, financieros, epidemiológicos y políticos. Los primeros tres son el resultado de las normas y reglamentos establecidos para la asignación de recursos financieros y humanos. El presupuesto anual obedece a una asignación histórica que determina el número de prioridades seleccionables; igualmente la movilización del recurso humano está pre-dispuesta a normas administrativas o a contratos colectivos y tratos con los sindicatos. El último factor, el político, es más subjetivo; por ejemplo, la decisión de construir un hospital en una zona versus otra o la comercialización y venta de medicamentos están muchas veces influenciadas por presiones políticas que frecuentemente no coinciden con las prioridades de salud definidas por el perfil epidemiológico.

Una vez se acepte la necesidad de priorizar la prestación de servicios de salud, es indis-

pensable elegir cuál es el objeto de la priorización y con qué criterios se analizan las opciones. Cualquiera de los principios necesarios en la producción de servicios de salud puede ser el objeto de priorización. Si se elige de manera prioritaria aquellas que producen salud más eficientemente se optimiza el uso de recursos. Los objetos más adecuados para priorizar servicios son las intervenciones de salud, clasificadas así: la primera, intrínseca, relacionada con su costo y efectividad, y la otra, externa, que proviene de la magnitud del problema de salud o del factor de riesgo que intenta controlar. Así que se podría asegurar que los factores más importantes de las intervenciones en salud son su costo y su efectividad.

### C. ¿Qué es el Análisis Costo-Efectividad ?

El análisis costo-efectividad (ACE) es un método económico para identificar el uso más efectivo de recursos limitados, utilizado para determinar cuál programa o beneficio logra su objetivo a un menor costo. A diferencia del análisis costo-beneficio, que traduce los costos calculados de la intervención y los beneficios a unidades monetarias, el ACE no le asigna valores monetarios a los resultados o beneficios de la salud, más bien los define en términos descriptivos tales como años de vida ganados. El mérito del método costo-beneficio consiste en que permite optimizar recursos públicos en general, ya que compara el rendimiento de intervenciones con el rendimiento de inversiones. A pesar de lo preciso, se ha rechazado porque se considera éticamente inaceptable, puesto que implica asignar un valor monetario a la vida y a la salud.

El análisis costo-efectividad también es una herramienta utilizada en la identificación de las intervenciones en salud que alcanzan el mayor impacto por unidad de inversión. Los resultados obtenidos se utilizan en la evaluación de intervenciones continuas o en la planificación futura de programas de salud. Adicionalmente, los hallazgos del análisis costo-efectividad pueden ayudar a los administradores de programas en salud a identificar maneras de mejorar la eficiencia y efectividad de la entrega de servicios. Mientras que lo anterior es importante, el énfasis de la metodología está en la planeación y evaluación de las intervenciones, con el fin de asignar recursos de una manera más "costo-efectiva" a nivel nacional y regional. Además, los resultados de este análisis pueden ser compartidos con el público para que ellos, como consumidores de la salud, tengan la información necesaria para tomar decisiones más acertadas en relación al proveedor y al tratamiento.

#### D. La Aplicación de Costo-Efectividad

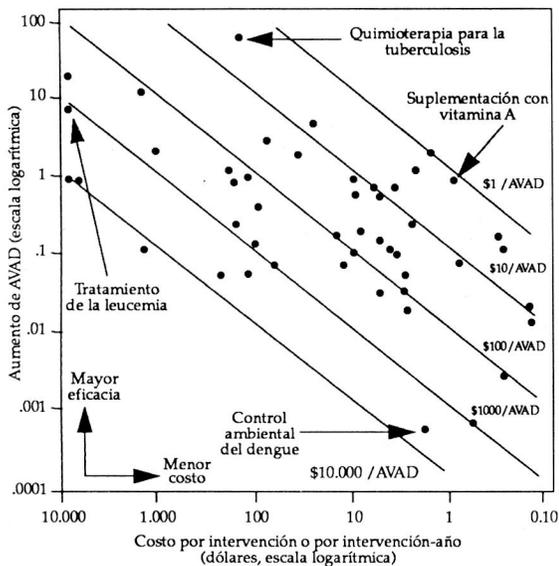
La asignación de recursos en salud con base en estimaciones de costo-efectividad (CE) de intervenciones, se ha realizado en un número limitado de ocasiones. Las experiencias mejor documentadas a nivel de sistema de salud son las de Ghana y del estado de Oregon en los Estados Unidos (Patrick DL., Reickson P., 1993). Un aporte importante en este sentido se hizo con el libro *Disease Control Priorities in Developing Countries*. Este análisis representa para los países en desarrollo, un avance considerable para la aplicación del costo-efectividad en la asignación de recursos. De esta

publicación hay tres razones fundamentales para tener en cuenta: primero, las intervenciones analizadas incluyen padecimientos que son relevantes en condiciones de pobreza (infecciones y parasitosis, desnutrición y problemas perinatales); segundo, se amplía el análisis de intervenciones para incluir las de salud pública (inmunizaciones y la promoción de la lactancia materna); y tercero, las estimaciones del costo-efectividad se realizan con información de costos derivados de instituciones de países en desarrollo (Jamison D., Mosley H., Measham A., Bobadilla JL., 1993).

El Banco Mundial en su informe de 1993 sobre desarrollo mundial "*Invertir en Salud*", hizo el primer intento de definir un paquete de servicios con base en el perfil epidemiológico, diseñado con datos de Años de Vida Saludables (AVISA) y de estimaciones de costo-efectividad de intervenciones de salud. En el gráfico 1 se indican los costos en dólares y las ganancias de años de vida saludable de 47 intervenciones diferentes. Se encuentran enormes diferencias en cuanto al costo como a la eficacia de diversas intervenciones de la salud. Los puntos situados más arriba corresponden a las intervenciones que son más eficaces para mejorar la salud; los situados más a la derecha representan las intervenciones de costo más bajo. Algunas intervenciones cuestan más de \$10,000 por persona beneficiada, en tanto que otras cuestan menos de \$1. Algunas intervenciones agregan más de diez años de vida saludable, mientras que para otras la ganancia es equivalente a sólo unas cuantas horas o días de perfecta salud. Ambos ejes están trazados a escala logarítmica, de manera que las líneas

### Gráfico 1

#### COSTOS Y BENEFICIOS DE 47 INTERVENCIONES EN LA ESFERA DE LA SALUD



Fuente: Banco Mundial, informe sobre el Desarrollo Mundial, Invertir en Salud, 1993.

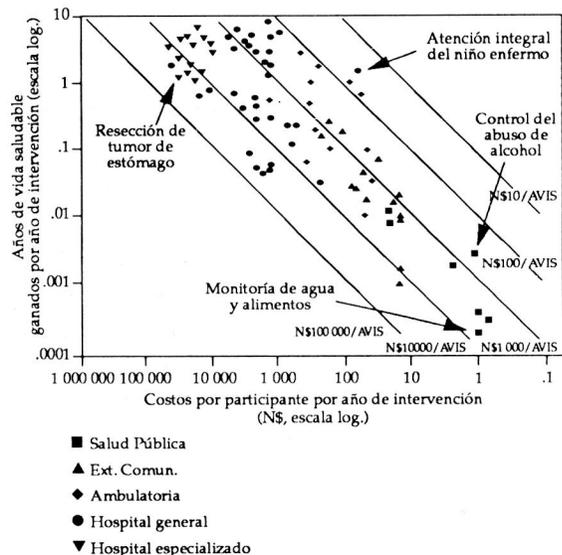
diagonales indican relaciones costo-eficacia iguales en dólares por año de vida ajustado en función de discapacidad (AVAD). Las líneas situadas más arriba corresponden a las intervenciones más eficaces en función de los costos. Cuatro intervenciones específicas ilustran combinaciones extremas de costos y ganancias en salud: la suplementación con vitamina A (costo muy bajo, ganancia elevada), la quimioterapia para la tuberculosis (costo alto, ganancia muy elevada), el control del dengue (costo bajo, ganancia reducida) y el tratamiento de la leucemia infantil (costo muy alto, ganancia moderadamente elevada).

Los Mexicanos también han hecho un gran esfuerzo en comparar el costo y la efectividad

de las intervenciones o estrategias de servicio alternativas. El gráfico 2 muestra los resultados del análisis realizado. Se pueden observar tres aspectos fundamentales: primero, la variación de costos, efectividad y de costo-efectividad es de varios órdenes de magnitud. El coeficiente de CE es de dos órdenes de magnitud, desde menos de N\$300<sup>1</sup> hasta un poco más de \$N 30,000 por AVISA ganado por año. Segundo, aunque las intervenciones preventivas son menos costosas, su costo-efectividad muestra la misma variación que las curativas salvo en las intervenciones de tercer nivel cuyo costo es mayor de \$N 30003; ésto nos indica que el nivel de atención no necesariamente se relaciona con el costo-efectividad de las intervenciones. Tercero, con-

### Gráfico 2

#### BENEFICIOS Y COSTOS DE 113 INTERVENCIONES DE SALUD

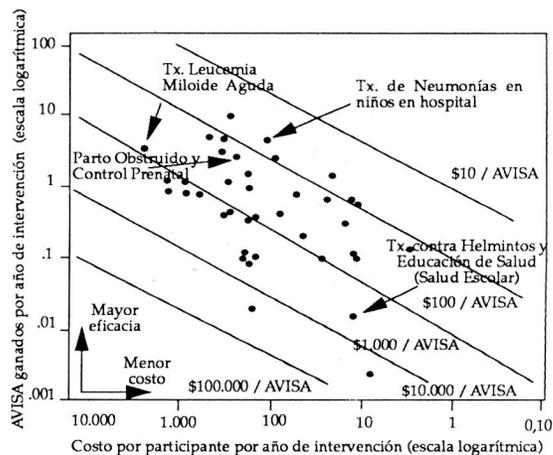


Fuente: Fundación Mexicana para la salud, El paquete universal de servicios esenciales de salud, documento No. 11, 1994

forme aumenta el costo hay un incremento del número de AVISA ganados por año, hasta llegar a un punto de inflexión, aproximadamente en los \$N3000, en que el mayor costo no significa ganancias en AVISA (Fundación Mexicana para la Salud, 1994).

El gráfico 3 muestra el primer intento colombiano en cuanto al uso de costo-efectividad utilizando las estimaciones preliminares de los costos de 41 tratamientos y los AVISA (Cuadro 1). Para la determinación del coeficiente de costo-efectividad se dividió el costo anual por participante por intervención entre los AVISA ganados anualmente por intervención ajustados por efectividad. Por lo tanto, el costo en pesos por AVISA ganado es el coeficiente de costo-efectividad. Entre menor sea ese costo más atractiva es la intervención para ser incluida entre las prioridades. Esto permite hacer comparaciones entre el costo-efecto de las distintas intervenciones que luego forman parte del paquete Obligatorio de Salud (POS). En este ejemplo se trató de cubrir toda la gama de intervenciones posibles, desde programas de salud pública hasta cirugías de subespecialidades médicas. Los datos sobre costos se basaron en un estudio elaborado por el ingeniero Alvaro Sánchez, el cual está en proceso de revisión por el Ministerio de Salud. La eficacia de cada una de las intervenciones se obtuvo de estudios epidemiológicos publicados en la literatura científica (Mason T., Julnes T., 1990 y Harvard Center for Risk Analysis) y luego estos datos son usados para obtener los AVISA ganados por cada intervención.

**Gráfico 3**  
**COSTO-EFECTIVIDAD DE 41 INTERVEN-  
CIONES EN SALUD**  
**COLOMBIA 1994**



Fuente: Ministerio de Salud, 1994.

Gradualmente, el POS se fue construyendo teniendo en mente tres criterios: i) extender la cobertura del paquete de servicios a toda la población (todas las intervenciones se ofrecen actualmente, el problema es que el acceso está limitado a un porcentaje de la población y su cobertura varía por intervención); ii) ampliar la oferta de servicios de salud pública y mejorar la eficiencia y calidad de los servicios de alta prioridad y; iii) reflejar en las intervenciones incluidas, aquellas a las que todo colombiano debería tener acceso, las más costo-efectivas y las que controlan las enfermedades de mayor significancia epidemiológica.

Qué se busca con la aplicación de costo-efectividad? Se pretende crear los incentivos necesarios para limitar el uso o la oferta de intervenciones de baja efectividad y alto costo. La idea no es prohibir o limitar aquellas

<sup>1</sup> \$N=Nuevos Pesos Mexicanos.

**Cuadro 1**  
**ALGUNOS TRATAMIENTOS EN COLOMBIA COSTO - EFECTIVIDAD**

Tratamientos	Costo por participante miles pesos	Costo/Avisa efectividad	Avisa ganados por año de intervención
Aplicación de DIU	21.44	16.77	1.28
Tx. de Neumonías en niños en hospital	156.40	21.85	7.16
Tx de IRA/Diarrea en clínica	12.69	25.33	0.50
Prevención de Cáncer Cérvico Uterino	13.92	25.34	0.55
Tx. Diarrea Crónica y Disenteria en niños	124.24	38.57	3.22
P.A.I.	24.00	41.74	0.57
Tx de Tuberculosis	114.87	46.49	2.47
Tx. contra Helmintos y Educación de Salud	6.44	49.85	0.13
Tratamiento de E.T.S.	17.67	55.34	0.32
Parto Obstruido y Control Prenatal	315.60	73.88	4.27
Neumonía Ambulatoria en Adultos	50.23	92.85	0.54
Apendicectomía	228.13	103.61	2.20
Intervenciones por Neumotorax (Trauma)	463.01	108.79	4.26
Tx parasitosis intestinal en niños	16.10	121.61	0.13
Tx fracturas mal definidas	296.07	128.20	2.31
Tx por aborto inducido	179.40	143.02	1.25
Tx faringitis aguda (Prev. fiebre reum.) en niños	15.52	145.82	0.11
Tx contra Enfermedad Inflamatoria Pélvica	86.09	238.38	0.36
Anticonceptivos Orales	56.08	265.66	0.21
Tx. Diabetes Mellitus	193.84	280.12	0.69
Tx Meningitis en niños	338.90	323.13	1.05
Tx Epilepsia	326.71	331.77	0.98
Tx Infecciones Genito Urinarias	36.14	354.03	0.10
Prevención /Educación VIH	148.80	368.75	0.40
Parto normal y atención prenatal	209.15	592.08	0.36
Tx Leucemia Mieloide Aguda	2161.91	604.09	3.58
Tx por Hipotiroidismo Adquirido	278.83	618.71	0.45
Tx por asma	285.41	659.42	0.44
Tx Hipertensión Esencial o Tx Post-Infarto	536.25	778.40	0.69
Psicosis Afectiva Crónica	975.97	910.47	1.07
Tx Sepsis Puerperal Importante	354.65	1103.51	0.32
Tx Enfisema	858.67	1289.36	0.67
Tx por gastritis	133.78	1338.95	0.10
Infarto Agudo Miocardio	1422.15	1347.89	1.06
Alivio del dolor y diagnóstico en edad avanzada	16.69	1390.92	0.01
Salpingoplasia	192.20	1647.89	0.12
Vasectomía	187.22	2063.88	0.09
Tx Tumor Maligno del Estomago	1387.01	2272.89	0.61
Tx Artritis	202.25	2696.63	0.08
Tx por Enfermedades Simples en Clínica	8.60	3711.16	0.00
Tx de Paludismo	167.55	8798.99	0.02

Fuente: Ministerio de Salud, 1994.

intervenciones que solo contribuyen marginalmente al bienestar, más bien se trata de crear incentivos que desanimen la oferta de las intervenciones menos costo-efectivas. Por ejemplo, se puede pensar en: i) limitar la formación de recurso humano en salud especializado; esto muchas veces permite que la oferta genere su propia demanda o en ii) evaluar constantemente la tecnología. Esto permite tomar decisiones sobre inversión con una base racional y también estimula el diseño de alternativas de menor costo y mayor efectividad.

La combinación del indicador AVISA y la información sobre costo-efectividad de las distintas intervenciones permite que el gobierno ordene de forma apropiada las prioridades en materia de salud. Estas nuevas metodologías ponen en evidencia qué tan costosa es la asignación equivocada de los recursos y qué ganancia en términos de salud puede obtenerse a cambio de niveles relativamente modestos de gasto. Adicionalmente, el beneficio para la salud que se obtiene de cada peso gastado varía enormemente en toda la gama de servicios de salud que el gobierno financia actualmente. Por lo tanto, la reorientación de los recursos de las medidas que tienen un costo alto por AVISA ganado hacia aquellas que cuestan poco, podría reducir la carga de la morbilidad de forma dramática sin incrementar los gastos.

Los resultados del análisis costo-efectividad del Banco Mundial, México y Colombia confirman el valor de las intervenciones a nivel de salud pública orientados a reducir la malnutrición (a causa de la infección gastrointestinal) y las enfermedades infecciosas (infecciones respiratorias agudas).

Muchas de las intervenciones en salud más costo-efectivas son de carácter preventivo, pero no todas tienen la misma eficacia; por ejemplo: el control ambiental de dengue es muy barato pero no necesariamente muy eficaz. Otras intervenciones de servicios clínicos como la quimioterapia para tuberculosis, la atención integrada prenatal y durante el parto, la salud escolar para el control de parásitos intestinales en niños, y la prevención de SIDA son también muy eficaces en función de los costos. Dependiendo de la disponibilidad de recursos y las prioridades del país es posible incluir intervenciones distintas de las mencionadas. Con un incremento moderado del gasto se podrían incluir medidas relativamente costo-efectivas para el tratamiento de afecciones cardíacas usando medicamentos contra la hipertensión, el tratamiento del cáncer del cuello uterino, la quimioterapia en algunos casos y la eliminación de las cataratas. Independientemente de si se incluyen todas las intervenciones, es de suma importancia que el gobierno garantice el mínimo de intervenciones mencionadas de salud pública y servicios clínicos.

Por consiguiente, la utilización del método costo-efectividad en la definición del paquete obligatorio de salud debe ser un proceso dinámico y de negociación. Algunas variables como la actualización de normas, cambios económicos, cambios epidemiológicos, disponibilidad de recursos de inversión para salud y avances tecnológicos obligan a que la definición sea un proceso evolutivo.

## E. Conclusión

En conclusión y con base en lo anterior, se recomienda la revisión de la evidencia dispo-

nible y la formulación de planes para el uso del método costo-efectividad en la definición de las intervenciones del paquete obligatorio de salud. Esto obviamente obliga a tomar decisiones complejas. Sin embargo, la definición cuidadosa y detallada de prioridades en el futuro tendrá un valor indiscutible, no solo

en la priorización del financiamiento de los servicios en salud sino también para darle más participación a la sociedad en la toma de decisiones, sobre las alternativas en salud. Así se estaría garantizando, en buena parte, la universalidad, la solidaridad y la eficiencia que propone la Ley 100 de 1993.

## Bibliografía

- Banco Mundial, 1993, "Informe sobre el Desarrollo Mundial - Invertir en Salud", Washington, D.C.
- Economía y Salud. Fundación Mexicana para la Salud. El Paquete Universal de Servicios Esenciales de Salud. Documento No. 11, 1994.
- Fuchs V. The rationing of medical care. *N Engl J Med* 1984; 24: 1572-1573.
- Harvard Center for Risk Analysis. Summary of all health and medicine interventions database. Boston, MA.
- Jamison D., Mosley H., Measham A., Bobadilla JL. ed. Disease control priorities in developing countries. New York: Oxford University Press for the World Bank, 1993.
- Mason T., Julnes T. Oregon's list is a deadly prescription. *Health Week* 1990;21:18.
- Oregon Health Services Commission. Priorization of health services: A report to the governor and the legislature. Salem: Health Services Commission, 1991.
- Patrick DL., Reickson P. Health status and health policy. Allocating resources to health care. New York: University Press, Oxford, 1993.

# SU VIDA, NUESTRA HISTORIA.



---

Más de 100 años escribiendo historias con finales felices. Historias Nestlé. Y cada una nos emociona muchísimo porque en la historia de Nestlé usted siempre ha sido y será nuestro gran protagonista.

**Nestlé**<sup>®</sup>  
Su vida, nuestra historia

## III. Situación laboral

---

### I. Introducción

El propósito de este indicador es doble: de un lado analizar la evolución de las principales variables del mercado laboral entre marzo de 1994 y el mismo mes de 1995 y, de otro, tomando la encuesta de hogares de junio de 1994, mirar la evolución de la informalidad urbana.

### II. Evolución del mercado laboral urbano en el último año

#### A. La tasa de desempleo

En marzo de 1995 la tasa de desempleo para el conjunto de las siete principales áreas metropolitanas fue 8.1%, cifra muy baja considerando que el primer semestre del año es el que normalmente registra las mayores tasas de desempleo urbanas. En el mismo mes de 1994 la tasa de desempleo para las siete ciudades había sido 10.2%, lo que significa una reducción de casi 2 puntos porcentuales (Cuadro 1). Sin embargo, como se mostrará más adelante, esta caída de la tasa de desempleo se

explica, en buena medida, por la disminución de la tasa de participación laboral pues el empleo urbano, con excepción de Barranquilla y Bogotá, estuvo bastante estancado.

#### B. Evolución de la oferta laboral

Como se observa en el cuadro 1, la tasa de participación global, es decir, la relación entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar pasó de 60.5% en marzo de 1994 a 59% en marzo de 1995. La disminución en la participación laboral normalmente obedece a dos razones: 1) a las pocas oportunidades de encontrar empleo, que hacen que ciertos grupos con menores niveles de calificación, que son los que tienen menor probabilidad de ser enganchados en un empleo, dejen de seguir buscando trabajo: 2) al aumento de los ingresos reales del hogar que permite a los jóvenes estudiar y a las mujeres con niños pequeños dedicarse al cuidado de éstos. En este momento han confluído las dos razones: de un lado, ha habido un aumento considerable de los ingresos reales de los asalariados y, de otro lado, aunque se

**Cuadro 1**  
**TASAS DE PARTICIPACION, OCUPACION Y DESEMPLEO URBANO**  
**(Porcentajes)**

	Siete áreas metropolitanas			Bogotá		Medellín y Valle de Aburrá		Cali y Yumbo		Barranquilla y Soledad	
	Participación (PEA/PET)	Ocupación (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupación (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupación (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupación (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupación (E/PET)	Desempleo (D/PEA)
Promedios anuales											
1988	57,9	51,4	11,3	54,6	10,5	47,7	12,8	52,0	11,2	45,5	11,6
1989	57,5	51,8	9,9	54,5	8,0	48,6	12,4	53,2	10,3	45,3	11,7
1990	58,3	52,2	10,5	55,1	9,4	48,5	12,5	53,3	9,6	46,3	10,9
1991	59,5	53,5	10,2	56,1	8,6	49,4	13,8	55,0	9,4	48,5	9,7
1992	60,8	54,6	10,2	57,4	8,4	50,8	13,8	55,1	9,7	50,4	11,0
1993	60,1	55,0	8,6	57,4	6,3	51,9	11,7	55,7	9,1	49,5	9,9
1994	59,9	54,5	8,9	57,5	7,0	51,4	10,5	54,4	9,9	48,1	10,6
Cifras a marzo											
1989	57,2	50,9	11,0	53,8	9,7	48,0	12,7	52,0	10,5	43,4	13,9
1990	58,1	52,2	10,1	54,9	8,0	48,6	11,4	53,2	10,9	47,4	12,1
1991	59,5	53,2	10,7	56,2	9,2	49,3	13,8	54,7	10,6	47,3	9,6
1992	60,2	53,7	10,8	57,2	8,4	50,1	15,2	53,0	9,4	49,3	12,5
1993	60,1	54,3	9,6	56,5	7,3	51,8	13,2	55,6	8,7	49,4	11,2
1994p	60,5	54,3	10,2	57,1	8,1	51,8	13,2	53,9	10,8	48,1	11,3
1995p	59,1	54,3	8,1	57,2	6,5	50,5	9,4	53,9	9,3	49,6	9,9

p: provisional.

<sup>a</sup> Promedio de las cuatro encuestas de hogares realizadas anualmente por el Dane.

Notación: PEA: población económicamente activa. PET: población en edad de trabajar. E: población empleada. D: población desempleada.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

registra escasez de mano de obra calificada, las opciones de empleo para los jóvenes y sobre todo las mujeres que poseen secundaria incompleta o completa pero que no saben realizar ningún oficio, son muy bajas como lo muestran sus altas tasas de desempleo, lo que puede estar desalentando la participación laboral de estos grupos. La presencia de estos dos factores es clara si se mira la tasa de participación global por ciudades, como se hará a continuación.

En Bogotá y Bucaramanga, ciudades que presentaron un crecimiento del empleo alrededor del 3%, la tasa de participación global cayó un punto porcentual. Aquí, la causa de

esta disminución en la participación laboral parece entonces ser el aumento de los ingresos laborales. En Medellín, Cali y Manizales, en cambio, la caída en la tasa de participación estuvo acompañada de disminución en el empleo para el primer caso y de estancamiento para los otros dos. En la explicación de la menor participación laboral se combinan, entonces, el aumento de los salarios reales de los hogares con el «desaliento en la búsqueda» a causa de las menores oportunidades de encontrar empleo. El caso Barranquilla es exactamente el contrario, un fuerte crecimiento del empleo que indujo un aumento de la participación laboral.

### C. Evolución del empleo urbano total y por áreas

Entre marzo de 1994 y el mismo mes de 1995 la tasa de crecimiento del empleo en las siete principales ciudades fue 2%, sin embargo, existen diferencias significativas entre las ciudades. De un lado está Barranquilla con un fuerte despegue en la generación de empleo. La tasa de crecimiento del empleo fue 6%, lo que hizo que la tasa de desempleo cayera de 11.3% a 9.9%. Esta es la única ciudad donde la caída de la tasa de desempleo se explica por el dinamismo del empleo pues, como se mostró, paralelamente al crecimiento del empleo se presentó un aumento de la participación laboral. La Tasa de Ocupación (ocupados/ población en edad de trabajar) aumentó de 48% a 49.6%, mostrando un crecimiento del empleo superior al crecimiento de la población en edad de trabajar. Este fuerte repunte del empleo en Barranquilla fundamentalmente obedeció al auge de la construcción y a un extenso plan de obras públicas iniciado desde la administración anterior. Según el DANE, entre enero de 1994 y el mismo mes de 1995 las licencias aprobadas para construcciones de vivienda crecieron 106% y "otras edificaciones" 250%.

De otro lado está Bogotá con un crecimiento del empleo del 2.6%, que aunque no es muy alto, explica el 60% de los nuevos puestos de trabajo generados durante el año en las siete áreas metropolitanas. En esta ciudad el sector de la construcción, tanto de vivienda como de obras públicas, continúa siendo el gran motor del empleo. Según datos del DANE, entre enero de 1994 y el mismo mes de 1995 las licencias totales aprobadas de construcción

crecieron 112%, las de vivienda crecieron 84% y las de otras edificaciones 200%.

El crecimiento del empleo y la caída en la tasa de participación laboral hicieron bajar la tasa de desempleo de Bogotá de 8% en marzo de 1994 a 6.5% en el mismo mes del presente año. Esto quiere decir que la capital del país tiene una economía funcionando prácticamente en condiciones de pleno empleo de la mano de obra. En consecuencia, la disminución del desempleo y de la informalidad ya solo son posibles si se emprende una política agresiva de capacitación de la mano de obra pues, como lo han mostrado varios estudios, existe escasez de mano de obra calificada acompañada de altas tasas de desempleo de jóvenes con educación secundaria completa e incompleta y altos índices de informalidad urbana.

En tercer lugar se encuentra Medellín donde hubo una disminución de 12.000 puestos de trabajo y, al mismo tiempo, se presentó una drástica caída en la tasa de participación global de 59.7% a 55.8%. Esta fuerte disminución de la participación laboral es entonces la que explica la caída de la tasa de desempleo de 13% en marzo de 1994 a 9.3% en marzo de este año.

La explicación a esta disminución en el empleo está en el sector industrial. Medellín se ha caracterizado tradicionalmente por ser una ciudad muy sensible al empleo industrial: cuando el empleo industrial crece, el empleo de la ciudad aumenta más que el promedio del empleo urbano, cuando el empleo industrial se estanca, el empleo de Medellín crece considerablemente menos que el empleo de las demás ciudades. Como se

observa en el cuadro 2, industrias con un gran peso en la ciudad, como son las confecciones, atraviesan por una fuerte crisis, con disminuciones en la producción del 19% y en el em-

pleo del 23%. El caso del tabaco, con caídas de producción y de empleo del 17% y 13% respectivamente. Otras industrias con importante representatividad en la ciudad como los

**Cuadro 2**  
**INDUSTRIA MANUFACTURERA**  
**CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION, EL EMPLEO Y LOS SALARIOS**  
**Enero - noviembre 94 vs enero - noviembre 93**

	Producción	Empleo Total	Salarios Nominales	Productividad del Trabajo
<b>Alto crecimiento</b>				
Muebles de madera	20,9	5,4	30,2	15,4
Otros derivados del petróleo	18,2	6,2	25,7	11,9
Plásticos	16,3	-1,8	25,6	18,1
Imprentas y editoriales	15,7	2,1	29,5	13,6
Hierro y acero	15,3	0,6	12,7	14,7
Prod. metálicos excepto maquinaria	11,2	6,7	28,0	4,5
Industria de madera	10,3	10,1	28,9	0,2
<b>Crecimiento positivo</b>				
Barro, loza y porcelana	9,2	3,2	27,7	6,0
Equipo y material de transporte	8,9	-4,4	22,5	13,3
Maquinaria excepto la eléctrica	8,0	7,6	27,1	0,3
Papel	7,9	1,8	21,5	6,1
Bebidas	7,3	-2,7	27,3	10,1
Productos minerales no metálicos	7,3	7,4	27,0	-0,1
Maquinaria, aparatos eléctricos	5,8	2,2	25,9	3,6
Vidrio	5,3	-0,5	31,0	5,7
Otros productos químicos	4,8	2,8	24,9	2,0
Equipo profesional y científico	4,4	-2,9	33,5	7,3
Metales no ferrosos	3,5	-7,1	32,6	10,6
Químicos	2,9	-7,0	34,9	9,9
Petróleo	2,5	0,6	26,9	1,9
Alimentos (sin trilla)	1,9	1,5	28,5	0,5
Textiles	0,8	-2,5	23,2	3,3
Industrias diversas	0,3	-1,1	29,6	1,3
<b>Crecimiento negativo</b>				
Calzado	-4,5	0,3	31,2	-4,8
Cuero, pieles, excepto calzado	-6,9	-7,2	17,5	0,3
Caucho	-9,2	-2,9	24,5	-6,3
Tabaco	-16,8	-12,6	33,1	-4,2
Vestuario	-18,8	-23,2	23,5	4,4
Total	3,4	-2,4	26,3	5,8
Trilla de café	-11,7		27,5	-11,7
Total excepto trilla	4,6	-2,2	26,3	6,8

Fuente: Muestra Mensual Manufacturera del DANE y Cálculos de Fedesarrollo

textiles, a pesar de tener un crecimiento positivo en la producción (1%), han disminuido sus plantas de trabajadores en un 2.5%. Para el total de la industria se tuvo en el período un aumento de la producción del 4.6% con disminuciones en el empleo de 2.2%, lo que muestra un aumento de la productividad laboral del 5.8% para la industria sin trilla y del 6.8% con trilla (Cuadro 2).

En el caso de Cali, muy posiblemente, por un efecto combinado de la violencia y del estancamiento del empleo industrial, la tasa de crecimiento del empleo fue apenas 1%. Sin embargo, la tasa de participación global disminuyó provocando una caída de la tasa de desempleo. Esto quiere decir, que al igual que Medellín, la tasa de desempleo cayó por factores de oferta y no por factores de demanda.

En síntesis, un factor importante en la explicación del lento crecimiento del empleo ha sido el estancamiento del empleo industrial. En los dos últimos años se ha presentado un aumento de la producción industrial acompañado de una disminución en el empleo de dicho sector. Esta disminución en el empleo industrial **no se debió a estancamientos de la producción sino al incremento del costo laboral**. Esto parece compatible con los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo y con estudios realizados por Hugo López en los cuales se muestra que existe escasez de mano de obra calificada. A nuestro juicio, la escasez de personal laboral y el aumento concomitante del salario real (entendido como el salario nominal pagado

en la industria deflactado por el índice de precios al productor industrial) indujeron aumentos de la productividad media de los trabajadores ocupados.

Otro punto a resaltar es la existencia de una fuerte disparidad regional en el comportamiento del mercado laboral urbano: ciudades como Bogotá con tasas de desempleo del 6.5% y que explican el 60% de la generación de empleos del país y ciudades como Medellín y Cali con tasas de desempleo superiores al 9%, donde el empleo está estancado o disminuye y las caídas en la tasa de desempleo se explican únicamente por la caída de la oferta laboral.

### III. La evolución de la informalidad urbana

Para el análisis de la informalidad urbana se va a tomar el índice de informalidad definido como la relación entre el empleo informal y el empleo total, siendo el empleo informal la suma de los trabajadores y asalariados de las empresas de menos de diez trabajadores permanentes (microempresas), los empleados del servicio doméstico, los trabajadores por cuenta propia diferentes a los técnicos y profesionales y los ayudantes familiares sin remuneración.

Como se observa en el cuadro 3, el índice de informalidad para las siete principales áreas metropolitanas<sup>1</sup>, que venía aumentando entre 1984 y 1988, pasando de 55% a 57%, empezó a disminuir en la década de los no-

<sup>1</sup> Bogotá, Medellín y el Valle de Aburrá, Cali y Yumbo, Barranquilla y Soledad, Bucaramanga y Floridablanca, Manizales y Villa María y Pasto.

**Cuadro 3**  
**INDICE DE INFORMALIDAD URBANA**

Sector	Cuatro grandes áreas metropolitanas			Seis áreas restantes			Total de diez áreas urbanas		
	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo		Total
	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
1984									
Total	100	100	100	100	100	100	100,00	100,00	100,00
Formal	48,64	43,13	46,56	38,50	33,91	36,83	46,85	41,59	44,87
Informal	51,36	56,87	53,44	61,50	66,09	63,17	53,15	58,41	55,13
1986									
Total	100	100	100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Formal	48,16	42,00	45,80	37,00	33,31	35,64	46,14	40,50	43,99
Informal	51,84	58,00	54,20	63,00	66,69	64,36	53,86	59,50	56,01
1988									
Total	100	100	100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Formal	46,07	41,94	44,43	37,67	34,27	36,36	44,53	40,60	42,98
Informal	53,93	58,06	55,57	62,33	65,73	63,64	55,47	59,40	57,02
1992									
Total	100	100	100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Formal	48,68	44,98	47,17	37,01	33,69	35,68	46,53	42,96	45,08
Informal	51,32	55,02	52,83	62,99	66,31	64,32	53,47	57,04	54,92
1994									
Total	100	100	100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Formal	49,18	46,65	48,15	38,68	36,21	37,69	47,23	44,75	46,23
Informal	50,82	53,35	51,85	61,32	63,79	62,31	52,77	55,25	53,77

Fuente: Encuesta nacional de hogares de junio de cada año y cálculos Fedesarrollo.

venta<sup>2</sup> a 54.9% en 1992 y a 53.8% en 1994. Aunque la reducción de la informalidad fue apenas de un punto porcentual entre 1992 y 1994, vale la pena destacarla en la medida en que como fue una época de internacionalización de la economía se había previsto un aumento de la informalidad urbana, pues se

decía que la apertura traería despidos masivos de trabajadores que engrosarían el sector informal urbano.

Si se analiza el índice de informalidad por áreas, se encuentra que para el conjunto de las cuatro principales áreas urbanas pasó de

<sup>2</sup> El año 1990, por haber sufrido un cambio metodológico en la encuesta no es comparable ni con los años anteriores ni con los posteriores.

52.8% en junio de 1992 a 51.8% en junio de 1994. Aquí vale la pena destacar que la disminución en el índice de informalidad se debe fundamentalmente a la caída de la informalidad femenina. Esta pasó de 55% a 53%, mientras que la masculina casi que permaneció estancada. Esto muestra que la creciente educación de las mujeres está haciendo que estas consigan empleos de mejor calidad y que la brecha que tradicionalmente ha habido entre la calidad del empleo masculino y el femenino tiende a cerrarse.

Para el conjunto de las seis áreas metropolitanas restantes, como puede observarse, el índice de informalidad que había continuado creciendo hasta 1992, presentó una caída mayor que el de las cuatro principales ciudades, pasando de 64% en 1992 a 62% en 1994. Aquí la informalidad femenina cayó casi en la misma proporción que la masculina.

Un análisis de la composición del empleo por posición ocupacional muestra que la disminución de la informalidad urbana se explica fundamentalmente por la disminución del

empleo en servicio doméstico y de los ayudantes familiares sin remuneración (Cuadro 4). Entre 1992 y 1994, los asalariados de las microempresas y los trabajadores por cuenta propia que son las dos categorías más importantes del sector informal urbano, no tuvieron fluctuaciones significativas. Los primeros mantuvieron su participación en el empleo total alrededor del 20%, mientras que los segundos aumentaron su participación del 21% al 22%.

Los asalariados del sector privados formal, es decir, de las empresas de más de 10 asalariados permanentes aumentaron su participación en el empleo total del 33% en 1992 al 35% en 1994, mientras que los asalariados del sector público han venido reduciendo ligeramente su participación en el empleo total.

#### IV. Conclusiones

En primer lugar, vale la pena destacar la disminución del empleo industrial que ha llevado a que en ciudades donde tiene alto

**Cuadro 4**  
**POBLACION OCUPADA SEGUN POSICION OCUPACIONAL**

	Asalariados de la Microempresa	Asalariados empresas grandes	Asalariados del Gobierno	Cta. propia Informales	Cta. propia Prof. y Tec.	Patronos Microempresa	Patronos Empresas Grandes	Servicio Doméstico	Ayudantes Familiares	Total
1984	18,64	31,16	11,25	23,11	1,73	4,31	0,77	5,99	3,03	100,00
1986	20,45	31,13	10,91	21,34	1,61	4,71	0,76	6,33	2,75	100,00
1988	21,05	30,04	10,34	22,05	1,75	5,63	0,91	5,61	2,62	100,00
1990	16,27	36,43	10,51	21,19	1,58	5,62	1,29	5,42	1,69	100,00
1992	20,46	32,94	9,23	20,96	1,93	6,18	0,99	5,16	2,16	100,00
1994	19,97	34,71	8,56	22,08	2,03	6,13	0,96	4,35	1,22	100,00

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares para junio de cada año y cálculos de Fedesarrollo.

peso este sector, se haya visto estancado el crecimiento del empleo como en Cali o incluso haya disminuido como en el caso de Medellín. .

Este estancamiento del empleo industrial se explica por el efecto combinado de los altos costos salariales y la escasez de mano de obra calificada que ha hecho que los empresarios sustituyan trabajo por capital y aumenten las horas extras del personal enganchado en lugar de contratar planta adicional.

En lo que atañe a la evolución del sector informal urbano, se encontró una disminución en el índice de informalidad entre 1992 y 1994, disminución que aunque apenas fue de un punto porcentual para las cuatro principales áreas metropolitanas y de dos puntos para las seis restantes, es alentadora pues no se cumplieron las predicciones de aumentos importantes de este sector a causa del proceso de internacionalización de la economía.

Es importante mostrar que aunque la informalidad ha venido cayendo en la década de los noventa, es todavía bastante alta y no se entiende como un país con escasez de mano de obra calificada tenga, al mismo tiempo, más del 50% de sus empleados ubicados en el sector informal urbano de baja productividad, y altas tasas de desempleo de jóvenes con educación secundaria incompleta o completa.

Adicionalmente, las perspectivas para los próximos años tampoco son buenas. Los problemas de escasez de mano de obra calificada continúan pues el SENA no ha respondido hasta ahora a los retos fijados por el gobierno. En el caso de la construcción, que ha explicado el 44% de los nuevos empleos urbanos generados en los últimos años, las altas tasas de interés podrían desincentivar la compra y construcción de vivienda y este sector puede dejar de ser el importante generador de empleo que ha sido hasta ahora.

En consecuencia, si el gobierno realmente desea cumplir con la meta de crear un millón y medio de empleos debe pensar seriamente en aminorar los impuestos a la nómina que como se sabe gravan al trabajo en lugar de castigar el ocio o el consumo; reducen la competitividad industrial y, en la medida en que aumentan el precio relativo del trabajo inducen a una sustitución de trabajo por capital.

Adicionalmente, se deben agilizar los convenios entre el SENA y los gremios para el montaje de centros privados de capacitación. Así mismo se debe hacer un seguimiento estricto de la eficiencia y del logro de las metas del SENA. El país no se puede dar el lujo de tener al mismo tiempo escasez de mano de obra calificada y más del 50% de su población trabajando en el sector informal en empleos con baja productividad y, por ende, baja remuneración.

## IV. Energía y medio ambiente

---

### I. Introducción

Al tiempo que el sector energético cumple un papel estratégico en el proceso de crecimiento económico, la producción y uso de energía constituye una de las fuentes principales, sino la más importante, de degradación ambiental.

La necesidad de colocar la economía colombiana en una senda de crecimiento superior al 5% con el fin de avanzar en el proceso de desarrollo y poder satisfacer las necesidades básicas de la población implican una mayor exigencia sobre el sector energético tanto en su capacidad para satisfacer las demandas requeridas como en la necesidad de minimizar sus efectos adversos sobre el medio ambiente.

En esta sección se hace un análisis del impacto contaminante de los energéticos usados en Colombia, de la estructura reciente del consumo energético y de sus implicaciones sobre el medio ambiente, así como de algunas de las políticas más importantes que se han

venido adelantando para racionalizar la producción y uso de energía en Colombia, en particular las que tienen que ver con los programas de masificación del consumo de gas. Se incluye también una estimación de las emisiones de contaminantes del parque automotor en Bogotá entre 1991 y 1994.

### II. Impacto Contaminante de los Energéticos

El cuadro 1 describe los energéticos de uso en Colombia de acuerdo a su impacto contaminante en términos de la emisión de contaminantes atmosféricos (partículas suspendidas, monóxido y dióxido de carbono, dióxido de sulfuro, etc). En su orden los menos contaminantes son la hidroelectricidad, el gas natural y gas propano. De otro lado, los más contaminantes son la leña, el crudo de Castilla y el carbón. Las emisiones generadas por el uso de leña tienen un potencial cancerígeno 50 veces mayor a las emisiones generadas por la combustión incompleta de combustibles fósiles. En particular, la combustión incompleta de la leña para cocción de alimentos genera

**Cuadro1**  
**GENERACION DE CONTAMINANTES ATMOSFERICOS**

	Partículas Suspendidas	Monóxido de carbono	Dióxido de sulfuro	Oxido de nitrogeno	Hidro- carburos	VOC's	Metales
Hidroelectricidad	-	-	-	-	-	-	-
Gas Natural	B	B	B	A	B	B	-
Metanol	B	B	B	B	B	-	-
Etanol	B	B	B	A	A	A	-
Gasolina	B	A	B	A	A	A	B
ACPM	A	A	A	B	A	B	A
Carbón (Bajo % S)	A	A	B	B	A	B	A
Carbón (Alto % S)	A	A	A	B	A	B	A
Crudo Castilla	A	A	A	B	A	B	A

- Ninguna emisión atmosférica

A alta concentración en emisiones atmosféricas

B baja concentración en emisiones atmosféricas

Fuente: Sánchez, Ernesto (1994)

17 contaminantes distintos, 14 de ellos cancerígenos (Perry, 1992, p. 116).

Además del impacto atmosférico, la producción, transporte y uso de energéticos tiene efectos ambientales sobre la calidad del aire, las fuentes de agua, el suelo y los ecosistemas. Así por ejemplo, mientras el uso de hidroelectricidad no genera emisiones atmosféricas, la generación de hidroelectricidad tiene efectos ecológicos que, en algunos casos, pueden ser devastadores por su impacto sobre la desaparición de características ecosistémicas, pérdida de la biodiversidad, y en general, por las modificaciones que ocasionan en el medio físico y social (Ruiz, 1994).

En el caso de los hidrocarburos, las actividades de exploración generan efectos ambientales asociados a la erosión e incre-

mento de la carga de sedimentos sólidos en los cuerpos de agua superficiales. De otro lado, la perforación de pozos exploratorios genera residuos que muchas veces contienen metales y desechos tóxicos. Durante las actividades de producción se descargan cantidades considerables de agua en formación que contiene sulfatos y compuestos orgánicos tóxicos a los cuerpos de agua superficiales aledaños generando procesos de salinización de suelos y alterando el equilibrio biótico.

Los mayores impactos ambientales de las actividades petroleras se presentan en la construcción de vías y oleoductos y en los derrames de hidrocarburos (Perry, 1992, p. 128). Más del 95% de los derrames de petróleo en el oleoducto Caño Limón - Coveñas han sido resultado de atentados. Entre 1986 y 1994 ocurrieron 342 atentados con más de 1.2 mi-

lones de barriles de crudo derramados (Cuadro 2). Los costos totales de reparación de oleoductos, descontaminación ambiental y crudo derramado por causa de los atentados asciende a más de 60 millones de dólares, a lo que habría que agregar 132 millones de dólares de regalías que se han dejado de recibir. En el presente año han ocurrido más de diez atentados durante los cuales se han derramado alrededor de 50000 barriles de crudo y han obligado a la suspensión del bombeo de otros 6 millones de barriles.

Con todo, el mayor impacto contaminante en términos de emisiones atmosféricas está en el consumo y utilización de energéticos,

especialmente de combustibles fósiles. En efecto, tomando en cuenta la contaminación por el uso de combustibles tanto en fuentes móviles como en fuentes fijas (sector eléctrico, industria y refinerías), la utilización de combustibles explicaba el 100% de las emisiones de monóxido de carbono, el 92.8% de las emisiones de dióxidos de nitrógeno, el 85.3% de las de hidrocarburos, el 78.1% de las emisiones de óxidos de sulfuro y el 48.5% de la contaminación por partículas suspendidas a nivel nacional en 1991.

En la contaminación por fuentes fijas, tanto las termoeléctricas como el sector industrial son aportantes importantes de contami-

**Cuadro2**  
**EMERGENCIAS POR ATENTADOS CAÑO LIMON - COVEÑAS**

Año	No de atentados	Crudo derramado (barriles)	Crudo dejado de bombear (barriles)	Regalías no causadas (miles de \$)	Costos reparación	Descont. ambiental	Crudo derramado	Total <sup>c</sup>
1986	23	108,6	271,8	72,0		334,6 <sup>b</sup>	259121,0	1653,6
1987	11	11,0	386,4	111,4	270,1 <sup>a</sup>		44184,0	314,3
1988	50	326,4	19780,2	7463,0	823,3	984,0	1288900,0	3096,3
1989	29	83,6	12738,5	9528,0	540,9	747,9	564897,0	1853,7
1990	23	100,0	6590,2	7686,6	728,2	1608956,0	1039006,0	3376,2
1991	60	176,2	9518,0	11549,2	1495,7	1640,1	2089530,0	5225,3
1992	62	156,8	9948,6	15147,3	1393,1	2457,3	1905980,0	5756,5
1993	39	107,8	4557,4	6958,9	1260,8	1069903,0	1216990,0	3547,7
1994	45	142,4	5050,3	8270,4	1565840,0 <sup>e</sup>	1427,3	1724420,0	4717,6
Totales								
Miles de \$	342	1212,9	68841,4	66786,7	9137,8	10270,2	10133028,0	29541,0
Miles de US\$ <sup>d</sup>				132,6	20,7	20,5	20,1	61,3

<sup>a</sup> Datos registrados en informe de Occidental de Colombia

<sup>b</sup> Descontaminación cienaga de Salpa

<sup>c</sup> Total: Ecopetrol(60%) y Asociados(40%)

<sup>d</sup> Valores calculados con tasas reales de cambio de cada año.

<sup>e</sup> Estimados. No incluye costos abolladuras no reparadas.

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia operativa.

nantes por el uso de carbón y petróleo crudo (Cuadro 3).

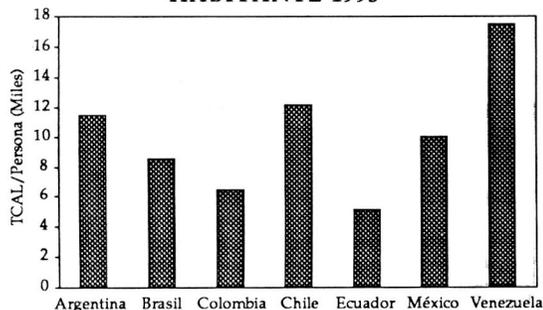
### III. Uso de los Energéticos en Colombia

#### A. Eficiencia Energética

El consumo de energía por habitante en Colombia es menor al de países como Brasil, Argentina, Chile, México o Venezuela, lo cual se explica por su menor ingreso per-cápita (Gráfico 1). Al mismo tiempo, Colombia ha presentado niveles de intensidad energética (relación de consumo energético total a PIB) mayores a los de los otros países con excepción de Venezuela. Sin embargo, dicho patrón ha tendido a converger en el tiempo (Cuadro 4).

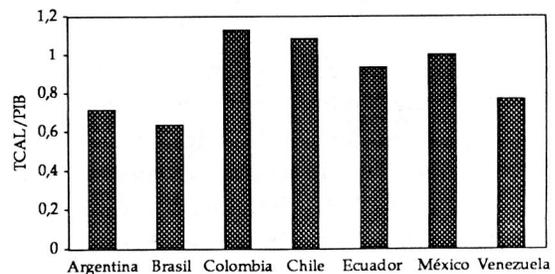
De otro lado, Colombia es el país con mayor intensidad energética en el sector residencial (Gráfico 2), lo cual se explica por tener la mayor participación de leña en el consumo residencial y uno de los menores precios de los energéticos para uso residencial, como se verá más adelante.

**Gráfico 1**  
CONSUMO DE ENERGIA POR  
HABITANTE 1993



Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

**Gráfico 2**  
INTENSIDAD ENERGETICA SECTOR  
RESIDENCIAL 1993



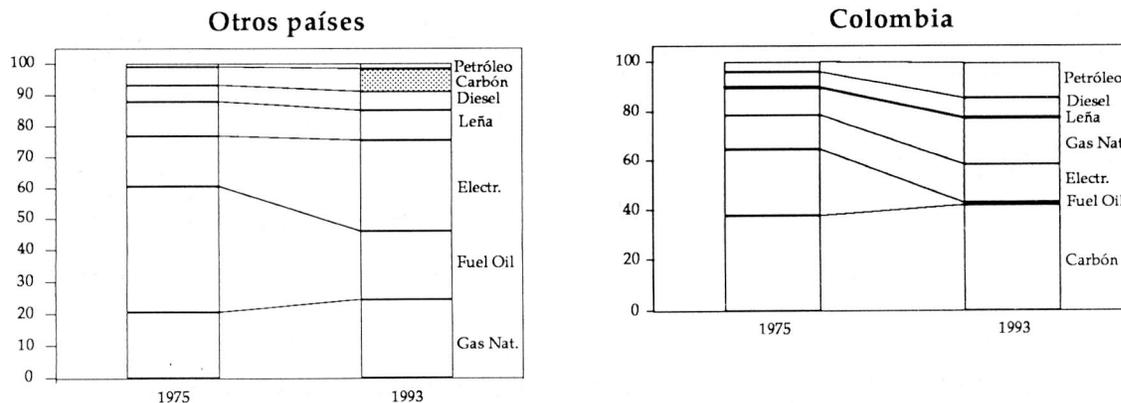
Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

#### B. Estructura del Consumo de Energéticos por Sector 1975 - 1993

En la industria de los países latinoamericanos de referencia se observa una sustitución de fuel oil por electricidad y gas natural. En Colombia el fuel oil ha sido sustituido casi totalmente por carbón, crudo de Castilla, gas natural y en menor medida, por electricidad (Gráfico 3). La participación del gas natural en el consumo del sector industrial es muy baja en comparación con otros países de alta disponibilidad de gas natural (Perry y Lora, 1992, p. 67).

En el sector residencial, mientras los otros países han sustituido leña y gasolinas por electricidad, y especialmente por gas natural, en Colombia dicha sustitución ha sido mucho más leve (más en gasolinas que en leña) y ha estado basada en el mayor uso de electricidad (Gráfico 4). Colombia es el país con menor proporción de gas natural y gas propano en el consumo residencial. La alta participación del consumo de leña en el sector residencial está relacionado con el hecho de que Colombia es el único país que no ha aplicado progra-

**Gráfico 3**  
**ESTRUCTURA DEL CONSUMO ENERGETICO**  
**INDUSTRIAL COMPARATIVA**



**Cuadro 3**  
**EMISION DE CONTAMINANTES POR CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN TON/AÑO, 1991**

Fuente Contaminante	Partículas	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	HC
<b>Sector Eléctrico</b>					
Carbón	53,378	65,161	32,098	2,840	850
ACPM	109	2,639	1,093	54	12
Fuel oil	39	526	218	11	2
Otros Derivados	24	332	138	7	1
Gas Natural	102	456	3,010	839	305
<b>Refinerías</b>					
Fuel Oil	624	8,376	3,472	174	324
Otros Derivados	28,045	1,373	569	29	6
Gas Natural	56	280	1,229	1,229	125
<b>Industria</b>					
Carbón	242,965	275,922	157,567	24,056	3,612
ACPM	525	12,788	5,229	263	50
Fuel Oil	22	5,422	2,247	113	21
Otros Derivados	2,249	31,187	7,694	646	124
Gas Natural	50	248	1,639	457	166
Bagazo	25,666	3,793	12,633	12,633	20,213
Leña	630	96	630	1,890	2,205
<b>Total</b>	<b>358,677</b>	<b>408,569</b>	<b>229,536</b>	<b>44,355</b>	<b>28,016</b>

Fuente: MINSALUD, 1993.



mas de distribución subsidiada de energéticos comerciales (Perry y Lora, 1992, p. 64).

### C. Efecto de la Estructura de Precios de los Energéticos

La estructura del consumo de energía en Colombia en el sector industrial y en el sector residencial descrita anteriormente revela unas características atípicas e ineficientes que están directamente vinculadas a distorsiones en su estructura de precios (Perry, 1992, pp. 64 y 65): a) subutilización de gas natural y gas propano; b) uso excesivo de energía eléctrica en el sector residencial; c) uso de gasolinas en el sector residencial; d) uso excesivo de leña.

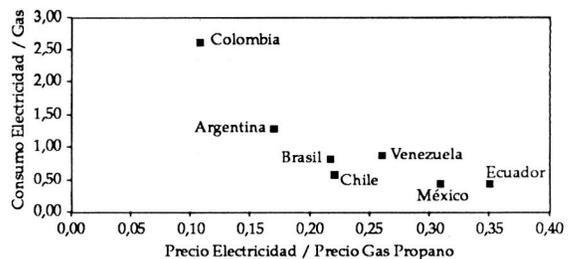
En todos los anteriores casos la estructura de precios de estos energéticos está distorsionada con respecto a los verdaderos costos de oportunidad e incentivan el consumo de energéticos menos eficientes (como el uso de energía eléctrica para cocción en el consumo residencial) además de que previenen la sustitución por energéticos más limpios y con menores costos de oportunidad como es el caso del gas natural y del gas propano.

Tanto el uso de gasolinas en el sector residencial, como el uso de leña tienen un altísimo costo ambiental. De otro lado, la sobreutilización de electricidad en el consumo residencial, además de significar un enorme desperdicio de recursos, coloca una presión enorme sobre el sector eléctrico lo que también conlleva a la postre a una presión creciente sobre la oferta ambiental que es utilizada con propósitos de generación de energía, especialmente hidroeléctrica (Ruiz,

1994). Se calcula que alrededor del 50% de las inversiones en expansión y transmisión de energía del sector han estado dirigidas a satisfacer la demanda residencial por energía eléctrica, particularmente para cocción y calentamiento de agua, fines para los cuales los costos de oportunidad de la energía eléctrica son especialmente altos (Perry, 1992, p. 62). Como lo señala este estudio, la imposibilidad de cargar estos costos a las familias de ingresos bajos conlleva la necesidad de subsidiar su consumo.

El gráfico 5 muestra que la alta participación de la energía eléctrica y la baja participación del gas en el consumo total de energéticos en el sector residencial está directamente relacionado con los bajos precios relativos de la energía eléctrica en este sector. Sin embargo, la principal causa de la baja utilización de gas en el consumo energético industrial y residencial en Colombia es la inexistencia de un mercado que permita el suministro adecuado de gas natural y propano en los centros urbanos (con excepción de la Costa Atlántica y los Santanderes).

**Gráfico 5**  
**PRECIOS RELATIVOS Y CONSUMO DE**  
**ELECTRICIDAD Y GAS SECTOR**  
**RESIDENCIAL 1993**



Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

Con excepción de Ecuador, Colombia es el país que utiliza una mayor proporción de la energía eléctrica en el sector residencial que en el sector industrial. Este hecho es principalmente explicado por los bajos precios de la energía eléctrica para uso residencial en comparación con su precio para uso industrial (Gráfico 6).

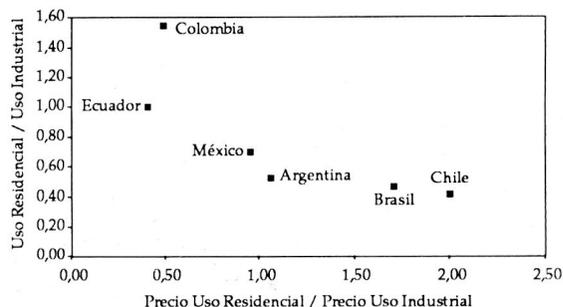
En el caso de la hidro-electricidad, existen dos fenómenos que han incidido en los bajos precios de venta de la energía, y por lo tanto, en la distorsión con respecto a sus verdaderos costos de oportunidad. Uno es la subvaloración del patrimonio natural que se utiliza en la generación de energía (incluyendo el hecho de que no se reconocen o se subvaloran los derechos económicos que una comunidad tiene por la utilización que las empresas del sector eléctrico hagan de su patrimonio natural -Ruiz, 1994, p. 5-), y el otro es la subvaloración de los efectos ambientales derivados de la construcción y operación de los proyectos.

#### D. Eficiencia Económica y Eficiencia Energética

El logro de una mayor eficiencia económica no necesariamente implica una mayor eficiencia energética, entendida esta última como la disminución de la tasa de energía consumida por unidad de producto. En efecto, el incremento en la eficiencia económica es compatible con un aumento en la eficiencia energética, pero también puede serlo con un incremento en la intensidad energética ("progreso intensivo en energía" en la denominación de Sweeney, 1993).

El gráfico 7 ilustra la relación entre eficiencia técnica y eficiencia energética para una

**Gráfico 6**  
PRECIOS RELATIVOS Y CONSUMO DE ELECTRICIDAD SECTOR RESIDENCIAL/INDUSTRIAL



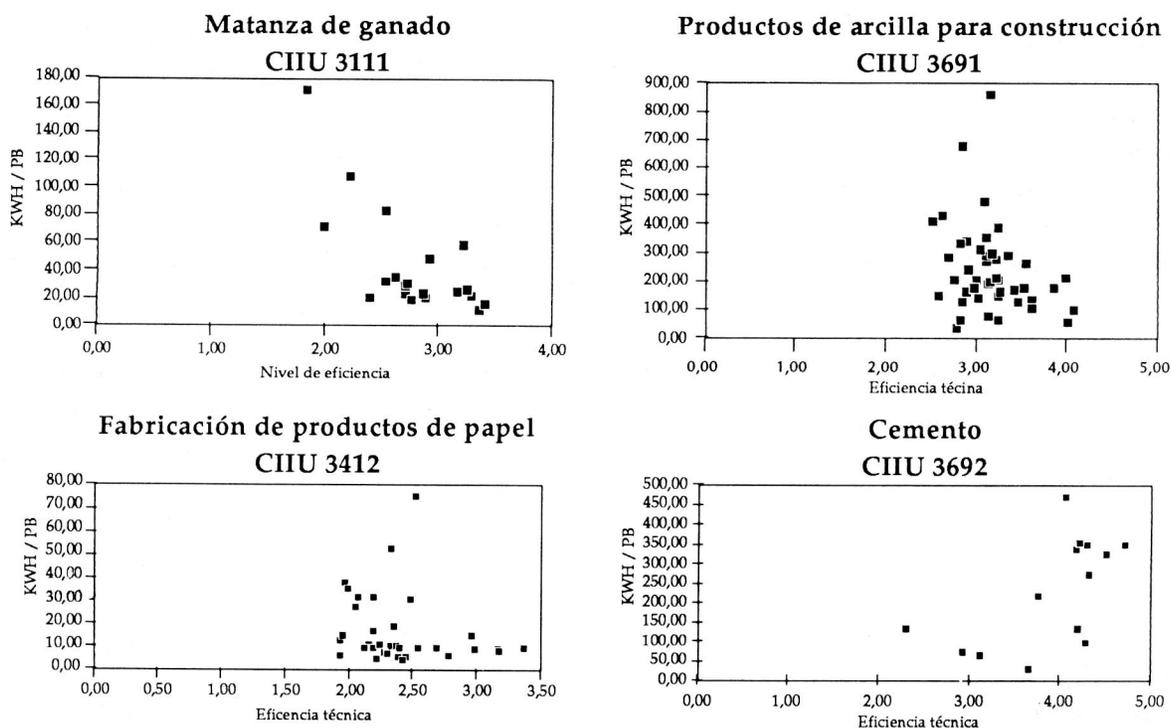
Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

muestra de establecimientos en diferentes sectores industriales con un alto consumo de energía eléctrica, y/o que también tienen un impacto ambiental significativo en términos de emisiones atmosféricas, contaminación hídrica, y producción de residuos peligrosos.

En el caso de sectores como mataderos (3111), fabricación de envases de papel (3412), y productos de arcilla para construcción (3691) se puede observar que existe un rango de consumo de energía eléctrica por unidad de producto compatible con diferentes niveles de eficiencia. Sin embargo, por fuera de dicho rango, las empresas técnicamente más ineficientes son también las más ineficientes en términos energéticos, es decir, son las que consumen una mayor cantidad de energía eléctrica por unidad de producto.

En otros casos, sin embargo, los establecimientos técnicamente más eficientes presentan mayores consumos de energía eléctrica por unidad de producto, como es el caso de

**Gráfico 7**  
**EFICIENCIA TECNICA Y EFICIENCIA ENERGETICA**



cemento (3692). Estos resultados sugieren por un lado, la existencia de una enorme heterogeneidad tecnológica aún al interior de sectores muy desagregados, pero también muestran que en una economía de mercado, el concepto de «eficiencia energética» como guía para la selección de tecnologías óptimas es secundario al logro de la «eficiencia económica» (Sweeny, op. cit., p.432).

#### IV. Política Ambiental y Política Energética

El nivel de emisiones contaminantes asociados a la utilización de energéticos se puede reducir a través de diferentes mecanismos (Perry y Lora, 1992, p. 41): a) con políticas de

conservación energética que induzcan un menor consumo de energía e incrementen la eficiencia en el uso de la energía disponible; b) a través de políticas que induzcan la sustitución hacia energéticos menos contaminantes, y c) a través de políticas de regulación que demanden o incentiven la utilización de aparatos y procesos que disminuyan la emisión de contaminantes para un mismo nivel de utilización de energéticos.

Una política de precios e impuestos a los energéticos puede tener efectos sustanciales sobre el nivel de contaminación al afectar tanto la intensidad de uso de energéticos como al inducir la sustitución a favor de combustibles más limpios. A este respecto, Moss y

Tybout (1994) utilizan información a nivel de establecimientos para analizar la forma como las firmas manufactureras en Chile y Colombia responderían a impuestos al carbón y a otras políticas dirigidas a inducir la sustitución hacia energéticos menos contaminantes. Los resultados de este estudio sugieren que dichas políticas pueden tener un efecto significativo, aún en el corto plazo, alterando los patrones de uso de energía al interior de las industrias. Para el caso de Chile, Eskeland, Jiménez y Liu (1991) estiman la elasticidad-precio de la demanda por electricidad en -1.203, y elasticidades aún mayores para el diesel y el gas. Sólo en el caso del carbón la elasticidad precio estimada es relativamente baja.

### **A. Objetivos de la Política Ambiental**

La política del gobierno de "producción limpia" en el sector energético pretende fomentar el uso de energéticos más limpios como el gas, incrementar la eficiencia energética y fomentar las fuentes no convencionales (como briquetas de carbón y leña proveniente de bosques dendroenergéticos). En la generación de energía eléctrica se plantea como prioridad la reforestación de cuencas aportantes a proyectos hidroeléctricos y el control de las emisiones atmosféricas y de los residuos sólidos generados por las plantas termoeléctricas. En el sector industrial el objetivo de política es el logro de la eficiencia en los procesos productivos que minimicen la generación de residuos, emisiones y descargas (DNP-UPA, p. 20).

De otro lado, desde 1990 Ecopetrol ha venido adelantando un programa para produ-

cir gasolina menos contaminante. Desde 1990 se eliminó el Tetraetilo de Plomo de todas las gasolinas contribuyendo a disminuir la contaminación con plomo. Entre 1992 y 1993 se inició la incorporación de aditivos oxigenados que permiten reducir el consumo de gasolina hasta en un 4%. Entre 1993 y 1994 se fijó un incremento del octonaje de la gasolina corriente de 80 a 86 y para la gasolina extra de 92 a 94, lo cual permite lograr una reducción del consumo de gasolina por mayor rendimiento equivalente al 3%. También se han iniciado programas de reformulación de la gasolina con aditivos oxigenados que mejoran la combustión. Entre 1996 y 1997 se hará la reducción de azufre en la gasolina, lo cual contribuirá a la disminución en la formación de lluvia ácida.

### **B. Plan de Masificación del Gas**

Con el programa de Masificación del Consumo de Gas se pretende lograr una estructura de consumo de energía más eficiente através de la sustitución por gas de combustibles costosos y de electricidad en el consumo doméstico e industrial.

Para la implementación del plan se adelanta la construcción de la Red Nacional de Gasoductos alimentado por los campos de producción existentes en Santander, Huila, Guajira y Casanare (Cusiana). Adicionalmente, el Ministerio de Minas y Energía otorgará contratos de concesión de gasoductos urbanos para 108 municipios en Cundinamarca, Tolima, Santander, Boyacá, Valle, Caldas Risaralda y Quindío (MinMinas, 1994). La ejecución del plan sin embargo presenta retrasos de más de dos años: mientras que la

Red de Gasoductos entraría a operar a finales de 1994, su construcción solo se finalizará para el tercer trimestre de 1996. Lo más grave es que aún no se han definido las concesiones para la construcción y operación de las redes municipales.

De otro lado, la Comisión de Regulación de Energía y Gas está actualmente debatiendo la política regulatoria global hacia el sector de gas natural. Dentro de los objetivos de la política regulatoria se contemplan los siguientes (CREG, 1995):

1. Penetración masiva del gas natural y sustitución de combustibles costosos y de electricidad en el consumo doméstico y en la industria.

2. Promoción de un programa de generación térmica a gas, competitivo con la hidroelectricidad y que constituya la demanda base de gas, que garantice la viabilidad financiera del sistema de transporte.

3. Desarrollo de la infraestructura de transporte troncal y de distribución en las regiones y centros urbanos.

4. Desarrollo del mercado y la demanda por gas mediante la flexibilización del esquema de comercialización y de precios al productor, entre otros.

5. Promoción de mayor vinculación privada en la exploración, producción y comercialización, tanto en el transporte como en la distribución.

Con base en los proyectos ya en marcha del Programa de Masificación del Gas, y de las políticas adoptadas por la Comisión de

Regulación de Energía y Gas, se puede vislumbrar un incremento significativo en la participación del gas dentro del consumo energético en Colombia, en el mediano y largo plazo, con efectos positivos tanto de tipo ambiental como sobre la asignación de recursos. Los principales hechos que respaldan este escenario son los siguientes:

- a) Existe una alta demanda potencial por gas: menos del 20% de la población utiliza gas. Las mayores demandas potenciales de gas están en su uso para generación de energía eléctrica y en el consumo de energía de la industria. Proyecciones para los próximos 20 años muestran un incremento en la demanda por gas de entre 4% y 6% por año.

- b) El gas tiene amplias ventajas de costo en la generación de energía. Mientras que el costo marginal de producir un kilowatio hora con carbón es mayor a 5 centavos de dólar (para un costo del carbón en planta mayor a US\$1/mmBtu), en el caso del gas, dicho costo marginal es de 4,5 centavos (a un costo del gas de US\$2.5/mmBtu). En el caso de la hidroelectricidad, en un proyecto como el de Urrá, el costo estimado por kilowatio-hora es de alrededor de 6 centavos de dólar.

- c) Mientras que la hidroelectricidad constituye alrededor del 80% de la capacidad energética instalada actual, la utilización de gas para la generación de energía eléctrica a través del mecanismo de turbinas de ciclo combinado, cuya eficiencia es mayor al 40%, permitiría incrementar la participación de las termoeléctricas al 30% o 40% en un período de 20 años. En total, la participación del gas en el incremento de la capacidad energética instalada en los próximos 20 años sería del 40% al 60%.

d) El gas es también muy competitivo en la provisión de energía para la industria. Mientras que el precio que debe pagar un usuario por electricidad es superior a US\$20 / mmBtu, el del gas es de alrededor de US\$8/mmBtu, el cual es ligeramente superior a las tarifas subsidiadas que se cobran a las familias de bajos ingresos. Tan sólo en algunas regiones del país el costo del crudo de Castilla y del carbón son significativamente inferiores.

El mercado del gas es actualmente un típico mercado emergente (excepto el de la Costa Atlántica). Su consolidación y maduración dependen crucialmente del desarrollo de la infraestructura requerida, tanto de la red nacional de transporte como de los gasoductos urbanos. Adicionalmente, existen restricciones institucionales que están siendo debatidas en la definición de la política de regulación del gas. En efecto, una de las grandes restricciones al desarrollo de un mercado por gas es el sistema actual basado en precios fijos al productor y al gran consumidor, la comercialización exclusiva del gas mayorista por Ecopetrol y la ausencia de contratos de suministro y transporte. Igualmente, la existencia de subsidios importantes a la generación térmica y a algunas industrias, como la petroquímica que distorsionan los precios en el mercado mayorista (CREG, 1995).

Como respuesta a dichas restricciones, la política de regulación debe promover la existencia de mercados competitivos, especialmente a nivel de los grandes usuarios finales, permitir libre acceso al sistema de transmi-

sión a costos no discriminatorios y fijar una fórmula de regulación e indexación de los precios de venta del gas que permitan remunerar adecuadamente las inversiones implementadas.

## V. Estimación de las emisiones del parque automotor en Bogotá 1991-1994

En esta sección se presentan las estimaciones de las emisiones de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NOx) del parque automotor en Bogotá entre 1991 y 1994.

### A. Metodología

Para la estimación se utilizó la metodología de un estudio reciente para Medellín (Delgado et. al., 1994) la cual está basada en el método desarrollado por la CETESB del Brasil para calcular las emisiones del parque automotor en la región metropolitana de Sao Paulo<sup>1</sup>.

Los principales aspectos de esta metodología son los siguientes (Delgado et. al., pp. 47-61):

1. Se calculan factores de emisión (FE) expresados en gramos de contaminante por kilómetro recorrido. El cálculo de las emisiones en vehículos usados se expresa como el nivel de emisiones en vehículos nuevos multiplicadas por un factor de deterioro que depende del kilometraje del vehículo.

<sup>1</sup> Se agradece la información suministrada por Martha Ligia Granados de la Secretaría de Tránsito de Medellín.

2. Para el cálculo de los factores de emisión en vehículos nuevos se siguió el mismo procedimiento del estudio citado consistente en utilizar las normas de emisión para vehículos nuevos a gasolina contenida en la propuesta del Ministerio de Salud para reglamentar el control de la contaminación por vehículos automotores a partir de 1998. Se trata por lo tanto de una norma propuesta y no de una medición empírica. Esta propuesta discrimina el tipo de vehículo según cilindraje del motor y altura sobre el nivel del mar (menor o mayor a 1500 metros) (cuadro 5).

3. El factor de deterioro para vehículos anteriores a 1980 se expresa como:

$$FD(CO) = (78,27+2.5Y)/78.27$$

$$FD(HC) = (7,25+0.18Y)/7.25$$

Para los vehículos fabricados a partir de 1980, el factor de deterioro es:

$$FD(CO) = (56,34+2.55Y)/56.34$$

$$FD(HC) = (4,43+0.25Y)/4,43$$

donde:  $Y = \text{Kilometraje acumulado por vehículo} / 1.61 \times 10,000$

El valor de  $Y$  es limitado a un valor máximo de 6.5 que corresponde a un recorrido de 100,000 kms. o a un tiempo de uso promedio de 6 años, luego de lo cual se asume que el motor es reparado.

Para el  $NO_x$  la metodología de la CETESB asume un factor de deterioro igual a 1 "puesto que en los motores existe una tendencia a la disminución de estas emisiones como consecuencia de la disminución de picos de temperatura dentro de los cilindros" (Delgado et. al., p. 49).

## B. Información

La información del parque automotor existente por año y tipo de vehículo del Ministerio del Transporte para vehículos registrados en Bogotá es agrupada en las siguientes cate-

**Cuadro 5**  
**NORMAS DE EMISION PARA VEHICULOS A GASOLINA NUEVOS E IMPORTADOS A PARTIR DE 1998 (gramos/kilómetros)**

Tipo de Vehículo	CO	HC	NO <sub>x</sub>
Vehículos Livianos (2000 cc. o menos) <sup>a</sup>	21	2,7	2,4
Vehículos Medianos (3000 a 4500 cc) <sup>b</sup>	30	3,8	3,5
Vehículos Pesados <sup>c</sup>	43	4,5	3,5

<sup>a</sup> Se aplicó a los vehículos livianos particulares y públicos.

<sup>b</sup> Se aplicó a los camperos y camionetas.

<sup>c</sup> Se aplicó al transporte público pesado y a camiones.

Fuente: Propuesta de reglamento para el control de la contaminación por vehículos automotores. Ministerio de Salud. Santafé de Bogotá, Agosto, 1993. Citada por Delgado et. al. (1994).

gorías: a) vehículos pesados (buses, busetas y microbuses), b) camiones, c) camperos (incluyendo camionetas), d) vehículos livianos particulares (de menos de 3000 cc) y e) vehículos livianos públicos (taxis). Para la distribución por edad del parque automotor en cada grupo se utilizó la información de la distribución del parque de vehículos de transporte público por modelo del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte (citado por Sánchez et. al., 1992), y la información citada del Ministerio del Transporte.

El kilometraje anual por tipo de vehículo se construyó de la siguiente manera: para el transporte público pesado (buses, busetas y microbuses) se utilizaron las estadísticas del DANE sobre el comportamiento del transporte en 1993<sup>2</sup>. De acuerdo con esta información un vehículo de transporte público pesado en Bogotá recorrió en promedio cerca de 60,000 kms. en 1993. Para los vehículos livianos particulares se asumió un recorrido anual promedio de 20,800 kms. y de 78,000 kms. para los vehículos livianos públicos, lo cual

constituye una estimación conservadora puesto que muchos de estos vehículos son usados en promedios diarios de 20 horas o más, en cuyo caso el kilometraje por año es mayor a los 100,000 kms. Para los camiones se asume un kilometraje promedio de 9000 kms. anuales. Para determinar este valor se analizó la relación de kilometraje de camiones a vehículos particulares del estudio de Sao Paulo y del estudio de Medellín.

### C. Resultados

El cuadro 6 presenta los resultados de las estimaciones de las emisiones del parque automotor. Los automóviles livianos (particulares y públicos) y los camperos y camionetas dan cuenta de cerca del 80% de las 387,000 toneladas emitidas de monóxido de carbono (CO) en 1994. Si bien el factor de emisión promedio de un vehículo liviano particular y de un vehículo liviano público es el mismo, éste último produce casi cuatro veces más CO por año, en razón a su mayor kilometraje anual.

**Cuadro 6**  
ESTIMATIVO DE EMISIONES VEHICULARES BOGOTA - 1994

Tipo Vehículo	No. de Vehículos	KM anual promedio	Factor de Emision Medio (g/Km)			Emisión (1000 Ton/año)		
			CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
Pesados	24568	59335,91	50,9872	5,3737	3,5	74,327	7,834	5,102
Camiones	19625	8279,59	49,6271	5,2810	3,5	8,064	0,858	0,569
Camperos	106266	18367,14	34,4675	4,4214	3,5	67,274	8,630	6,831
Liv. Partic.	249710	20864,20	24,1386	3,1485	2,4	125,762	16,403	12,504
Liv. Public.	58016	77127,96	25,0896	3,3068	2,4	112,267	14,797	10,739
Total	458185					387,694	48,522	35,745

Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

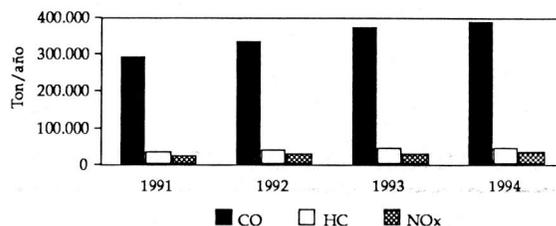
De otro lado, un bus de servicio público duplica el coeficiente de emisión de un vehículo particular, y lo triplica cuando ha sido recorrido por más de 100,000 kms. sin que el motor haya sido reparado.

El cuadro 7 muestra los resultados de la estimación cuando se agrega al parque automotor de Bogotá el estimativo de 200,000 automóviles que circulan por la ciudad pero que están registrados municipios aledaños. Para este cálculo se tomó en cuenta el número y tipo de vehículos registrados en dichos municipios en 1992. Como resultado la emisión de CO e hidrocarburos aumenta más de un 30% (a 507,150 ton/año y 63,390 ton/año respectivamente), y la de sulfuros de nitrógeno alrededor de un 24% (a 46,900 ton/año).

El gráfico 8 muestra las emisiones estimadas de estos tres contaminantes para el período 1991-1994 utilizando como base los automotores registrados en Bogotá únicamente.

Gráfico 8

## EMISIONES ESTIMADAS POR CONTAMINANTE



Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

Dichas emisiones se incrementaron alrededor de un 14% en 1992 y más de un 11% en 1993, mientras que en 1994 habrían crecido entre 3% y 5%.

Finalmente, en el cuadro 8 se reproduce la tabla 15 del estudio para Medellín agregándole los resultados de las estimaciones para el área metropolitana de Bogotá en 1992. Las comparaciones con Sao Paulo muestran que mientras que en dicho año Bogotá tenía un 22% del parque automotor de esa ciudad, la

Cuadro 7

## ESTIMATIVO DE EMISIONES VEHICULARES BOGOTA - 1994

Tipo Vehículo	No. de Vehículos	KM anual promedio	Factor de Emisión Medio (g/Km)			Emisión (1000 Ton/año)		
			CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
Pesados	30042,24	59335,91	50,99	5,37	3,50	90,89	9,58	6,24
Camiones	42924,22	8279,59	49,63	5,28	3,50	17,64	1,88	1,24
Camperos	155585,09	18367,14	34,47	4,42	3,50	98,50	12,63	10,00
Liv. Partic.	371129,55	20864,20	24,14	3,15	2,40	186,91	24,38	18,58
Liv. Public.	58503,90	77127,96	25,09	3,31	2,40	113,21	14,92	10,83
<b>Total</b>	<b>658185,00</b>					<b>507,15</b>	<b>63,39</b>	<b>46,90</b>

Fuente: Cálculos Fedesarrollo

producción de monóxido de carbono correspondía a un 33% de la de Sao Paulo y a un 28% de la de hidrocarburos. Esto refleja el hecho de que la emisión de gases contaminantes por

vehículo es mayor en Bogotá: 2111 gramos por día frente a 1415 en el caso de Sao Paulo, y a 1941 gramos por vehículo por día en Medellín.

**Cuadro 8**  
**COMPARACION DE EMISIONES GENERADAS POR EL PARQUE AUTOMOTOR, 1992**

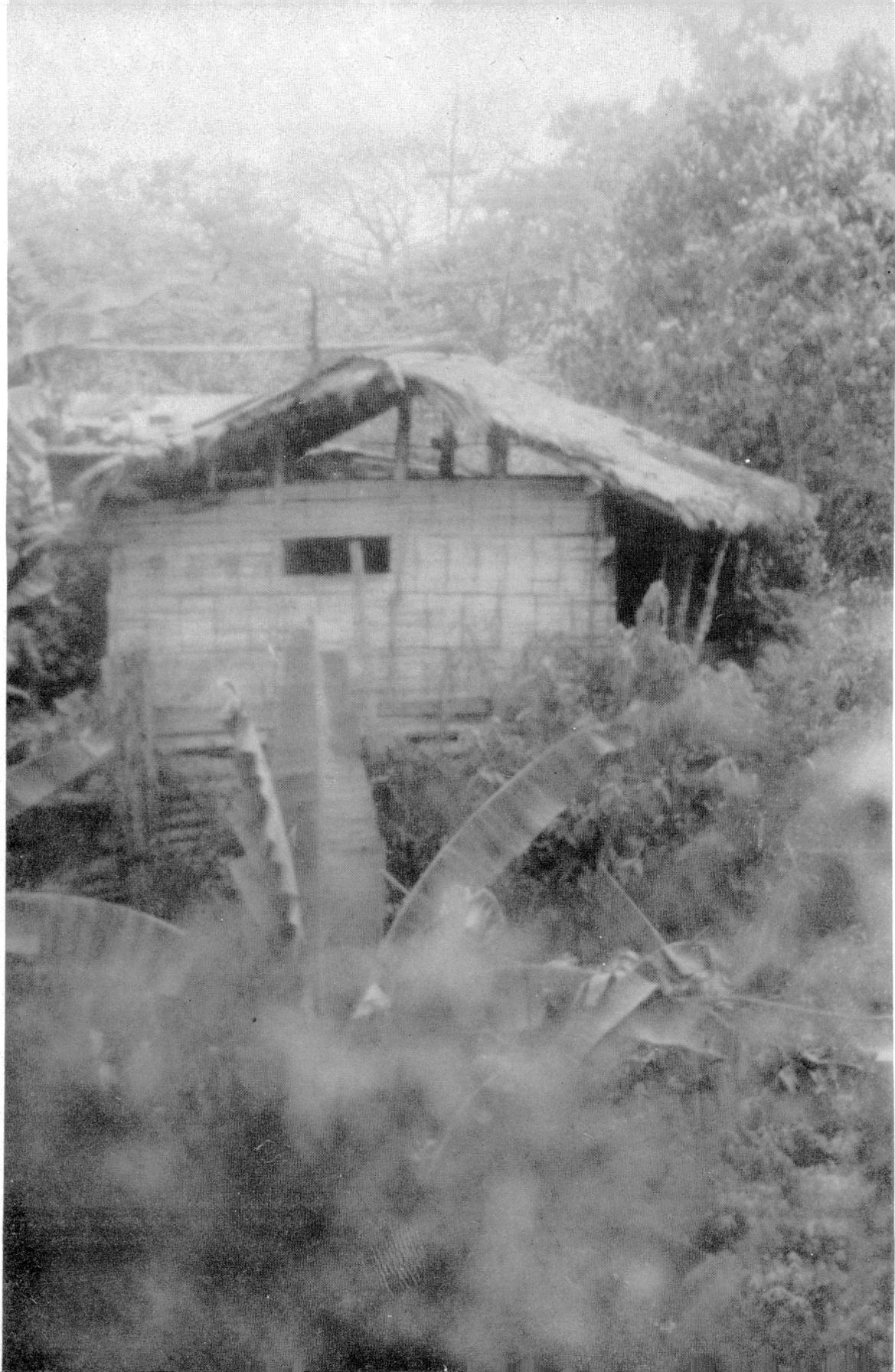
	Sao Paulo [1]	Bogotá [2]	Medellín [3]	[2]/[1]	[3]/[1]
Numero de Habitantes	10000000	5161424	1562244	0,5	0,2
Numero de Vehiculos	2534497	560996	240000	0,2	0,1
Emision de CO (ton/anual)	1309000	432180	170043	0,3	0,1
Emision de HC (ton/anual)	196000	55110	21155	0,3	0,1
Emision de NOx (ton/anual)	200000	39508	15735	0,2	0,1
Habitantes por Vehiculo	3,9	9,2	6,5	2,3	1,6
Emision de CO por habitante y por dia (g/hab/dia)	358,6	229,4	298,2	0,6	0,8
Emision de HC por habitante y por dia (g/hab/dia)	53,7	29,3	37,1	0,5	0,7
Emision de NOx por habitante y por dia (g/hab/dia)	54,8	21,0	27,6	0,4	0,5
Emision de CO por vehiculo y por dia (g/hab/dia)	1415,0	2110,6	1941,1	1,5	1,4
Emision de HC por vehiculo y por dia (g/hab/dia)	211,9	269,1	241,5	1,3	1,1
Emision de NOx por vehiculo y por dia (g/hab/dia)	216,2	192,9	179,6	0,9	0,8

Columnas (1) y (3): Delgado, S. et. al., 1994.

Columna (2): Cálculos Fedesarrollo.

## Bibliografía

- Comisión Reguladora de Energía y Gas (1995) "Política Regulatoria Global Hacia el Sector de Gas Natural", *Mimeo*, Santafé de Bogotá.
- Delgado, Soraida, Enrique Henao, y Nury Rendón (1994) "Metodología para la determinación de los Factores de Emisión para el Monóxido de Carbono e Hidrocarburos de Fuentes Móviles en la Ciudad de Medellín", *Tesis de Posgrado*, Ingeniería Ambiental, Universidad Pontificia Bolivariana, Septiembre, Medellín.
- DNP-UPA (1994) "Política Nacional Ambiental: Salto Social Hacia el Desarrollo Humano Sostenible", *Documento CONPES 2750-MinAmbiente-DNP: UPA*, Santafé de Bogotá.
- Eskeland, Gunnar, E. Jiménez y L. Liu (1991) "Fuel Taxes and Industrial Air Pollution: Evidence on Costs and the Scope for Emission Reduction Based on Econometric Estimates from Chile and Colombia", *Mimeo*, World Bank, Policy Research Department.
- Ministerio de Minas y Energía (1994) *Memoorias al Congreso Nacional, 1993-1994*, Santafé de Bogotá.
- Moss, Diana y James Tybout (1994) "The Scope for Fuel Substitution in Manufacturing Industries: A Case Study of Chile and Colombia", *The World Bank Economic Review*, Vol. 8, No. 1, January.
- Perry, Guillermo (1992) *Política Petrolera: Economía y Medio Ambiente*, Fescol-Cerec.
- Perry, Guillermo y Eduardo Lora (1992) "Estrategia de Manejo de los Precios de los Hidrocarburos en el Corto y el Largo Plazo", *Informe de Investigación* presentado a Ecopetrol, Santafé de Bogotá.
- Ruíz, Juan Pablo (1994) "Consideraciones de Economía Ambiental en Referencia al Sector Eléctrico Colombiano", *Mimeo*, Santafé de Bogotá.
- Sánchez, Ernesto, W. O'Neil, E. Lora, P. Medina (1992) "Contaminación Atmosférica por Fuentes Móviles", *Informe Final*, Santafé de Bogotá, Agosto 19 de 1992.
- Sweeney, James L. (1993) "Comment On 'Energy Efficiency: Lessons from the Past and Strategies for the Future', by Lee Schipper", *Annual Conference on Development Economics*, The World Bank.



Seguimiento  
a programas  
de gobierno



# Perfiles educativos por departamento: Colombia un país desigual

---

Carlos Gerardo Molina  
Carlos Alberto Herrán  
Ministerio de Educación<sup>1</sup>

## I. Introducción

Tradicionalmente, cuando se habla de mejorar la educación, se piensa en más recursos, los cuales se asocian con más docentes y más aulas. Sin embargo, la realidad de la educación en el país es mucho más compleja y diversa, como se puede constatar del examen comparativo de algunos de los principales indicadores de la educación, por departamento. Una evaluación del sistema educativo debe necesariamente tener en cuenta, además de la cobertura, otros aspectos fundamentales tales como la calidad de la educación, la equidad del sistema educativo, la eficiencia interna y externa del mismo, así como también su financiamiento y algunos parámetros de costo-eficiencia.

Colombia ha avanzado de manera significativa en la ampliación de las oportunidades

educativas para su población. Mientras en 1965, la cobertura de la educación primaria era de 55%, ésta alcanzaba un 88% en 1990. En secundaria, la cobertura pasó de un 8% a un 50%, entre 1960 y 1990. En 1992, las tasas de cobertura neta para primaria y secundaria eran de 75% y 48%, respectivamente. La ampliación de la cobertura, aunque fundamental, sobretodo en secundaria, no es el único reto que enfrenta la educación en el país, ni, como se explica a continuación, el más importante. Cuando dos de cada tres alumnos que ingresan a la escuela no terminan el ciclo básico de nueve años, cuando la cobertura en secundaria para el 20% más rico de la población es el doble que la del 20% más pobre, cuando las pruebas de logro educativo en lenguaje y matemáticas muestran que los estudiantes de primaria fallan precisamente en aquellas habilidades que son fundamentales para seguir aprendiendo, es evidente que los

---

<sup>1</sup> Este artículo es un adelanto de un trabajo que viene realizándose en la Secretaría Técnica del Ministerio de Educación con la participación de las Secretarías de Educación, y que busca desarrollar perfiles educativos por departamento, que sirvan de base para la puesta en marcha de Acuerdos por la Educación con los departamentos y distritos, que establezcan compromisos, metas y programas de asistencia técnica para desarrollar las políticas del Salto Educativo, apoyando así el proceso de descentralización de la educación. Agradecemos la colaboración de los funcionarios de la Secretaría Técnica del Ministerio que participan en este esfuerzo.

retos que enfrenta la educación van mucho más allá de la construcción de nuevas escuelas y la ampliación del número de docentes.

**Los problemas de la educación no se resuelven simplemente asignando más recursos ("más de lo mismo"), sino también mejorando la eficiencia en la asignación de dichos recursos en función de indicadores que permitan medir el grado de avance en materia de cobertura, equidad, eficiencia y calidad.** El objetivo último de un sistema de seguimiento y evaluación de la educación debe ser apoyar la toma de decisiones para mejorar la asignación de recursos en función de resultados.

Con el fin de avanzar en el montaje de un sistema de información y seguimiento de la educación que sirva para mejorar la asignación de recursos y, a través de ello, lograr los objetivos de política educativa contenidos en el "Salto Educativo", el Ministerio de Educación Nacional ha iniciado un esfuerzo de procesamiento y difusión de indicadores educativos a nivel departamental y municipal, como soporte esencial del proceso de descentralización educativa que vive el país.

## **II. Variables Examinadas e Indicadores Utilizados:**

En una primera etapa se han seleccionado y procesado indicadores de cobertura, eficiencia interna, calidad y costos unitarios, para cada uno de los 33 departamentos del país. Por no disponer de información departamen-

tal sobre acceso a los diferentes niveles de educación por nivel de ingresos de la población, el análisis presentado deja de lado una dimensión importante de la problemática educativa como es la equidad del sistema<sup>2</sup>. Se escogieron cinco indicadores básicos, tres educativos y dos de costos, a saber: 1) tasa de escolarización conjunta de primaria y secundaria (cobertura de la población de 3 a 17 años); 2) alumnos promovidos por cada 1000 que ingresan al sistema (eficiencia interna); 3) porcentaje de establecimientos con rendimiento «alto» en las pruebas del ICFES (proxi de calidad), 4) situado fiscal por persona en edad escolar (gastos unitarios por población objetivo), y 5) situado fiscal por alumno oficial (gastos unitarios por alumno atendido). Se construyó también un índice educativo que combina cobertura, eficiencia interna y calidad, definido como un promedio simple de los respectivos índices. Los anteriores indicadores, por departamento, se presentan en el cuadro 2.

## **III. Información y Fuentes**

La información sobre matrícula, docentes y establecimientos se basa en datos del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 1994). Los indicadores de eficiencia interna fueron calculados utilizando el modelo de Schiefelbein, con base en datos del Censo Educativo de 1991 (formulario MEN-DANE C-600). Para las estimaciones de cobertura bruta se utilizaron las cifras de población ajustadas del Censo de 1993. La información sobre financiamiento del sector corresponde

<sup>2</sup> El tema es tratado, con datos a nivel nacional, en Molina et. al. 1993.

al situado fiscal educativo aprobado para 1995.

La información utilizada presenta muchos de los problemas típicos de la información de los sectores sociales: demoras en el procesamiento de la información que resultan en indicadores desactualizados, problemas de definición y medición de algunas variables (ej: la deserción escolar); grado incipiente de desarrollo de la información sobre algunos temas (ej. calidad de la educación o eficiencia externa del sistema). Esta es, sin embargo, la información que existe y lo que se pretende con su difusión es alimentar el debate que sirva para revisarla, mejorarla y actualizarla. Se trata simplemente de tener un punto de partida que dista mucho de ser perfecto, pero es, sin lugar a dudas, mejor que no tener estadísticas.

El cuadro 2 presenta la imagen de un país muy desigual, con carencias diferentes en los distintos departamentos y con resultados educativos que guardan escasa relación con los recursos invertidos en la educación.

#### **IV. Avance desigual en materia de Cobertura:**

Un vistazo al cuadro 2 permite constatar que detrás del promedio nacional de cobertura (69%), se esconden marcadas diferencias entre regiones y departamentos<sup>3</sup>. Así, mientras Bogotá, Antioquia, Valle y la zona cafetera, presentan coberturas combinadas para pri-

maria y secundaria superiores al 70%, otros departamentos como el Chocó, Córdoba o Amazonas no alcanzan siquiera el 50%, indicando que más de la mitad de la población objetivo en esos departamentos permanece sin atender. Las grandes diferencias en cobertura educativa, están obviamente relacionadas con el nivel de desarrollo de los departamentos, tanto porque éste incide sobre la disponibilidad de recursos propios para la educación, como porque el nivel de ingresos de los hogares es un importante determinante de la demanda de educación de las familias. Los déficits de cobertura, por CORPES, son mayores en la Costa Atlántica y en la Amazonía (Cuadro 2).

Aunque en este artículo no se presenta información desagregada por nivel educativo, cabe anotar que los déficits de cobertura en el país se dan básicamente en secundaria. La cobertura (bruta) en secundaria no alcanza siquiera a dos de cada tres colombianos entre los 12 y los 17 años (con grandes diferencias entre departamentos), mientras la cobertura (bruta) en primaria es prácticamente universal (con pocas excepciones). No obstante, los determinantes de esta baja cobertura en secundaria tienen mucho que ver con problemas de eficiencia y calidad en la primaria que limitan fuertemente la demanda potencial de educación secundaria. En efecto, el hecho de que sólo un 60% de los matriculados terminen la primaria, significa que el otro 40% no pasa al nivel secundario.

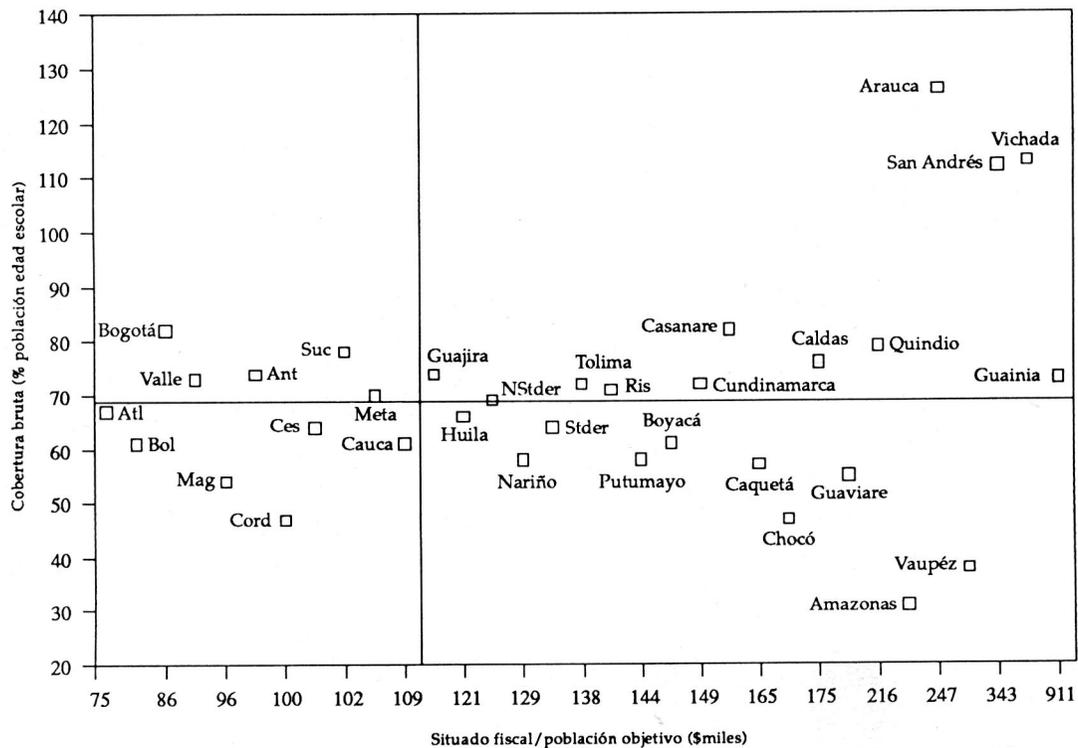
<sup>3</sup> Para medir la capacidad del sistema para atender a la población en edad escolar se utilizó la tasa de escolarización bruta (alumnos matriculados en primaria y secundaria, población de 6 a 17 años). No pudieron estimarse tasas netas en vista de que aún no hay información oficial de población ni de matrícula por edades simples.

## V. Cobertura y Recursos

Cuando se comparan las cifras de cobertura con los indicadores de gasto unitario por población objetivo o por alumnos atendidos, se constata que no existe correspondencia entre mayores recursos y mayores niveles de cobertura (Cuadro 1, Cuadro 2 y Gráfico 1). En efecto, varios de los departamentos con las coberturas más bajas reciben relativamente muchos más recursos por persona en edad escolar (por ejemplo los antiguos Territorios

Nacionales o Chocó) mientras que otros departamentos logran coberturas superiores al promedio con recursos unitarios menores al promedio nacional (ej: Antioquia, Valle o el distrito de Bogotá). Un ejercicio de correlación simple y de correlación de rango entre la tasa de cobertura y los niveles de gasto unitarios, en la muestra de 33 departamentos, muestra que el grado de correlación entre las dos variables (recursos y resultados) es bajísimo como se ilustra en el Cuadro 1 y en el Gráfico 1.

**Gráfico 1**  
**COBERTURA Y GASTOS UNITARIOS**



Nota: Las líneas divisorias vertical y horizontal, representa los promedios nacionales.

**Cuadro 1**  
**CORRELACIONES ENTRE RECURSOS Y RESULTADOS EDUCATIVOS**

Recursos Situado/Población de 3-17 años		
Indicador Educativo	Correlación de Rango	Coeficiente de Correlación
Índice educativo colombiano	-0,44	-0,27
Tasa de cobertura bruta	0,10	0,30

Aunque, como es obvio, los niveles de gasto en educación no se reflejan instantáneamente en mejoras de los indicadores educativos, ni son sus únicos determinantes, se esperaría que esfuerzos continuados de gasto en educación se reflejaran en un aumento paulatino de los indicadores de cobertura, eficiencia y calidad y en una convergencia gradual de estos indicadores entre departamentos. En Colombia, sin embargo, la evidencia empírica sobre esta relación (ver por ejemplo Molina et. al. 1993) indica que la correlación entre gasto educativo per cápita y cobertura es baja y que no hay convergencia en el grado de dispersión de las tasas de cobertura, a pesar de que como instrumento para disminuir las diferencias en los indicadores educativos básicos se ha buscado asignar más recursos por habitante a las regiones de menor grado de desarrollo relativo. Estos resultados sugieren grandes diferencias en la eficiencia con que se utilizan esos recursos y refuerzan el planteamiento de que para lograr mejores resultados no bastan más recursos.

## VI. Eficiencia y Calidad, los mayores retos

A pesar de que el panorama en materia de cobertura, en algunos departamentos, dista

mucho de ser ideal, las carencias son mucho más generalizadas en relación con la eficiencia interna y la calidad del sistema educativo. En efecto, en estos dos frentes, los indicadores promedio nacionales son verdaderamente preocupantes. De cada 1000 niños que ingresan al sistema escolar, solamente 318, menos de una tercera parte, terminan el ciclo de educación básica (MEN-DNP, 1994, pág.12). En otras palabras, dos de cada tres niños matriculados abandonan el sistema antes de completar el noveno grado. Las principales causas de este problema están ligadas con la deficiente calidad de la educación y con el nivel socioeconómico de los estudiantes (Molina et. al. 1993).

Los problemas de calidad de la educación, tienen entonces un doble efecto negativo: por un lado son en buena parte responsables de las altas tasas de repitencia y deserción del sistema, con altos costos tanto en términos financieros como en términos de la eficiencia interna del sistema; por otra parte el bajo logro educativo de los estudiantes no los capacita adecuadamente para continuar con éxito su educación a nivel superior o para integrarse exitosamente al mercado de trabajo (baja eficiencia externa del sistema). En

consecuencia, el mejoramiento de la calidad de la educación se erige como eje fundamental de la política educativa propuesta en el "Salto Educativo".

## A. Promoción

De los varios indicadores de eficiencia interna se escogió el número de alumnos promovidos por mil como indicador que resume las ineficiencias del sistema y el efecto combinado de las altas tasas de repitencia y deserción. En el cuadro 2, de la columna de alumnos promovidos se pueden sacar las siguientes conclusiones: 1) en términos generales, los niveles de promoción son altamente insatisfactorios no alcanzando siquiera la mitad de los alumnos que ingresan al sistema, tan sólo unos pocos departamentos se acercan a un 50% de alumnos promovidos y el promedio nacional está alrededor de 36%<sup>4</sup>. 2) ninguno alcanza niveles siquiera cercanos a un 80% de retención, condición sine qua non para poder lograr la univervalización de la educación básica (mejorando así la equidad del sistema) y para alcanzar 9 grados de escolaridad. 3) sólo 13 departamentos presentan indicadores de promoción superiores al promedio nacional, mientras que los restantes 20 departamentos se sitúan por debajo de la media; de éstos, los peores indicadores se registran en los antiguos Territorios Nacionales. Los departamentos con indicadores de promoción superiores al promedio son Antioquia, Valle,

y la mayoría de los departamentos del Centro Oriente (con excepción de Huila y Tolima) y de la Costa Atlántica (con excepción de Córdoba y Sucre).

## B. Calidad

La información confiable sobre calidad de la educación en Colombia es escasa. Solamente en 16 departamentos se han hecho pruebas específicas para medir el logro educativo de los estudiantes de tercero y quinto de primaria, en matemáticas y lenguaje (pruebas de logro de SABER-MEN). Los resultados de los exámenes de estado del ICFES, con cubrimiento nacional, constituyen una proxi discutible para medir la calidad de la educación. Sin embargo, el examen conjunto de ambas fuentes indica que la calidad es baja en promedio (pruebas de logro de SABER), y además desigual entre los departamentos, según muestra la dispersión de los puntajes obtenidos en el ICFES. En efecto, las pruebas de SABER indican que, tanto en matemáticas como en lenguaje, los estudiantes logran resolver problemas sencillos o encontrar información explícitamente indicada en un texto, pero no solucionar problemas matemáticos que combine varias operaciones ni deducir conclusiones o sacar inferencias de los textos leídos. Estos síntomas son preocupantes puesto que son precisamente esas capacidades cognitivas y analíticas las que capacitan al estudiante para aprender cosas nuevas.

<sup>4</sup> Con base en cifras del Censo Educativo de 1991 y utilizando el modelo de eficiencia educativa de Sciefelbein, se calcularon los índices de alumnos promovidos por 1000 para primaria y secundaria, los cuales fueron de 601, en ambos casos. El producto de estos dos índices daría una aproximación al índice de promoción para la primaria y secundaria combinadas, si las pérdidas que ocurren en la transición de primaria a secundaria fuesen iguales a cero. Dicho índice (361) es superior al estimado. «El Salto Educativo» para el ciclo de educación básica (9 grados), lo cual se explicaría por las pérdidas apreciables (superiores al 10%) en la transición de primaria a secundaria.

Los problemas de calidad parecen ser especialmente agudos en los antiguos Territorios Nacionales, en la Costa Atlántica y en el Chocó, aunque afectan a la gran mayoría de los departamentos. Solamente en 5 entidades territoriales, incluyendo Bogotá, el porcentaje de colegios de rendimiento "alto: en el ICFES es superior al promedio nacional. Por otra parte, sólo en 7 de los 16 departamentos incluidos hasta el momento en las pruebas de SABER tienen niveles de logro superiores al promedio de la muestra, estos departamentos se concentran en la zona Centro Oriental y en la zona cafetera (Cuadro 2). Cabe destacar el caso aislado de Bogotá donde los niveles de logro en las pruebas de SABER son los más altos, significativamente por encima de los demás departamentos. Igualmente, el porcentaje de colegios de rendimiento «alto» en el ICFES es el doble en Bogotá (34%) que en el resto del país (17%).

Definitivamente, la calidad de la educación debe ser el centro de atención de la política educativa; la mejor medida de la efectividad (eficiencia externa) de un sistema educativo es qué tanto aprenden o desarrollan sus capacidades cognitivas los estudiantes que pasan por el sistema. Además, como ya se indicó, la baja calidad de la educación es raíz de muchos de los otros problemas de la educación, como son la baja eficiencia interna y

las dificultades para mejorar la equidad y ampliar la cobertura.

### C. Índice Educativo Combinado

Combinando los indicadores de cobertura, promoción y calidad, puede obtenerse un índice educativo combinado definido como el promedio simple de los tres índices anteriores, utilizando como base los promedios nacionales de cada indicador. De esta manera, los departamentos pueden clasificarse según sus índices educativos respecto de las tres variables educativas consideradas: cobertura, promoción y calidad, distinguiéndose cuatro grupos, según su «grado de desarrollo educativo»: bajo, medio-bajo, medio-alto y alto. Debe enfatizarse que este indicador combinado representa un promedio de los índices de cobertura, eficiencia y calidad, por consiguiente, la interpretación del indicador combinado debe hacerse a la luz de cada uno de los indicadores individuales<sup>5</sup>.

El índice combinado que aparece en el cuadro 2 permite constatar que los índices más bajos corresponden a la Orinoquía y Amazonía (con excepción de Meta y Arauca), al Chocó y a algunos departamentos de la Costa Atlántica (Córdoba, Magdalena y César). Las entidades territoriales con índices combinados superiores a 100 (promedio na-

<sup>5</sup> Por ejemplo, en el caso de Antioquia, el índice combinado «medio-alto» (92) resulta de un bajo índice en las pruebas del ICFES ya que los índices de cobertura y promoción están por encima del promedio nacional en ambos casos. Boyacá, a su vez, aparece con un grado de desarrollo educativo «alto» (índice combinado = 111), a pesar de tener una cobertura inferior al promedio nacional, esto se debe a que los otros dos índices, promoción y calidad en el ICFES son superiores al promedio. Puede darse el caso de que índices combinados muy similares correspondan a grados de desarrollo educativo diferentes, tal es el caso del Atlántico, cuyo índice combinado (104) está muy cerca del índice del Valle (105) a pesar de que en el primer caso solo el indicador de promoción está por encima del promedio nacional, mientras en el segundo todos los tres indicadores lo están.

cional) son, en orden ascendente, Norte de Santander (102), Atlántico (104), Valle (105), Boyacá (111), Santander (116), San Andrés (125) y Bogotá (149).

## VII. Conclusiones

La visión que surge del examen comparativo de los principales indicadores educativos, por departamento, es la de un país muy desigual en el grado de desarrollo educativo alcanzado. El análisis de las varias facetas de ese grado de desarrollo educativo, es decir la cobertura, calidad y eficiencia interna, muestra como las carencias son distintas en las diferentes regiones del país, presentándose todo un espectro de resultados que van desde los casos con bajos niveles en todos los tres frentes (ejs: Córdoba y Chocó), hasta casos con indicadores altos en los tres frentes (ejs: Bogotá y Valle). La mayoría de los departamentos, sin embargo, presentan grados de avance diferentes en cobertura, eficiencia interna y calidad, así como niveles muy diferentes de gastos unitarios. Si bien, los grandes retos de la educación (como son el mejoramiento de la calidad, equidad y eficiencia del sistema) comprometen a todos los departamentos, las diferentes carencias y combinaciones sugieren problemas, prioridades y estrategias distintas para el manejo de la educación en cada departamento.

Antioquia, por ejemplo, presenta indicadores altos de cobertura y promoción pero un rendimiento comparativamente bajo en las pruebas del ICFES, aunque aún no se dispone de resultados de las pruebas de logro para Antioquia, el seguimiento de la calidad educativa es claramente un tema prioritario para

el departamento. Por otra parte, en este mismo departamento, los bajos niveles de gasto unitario, junto con otros indicadores no presentados en este artículo, como relaciones alumno-docente entre las más altas del país y niveles de ejecución de inversión muy superiores al promedio, indican que el uso de los recursos en educación es relativamente más eficiente que en otras regiones.

La situación es bien diferente en otros departamentos, como Chocó o Córdoba, con tasas de cobertura entre las más bajas del país (47% en ambos casos) y los peores indicadores de calidad, tanto en las pruebas del ICFES como en las de SABER. En el caso del Chocó, estos resultados se dan junto con niveles de gasto muy superiores al promedio nacional: un 50% superiores al promedio, en el caso del gasto unitario por población objetivo, y tres veces el promedio nacional de gasto unitario por alumno oficial. Los altos gastos unitarios, junto con relaciones alumno-docente entre las más bajas del país, sugieren que la solución tal vez no esté en nombrar más maestros. Este tipo de análisis subraya, una vez más, que los problemas de la educación no son sólo de más recursos.

El propósito de estas comparaciones es invitar a la reflexión y provocar el debate alrededor de la educación en los departamentos. No se pretende emitir juicios sobre la gestión educativa de las secretarías de educación departamentales ni proponer recetas simples para enfrentar los muy diversos problemas de cada departamento. Ni siquiera se entra a analizar las causas de que tal o cual indicador sea alto o bajo en determinado departamento. Esta es la tarea que deberá ser

desarrollada por cada departamento, a fin de diseñar estrategias y programas que respondan a sus necesidades. Sólo así podrán los diferentes departamentos enfrentar el enorme reto que representa la descentralización de la administración educativa.

En el marco del proceso de descentralización política y administrativa que vive Colombia, la responsabilidad de lograr que los recursos invertidos en la educación logren efectivamente mejorar los resultados educativos, recae fundamentalmente sobre los gobiernos regionales, departamentales y municipales.

Aunque el acervo de experiencias en materia de descentralización educativa es limitado y muy reciente en la mayoría de los países de América Latina, algunos estudios recientes alertan sobre los peligros de suponer que la descentralización es una fórmula mágica, cuyos beneficios se dan de manera automática, por el sólo hecho de expedir la legislación correspondiente. Dichos estudios enfatizan la necesidad de preparar financiera e institucionalmente a las entidades regionales como precondiciones para que la descentralización de funciones sea efectiva y exitosa y no resulte en desequilibrios fiscales.

En particular se resalta la importancia de comprometer a los gobiernos regionales, a través de metas de esfuerzo fiscal propio, ya que el compromiso de recursos propios es una buena manera de asegurar que las entidades territoriales hagan suyos los programas, a la vez que se crean incentivos para un responsable manejo fiscal (ver por ejemplo Wiesner, 1994).

Por otra parte, puesto que en general, el grado de desarrollo institucional y la capacidad de obtener recursos fiscales propios están muy correlacionados con el grado de desarrollo de los departamentos o regiones, es necesario que el gobierno central acompañe y guíe el proceso de descentralización combinando requisitos, incentivos y asistencia técnica a los gobiernos locales, buscando disminuir las enormes brechas entre regiones de muy diferente grado de desarrollo y, a la vez, incentivar el esfuerzo fiscal local y un manejo responsable de los recursos transferidos por los gobiernos nacionales.

En Colombia, el grado de avance de la descentralización educativa es disímil en los diferentes departamentos, como se constata del análisis de los planes de descentralización recientemente elaborados por las Secretarías de Educación de cada uno de los departamentos. Del examen de esos planes, se seleccionaron tres indicadores para ilustrar el grado de avance de la descentralización en cada departamento: 1) el grado de avance en el desarrollo de la información sobre el sector; 2) el grado de desarrollo institucional, medido por el avance en la creación de las dependencias administrativas y la adecuación de la estructura organizativa a las nuevas funciones y responsabilidades; y 3) el grado de desarrollo de la capacidad de planeación, programación y seguimiento de las políticas y programas educativos. Cada uno de estos índices agrupa varios criterios o indicadores de avance frente a unos niveles mínimos fijados por la Directiva Ministerial 656, que reglamenta el proceso de descentralización y los requisitos que deben cumplir los departamentos para asumir el manejo del situado fiscal.

En el Cuadro 2 se presentan estos indicadores, junto con un índice combinado del grado de avance de la descentralización (promedio de los anteriores) y se ordenan los departamentos y las regiones (CORPES) con relación a cada uno de estos indicadores. En cada caso se agrupa a los departamentos en cuatro grupos según el grado de avance frente a los mínimos establecidos y frente al promedio nacional: "grado alto", "medio-alto", "medio-bajo" y "bajo".

Según estos indicadores, los departamentos mejor preparados para asumir las responsabilidades de la descentralización educativa serían los de la zona cafetera (con excepción de Caldas que se encontraría rezagado), Antioquia, Tolima, Meta, Boyacá, Vichada y Casanare; los cuales obtienen puntajes superiores al mínimo requerido en cada uno de los tres frentes antes indicados. Con excepción del departamento del Atlántico, la mayoría de los departamentos de la Costa Atlántica se encuentran muy rezagados, junto con Nariño, Caldas y Bogotá: teniendo este último los

indicadores más bajos del país en materia de avance de la descentralización (Cuadro 3).

En general se nota que los avances en materia de recopilación de información sobre el sector y de creación de las dependencias administrativas territoriales es mayor que el grado de desarrollo de una verdadera capacidad de planeación, programación, seguimiento y evaluación de las políticas educativas. En otras palabras, con contadas excepciones, el país está ajustando el marco formal —legal e institucional— al proceso de descentralización, sin que todavía se logre avanzar lo suficiente en el desarrollo de una capacidad de análisis, planeación y gestión administrativa de la educación, con los niveles de responsabilidad y autonomía financiera que ello implica. Sólo en la medida en que se desarrolle efectivamente esta capacidad, por parte de los gobiernos locales, se lograrán los beneficios esperados de la descentralización: mayor eficiencia, efectividad y capacidad de respuesta a las necesidades locales en materia educativa.

**Cuadro 2**  
**INDICADORES BASICOS EDUCATIVOS**

Corpes y departamentos	Cobertura Tasa Bruta (%)	Alumnos Promovidos por 1000	Establecimientos "con ICFES alto (%)	Situado población de 3 a 17 años (miles de \$)	Situado por alumno (miles de \$)	Indice educativo combinado
TOTAL NACIONAL	69	361	17	113	203	100
CORPES COSTA ATLANTICA	62	412	8	93	185	84
Atlántico (incluye Barranquilla)	67	497	13	75	116	104
Bolívar (incluye Cartagena)	61	454	15	85	174	100
Cesár	64	368	5	101	218	74
Córdoba	47	251	7	100	230	59
La Guajira	74	424	5	120	209	84
Magdalena (incluye Sta. Marta)	54	416	4	96	254	73
San Andrés	112	501	13	343	372	125
Sucre	78	355	4	102	202	79
CORPES CENTRO ORIENTE	67	376	17	136	278	100
Boyacá	61	463	20	148	360	111
Cundinamarca	72	371	13	149	290	94
Huila	66	314	17	121	252	95
Norte de Santander	69	417	15	123	227	102
Santander	64	392	25	130	266	116
Tolima	72	286	11	138	268	82
CORPES OCCIDENTE	70	350	14	114	204	93
Antioquia	74	380	11	99	164	92
Chocó	47	282	0	166	602	48
Caldas	76	259	11	175	293	83
Cauca	61	360	16	109	330	95
Nariño	58	352	18	129	374	96
Quindío	79	206	10	216	302	78
Risaralda	71	270	14	141	240	87
Valle	73	373	18	89	133	105
CORPES AMAZONIA	55	188	5	163	512	53
Amazonas	31	498	0	222	744	61
Caquetá	57	152	5	165	479	52
Putumayo	58	193	5	144	502	55
CORPES ORINOQUIA	76	194	7	166	313	68
Arauca	126	282	0	247	302	87
Casanare	82	261	0	165	359	63
Guainía	73	N.D.	0	911	2565	53
Guaviare	55	129	0	199	545	38
Meta	70	160	16	105	191	80
Vaupés	38	212	0	326	2206	38
Vichada	113	112	0	635	1420	65
SANTAFE DE BOGOTA	82	466	34	86	107	149

Notas: Los datos de situado fiscal y de población se refieren a 1995. Los indicadores educativos corresponden a 1993 excepto los de eficiencia interna que están basados en datos de 1991. La tasa de cobertura se ha calculado con una población en edad escolar entre 3 y 17 años.

(1) Se estimó multiplicando los indicadores de promoción (alumnos promovidos por 1000) para primaria y secundaria.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Cifras Preliminares, favor no citar.



## Bibliografía

- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (1994a). "Matrícula, Docentes y Establecimientos en Colombia, 1993", Bogotá, Marzo de 1994.
- MEN, (1994b). "Indicadores de Eficiencia Interna" 1990-91. Dirección General de Planeación del Sector Educativo. Subdirección de Análisis y Desarrollo de la Información Educativa, Bogotá, Octubre de 1994.
- MEN, (1994c). "Censo de Población 1993". (Cifras preliminares del DANE). Dirección General de Planeación del Sector Educativo; Subdirección de Análisis y Desarrollo de la Información Educativa, Bogotá, Octubre de 1994.
- MEN-DNP, (1994). "El Salto Educativo: La Educación, Eje del Desarrollo del País". Documento CONPES 2738. Bogotá, Octubre de 1994.
- Molina et. al., (1993). "El Gasto Público en Educación y Distribución de Subsidios en Colombia", informe final a la Misión de Apoyo a la Descentralización y Focalización de los Servicios Sociales. FEDESARROLLO, Bogotá, Noviembre de 1993.
- Wiesner D. Eduardo, (1994). "Fiscal Decentralization and Social Spending in Latin America: The Search for Efficiency and Equity". Banco Interamericano de Desarrollo. Working Paper Series = 199 Washington D.C., Noviembre, 1994.



# Mecanismos alternativos para la solución de conflictos

---

Jaime Giraldo Angel\*

## I. Los órganos que administran justicia

En nuestro país venían funcionando desde hace muchos años el arbitramento y la conciliación como mecanismos alternos para la solución de los conflictos que se suscitan entre los ciudadanos, aunque se consideraba que se violaba la Constitución Política con ello pues, según varios autores, se trataba del ejercicio de una función judicial que estaba reservada exclusivamente a los jueces.

Esta fue la razón por la cual en la reforma constitucional de 1.991 se varió sustancialmente el concepto de los órganos que administran justicia, para incluir dentro de ellos a las autoridades administrativas, a los particulares y a las autoridades indígenas. Dicen así los artículos 116, 246 y 247 de la Constitución Nacional:

Artículo 116. La Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Es-

tado, el Consejo Superior de la Judicatura, la Fiscalía General de la Nación, los Tribunales y los jueces, administran justicia. También lo hace la justicia penal militar.

El Congreso ejercerá determinadas funciones judiciales.

Excepcionalmente, la ley podrá atribuir función jurisdiccional en materias precisas a determinadas autoridades administrativas. Sin embargo no les será permitido adelantar la instrucción de sumarios ni juzgar delitos.

Los particulares pueden ser investidos transitoriamente de la función de administrar justicia en la condición de conciliadores o en la de árbitros habilitados por las partes para proferir fallos en derecho o en equidad, en los términos que determine la ley.

Artículo 246. Las autoridades de los pueblos indígenas podrán ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial, de conformidad con sus propias normas y procedimientos, siempre que no sean contrarios a la Constitución y leyes de la República.

---

\* Director del Instituto SER de Investigación.

La ley establecerá las formas de coordinación de esta jurisdicción especial con el sistema judicial nacional.

Artículo 247. La ley podrá nombrar jueces de paz encargados de resolver con equidad conflictos individuales y comunitarios. También podrá ordenar que se elijan por votación popular.

Este hecho reviste una trascendental importancia, por varias razones. En primer lugar restablece la capacidad de la sociedad para participar en el proceso de administrar justicia a través de instituciones como la conciliación y el arbitramento, los jueces de paz y el reconocimiento de la eficacia jurídica de las decisiones tomadas por las autoridades indígenas, con lo que se va a lograr que las reglas jurídicas se introyecten como patrones de conducta, al ser el mismo ciudadano el que deba velar por su acatamiento. A la vez la norma jurídica se va a llenar de contenido social, en la interpretación que forzosamente tiene que hacer de ella quien va a aplicarla.

En segundo lugar, la justicia se hace más accesible a los ciudadanos pues éstos podrán acudir a buscar la solución de los conflictos ante las autoridades administrativas, los centros de conciliación, o los jueces de paz sin necesidad de recurrir a los servicios de un abogado, y sin tener que asumir los costos de un dilatado proceso.

En tercer lugar, este hecho va a ser sin lugar a dudas un factor de descongestión de los despachos judiciales, no solo porque va a evitar que muchos conflictos lleguen a concretarse como litigios, sino también porque

estos mecanismos fueron incorporados al trámite procesal, como medios de terminación anticipada del conflicto.

Dada la inmensa importancia que van a tener estas alternativas de solución de conflictos en el futuro próximo para la Justicia del país, vamos a hacer un análisis del desarrollo de las distintas modalidades adoptadas, y de los resultados obtenidos. Para el efecto distinguiremos entre los que se crearon para ser aplicados dentro de la actuación judicial, y los que deben ser aplicados antes de que el conflicto se haya planteado en los estrados judiciales.

## **II. Mecanismos alternativos de solución de conflictos aplicables dentro de la actuación judicial**

### **A. En Derecho Laboral**

En el campo del Derecho Laboral se inició la conciliación desde cuando se expidió el Código de Procedimiento, en el año de 1948, pero circunscrita a los conflictos individuales de trabajo. Luego en el Código Sustantivo, expedido en el año de 1950, se estableció la conciliación para los conflictos colectivos, disposición que infortunadamente fue suprimida en el año de 1985, quedando vigente únicamente la conciliación para los asuntos individuales.

Para el efecto está previsto que una vez trabada la litis, el juez señala fecha para la realización de una audiencia de conciliación, y si en ella las partes no pueden llegar a ningún acuerdo, se continúa el proceso citando el juez para la primera audiencia de trámite.

Los resultados que se han obtenido son significativos, pues en un estudio realizado por el Instituto SER de Investigación<sup>1</sup> se estableció que durante el año de 1993 el 17.65% de los procesos que se estaban adelantando, terminaron por esta causa.

## B. En Derecho de Familia

Dentro de los procesos que se adelantan ante los jueces de familia, la ley prevé la audiencia de conciliación en todos los asuntos que sean susceptibles de transacción. Por consiguiente, no sería conciliable el estado civil de las personas, pero sí los efectos patrimoniales que de éste se originen.

Igualmente son conciliables la separación de cuerpos y de bienes, ya sea contenciosa o por mutuo acuerdo; la liquidación de la sociedad conyugal por causa diferente a la muerte de los cónyuges; la custodia, cuidado personal, régimen de visitas, y en general las cuestiones que versen sobre la protección legal del menor; la fijación de la cuota alimentaria; y los procesos contenciosos sobre derechos sucesorales.

En esta jurisdicción también ha tenido un resultado positivo la conciliación, puesto que de acuerdo con el estudio antes mencionado, en el año de 1993 terminaron el 20% de los procesos por esta causa.

## C. En Derecho contencioso-administrativo

La ley 23 de 1991 estableció la conciliación en los procesos ante la jurisdicción contencioso

administrativa. La jurisprudencia del Consejo de Estado ha entendido que ella solo opera en la responsabilidad contractual y en la extracontractual.

Dicha conciliación se produce después de presentada la demanda. Para tal efecto el magistrado a quien le correspondiere el proceso por reparto, lo hará llegar al Agente del Ministerio Público para que éste adelante la conciliación.

Terminada la actuación la devuelve al magistrado. Si se produce la conciliación, el magistrado debe verificar que ella no sea lesiva a los intereses del Estado, o que no tenga vicios de nulidad absoluta; en caso positivo, la avala; en caso negativo, la rechaza, y continúa la actuación procesal. Si no hay conciliación, se continúa el proceso.

A pesar de la restricción que hizo la Corporación en la aplicación de este mecanismo, en el estudio antes mencionado se encontró que en 1993 se terminó el 10% de procesos por esta causa.

## D. En Derecho civil

En la reforma del Código de 1989 se introdujo la audiencia de conciliación obligatoria en los procesos declarativos, en la cual además se sanea el proceso, se decide sobre las excepciones previas, y se fija el litigio. Se exceptuaron de este procedimiento los procesos ejecutivos, los de declaración de pertenencia y de bienes vacantes o mostrencos, la entrega de la cosa por el tradente al adquirente cuando no hay oposición, la rendición espontánea o

<sup>1</sup> Instituto Ser de Investigación. El rendimiento de la justicia en Colombia, 1993. Este estudio fue publicado en la revista Coyuntura Social No.11, Noviembre de 1994.

provocada de cuentas, el pago por consignación, y la restitución del inmueble arrendado.

En el decreto extraordinario 2651 de 1991, expedido para descongestionar los despachos judiciales, y que tiene una vigencia de 42 meses, se separó la audiencia de conciliación de los demás trámites procesales a que estaba ligada en la regulación a que se refiere el párrafo anterior, y se amplió a todos los demás procesos. Por consiguiente, la audiencia de conciliación se debe realizar obligatoriamente en todos los procesos en que sea posible la transacción, siempre que alguna de las partes no esté representada por curador "*ad litem*", y que no se haya proferido sentencia de primera o única instancia.

A pesar de que existe la posibilidad de aplicar la conciliación a casi todos los procesos, el resultado no ha sido tan alagüeño, pues según el estudio citado, en el año de 1993 solo se terminaron por esta causa el 5.89% de los procesos. Incide en ello muy seguramente el número elevado de expedientes que tienen los jueces civiles para tramitar y las condiciones inadecuadas de sus despachos judiciales, por lo que en el mismo decreto 2651 citado se previó la creación de jueces de conciliación para que ayudaran a descongestionar los despachos judiciales, pero el Consejo Superior de la Judicatura no quiso crear los cargos correspondientes.

## **E. La conciliación en el Proceso Penal**

En el artículo 38 del Código de Procedimiento Penal se dispone que en todos los delitos querellables y los que admiten terminación por indemnización total, se debe celebrar audiencia de conciliación.

Los delitos querellables son los siguientes: incumplimiento de los deberes profesiona-

les, usura y recargo en ventas a plazo, incesto, bigamia, matrimonio ilegal, alteración y suposición del estado civil, inasistencia alimentaria, malversación y dilapidación de bienes, acceso carnal mediante engaño, acto sexual mediante engaño, violación de comunicación, injuria, calumnia, emisión y transferencia ilegal de cheques, aprovechamiento de error ajeno, abuso de confianza, daño en bien ajeno, usurpación, invasión de tierras, perturbación de la posesión sobre inmuebles, y lesiones personales sin secuelas.

Los delitos que admiten terminación por indemnización total son los de homicidio y lesiones personales culposos, y todos los relacionados con el patrimonio cuando el monto no exceda de doscientos salarios mínimos legales mensuales, excepto el hurto calificado y la extorsión.

Aquí igualmente los resultados no han sido tan positivos, pues en el año de 1993 solo se conciliaron el 3.7% de los procesos. Es de esperar que este número se eleve significativamente, pues al iniciar sus labores los fiscales locales, que son los competentes para conocer todos los delitos querellables, la Fiscalía General de la Nación estableció un programa para capacitarlos en técnicas de conciliación, y dió instrucciones claras de cumplir la ley iniciando la actuación con la correspondiente audiencia de conciliación.

## **III. Los mecanismos extrajudiciales de solución de conflictos**

### **A. La función jurisdiccional de las autoridades administrativas**

Como lo anotamos al principio, desde hace muchos años se venían resolviendo multipli-

cidad de conflictos jurídicos a través del mecanismo de la conciliación, realizada por funcionarios administrativos.

En el campo laboral, los inspectores de trabajo que son funcionarios que dependen del Ministerio del Trabajo, vienen realizando conciliaciones en los conflictos que se presentan entre los trabajadores y la empresa. En un estudio hecho por el Instituto SER en el año de 1988, tres años antes de la reforma constitucional que legitimó la conciliación de los funcionarios administrativos, se encontró que en las Inspecciones de Policía hubo 71.000 peticiones de conciliación, de las cuales se resolvieron positivamente el 75%, mientras que en el mismo año solo se presentaron 13.500 demandas laborales ante los despachos judiciales. Es decir, que en esa época las Inspecciones de Policía resolvían tres veces más conflictos que los que se resolvían a través de la justicia ordinaria.

En la Ley 23 de 1991 se dispuso la obligatoriedad de concurrir a la audiencia de conciliación ante las Inspecciones de trabajo, como requisito para acudir al trámite procesal ante los despachos judiciales. La vigencia de esta norma quedó condicionada a una reestructuración del Ministerio del Trabajo para garantizar que se contara con los recursos humanos y los medios materiales para poder cumplir eficazmente esta función, pero hasta la fecha no se ha dado desarrollo a dicha reforma.

Los alcaldes y los inspectores de policía son otras autoridades administrativas que desde principios del presente siglo vienen administrando justicia. A ellos les corresponde dirimir los conflictos que se suscitan entre

los particulares por perturbaciones a la tenencia de un bien, lanzamientos por ocupaciones de hecho, protección a la industria hotelera, perturbaciones al disfrute de servidumbres, lo mismo que de una multiplicidad de conductas delictivas menores, aunque de una gran ocurrencia en la vida cotidiana, como son los delitos contra la propiedad por un monto inferior a diez salarios mínimos mensuales y lesiones personales con incapacidad inferior a treinta días.

El rendimiento de estos despachos ha sido siempre muy deficiente, por cuanto tradicionalmente los funcionarios que desempeñan los cargos de inspectores son cuotas burocráticas de los concejales y, con frecuencia, ni siquiera reúnen requisitos para desempeñar el cargo, a pesar de que en el decreto que reglamentó su funcionamiento se exige título profesional para la mayoría de ellos. Hay algunas ciudades del país, como Medellín, en donde se les ha convertido en verdaderos conciliadores con resultados muy exitosos. En Santafé de Bogotá se están reestructurando todas las inspecciones de policía para mejorar su eficiencia.

En el campo del derecho de familia también se inició el proceso de conciliación con mucha antelación a la reforma constitucional de 1991. Desde cuando se expidió la ley 75 de 1968, los Defensores de Familia podían conciliar en asuntos como alimentos, guardas, residencia separada de los cónyuges, etc. En el mismo año de 1988, el Instituto SER hizo una investigación y se encontró que en ese año se habían realizado 28.000 conciliaciones. Sin embargo, dichas conciliaciones no tenían ninguna eficacia jurídica y las partes podían des-

conocer los acuerdos obtenidos en ellas. Se pidió entonces al Congreso la expedición de una norma que les diera eficacia jurídica, petición que se rechazó por considerar que ésta era una función judicial reservada por tanto a los jueces.

No obstante esta concepción jurídica, en el año de 1989 se expidió el Código del Menor y se creó la Jurisdicción de Familia, y allí se consagró la facultad de los Defensores de Familia en los siguientes asuntos: a) suspensión de la vida en común de los cónyuges; b) la custodia y cuidado personal, visita y protección legal de los menores; c) la fijación de la cuota alimentaria; d) separación de cuerpos en el matrimonio civil o canónico; e) separación de bienes y liquidación de la sociedad conyugal por causa distinta de la muerte de los cónyuges, y f) los procesos contenciosos sobre régimen económico del matrimonio y derechos sucesorales.

En el mismo Código se crearon los Comisarios de Familia, que son funcionarios de policía que tienen como función principal proteger al menor, pero que también pueden realizar audiencias de conciliación cuando se trate de alimentos.

En las atribuciones de los Defensores y Comisarios de Familia con relación a los alimentos, la ley les da inclusive la facultad de dictar una providencia en donde se fije provisionalmente el monto de los alimentos con que deben proveer los cónyuges al menor,

cuando no se pongan de acuerdo en la audiencia de conciliación. Es decir, el funcionario administrativo cumple una verdadera función judicial, aunque con alcances limitados.

Es esta última alternativa, la de poder definir en una primera instancia los conflictos judiciales que se presenten entre los asociados cuando no tenga éxito la conciliación, la que permitirá hacer una verdadera transformación de nuestro sistema judicial. Son muchas las instancias administrativas que conocen de conflictos entre ciudadanos: los Inspectores de policía, los de trabajo, los de tránsito, los Defensores y Comisarios de Familia, los funcionarios de las superintendencias, etc. Todas las contravenciones penales, todos los conflictos individuales nacidos de las perturbaciones a la propiedad o a la tenencia de los bienes, o de las relaciones de trabajo, los accidentes de tránsito, los conflictos entre los miembros de la familia, las divergencias de los comerciantes por asuntos de marcas y patentes, los de las instituciones financieras con sus clientes, y muchos otros más, podrían ser resueltos en una gran parte mediante el mecanismo de la conciliación, promovido por la instancia administrativa competente, y en caso de no ser posible por esta vía, mediante la decisión administrativa, que tendría una segunda instancia ante los despachos judiciales. Con ello se ahorraría todo el trámite judicial de la primera instancia, y se ganaría en control ético y jurídico sobre las actuaciones de las autoridades administrativas. Así ocurre en los Estados Uni-

<sup>2</sup> Giraldo, Jaime. La administración de justicia en los Estados Unidos de Norteamérica. En "La modernización de la justicia en Colombia", Universidad de los Andes, 1986.

dos de Norte América, en donde el 75% de los asuntos que conocen las Cortes Federales son segundas instancias de decisiones administrativas<sup>2</sup>.

## **B. La participación de los ciudadanos en la administración de justicia**

El Código de Comercio prevé desde hace varios años la creación de tribunales de arbitramento para la solución de conflictos. Tradicionalmente estos tribunales los organizaba las Cámaras de Comercio, pero por su costo exagerado se convirtieron en un mecanismo de solución de conflictos para una élite de nivel económico muy alto.

Para corregir esta distorsión, la Ley 21 de 1993 creó los Centros de Conciliación y Arbitramento, que pueden ser organizados por los gremios profesionales, los colegios de abogados, las Cámaras de Comercio y los consultorios jurídicos. La filosofía de estas instituciones es poner estos mecanismos alternativos al alcance de los ciudadanos de escasos recursos económicos. Para el efecto, la reglamentación señaló tarifas porcentuales de acuerdo con el monto de la pretensión económica de las partes, y la obligación de que los conciliadores y árbitros asumieran obligatoriamente el caso que por reparto les corresponda, sin importar la cuantía del mismo. En el caso de los consultorios jurídicos el servicio se debe prestar en forma gratuita.

El éxito en la creación de estos centros es ostensible. Ya existen en el país más de cien, los cuales resolvieron durante el año de 1993 un total de 4.500 conflictos mediante el mecanismo de la conciliación. Hay inclusive algu-

nas Cámaras de Comercio que optaron por este sistema institucionalizado de prestación del servicio, adoptando las tarifas y el reglamento correspondiente, aunque otras continúan dentro de la modalidad tradicional de arbitramento voluntario, sin ningún control en los honorarios que se deben pagar por los servicios prestados.

Los "Jueces de Paz" son una institución importada del Perú, en donde han cumplido un papel trascendental en la justicia. Allí representan el 80% de todos los jueces, resuelven el 51% de los conflictos que se someten a la justicia, en un promedio de ocho semanas.

Son una auténtica participación de la comunidad en la solución de los conflictos que se presentan entre sus miembros, fundamentalmente a través del mecanismo de la conciliación. Estos jueces son ciudadanos postulados por la comunidad, teniendo en cuenta el respeto y prestigio que tienen dentro de ella, y son nombrados por las autoridades judiciales. Sus decisiones no son en Derecho, y reflejan fundamentalmente los valores de la comunidad a la que pertenecen. Es por eso un magnífico instrumento para llenar de contenido social al Derecho, y para legitimarlo al interior de la sociedad.

Aún la ley no ha desarrollado esta institución, creada en la reforma constitucional de 1991, pero desde antes de la expedición de ésta, la Ley 23 de 1991 había creado la figura del "Conciliador en Equidad", que obedece a esta misma filosofía. En la ciudad de Medellín ya se crearon varios cargos de «Conciliadores en Equidad», que son ciudadanos postulados por la comunidad y nombrados por el Tribu-

nal Superior quienes, bajo la dirección de los inspectores de Policía, celebran audiencias de conciliación para la solución de conflictos en asuntos que son susceptibles de transacción. La institución apenas está naciendo, pero ya ofrece resultados muy promisorios. Quizás pudiera ser mejor si se creara el cargo de asesor de los "Conciliadores en Equidad", pues los inspectores de policía tienen demasiado trabajo para darles una adecuada asistencia.

También dispuso la Constitución Nacional que "las autoridades de los pueblos indígenas podrán ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial, de conformidad con sus propias normas y procedimientos, siempre que no sean contrarios a la Constitución y leyes de la República". Esta norma no ha sido aún desarrollada, por lo que no ha entrado a operar.

#### **IV. Un proyecto piloto para la organización de la justicia local**

Se ha dicho tradicionalmente que el síntoma más grave de la falla de la justicia son los altos índices de impunidad en la justicia penal y la lentitud en los trámites en las demás áreas del derecho. Pero quizás más grave que esto es la falta de justicia para una gran masa de la población, la que por la falta de capacidad económica para pagar los costos de un abogado y el bajo monto de los derechos que reclama, no tiene acceso a la justicia formal. Un trabajador al cual se le niega unas prestaciones sociales con un valor inferior a quinientos mil pesos, o una persona pobre que es atropellada por un vehículo causándole perjuicios económicos de una suma similar no tienen

ninguna posibilidad de asumir los costos de un proceso, y de esperar tres o cuatro años a que, en el evento de hacerlo, obtenga una solución favorable.

Es por eso necesario crear una justicia que atienda todas estas demandas. Afortunadamente ya tiene nuestro país las regulaciones normativas y la infraestructura física para ponerla a funcionar. Ya hemos mencionado las autoridades administrativas que tienen capacidad para resolver esta clase de conflictos mediante la conciliación. Algunos de ellos como los Defensores y Comisarios de Familia, y los Inspectores de Policía, además de la capacidad para adelantar el proceso de conciliación, pueden definir el asunto sometido a su consideración, si aquélla no opera. Solo sería necesario que en el futuro esta facultad se ampliara a todos los que tienen competencia para conciliar.

Por ahora sería importante comenzar con la creación de «Centros Locales de Conciliación», en donde se integraran inspectores de policía, inspectores de tránsito, comisarios de familia y "Conciliadores en Equidad", y en las ciudades en donde ello fuera posible, participarían también inspectores de trabajo y defensores de familia. Los cuatro primeros funcionarios dependen de las autoridades locales, por lo que en todos los municipios del país pueden crearse estos centros con los recursos humanos ya existentes. Es muy probable que el número de estos funcionarios sea actualmente superior a 15.000, quienes tienen en promedio un número de dos subalternos, lo que da una cifra de 45.000 personas, de los cuales la tercera parte podría dedicarse desde ya a la conformación de dichos Centros. Sería

muy útil, además, que en las ciudades en que haya inspectores de trabajo y defensores de familia, se integraran a los centros, para que fuera más amplio el número de conflictos susceptibles de resolver en ellos.

Teniendo en cuenta estos supuestos, el Instituto SER de Investigación organizó un proyecto piloto en la alcaldía local de Puente Aranda<sup>3</sup> contando con el apoyo financiero del Proyecto FES-AID para la modernización de la justicia, y el patrocinio institucional de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la alcaldía local de Puente Aranda y el Ministerio de Justicia.

Del proyecto hicieron parte dos inspectores de policía, un comisario de familia, una psicóloga de la comisaría de familia, y dos miembros de un consultorio jurídico. Para su funcionamiento el "Centro" contaba con una secretaria, dos escribientes y un citador, y con el apoyo de policías bachilleres.

Los funcionarios fueron capacitados en las materias propias de cada una de las áreas de competencia y en las técnicas de conciliación, y los policías bachilleres en la orientación que debían dar a los ciudadanos que llegaban al "Centro".

El "Centro" funcionó como la puerta de entrada a la Alcaldía: en la recepción estaban los policías bachilleres, quienes orientaban al público sobre el despacho al cual debían concurrir para resolver sus problemas. Si se trataba de un conflicto con otro ciudadano, el

policía bachiller remitía al ciudadano al "Centro de Conciliación". Allí se le entrevistaba, se definía la naturaleza jurídica del conflicto y, en el caso en que fuera susceptible de ser resuelto mediante conciliación en el Centro, se le preguntaba si estaría dispuesto a intentar una solución a través de este medio. La totalidad de las personas a quienes se les propuso la conciliación estuvieron de acuerdo con ella. De la totalidad de casos planteados al «Centro», el 46% eran de competencia de éste; en los demás casos se orientó al ciudadano de los trámites que debería adelantar para encontrar una solución a su conflicto, y se le informó sobre la dependencia a donde debería concurrir.

El paso siguiente fue el de localizar a la otra parte e invitarla a la audiencia de conciliación. Se obtuvo una respuesta positiva en el 75% de los casos. Realizada la audiencia, se obtuvo conciliación en el 92% de los casos.

Como se desprende del estudio, el país está requiriendo con urgencia un mecanismo de solución pacífica de los conflictos. Cuando se le ofrece la posibilidad de hacerlo responde positivamente y acepta de buen grado la solución. Y el país cuenta ya con los instrumentos normativos y los recursos humanos que le permitirían emprender una cruzada nacional para implantar estas alternativas civilistas de solución de conflictos. No hay duda que ello tendría un efecto muy positivo en el restablecimiento de la justicia, que es uno de los supuestos fundamentales para lograr la paz que tanto anhela el pueblo colombiano.

<sup>3</sup> Instituto Ser de Investigación. Centro de solución extrajudicial de conflictos. 1993. Sin publicar.



# El proceso de descongestión, reorganización y sistematización de las inspecciones de policía de Santafé de Bogotá: un reto capital

---

Gonzalo Espitia Avilez\*

## I. Consideraciones preliminares

Uno de los problemas más graves que afronta el país es el de la ineficacia de la Justicia, la cual se suele medir por los altos niveles de impunidad y por la lentitud en el trámite de los procesos. Pero hay una situación todavía más grave, que es la falta absoluta de mecanismos judiciales para atender la amplia problemática que afecta a las clases menos favorecidas, pues la justicia formal, aún con sus deficiencias, es inaccesible a ellas, ya que carecen de recursos económicos que les permita pagar un abogado que haga valer sus derechos y, si pudieran hacerlo, no tienen posibilidad de esperar dos o más años a que se les dicte un fallo favorable pues los derechos que reclaman son vitales para su subsistencia ya que se trata de alimentos, salarios, prestaciones sociales, o similares.

Por esa razón el país tiene que establecer un sistema judicial que atienda este inmenso vacío en nuestra organización jurídica y para

ello debe recurrir a una multiplicidad de funcionarios que tienen competencia para resolver muchos de estos conflictos de manera inmediata, y utilizando en gran medida mecanismos civilistas de solución, como la conciliación. Los Inspectores de policía pueden resolver asuntos civiles y delitos menores; los de trabajo, las reclamaciones por asuntos laborales; los de tránsito, de responsabilidad civil extracontractual en accidentes de automotores; los defensores de familia y Comisarios, los asuntos que atañen a la familia. Casi se podría asegurar, sin temor a equivocaciones, que el país cuenta en la actualidad con un número no inferior a unos 30.000 funcionarios y empleados ya nombrados, ubicados en todos los sitios del territorio patrio, que tienen un despacho y su dotación, así sea precaria, que podrían cumplir una función trascendental en la solución de todos los conflictos que se presentan entre las personas más desfavorecidas de la comunidad.

Sin embargo, estos funcionarios, sobre todo los que son nombrados por autoridades loca-

---

\* Jefe del área de Desarrollo Regional del Instituto SER de Investigación.

les, son cuotas burocráticas, razón por la cual en buena parte de los casos sus calidades dejan mucho que desear. Por eso estas instituciones no solo no han cumplido el papel trascendental que les corresponde en la sociedad sino que, con frecuencia, son objeto de críticas severas y de la censura ciudadana.

Se hace necesario entonces acometer una labor de reestructuración y despolitización de estas instituciones, similar a la que se inició en la rama judicial en la reforma constitucional de 1945, la que en su momento se encontraba en las mismas condiciones que tienen actualmente estos funcionarios. Dentro de esta filosofía, el Concejo del Distrito Capital de Santafé de Bogotá dictó el Acuerdo 29 de 1993, por medio del cual dispuso la creación de "Centros de Conciliación" en las alcaldías locales de la ciudad, y la reestructuración y descongestión de las 120 inspecciones de policía, dedicando para el efecto y para la permanente capacitación de los funcionarios y dotación de las inspecciones, el 10% anual del presupuesto del Fondo de Vigilancia y Seguridad, lo que representa una suma considerable para desarrollar estas actividades. La administración anterior no le dió ningún desarrollo a los Centros de Conciliación, pero sí al proceso de reestructuración de las Inspecciones de Policía celebrando para el efecto un contrato con el Instituto SER de Investigación, de cuyos resultados se informa en este artículo.

El trabajo se abordó en tres etapas que se explicarán sucintamente, a saber: un diagnóstico de la situación encontrada, el proceso de descongestión, y el diseño y puesta en marcha de la nueva organización y funciona-

miento de las inspecciones de policía mediante la creación de las Secretarías Generales.

Estas etapas están siendo acompañadas con un programa de capacitación en el lugar del trabajo.

## **II. La situación encontrada en las inspecciones de policía de Santafé de Bogotá**

Las Inspecciones de Policía son instituciones creadas por los Concejos Distritales o Municipales, cuya función es la de conocer de las contravenciones por la violación a los reglamentos expedidos para garantizar la seguridad y la tranquilidad públicas, la higiene, el ornato y el equilibrio ecológico. Conocen además de una serie de procesos civiles (lanzamientos por ocupación de hecho, perturbaciones a la propiedad, protección hotelera, entre otros, y de muchas conductas penales, como las contravenciones contra la propiedad en cuantía no superior a 10 salarios mínimos mensuales y lesiones personales con una incapacidad no superior a 30 días.

El Distrito Capital de Santafé de Bogotá tiene una estructura administrativa que difiere radicalmente de la del resto del país, dadas sus características económicas, demográficas y políticas.

Esta dirigido por el Alcalde Mayor encargado de imprimirle las directrices de acción a una serie de entes administrativos de diverso rango de autonomía, como son Institutos, Fondos, Departamentos Administrativos y Secretarías del Despacho.

El Alcalde Mayor es el encargado de desempeñar la función de policía en el territorio distrital, que se encuentra dividido en 20 zonas o Localidades. Cada una de ellas está dirigida por un alcalde local. Las inspecciones de policía están ubicadas en las alcaldías locales pero son coordinadas y dependen de la Secretaría de Gobierno del Distrito.

Al iniciar el presente estudio, las Inspecciones de Policía de Santafé de Bogotá presentaban las siguientes características:

### **A. A nivel funcional**

Las Inspecciones de Policía conocían en forma indiscriminada de querellas contravencionales y asuntos policivos civiles; respecto a estos últimos, todas las inspecciones llevaban diligencias de despachos comisorios provenientes de los juzgados. Se encontró que este tipo de organización no es funcional para las tareas que deben cumplir las inspecciones generando congestión al interior del sistema de justicia policiva.

### **B. A nivel de organización administrativa, se puede observar lo siguiente:**

Ausencia de mecanismos adecuados de control, de supervisión y reporte de resultados, ocasionando dispersión en las actividades de las inspecciones.

Existencia de un clima de alta inestabilidad en los funcionarios, motivado por el sistema de nombramiento y por las políticas de remuneración y promoción del personal.

Ausencia de mecanismos efectivos para la selección de personal a todos los niveles de las Inspecciones de Policía, razón por la cual se encuentran personas desempeñando cargos para los cuales no están preparadas ni tienen la experiencia necesaria para ejercer a cabalidad sus funciones.

Falta de los elementos mínimos de trabajo para el desempeño y desarrollo de las actividades administrativas de las Inspecciones.

Falta de planificación por parte de los inspectores de policía, de las tareas a corto, mediano y largo plazo.

### **C. En el trámite procesal**

Desde el punto de vista de la actividad del proceso policivo, se ha podido establecer que las causas que han originado la congestión en la justicia policiva, son las siguientes:

- Deficiencia en el sistema de información sobre el denunciante, y el denunciado, y en el manejo de los libros del despacho.

- Fallas en el desarrollo del proceso policivo, que se observan en el desinterés de algunos de los denunciantes por colaborar en el desarrollo de la investigación mediante su participación en diligencias importantes, como la ratificación y la ampliación de la denuncia.

- El volumen de despachos comisorios que llegan a las inspecciones de policía provenientes de los juzgados y que demandan casi la totalidad del tiempo de los inspectores en el cumplimiento de las mismas.

- La acumulación de expedientes, especialmente en la etapa de investigación.

- La falta de técnica jurídica tanto en la aplicación de los preceptos normativos, como en las decisiones jurídicas proferidas por los Inspectores de Policía.

- Desconocimiento por parte de los inspectores de policía de las técnicas de conciliación.

### III. El proceso de descongestión de las inspecciones

Para poder racionalizar el trabajo de las Inspecciones de Policía era menester primero descongestionarlas, pues se calculó que había por lo menos unos 200.000 procesos que estaban incursos en alguna causal de improseguibilidad de la acción, por lo que debían ser resueltos para facilitar la reorganización de los asuntos en trámite. Era necesario, además, organizar el manejo de los despachos comisorios, y dar desarrollo a mecanismos preprocesales de solución de los conflictos para evitar el exagerado número de casos para trámite. Por esa razón y para lograr la descongestión se siguieron tres estrategias así: restricción de la competencia para el trámite de los despachos comisorios, análisis de los procesos que estaban incursos en causales de improseguibilidad de la acción y la operacionalización del mecanismo de la conciliación .

#### A. Limitación de la competencia para el trámite de los despachos comisorios

La primera medida que se adoptó fue que los despachos comisorios que envían los juzgados civiles ordenando la práctica de diligen-

cias a los Inspectores de Policía, se adelantarán única y exclusivamente por las inspecciones «A» de cada localidad. Esta decisión obedeció a razones de suma importancia, entre ellas, evitar el olvido y aniquilamiento de la función policivo-preventiva. Prácticamente el ciento por ciento del tiempo de los inspectores se dedicaba a realizar comisiones, dejando a un lado las actividades propias de justicia policiva. Este hecho se convirtió en un factor de mucho peso en la congestión de los despachos, que como veremos más adelante, pasa de doscientos mil expedientes represados, suma que es elevada, y significa una falta de respuesta y de justicia a los problemas cotidianos y querellables de la comunidad que no encuentra otra salida, en el peor de los casos, que hacer justicia por su cuenta agravando más el problema y elevando el nivel de violencia en el Distrito Capital.

La facultad contemplada en el Código de Procedimiento Civil, para comisionar la práctica de diligencias tales como embargos y secuestros, restituciones y demás, se ha venido realizando como paso procesal obligatorio y no alternativo, tal como lo concibió el legislador al incluirla en dicha normatividad

Pero además de ser un factor de congestión de las Inspecciones de Policía, se ha convertido en un factor de dilación de los trámites judiciales, pues son muy pocas las comisiones que realmente se diligencian oportunamente por la falta de facultades por parte del Inspector para tomar medidas que superen los obstáculos en el momento de la realización. En efecto, el Instituto SER de Investigación ha podido constatar en un estudio hecho sobre la totalidad de los despachos

comisorios tramitados en la Alcaldía Local de Teusaquillo, que solo un 25.6% se diligencian, y que la causa mayor de devolución de los exhortos es el incumplimiento por parte del abogado, como se puede ver en el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**DESPACHOS COMISORIOS TRAMITADOS**  
**EN LA ALCALDIA LOCAL DE**  
**TEUSAQUILLO AÑO DE 1994**

	(%)
Porcentaje de exhortos diligenciados:	25.6
Porcentaje de exhortos devueltos sin diligenciar:	74.4
Causas de la devolución:	
No concurrió el abogado a la diligencia	49.8
Por solicitud del abogado	6.9
Falta de jurisdicción	2.8
No corresponde la dirección	1.2
No concurrió el perito	0.1
Se suspende mientras se entrega el inmueble	0.1
Se devuelve sin registrar causa	11.8
Se suspende sin registrar causa	1.7

Es necesario que el Consejo Superior de la Judicatura se ocupe de este gravísimo problema, que no solo constituye una causa de dilación de los procesos judiciales, sino que está afectando el cumplimiento por parte de las inspecciones de policía de las funciones que le son propias.

La restricción de la competencia para el trámite de los despachos comisorios en las

inspecciones "A", suscitó malestar en el gremio de los abogados litigantes hasta tal punto de verse la medida "entutelada" en dos ocasiones, una fallada por el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá<sup>1</sup>, en el cual confirma el fallo del Juzgado 60 Penal del Circuito, que no tuteló los derechos invocados por un ciudadano, pues no se consideró vulnerado el derecho a obtener una pronta justicia; y otra, fallada por un juez en primera instancia a favor del peticionario, de la cual se espera de nuevo el pronunciamiento del Tribunal<sup>2</sup>.

Como dicha determinación ha causado polémica, el Instituto SER, con miras a acumular más argumentos a la viabilidad de la misma, hizo un estudio comparativo de la eficiencia del trámite de los exhortos antes de la medida y después de ella, tomando para el efecto una muestra (cinco Inspecciones de Policía) y midiendo el porcentaje de exhortos diligenciados durante el primer semestre de 1994, cuando se repartían entre todas las inspecciones, y el segundo semestre de ese mismo año, período en el cual sólo se tramitaban en las Inspecciones A. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Porcentaje de exhortos diligenciados.

Primer semestre de 1994:	33.7
Segundo semestre de 1994:	35.9

Tiempo promedio en el trámite de los exhortos diligenciados.

Primer semestre de 1994:	67.05 días
Segundo semestre de 1.994:	42.18 días

<sup>1</sup> Referencia acción de tutela 8115-A. Enero 13 de 1995.

<sup>2</sup> Referencia acción de tutela, Juzgado 25 Civil del Circuito. Enero 26 de 1995.

Sin embargo, a pesar de que al asignar el trámite de los despachos comisorios a una sola Inspección se mejora el rendimiento de ésta, no por ello se logra un mejor rendimiento global, pues fue necesario reducir el número de Inspecciones dedicadas a este trámite de 114 a solo 18, para poder cumplir las funciones policivas que les son inherentes.

## B. Descongestión

La actividad de descongestión está orientada a brindar un apoyo jurídico a las Inspecciones de Policía, con el objeto de colocarlas al día en sus actividades de impartir justicia policiva a la comunidad.

La meta inicial se construyó a partir del indicador de congestión, es decir, de la existencia de más de 200.000 expedientes - esta cifra se tomó como base ante la deficiencia del sistema de información - los cuales no habían sido solucionados y por consiguiente no tenían su situación jurídica resuelta. De tal manera que se emprendió la tarea de revisar los procesos existentes en las diecinueve (19) localidades objeto del estudio, - la localidad de Sumapaz no fue incluida -.

El resultado de dicho trabajo aparece en el cuadro No. 2. Como se puede observar en este cuadro, la actividad de descongestión ha tenido un resultado positivo: se obtuvo la defi-

**Cuadro 2**  
**ACTIVIDAD DE DESCONGESTION. COBERTURA**  
**(18 de julio - 28 de febrero) 1994-1995**

Tiempo	No. de Formatos Aplicados											No. Total de formularios aplicados
	Mes	No. días	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Julio	15	2.321	231	376	1.403	4.067	1.543	112	-	-	-	10.053
Agosto	31	7.924	260	1.300	7.831	13.611	2.959	276	92	114	380	34.747
Septiembre	30	7.420	356	1.856	8.117	21.088	2.320	400	794	392	1.128	43.871
Octubre	31	5.117	417	2.206	5.976	23.090	1.167	516	538	653	729	40.409
Noviembre	30	1.658	447	1.736	8.587	18.400	1.779	441	790	613	1.084	35.535
Diciembre	31	1.945	62	312	4.101	11.870	862	004	36	38	692	19.922
Enero	31	857	14	247	6.330	13.403	623	004	32	74	32	21.616
Febrero	28	2.569	47	472	7.070	16.011	1.470	004	22	30	.234	27.929
Total	107	29.811	1.834	8.505	49.415	121.540	12.723	1.757	2.304	1.914	4.279	234.082

Nota: 1 Inhibitorio de devolución. 2 Inhibitorio caducidad. 3 Inhibitorio no contravención. 4 Inhibitorio prescripción. 5 Cesación prescripción. 6 Cesación devolución. 7 Cesación caducidad. 8 Inhibitorio aceptación. 9 Cesación aceptación. 10 Querellante ilegítimo.

nición jurídica de 234.082 expedientes que se encontraban sin una solución definitiva dentro del sistema de la Justicia Políciva.

Es de anotar que el setenta y dos por ciento (72%) - 170.955 -, fueron evacuados por la vía jurídica de la prescripción, lo que significa que en cada uno de estos procesos transcurrieron más de dos años desde la ocurrencia de los hechos, sin que la autoridad de policía tomara una decisión de fondo.

Así mismo cerca del dieciocho por ciento (18%) - 42.534 -, fueron devueltos y archivados, por la no concurrencia de los querellantes a colaborar con el proceso investigativo.

El diez por ciento (10%) restante de los expedientes se definió jurídicamente en casos tales como la caducidad, el querellante ilegítimo y los desistimientos con aceptación.

Si bien es cierto que la actividad de descongestión podría catalogarse como exitosa, pues el número de expedientes evacuados así lo demuestra, también es necesario decir que esta es una situación que en lo posible debe evitarse - el proyecto está orientado a que esta situación no se repita - pues realmente en el fondo, lo que se está mostrando es la incapacidad para administrar justicia, asentando en la mayoría de los casos la impunidad y todas las secuelas que esta conlleva, entre ellas el aumento en los índices de violencia en el Distrito Capital.

### C. Conciliación

Como un mecanismo complementario del proceso de descongestión, y dada la circuns-

tancia de que aún no se han creado los Centros previstos para este propósito, se creó una etapa preprocesal para intentar una solución conciliada de las querellas que se fueran presentando.

Una de las más importantes innovaciones de la Justicia Políciva es la introducción de la Conciliación, como mecanismo de solución de conflictos. Los funcionarios de Policía deben preocuparse fundamentalmente de buscar el arreglo pacífico de los problemas que se susciten entre los ciudadanos, tratando de lograr un arreglo conciliado entre ellos, que conduzca al desistimiento de la acción contravencional una vez se haya logrado la satisfacción de los intereses de la parte ofendida, mediante arreglos que sean compatibles con las posibilidades económica de los contraventores.

Nuestra legislación había venido aceptando la conciliación judicial como mecanismo de terminación del proceso una vez iniciado éste, pero salvo en el caso de conciliación en materia laboral, no había aceptado la conciliación extrajudicial como mecanismo de solución de conflictos.

Dentro de este contexto, interesa evaluar la operancia de la institución de la conciliación como mecanismo civilista de solución de conflictos en la Justicia Políciva, y sus resultados dentro del proceso de descongestión.

La fase de conciliación se inició el 8 de agosto, en las diecinueve (19) localidades, como mecanismo de descongestión, y como una de las alternativas para poner fin a los procesos.

A pesar de la importancia de la actividad de la conciliación en la Justicia Policiva, esta labor aún no se ha cubierto en su totalidad, por las siguientes razones:

- Falta de un espacio físico adecuado para realizar la conciliación.

- Falta de conocimiento por parte de los inspectores de policía de las técnicas necesarias para llevar a cabo la conciliación. Esta situación impide la realización de conciliaciones en forma periódica.

- Exceso de volumen de trabajo por parte de los inspectores que retarda la programación de conciliaciones.

- Desconocimiento por parte de la comunidad de este mecanismo de arreglo amigable.

Sin embargo, la conciliación pre-procesal comienza lentamente a ganar terreno dentro de este proceso de descongestión, si se tiene

en cuenta que del total de querellas radicadas en las Inspecciones de las Alcaldías Locales de Usaqué, Teusaquillo, Puente Aranda, Barrios Unidos y Kennedy, en donde se está adelantando el proceso de reestructuración de estas dependencias, aproximadamente el once por ciento (11%), - 373 - fueron conciliadas, cifra importante si se tiene en cuenta la fecha de iniciación del proyecto (Cuadro 3).

#### IV. La reestructuración de las inspecciones de policía

El proceso de reestructuración de las Inspecciones de Policía se hizo en dos procesos complementarios: el primero, la creación de las Secretarías Generales, y el segundo, la computarización de éstas Secretarías.

##### A. Creación de las Secretarías Generales

Todas las Inspecciones de cada Alcaldía Local se integran alrededor de una Secretaría General, de tal manera que todo el trámite se

**Cuadro 3**  
**COBERTURA DE LA ACTIVIDAD DE CONCILIACION EN LA ETAPA PRE-PROCESAL**  
**(18 de julio - 28 de diciembre 1994)**

Localidades	Fecha de Iniciación	No. Conciliaciones realizadas		Total	Total Radicados
		Contravencionales	Civiles Policivas		
1. Usaqué	18 de Julio	77	29	116	1177
2. Teusaquillo	3 de Octubre	30	11	41	115
3. Pte. Aranda	3 de Octubre	25	1	26	568
4. B. Unidos	18 de Octubre	82	8	89	931
5. Kennedy	25 de Octubre	95	6	101	560
Total				373	3351

adelanta en estas dependencias, remitiendo el expediente al Inspector que le haya correspondido por reparto, para que él dicte las providencias de fondo. Con esto se pretende hacer un mejor uso de los recursos humanos, unificar los trámites y facilitar la computarización del mismo.

La Secretaría General está concebida como una unidad de apoyo y de servicio en la administración de la justicia policiva, y en especial para el ciudadano, que busca la protección de sus derechos en aspectos penales y civiles policivos.

La Secretaría General pretende dinamizar, centralizar y aprovechar al máximo el recurso humano con el que cuentan las inspecciones de las distintas localidades, facilitando una mayor gestión de los funcionarios en la labor de administrar justicia.

Las Secretarías Generales situadas en cada una de las localidades del Distrito Capital, tramitan los asuntos de competencia de las inspecciones de policía que a su vez se especializan en el conocimiento de la querella según sea contravencional especial (penal) o de carácter civil y policivo.

La Secretaría General es la encargada de atender en primer momento al quejoso, realizando la recepción de la denuncia y la inmediata citación a la audiencia de conciliación, la cual se efectúa en la Secretaría General. Así mismo, selecciona los asuntos que llegan a esta según su competencia actuando como filtro de las inspecciones.

En caso de que no se concilie, se hace el reparto correspondiente y es el inspector

quien profiere el auto cabeza de proceso, en el cual se incluyen las diferentes actividades investigativas a realizar, tales como, entrega de vehículos, la elaboración de oficios ordenando experticios, las comunicaciones a otras autoridades, y todas las demás que legalmente es posible tendientes al esclarecimiento de los hechos. Estas diligencias se realizan por conducto de la Secretaría General bajo la dirección y supervisión del jefe de Secretaría, funcionario que ostenta las mismas calidades de un inspector de policía.

Finalmente, al término de la etapa de investigación, el expediente regresa al inspector de conocimiento para que este profiera la providencia de fondo a que haya lugar.

Esta nueva organización ha dado agilidad y eficacia en el cumplimiento de la función policiva en las localidades. Basta mirar el caso de la Alcaldía Local de Usaquén, en donde ya están reestructuradas las Inspecciones: de un promedio de 1052 expedientes radicados en la Secretaría General en un período de seis meses, se repartieron a las inspecciones para iniciar la investigación correspondiente tan sólo 203 expedientes; los restantes 849 expedientes fueron decididos en la Secretaría teniendo en cuenta fenómenos jurídicos como la prescripción, la caducidad, la falta de legitimidad del querellante y la no ratificación de la querella, entre otros.

El mecanismo de conciliación por su parte representa un factor preponderante en la eficacia de la Secretaría General.

De esa manera cerca del ochenta y seis por ciento - 86 % - de los usuarios obtuvieron de

la administración respuesta rápida y eficaz, permitiendo a su vez la total dedicación de los inspectores al estudio y fallo de los asuntos de su competencia, circunstancia que permite mejorar la calidad de las providencias.

### **B. Diseño del sistema de información para las secretarías generales de las inspecciones de policía -Agiliza -**

Dentro del programa de descongestión y reestructuración de las inspecciones de policía se diseñó un sistema computarizado de información y almacenamiento de datos llamado -Agiliza . El diseño del programa se hizo con base en la observación directa de los trámites administrativos que realizan las inspecciones de policía de cada localidad.

El Sistema de información permite la agilización de los procedimientos y la recu-

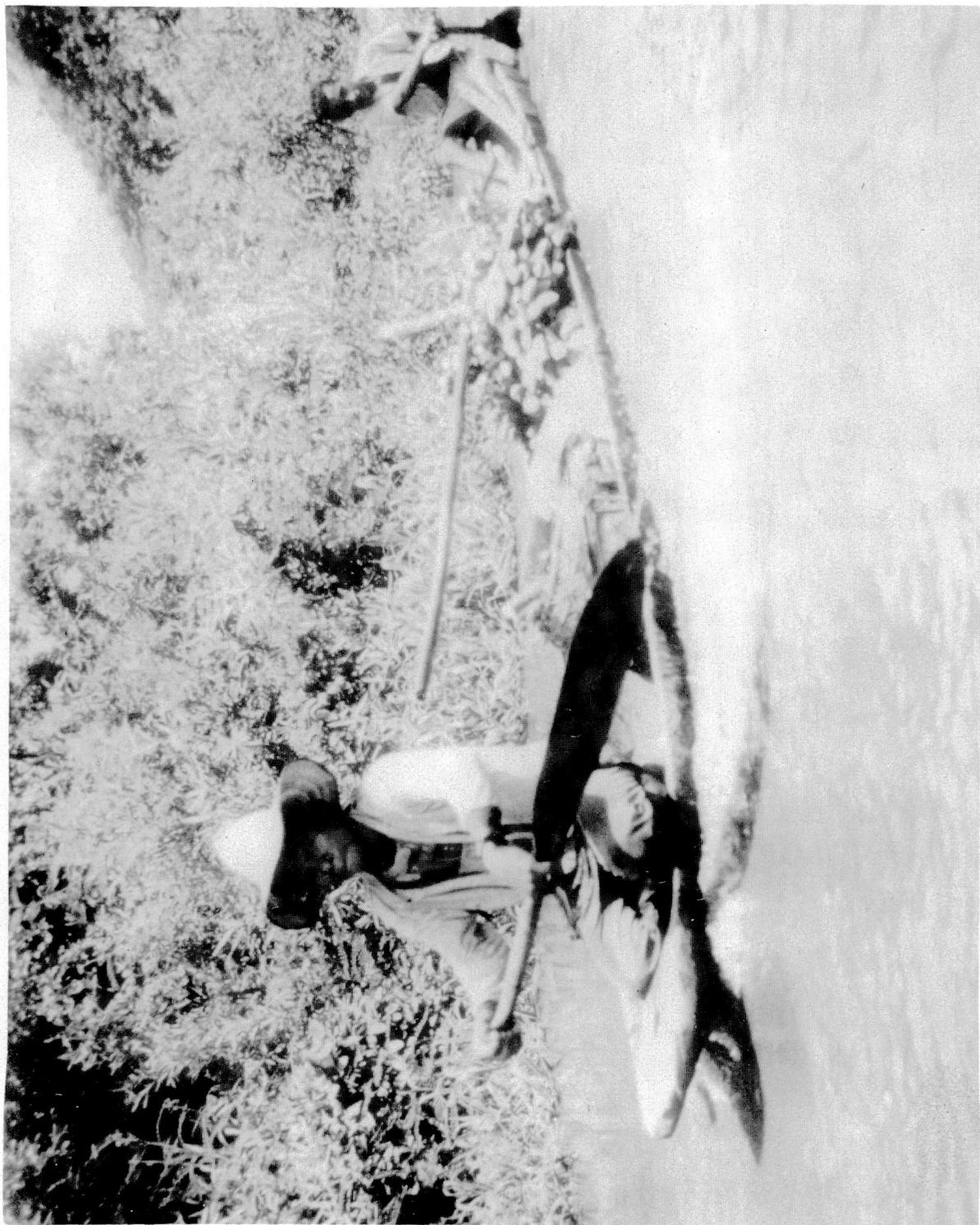
peración de la información contenida en los expedientes.

El sistema está programado para dar reportes periódicos sobre la situación de los procesos, así como permitir la consulta vía fax modem de los organismos de control y de la Secretaría de Gobierno.

El contar con un sistema de información actualizado permite a las autoridades del Distrito Capital tomar las medidas de control necesarias, y al mismo tiempo evaluar la eficiencia de los inspectores de policía en la administración de la justicia policiva local.

Como el sistema genera estadísticas sobre tipos de contravenciones conocidas en cada Alcaldía Local, permite también diseñar políticas preventivas con relación a los distintos tipos de conductas contravencionales que se presentan en cada una de ellas.

Informes  
especiales



# Desigualdad en la distribución del ingreso urbano en Colombia: un análisis de descomposición del coeficiente Gini

---

Carlos Alberto Medina D.  
Hernando Moreno G.<sup>1</sup>

## I. Introducción

La medición de la desigualdad en la distribución del ingreso en Colombia, ha sido un tema seguido de cerca por varios investigadores a pesar de la escasa información existente para establecer las tendencias de la misma y determinar las principales variables que la han influido<sup>2</sup>. En este artículo, se analiza el grado en el cual algunas de las variables asociadas con la distribución del ingreso entre los hogares están determinando la misma, y se comparan los resultados en las cuatro grandes ciudades con los obtenidos por Musgrove (1986) empleando la misma metodología.

La metodología utilizada se basa en un análisis de descomposición del coeficiente

Gini propuesto por Pyatt (1976), mediante el cual, al dividir la población en clases mutuamente excluyentes, se pueden obtener tres términos que determinan la desigualdad total en la distribución del ingreso medida por el coeficiente Gini: el primero que mide la desigualdad en la distribución del ingreso entre los hogares que componen cada grupo, el segundo es el reflejo de las diferencias en el ingreso promedio de los diferentes grupos y; el tercero muestra el efecto de la superposición de los rangos de ingresos entre los grupos<sup>3</sup>.

## II. Variables seleccionadas

La unidad de medida que se utilizó para cuantificar la desigualdad en la distribución del ingreso -DDI- fue el hogar, las variables

---

<sup>1</sup> Agradecemos las recomendaciones de Carlos Eduardo Vélez E. y de Juan Luis Londoño en el desarrollo del análisis, así como los comentarios de Fabio Sánchez a una versión preliminar del artículo.

<sup>2</sup> Altimir, Oscar e Piñera, Sebastian (1982), Berry, R. Albert and Soligo, Ronald (1980), Berry, R. Albert, Soligo, Ronald and Urrutia, Miguel (1976), Berry, A. (1972), Carrizosa, M. (1982), Hanson, James A. (1987), Jallade, Jean Pierre (1976), León R., Alejandro A. and Rodríguez Luis F. N. (1983), Londoño, Juan Luis (1990), Moreno, Alvaro (1989), Musgrove, Philip (1986), Psacharopoulos, George y otros (1993), Selowsky, Marcelo (1979), Urrutia, Miguel y Clara E. Sandoval (1974).

<sup>3</sup> Ver en el apéndice el desarrollo de la metodología.

tenidas en cuenta para cada hogar en el análisis de descomposición fueron: educación, edad del jefe del hogar, número de personas, situación ocupacional, sexo y status del jefe del hogar<sup>4</sup>.

La fuente de información fue la Encuesta de Hogares del DANE, Etapa 77 (septiembre, 1992). El análisis se hizo para las siete ciudades encuestadas: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto.

### III. Diferencias en la distribución del ingreso por variables

En el período analizado, todas las ciudades presentan una mejoría en la desigualdad en la distribución del ingreso<sup>5</sup> (ver cuadros 1.1 y 3). A continuación se presenta la forma como cada una de las variables seleccionadas inciden en la distribución del ingreso de cada una de las ciudades analizadas, dándole una gran importancia a la variable educación, la cual es la que discrimina en mayor medida la desigualdad en la distribución del ingreso en Colombia.

#### A. Educación del jefe de hogar

La educación del jefe de hogar es sin duda la variable que determina en mayor parte la desigualdad en la distribución del ingreso en

todas las ciudades analizadas. No obstante, su incidencia es más notoria en las grandes ciudades, donde su contribución a la desigualdad total es de un 57%, contra el 48% de las ciudades intermedias. (Cuadros 1 y 2.1).

Lo anterior se debe a su baja contribución en Bucaramanga, la cual, al tener en cuenta que esta ciudad representa el 50% de la población del grupo, arrastra el porcentaje del mismo hacia abajo, mientras una ciudad como Pasto, a pesar de la alta contribución de esta variable en la desigualdad en la distribución del ingreso (61%), no afecta tanto el resultado por su baja población (menos del 20% de la población del grupo).

En el período 1971-1992 se encuentra que el peso que tenía anteriormente la educación en la determinación de la desigualdad en la distribución del ingreso en las grandes ciudades se aminora, en gran medida debido a la reducción del mismo en Bogotá y Barranquilla, mientras que en Medellín y Cali el peso de la educación no tuvo cambios significativos.

Al analizar el efecto de la educación por niveles, se encuentra que en las grandes ciudades, se ha presentado una recomposición del orden de influencia de los diferentes niveles de educación en la desigualdad en la dis-

<sup>4</sup> Se utilizó el ingreso total del hogar, con el objeto de obtener resultados comparables con Musgrove (1986). El orden de los hogares se estableció con base en su ingreso per cápita. Los deciles tienen igual número de hogares (lo que implica que el número de personas por decil desciende hacia los deciles con mayores ingresos). No obstante, queda por realizar el ejercicio entre las personas asalariadas utilizando sus ingresos salariales en ambos períodos, y no por hogares utilizando el ingreso total del hogar, ya que el primer análisis, se encuentra más estrechamente asociado con la teoría de capital humano.

<sup>5</sup> La desigualdad en 1992 tiene algún grado de subestimación debido a que la Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 77, registró el ingreso de los individuos hasta un máximo de un millón de pesos.

**Cuadro 1**  
**DESGLOSE DE LA DESIGUALDAD DEL INGRESO TOTAL DE LAS FAMILIAS POR CIUDAD**  
**VARIABLES CLASIFICATORIAS Y FUENTES DE DESIGUALDAD, 1992**

	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Interm.**
GINI de la Ciudad	0,445	0,405	0,415	0,415	0,385	0,391	0,406	0,430	0,394
<b>Educación del Jefe de Hogar</b>									
Desigualdad Interna	27,96	33,82	30,34	31,79	40,36	32,24	26,13	29,44	37,66
Diferencia de Promedios	58,63	51,86	55,64	54,42	44,87	54,01	60,90	57,11	48,02
Sin Educación	2,01	2,40	1,94	1,77	3,22	2,64	2,30	2,11	2,66
Primaria Incompleta	6,30	7,98	6,83	6,80	6,66	7,12	10,31	7,00	7,15
Primaria Completa	8,79	7,30	8,90	8,92	7,06	8,38	9,66	8,53	7,44
Secundaria Incompleta	9,02	8,32	9,14	8,03	5,63	8,69	7,55	8,84	6,36
Secundaria Completa	8,18	8,25	9,70	8,57	6,42	7,66	7,83	8,50	6,86
Superior Incompleta	4,39	3,75	3,79	3,66	2,06	5,52	4,00	4,06	3,14
Superior Completa	19,93	13,87	15,35	16,68	13,82	13,99	19,25	18,07	14,40
Sobreposición	13,41	14,32	14,02	13,79	14,78	13,75	12,97	13,45	14,32
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Edad del Jefe de Hogar</b>									
Desigualdad Interna	27,92	26,48	27,20	27,60	27,23	27,57	28,06	27,53	27,66
Diferencia de Promedios	16,83	24,39	24,29	28,98	20,73	23,20	20,70	19,76	20,15
12 a 34	6,49	8,57	8,15	10,25	8,51	8,00	7,69	7,33	7,97
35 a 49	4,37	6,16	6,25	7,84	5,37	6,16	5,39	5,01	5,10
50 a 64	4,77	7,27	7,49	8,41	4,90	7,15	6,15	5,95	5,56
> de 64	1,20	2,39	2,40	2,48	1,95	1,89	1,46	1,47	1,53
Sobreposición	55,25	49,13	48,51	43,43	52,04	49,24	51,24	52,71	52,19
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>No. de Personas/Hogar</b>									
Desigualdad Interna	49,54	43,14	48,11	41,07	45,40	51,06	45,88	48,76	47,21
Diferencia de Promedios	16,19	24,27	18,70	25,20	24,70	16,34	21,25	17,87	21,76
1 a 2	2,89	4,79	3,85	3,77	4,92	3,91	4,94	3,34	4,46
3 a 4	5,75	8,07	6,50	8,12	7,47	5,41	6,72	6,20	6,82
5 a 7	6,47	8,32	6,91	8,74	8,26	5,51	7,27	6,68	7,35
> de 7	1,09	3,08	1,45	4,57	4,04	1,51	2,31	1,65	3,12
Sobreposición	34,27	32,59	33,18	33,73	29,91	32,60	32,88	33,37	31,03
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

\* Grandes Ciudades: Bogota, Medellin, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

**Cuadro 1 (Continuación)**  
**DESGLOSE DE LA DESIGUALDAD DEL INGRESO TOTAL DE LAS FAMILIAS POR CIUDAD**  
**VARIABLES CLASIFICATORIAS Y FUENTES DE DESIGUALDAD, 1992**

	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Interm.**
<b>Situación Ocupacional del Jefe de Hogar</b>									
Desigualdad Interna	72,73	64,87	67,65	65,33	69,13	66,93	75,85	69,56	69,82
Diferencia de Promedios	8,02	10,57	11,57	5,77	7,39	5,67	7,50	8,96	4,17
Ocupados	3,84	4,90	5,56	2,55	3,42	2,62	3,55	4,24	1,83
Desocupados	1,48	2,26	1,52	1,52	1,79	0,96	1,97	1,70	1,51
Inactivos	2,70	3,41	4,48	1,70	2,18	2,09	1,98	3,02	0,82
Sobreposición	19,25	24,56	20,77	28,91	23,47	27,40	16,64	21,48	26,01
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Sexo del Jefe de Hogar</b>									
Desigualdad Interna	20,02	22,89	24,68	25,32	19,00	19,47	17,90	21,70	19,33
Diferencia de Promedios	11,93	12,91	12,55	6,04	14,08	13,74	13,35	11,85	13,39
Hombres	5,97	6,45	6,28	3,02	7,04	6,87	6,68	5,93	6,69
Mujeres	5,97	6,45	6,28	3,02	7,04	6,87	6,68	5,93	6,69
Sobreposición	68,04	64,21	62,77	68,64	66,92	66,79	68,75	66,45	67,28
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Status del Jefe de Hogar</b>									
Desigualdad Interna	64,32	63,61	61,63	68,09	64,67	60,04	54,22	64,79	63,22
Diferencia de Promedios	19,62	18,97	21,64	13,96	16,24	21,31	27,95	18,82	18,08
Industria	2,46	3,29	3,24	2,35	1,77	4,76	3,85	2,71	2,60
Construcción	1,12	1,35	1,38	1,05	1,18	2,08	1,78	1,11	1,74
Comercio	2,77	3,52	2,71	2,06	2,22	2,68	3,73	2,64	2,49
Transp. y Comunicaciones	1,02	1,82	1,69	1,15	1,13	1,01	3,38	0,95	1,10
Finanzas, Seguros	5,24	1,30	2,46	2,87	3,56	2,78	4,16	4,02	3,35
Otras Ramas	3,12	2,68	4,72	2,56	3,07	4,93	7,12	3,15	4,07
Desoc, Inact, Inval.	3,87	5,00	5,45	1,91	3,32	3,07	3,93	4,24	2,72
Sobreposición	16,07	17,42	16,73	17,96	19,09	18,65	17,83	16,39	18,69
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

\* Grandes Ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

tribución del ingreso. De hecho, el orden se invirtió completamente. Mientras en 1971 el orden de influencia se jerarquizaba de primaria a superior (exceptuando a Bogotá donde la clase con educación superior contribuía más que la que tenía secundaria), en 1992 es la

educación superior la primera, seguida de la secundaria y la primaria en su orden. (Cuadros 1 y 3)

Este importante cambio, es el reflejo del proceso de escolarización que se ha presenta-

**Cuadro 2.1**  
**PRINCIPALES VARIABLES POR GRUPOS DE EDUCACION, 1992**

Nivel de educación	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Interm.**
<b>No. de Hogares del Nivel/No. de Hogares de la Ciudad (%)</b>									
Sin Educación	3,67	4,37	3,42	4,10	5,96	4,41	3,61	3,83	5,07
Primaria Incompleta	12,89	19,76	15,12	16,14	21,42	18,29	22,64	15,13	20,81
Primaria Completa	22,33	22,30	24,34	24,37	25,42	24,55	24,64	22,87	25,03
Secundaria Incompleta	23,09	25,62	24,74	22,65	20,10	25,72	18,84	23,88	21,38
Secundaria Completa	16,90	15,54	17,03	17,86	14,57	14,03	14,27	16,72	14,36
Superior Incompleta	6,52	4,76	4,86	5,31	3,61	5,46	4,95	5,73	4,38
Superior Completa	14,60	7,65	10,48	9,57	8,92	7,53	11,05	11,84	8,97
No. Hogares Ciudad	1.152.42	507.28	369.74	244.01	144.02	74.62	54.77	2.273.45	273.41
<b>Ingreso del Nivel/Ingreso de la Ciudad (%)</b>									
Sin Educación	1,88	2,42	1,81	2,63	3,48	2,35	1,75	2,02	2,97
Primaria Incompleta	7,34	13,52	9,56	10,50	16,80	13,01	14,53	9,22	15,51
Primaria Completa	15,55	17,94	18,61	17,74	21,37	19,15	19,93	16,76	20,55
Secundaria Incompleta	16,32	21,33	18,34	18,49	17,54	21,29	13,86	17,85	17,89
Secundaria Completa	17,82	18,82	21,20	19,96	16,64	16,59	16,14	18,82	16,58
Superior Incompleta	8,77	7,09	7,27	7,25	4,60	9,13	7,13	7,97	6,19
Superior Completa	32,33	18,88	23,21	23,43	19,56	18,48	26,67	27,36	20,32
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Ingreso Medio Nivel/Ingreso Medio de la Ciudad</b>									
Sin Educación	0,51	0,55	0,53	0,64	0,58	0,53	0,48	0,53	0,59
Primaria Incompleta	0,57	0,68	0,63	0,65	0,78	0,71	0,64	0,61	0,75
Primaria Completa	0,70	0,80	0,76	0,73	0,84	0,78	0,81	0,73	0,82
Secundaria Incompleta	0,71	0,83	0,74	0,82	0,87	0,83	0,74	0,75	0,84
Secundaria Completa	1,05	1,21	1,24	1,12	1,14	1,18	1,13	1,13	1,15
Superior Incompleta	1,35	1,49	1,50	1,37	1,27	1,67	1,44	1,39	1,41
Superior Completa	2,21	2,47	2,21	2,45	2,19	2,45	2,41	2,31	2,27
Ingreso Medio Ciudad	466.782	375.621	443.138	372.994	413.985	335.609	282.061	431.705	365.882
<b>Gini Interno de cada Nivel</b>									
Sin Educación	0,203	0,296	0,295	0,285	0,289	0,347	0,269	0,279	0,301
Primaria Incompleta	0,300	0,328	0,304	0,233	0,297	0,259	0,286	0,293	0,320
Primaria Completa	0,303	0,349	0,362	0,309	0,338	0,388	0,311	0,356	0,341
Secundaria Incompleta	0,376	0,338	0,374	0,347	0,371	0,308	0,308	0,362	0,347
Secundaria Completa	0,393	0,323	0,404	0,381	0,370	0,396	0,372	0,395	0,356
Superior Incompleta	0,354	0,366	0,366	0,324	0,327	0,369	0,310	0,356	0,329
Superior Completa	0,346	0,297	0,333	0,284	0,279	0,289	0,342	0,318	0,302

\* Grandes Ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

do en el país en el período de 21 años analizado, en donde, mientras que en 1971 aproximadamente el 55% de la población de las grandes ciudades tenía solo educación primaria, para 1992 ese porcentaje se redujo al 38%. Por otro lado, la población con educación superior, pasó de representar el 7% en 1971 al 17.5% en 1992!

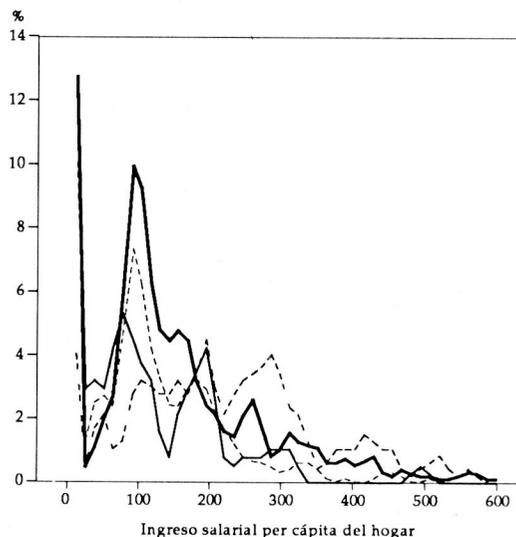
Lo anterior es lo que ha generado que la contribución más importante a la desigualdad en la distribución del ingreso de los hogares para 1992 según el nivel de educación del jefe de hogar, se presente en dirección opuesta a la encontrada en 1971; haciendo que la contribución de los hogares con jefe con educación primaria, pase a un segundo plano aún después de la de los hogares con jefe con educación secundaria. Esto es, en 1992, la clase con educación secundaria determinó en un grado mayor la desigualdad en la distribución del ingreso que la clase con educación primaria, la cual lo hacía en mayor medida en 1971.

A pesar de la mayor contribución a la desigualdad total por parte de los hogares con jefe con educación superior, es importante resaltar cómo su ingreso por hogar relativo al ingreso promedio de todos los hogares se redujo en el período analizado. De hecho, mientras en las grandes ciudades el porcentaje de hogares en este nivel pasó del 7% al 17%,

su ingreso se redujo con respecto a la media, de algo más de tres veces a solo 2.3 veces para los hogares con jefe con superior completa y a 1.4 veces para los hogares con jefe con superior incompleta.

En el gráfico 1 se ilustran las diferencias en la distribución del ingreso salarial per cápita del hogar por niveles de educación en Barranquilla<sup>6</sup>. Se observa como las distribuciones de los hogares con jefe con educación primaria y secundaria completa son lognormales mientras que las de los hogares con jefe

**Gráfico 1**  
DISTRIBUCION DEL INGRESO SEGUN NIVEL DE EDUCACION Y SALARIO DEL JEFE DE HOGAR EN BARRANQUILLA



<sup>6</sup> En el gráfico las letras simbolizan los hogares con jefe con educación: SuC: superior completa; SC: secundaria completa; PC: primaria completa; y SE: sin educación. Las letras sobre el eje de las abscisas son los respectivos ingresos per cápita promedio del hogar. Cabe recordar que el ejercicio no se realizó con el ingreso salarial del hogar sino con el ingreso total del hogar, el cual, presenta una distribución algo diferente cuando se le incorporan los otros ingresos del hogar, ya que de hecho, los hogares con menores ingresos salariales son los que usualmente presentan mayores ingresos por transferencias y viceversa.

sin educación y con superior completa no lo son. La gran mayoría de los hogares con jefe sin educación no alcanzan a tener un ingreso per cápita de \$350 mil, mientras que el promedio de los hogares con jefe con superior completa supera los \$250 mil.

Lo anterior aporta evidencia adicional a la tendencia señalada por Londoño (1990), el cual hace gran énfasis en la forma como la falta de sincronización de los cambios en los distintos mercados agropecuario e industrial, generada de un rápido proceso de industrialización, causó un pronunciado cambio en los precios relativos de los factores a favor de la mano de obra calificada en el período 1938-1988. De esta forma se explica el aumento de la brecha entre los salarios percibidos por los más educados y los menos educados durante

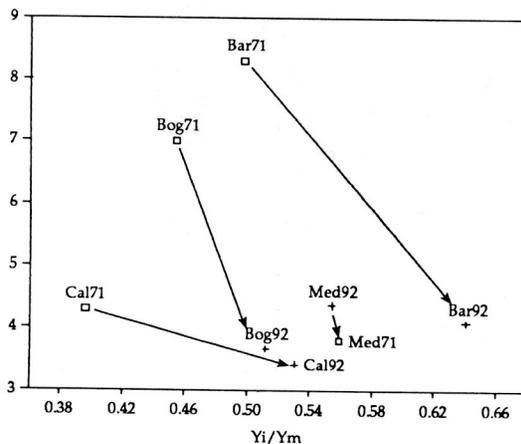
las décadas de los años treinta a los setentas y luego una reducción de ese diferencial hacia los años ochenta.

En los gráficos 2 al 5 se puede apreciar la manera como los cambios en la participación de los hogares con jefe en cada nivel de educación indujo cambios en dirección opuesta en sus respectivos salarios relativos respecto al ingreso promedio de su ciudad en el período analizado. Es así como mientras los hogares con jefe sin educación o con educación primaria (completa o incompleta) disminuyeron su participación, su ingreso relativo se incrementó, y mientras los hogares con jefe con educación secundaria ó superior (completas o incompletas) aumentaron su participación dentro del total, su ingreso relativo disminuyó.

**CAMBIOS EN EL PORCENTAJE DE HOGARES Y EL SALARIO RELATIVO RESPECTO AL PROMEDIO DE HOGARES 1971-1992**

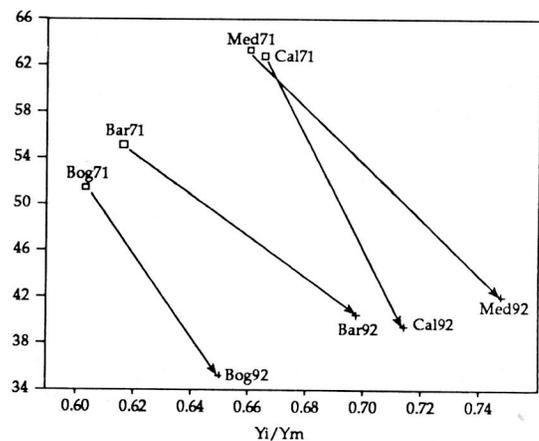
**Gráfico 2**

**HOGARES CON JEFE SIN EDUCACION**



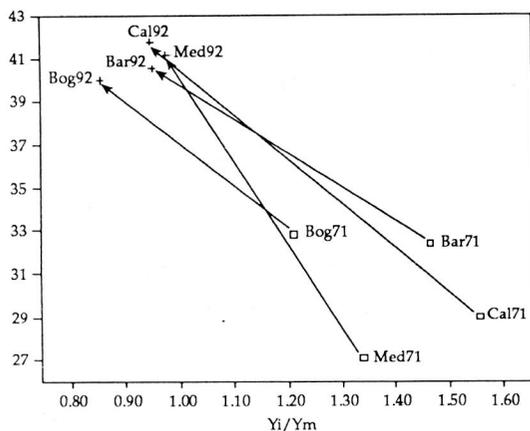
**Gráfico 3**

**HOGARES CON JEFE CON PRIMARIA**

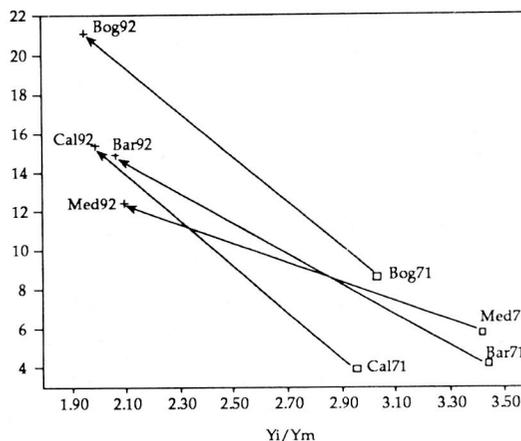


## CAMBIOS EN EL PORCENTAJE DE HOGARES Y EL SALARIO RELATIVO RESPECTO AL PROMEDIO DE HOGARES 1971-1992

**Gráfico 4**  
HOGARES CON JEFE CON SECUNDARIA



**Gráfico 5**  
HOGARES CON JEFE CON SUPERIOR



### B. Edad del jefe de hogar

Esta variable presenta un incremento importante en la explicación de la desigualdad en la distribución del ingreso en el período analizado (ver cuadros 1, 2.2 y 3). La desigualdad es básicamente explicada por los grupos de hogares con jefe entre 12 y 34 años, y entre 50 y 64 años. Los otros dos grupos, al tener un ingreso promedio por hogar muy cercano al promedio de todos los hogares, aportan poco a la desigualdad. La diferencia de promedios pasa de explicar cerca del 15% en 1971 al 20% en 1992. Se nota un cambio demográfico importante, al reducirse el número de hogares con jefe entre 35 y 49 años del 45% al 37% del total. Lo anterior se vió reflejado en un incremento en el rango 50 a 64 años y especialmente en el de mayores de 64 años, el cual duplicó su participación en el período.

### C. Situación ocupacional del jefe de hogar

Mientras que esta variable solamente presentó alguna contribución a la desigualdad en la distribución del ingreso en Barranquilla en 1971, para 1992, en todas las ciudades (excepto la mencionada), se incrementó su contribución (Cuadros 1, 2.4 y 3). Un cambio notorio fue la disminución en la participación del total de los hogares con jefe *empleado* para 1992 (del 90% al 80% de los hogares), la cual se vió compensada por un crecimiento en la participación de los hogares con jefe *inactivo*. Por otro lado, se nota un incremento en el ingreso de los hogares con jefe *ocupado* sobre el ingreso promedio de 1.01 veces a 1.05 veces el mismo, mientras que el ingreso de los hogares con jefe *inactivo* pasó de cerca de 1.0 a 0.88 veces el promedio.

**Cuadro 2.2**  
**PRINCIPALES VARIABLES POR GRUPOS DE EDAD, 1992**

Edad del jefe del hogar	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Intern.**
<b>No. de Hogares del Nivel/No. de Hogares de la Ciudad</b>									
12 a 34	29,31	26,35	28,22	27,20	29,50	26,34	28,42	28,25	28,42
35 a 49	37,61	36,36	35,71	39,47	35,21	37,79	38,22	37,22	36,52
50 a 64	23,28	24,83	24,22	22,75	24,01	26,26	23,18	23,72	24,46
> de 64	9,79	12,46	11,85	10,57	11,28	9,61	10,19	10,81	10,60
No. Hogares Ciudad	1.152.424	507.277	369.742	244.011	144.021	74.623	54.770	2.273.454	273.414
<b>Ingreso del Nivel/Ingreso de la Ciudad (%)</b>									
12 a 34	23,52	19,35	21,45	18,65	22,89	20,04	22,23	21,90	22,11
35 a 49	38,71	36,48	37,15	39,94	38,08	37,60	39,25	38,12	38,13
50 a 64	27,54	30,77	30,44	29,77	27,82	31,90	28,12	28,87	28,86
> de 64	10,23	13,40	10,96	11,64	11,21	10,46	10,39	11,11	10,90
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Ingreso Medio Nivel/Ingreso Medio de la Ciudad</b>									
12 a 34	0,80	0,74	0,76	0,69	0,77	0,76	0,78	0,78	0,78
35 a 49	1,03	1,01	1,04	1,01	1,08	1,00	1,03	1,02	1,04
50 a 64	1,18	1,24	1,25	1,31	1,15	1,22	1,22	1,22	1,18
> de 64	1,04	1,08	0,92	1,10	0,99	1,09	1,02	1,03	1,03
Ingreso Medio Ciudad	466.782	375.621	443.138	372.994	413.985	335.609	282.061	431.705	365.882
<b>Gini Interno de cada Nivel</b>									
12 a 34	0,478	0,405	0,408	0,401	0,385	0,398	0,406	0,452	0,399
35 a 49	0,421	0,394	0,409	0,403	0,392	0,368	0,396	0,416	0,396
50 a 64	0,405	0,377	0,399	0,397	0,335	0,376	0,365	0,397	0,354
> de 64	0,454	0,393	0,351	0,355	0,376	0,381	0,369	0,413	0,378

\* Grandes Ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

**Cuadro 2.3**  
**PRINCIPALES VARIABLES SEGUN NUMERO DE PERSONAS POR HOGAR, 1992**

Número de personas	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Interm.**
<b>No. de Hogares del Nivel/No. de Hogares de la Ciudad</b>									
1 a 2	16,03	15,56	14,45	9,45	17,02	16,42	14,80	14,96	16,41
3 a 4	46,65	45,32	43,65	32,59	38,94	44,79	40,79	44,36	40,90
5 a 7	32,97	33,15	34,46	45,22	35,92	32,16	37,35	34,57	35,18
> de 7	4,35	5,97	7,44	12,74	8,12	6,64	7,06	6,12	7,50
<b>Ingreso del Nivel/Ingreso de la Ciudad (%)</b>									
1 a 2	13,23	11,19	10,92	5,98	12,70	12,97	10,35	11,79	12,42
3 a 4	42,29	40,39	39,61	26,15	34,08	42,29	37,34	39,98	36,67
5 a 7	39,07	39,64	40,79	50,91	41,54	36,77	43,17	40,55	40,60
> de 7	5,40	8,78	8,68	16,96	11,67	7,97	9,14	7,68	10,30
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Ingreso Medio Nivel/Ingreso Medio de la Ciudad</b>									
1 a 2	0,82	0,72	0,75	0,63	0,74	0,79	0,70	0,79	0,76
3 a 4	0,90	0,89	0,90	0,80	0,87	0,95	0,92	0,90	0,90
5 a 7	1,18	1,20	1,18	1,13	1,15	1,15	1,16	1,17	1,15
> de 7	1,24	1,47	1,16	1,33	1,43	1,20	1,30	1,26	1,37
<b>Gini Interno de cada Nivel</b>									
1 a 2	0,524	0,451	0,469	0,448	0,474	0,501	0,467	0,503	0,489
3 a 4	0,472	0,437	0,458	0,434	0,438	0,436	0,453	0,464	0,445
5 a 7	0,472	0,446	0,449	0,471	0,397	0,413	0,435	0,466	0,415
> de 7	0,365	0,396	0,327	0,353	0,384	0,307	0,282	0,364	0,365

\* Grandes Ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

## D. Número de personas por hogar

También esta variable vió aumentar su contribución a la desigualdad total en la distribución del ingreso, especialmente en Medellín y Barranquilla (Cuadros 1, 2.3 y 3). El tamaño de los hogares, ha tenido una variación sumamente dinámica en Colombia. En efecto, *mientras los hogares compuestos por dos personas*

*representaban en 1971 algo más del 6% del total, para 1992 representaron el 15%. Por otro lado, los hogares de más de 7 personas pasaron de representar el 30% al 6% en el período analizado.*

## E. Sexo del jefe de hogar

Aunque Musgrove no hizo el análisis con esta variable, vale la pena enumerar algunos aspectos que se encontraron al realizar el ejerci-

**Cuadro 2.4**  
**PRINCIPALES VARIABLES SEGUN LA SITUACION OCUPACIONAL**  
**DEL JEFE DE HOGAR, 1992**

Situación ocupacional	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Interm.**
<b>No. de Hogares del Nivel/No. de Hogares de la Ciudad</b>									
Ocupados	82,68	75,30	77,91	78,18	79,54	79,29	84,59	79,77	80,49
desocupados	2,21	3,47	2,05	2,77	2,72	1,66	2,85	2,52	2,46
inactivos	15,11	21,23	20,05	19,06	17,73	19,05	12,56	17,70	17,06
<b>Ingreso del Nivel/Ingreso de la Ciudad (%)</b>									
Ocupados	86,06	79,26	82,48	78,03	82,14	78,42	87,43	83,41	81,93
desocupados	0,90	1,64	0,80	1,52	1,37	0,91	1,27	1,07	1,27
inactivos	13,04	19,10	16,73	20,45	16,50	20,67	11,30	15,52	16,80
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Ingreso Medio Nivel/Ingreso Medio de la Ciudad</b>									
Ocupados	1,04	1,06	1,05	1,00	1,03	0,99	1,03	1,05	1,02
desocupados	0,41	0,47	0,39	0,55	0,50	0,55	0,45	0,42	0,52
inactivos	0,86	0,90	0,83	1,07	0,93	1,09	0,90	0,88	0,99
<b>Gini Interno de cada Nivel</b>									
Ocupados	0,439	0,418	0,414	0,415	0,386	0,398	0,403	0,432	0,401
desocupados	0,560	0,414	0,333	0,389	0,339	0,371	0,296	0,465	0,361
inactivos	0,397	0,302	0,347	0,368	0,312	0,312	0,327	0,361	0,324

\* Grandes Ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

cio con la misma (ver cuadros 1 y 2.5). Por un lado, su contribución a la desigualdad en la distribución del ingreso es muy pequeña, superando apenas la encontrada en el análisis según situación ocupacional del jefe de hogar. En las siete ciudades, se encuentra la jefatura femenina en cerca de una cuarta parte de los hogares. Aunque el ingreso promedio de los hogares con jefatura masculina es

un 35% superior en las grandes ciudades y un 37% superior en las ciudades intermedias, el ingreso salarial de los hombres es un 27.6% y 25.3% respectivamente superior al de las mujeres. Este último resultado es similar al 25% encontrado por Fields y Shultz (1980) con información de 1973, lo cual indica que *en el período analizado no se disminuyeron las diferencias en los ingresos salariales por sexo.*

**Cuadro 2.5**  
**PRINCIPALES VARIABLES SEGUN SEXO DEL JEFE DEL HOGAR, 1992**

Sexo del jefe del hogar	Bogotá	Medellín	Cali	Bquilla.	Bmanga.	Manizales	Pasto	Grandes Ciuds.*	Ciuds Interm.**
No. de Hogares del Nivel/No. de Hogares de la Ciudad									
Hombres	77,45	73,80	73,29	79,05	76,02	75,51	78,41	76,13	76,36
Mujeres	22,55	26,20	26,71	20,95	23,98	24,49	21,59	23,87	23,64
Ingreso del Nivel/Ingreso de la Ciudad (%)									
Hombres	82,76	79,03	78,47	81,52	81,41	80,84	83,78	81,23	81,64
Mujeres	17,24	20,97	21,53	18,48	18,59	19,16	16,22	18,77	18,36
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ingreso Medio Nivel/Ingreso Medio de la Ciudad									
Hombres	1,07	1,07	1,07	1,03	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Mujeres	0,76	0,80	0,80	0,88	0,77	0,79	0,75	0,79	0,78
Gini Interno de cada Nivel									
Hombres	0,448	0,413	0,412	0,413	0,392	0,401	0,402	0,43489	0,403321
Mujeres	0,393	0,345	0,387	0,377	0,305	0,304	0,357	0,381007	0,321315

\* Grandes Ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

\*\* Ciudades Intermedias: Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Fuente: Encuesta de Hogares, Etapa 77, 1992.

## IV. Conclusiones

Colombia ha registrado grandes cambios en las principales variables que influyen en la distribución del ingreso. En primer lugar, se encuentra cómo las diferencias en el nivel de educación del jefe de hogar aunque sigue siendo la variable más importante en contribuir a las diferencias en la distribución del ingreso, perdió importancia en el período analizado. A su vez, los agudos cambios en los niveles de escolaridad de la población, así

como en la remuneración relativa, han reorganizado las contribuciones por niveles en el período, pasando a tener más importancia en explicar las diferencias en la distribución del ingreso la población que tiene mayores niveles de escolaridad que la que tiene menos, en oposición a lo detectado en 1971

La composición demográfica, que ha llevado a que Colombia tenga cada vez una población con mayor promedio de edad, también ha contribuido a acrecentar las diferen-

## Cuadro 3

DESGLOSE DE LA DESIGUALDAD DEL INGRESO TOTAL DE LAS FAMILIAS POR CIUDAD,  
VARIABLES CLASIFICATORIAS Y FUENTES DE DESIGUALDAD, 1971

	Bogotá	Medellín	Cali	Barranquilla
GINI de la Ciudad	0,472	0,504	0,483	0,465
Educación del Jefe de Hogar				
Desigualdad Interna	24,2	31,3	33,3	27,3
Diferencia de Promedios	63,5	52,9	55,6	61,4
Sin educación	4,0	1,7	2,7	4,5
Primaria	22,8	21,8	24,3	23,9
Secundaria	18,1	15,6	20,9	21,9
Superior	18,5	13,8	7,8	11,1
Sobreposición	12,3	15,8	11,1	11,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Edad del Jefe de Hogar				
Desigualdad Interna	31,8	31,1	31,1	33,9
Diferencia de Promedios	14,2	13,5	23,0	10,1
12-34 años	4,4	5,8	6,4	4,6
35-49	4,3	3,8	6,9	3,2
50-64	4,7	2,3	4,9	1,6
>64	0,8	1,6	4,8	0,6
Sobreposición	54,0	55,4	45,9	56,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
No. de Personas/Hogar				
Desigualdad Interna	31,9	31,9	34,1	33,5
Diferencia de Promedios	13,4	14,7	16,9	19,0
1 a 2	2,3	2,2	2,4	1,9
3 a 4	4,1	5,3	4,0	4,4
5 a 7	3,7	3,7	5,3	5,6
8 o más	3,4	3,7	5,2	7,0
Sobreposición	54,7	53,4	49,0	47,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Situación Ocupacional del Jefe de Hogar				
Desigualdad Interna	86,3	74,3	83,6	81,8
Diferencia de Promedios	0,6	2,4	1,3	8,8
Ocupados	0,3	1,1	0,6	4,3
Desocupados	0,3	1,1	0,5	1,6
Inactivos	3,0	0,3	0,2	2,8
Sobreposición	13,1	23,3	15,1	9,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Musgrove (1986)

cias en la distribución del ingreso. Por otro lado, esta variable puede estar asociada a cambios en la remuneración al capital humano si se observa como cae en el período el ingreso por hogar de los hogares con jefe entre 12 y 34 años y aumenta el de los hogares con jefe entre 35 y 49 años. Igualmente, podría estar estrechamente relacionada con los

cambios en la situación ocupacional del jefe, la cual ha evidenciado un incremento importante en los jefes de hogar inactivos.

Otro aspecto a resaltar, ha sido la atomización que se ha generado en el tamaño de los hogares, y su consecuente incremento en la contribución a las desigualdades.

## Anexo

### El Coeficiente Gini

El coeficiente Gini ha sido un indicador ampliamente utilizado para medir la desigualdad. Se le atribuye a Gini (1912) pero ha sido también analizado por otros. Puede ser fácilmente interpretado por medio de la curva de Lorenz, ideada por Lorenz (1905).

En esta curva, los porcentajes de la población se ordenan de pobres a ricos en el eje x mientras que los porcentajes del ingreso percibido por el x% más pobre se presentan en el eje y. (Ver Gráfico A1). En este gráfico, puede observarse tanto la línea de igualdad absoluta (la diagonal) como la curva de Lorenz.

El coeficiente Gini es dos veces el área sombreada en el gráfico A1. Siguiendo a Sen (1973), el coeficiente Gini puede definirse de diferentes maneras:

$$G = \frac{1}{2n^2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| \quad (1)$$

Donde  $\mu$  es el ingreso promedio de toda la población y  $n$  es el total de la población. Haciendo:

$$|y_i - y_j| = y_i + y_j - 2 \text{Min}(y_i, y_j)$$

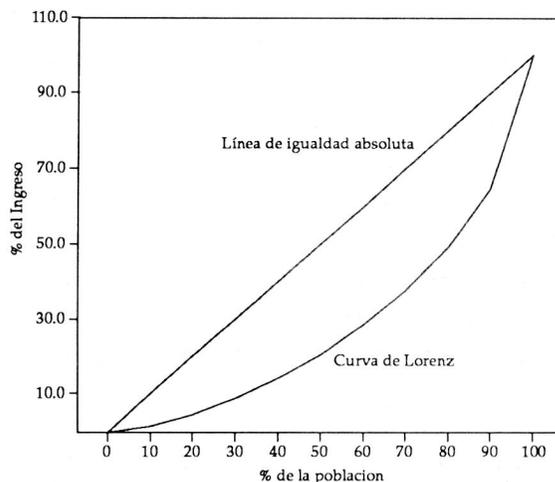
se obtiene:

$$G = 1 - \frac{1}{n^2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \text{Min}(y_i, y_j) \quad (2)$$

Finalmente, sabiendo que:

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{n^2\mu} [y_1 + 2y_2 + \dots + ny_n] \quad (3)$$

**Gráfico A1**  
LA CURVA DE LORENZ



para  $y_1 \geq y_2 \geq \dots \geq y_n$

$$|y_i - y_j| = |y_j - y_i| \text{ y que:}$$

$$|y_j - y_i| = y_j - y_i + 2 \text{Max}(0, y_i - y_j)$$

Se obtiene la ecuación planteada por Pyatt (1975):

$$G = \frac{1}{n^2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \text{Max}(0, y_i - y_j) \quad (4)$$

Para la interpretación de esta ecuación, Pyatt considera un juego en el cual se selecciona aleatoriamente a un individuo  $i$ , con ingreso  $y_i$ , de la población de ingresos  $y_1, \dots, y_n$ . Posteriormente, se selecciona a un individuo  $j$  con ingreso  $y_j$ , para  $j: 1, \dots, n$ , y se le permite al individuo  $i$  retener el mayor ingreso de los dos. A diferencia del individuo más rico de la población, todos tienen posibilidad de ganar

en este juego. La ganancia esperada para el individuo  $i$  está dada por:

$$\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \max(0, y_i - y_j); \forall i, \quad (5)$$

Si se promedia esta ecuación sobre todos los individuos  $i$ , y el resultado se divide por el ingreso medio de toda la población, la ecuación (5) se convierte en la (4). De esto se sigue que el coeficiente Gini puede ser interpretado como la ganancia esperada promedio (GEP) si cada individuo tiene la oportunidad de ser él u otro miembro de la población seleccionado aleatoriamente, expresando esta ganancia como proporción del ingreso promedio de toda la población.

**Desagregación del coeficiente Gini por grupos:**

La descomposición propuesta por Pyatt (1975) y posteriormente utilizada por otros<sup>7</sup>, se lleva a cabo cuando la población es dividida en varios grupos con características comunes, (por ejemplo según el nivel de educación), la GEP evaluada para una población dividida en  $k$  grupos sería:

$$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \left( \frac{1}{n_i} \sum_{s=1}^{n_i} \frac{1}{n_j} \sum_{t=1}^{n_j} \text{Max}(0, y_{i,s} - y_{j,t}) \right) p_i p_j = p' E p \quad (6)$$

Donde  $y_{i,s}$  es el ingreso del individuo  $s$  del grupo  $i$ ,  $y_{j,t}$  es el ingreso del individuo  $t$  del grupo  $j$ ,  $n_i$  y  $n_j$  son el número de individuos en los grupos  $i$  y  $j$  respectivamente,  $y$ ,  $p_i$  y  $p_j$  son sus respectivos porcentajes de la población total de todos los grupos. Por construcción se tiene que:

$$\sum_{i=1}^k P_i \equiv 1; \sum_{i=1}^k n_i \equiv n; \sum_{i=1}^k m_i P_i = \mu$$

Donde  $m_i$  es el ingreso promedio de los individuos del grupo  $i$  y  $\mu$  sigue siendo el ingreso promedio del total de la población. Los elementos  $i,j$  de la ecuación (6), son la GEP de sacar a un individuo  $s$  del grupo  $i$  y compararlo con un individuo  $t$  del grupo  $j$ , estos elementos forman una matriz de GEP entre grupos que se define como la matriz  $E$  de  $k \times k$  elementos. Obviamente, cuando los elementos  $E_{ij}$  para  $i=j$ , son divididos por el ingreso promedio de su respectivo grupo, se obtiene el coeficiente gini de dicho grupo.

Nuevamente, si se divide la GEP evaluada para la población de todos los grupos por el ingreso promedio de toda la población se obtiene el coeficiente Gini de toda la población, matricialmente sería:

$$G = \frac{p' E p}{m' p} \quad (7)$$

Donde  $p$  y  $m$  son los vectores de  $k$  elementos con los porcentajes de la población de cada grupo y los ingresos promedio de los mismos respectivamente. Finalmente, si se definen:

$$\Pi = \frac{M p}{m' p} \quad y \quad E^* = M^{-1} E$$

Donde  $M$  es una matriz diagonal de  $k \times k$  cuyos elementos de la diagonal son los ingresos promedio de los  $k$  grupos. En este caso, los elementos de la diagonal de la matriz  $E^*$  son los coeficientes Gini de los grupos en los cuales está dividida la población. De esta forma (7) se convierte en:

$$G = \Pi' E^* p \quad (8)$$

Para obtener la descomposición del coeficiente Gini, simplemente se divide la matriz  $E$  en la suma de tres matrices: la primera,  $E_1$ , es una matriz que consta solamente de los elementos de la diagonal de  $E$ ,  $E_2$  es una matriz simétrica de ceros en su diagonal y en las demás posiciones el mínimo entre  $E_{ij}$  y  $E_{ji}$ . La tercera matriz,  $E_3$  se obtiene restando de  $E$ ,  $E_1 + E_2$ . De esta forma, siguiendo los mismos pasos para pasar de la ecuación (7) a la (8), se obtiene la ecuación del Gini en función de sus tres componentes:

$$G = \Pi' (E_1^* + E_2^* + E_3^*) p$$

Como puede apreciarse, todos los componentes son ponderados tanto por las proporciones de sus ingresos como de sus poblaciones dentro del total. *El primer componente* es la suma ponderada de los elementos de la diagonal de  $E^*$ , o sea de los coeficientes Gini de cada grupo, de ahí que sea interpretado como la contribución a la desigualdad total de la suma de las "desigualdades internas" entre los grupos. *El segundo componente*, representa el valor promedio de las diferencias entre los ingresos de las clases  $i$  y los de la clase  $j$  que tienen ingresos superiores, estos elementos son nulos cuando los individuos más pobres de una clase tienen ingresos superiores a los

más ricos de la clase con la cual están siendo comparados. Por esta razón, este componente es denominado como el "efecto de superposición entre clases". Por último, *el tercer componente surge* de las "diferencias de los ingresos promedio entre las clases". Las ecuaciones (7) y (8) son escritas en las ecuaciones (9) y (10) respectivamente en términos de sumatorias y de sus tres componentes:

$$G = \sum_{i=1}^k P_i P_i \frac{E_{ii}^1}{\mu} + \sum_{i=1}^k \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k P_i P_j \frac{E_{ji}^1}{\mu} + \sum_{i=2}^k \sum_{\substack{j=1 \\ i > j}}^{k-1} P_i P_j \frac{m_i - m_j}{\mu} \quad (9)$$

$$G = \sum_{i=1}^k \Pi_i P_i G_i + \sum_{i=1}^k \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k \Pi_j p_j E_{ji}^{2*} + \sum_{i=2}^k \sum_{\substack{j=1 \\ i > j}}^k \Pi_j p_i \frac{m_i - m_j}{m_j} \quad (10)$$

La contribución de cada grupo a las "diferencias de los ingresos promedio entre las clases", puede encontrarse mediante la ecuación:

$$T_i = \frac{1}{2} \frac{P_i}{\mu} \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k P_j |m_i - m_j|$$

## Bibliografía

- Altimir, Oscar e Piñera, Sebastian (1982) "Análisis de Descomposición de las Desigualdades de Ingresos en la América Latina". *El Trimestre Económico*, 49 (Oct-Dic).
- Berry, R. Albert and Soligo, Ronald, *Economic Policy and Income Distribution in Colombia*, Boulder. Westview Press, 1980.
- Berry, R. Albert, Soligo, Ronald and Urrutia, Miguel, "Income Distribution in Colombia", The Economic Growth Center, Yale University, New Haven: 1976.
- Berry, A., "Some Determinants of Changing Income Distribution in Colombia, 1930-1970," Yale University, Economic Growth Center, New Haven: 1972.
- Bourguignon, F. "Decomposable Income Inequality Measures". *Econometría*, vol 47, 1979.
- Carrizosa, M. (1982) "Determinantes de los ingresos y de la pobreza en Colombia", cap 3 de P. Musgrove, ed.
- Diéguez, H. y Petrecolli, A. (1979). "Distribución de ingresos en el gran Buenos Aires". Buenos Aires: Instituto Torcuato Di Tella.
- Fields, Gary S.; Schultz, T. Paul (1980). "Regional Inequality and Other Sources of Income Variation in Colombia", *Economic Development and Cultural Change*.
- Hanson, James A., "Growth and Distribution in Colombia: Some Recent Analyses," *Latin American Research Review* 22 (1): 255-64, 1987.
- Jallade, Jean Pierre, "Public Expenditures on Education and Income Distribution in Colombia". The World Bank, 1974, *Revista de Planeación y Desarrollo*. DNP 8 (3): 21-38, Washington: 1976.
- Knight, John B.; Sabot, Richard H. "Education, productivity, and inequality: The East African natural experiment". Oxford; New York; Toronto and Melbourne: Oxford University Press for the World Bank, 1990., pages xv, 445.
- León R., Alejandro A. and Rodríguez Luis F. N., "Distribución de los ingresos monetarios del trabajo urbano en Colombia: una aplicación del modelo de descomposición de Theil," *Revista de Planeación y Desarrollo* 15:71-95, Colombia: 1983.
- Londoño, Juan Luis, "Income Distribution during the Structural Transformation: Colombia" 1938-1988, Ph.D. Dissertation, Harvard University, 1990.
- Mookherjee A. y Shorrocks, A. "A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality". *The Economic Journal*, vol 92, No.368. 1982.
- Moreno, Alvaro a. "La Distribución del Ingreso Laboral Urbano en Colombia

- 1976-1988". *Desarrollo y Sociedad* No.24. Bogotá, 1989.
- Musgrove, Philip (1986). "Desigualdad en la distribución del ingreso en diez ciudades sudamericanas: descomposición e interpretación del coeficiente de Gini". *Cuadernos de Economía*, año 23, No 69, pp. 201-227 (Agosto).
- Pechman, Joseph A. "Note on the Intergenerational Transfer of Public Higher Education Benefits," *Journal of Political Economy*, v. 80(1972) pp. 256-59.
- Psacharopoulos, George y otros, (1993) "Poverty and Income Distribution in Latin America: The History of the 1980s" Technical Department, Latin America and the Caribbean, The World Bank.
- Pyatt, Graham (1975). "On the Interpretation and Disaggregation of Gini Coefficients", *The Economic Journal*, 86 (June 1976), 243-255.
- Ram, Rati. "Can Educational Expansion Reduce Income Inequality in Less-Developed Countries?". *Economics-of-Education-Review*; 8 (2), 1989, pages 185-95.
- Rossi, José W., "Notes on a New Functional form for the Lorenz Curve", *Economic Letters* 17(1/2):193-7, the Netherlands: 1985.
- Selowsky, Marcelo (1979). "Who Benefits From Government Expenditure a Case Study of Colombia", World Bank and Oxford University Press : New York.
- Tilak, J. "Education and its Relation to Economic Growth, Poverty, and Income Distribution". Past Evidence and Further Analysis. World Bank Discussion Papers. 1989.
- Sen, Amartya (1973). "On economic Inequality", Oxford: Clarendon Press and New York: Norton.
- Urrutia, Miguel y Clara E. Sandoval. "Política Fiscal y Distribución del Ingreso en Colombia" *Revista Banco de la República*, Julio 1974.



# ¿Se hizo el milagro de la distribución del ingreso?

---

Eduardo Sarmiento Palacio\*

En las notas editoriales del Banco de la República publicadas en agosto de 1993 (Urrutia 1993) se afirma que la distribución del ingreso mejoró significativamente en los últimos dos años. Se señala que la participación del 10% más rico descendió 7 puntos porcentuales en los últimos 11 años, que los ingresos de toda la población han experimentado grandes incrementos y que la distribución del ingreso en Colombia es mejor que la de países de medianos ingresos e incluso de altos ingresos. Al parecer, estamos ante un verdadero milagro social. El que en el pasado era un país con una de las peores distribuciones del ingreso del mundo, ahora aparece como uno de los más equitativos.

Estos resultados contrastan con los planteamientos que he sostenido en varias oportunidades. En diferentes estudios he mostrado que la distribución del ingreso se deterioró a partir de 1984 (Sarmiento 1992 y Sarmiento 1993). Si bien estos trabajos y los del

Banco de la República no se refieren exactamente a las mismas cifras, en ambos casos se utilizan como fuente fundamental las encuestas de hogares. No hay ninguna razón válida para que revelen diferencias tan apreciables. En efecto, a continuación mostraré cómo los resultados obtenidos en mis estudios pueden ser derivados de la información reportada por el Banco de la República.

## I. Limitaciones de la encuesta

La encuesta de hogares constituye uno de los medios más adecuados para inferir las diferencias de ingresos. Sin embargo la información está expuesta a deficiencias que no permiten utilizarla en forma mecánica. En el fondo se trata de una encuesta de ingresos laborales. Tan sólo contempla las remuneraciones de capital por concepto de dividendos, intereses, pensiones y arrendamientos. Los ingresos restantes del capital, como utilidades no distribuidas, utilidades de las socieda-

---

\* Ingeniero Civil, Universidad Nacional; PhD en Economía, Universidad de Minnesota; director del Centro de Estudios Económicos, Escuela Colombiana de Ingeniería.

des limitadas, rendimientos imputables en la vivienda, etc., no se incluyen y representan alrededor del 20% de los ingresos totales de la economía. Por otra parte, la encuesta adolece de una seria diferencia metodológica al establecer un límite de un millón de pesos para las personas que perciben ingresos por encima de ese valor. A medida que la inflación aumenta, sus remuneraciones se ven disminuidas en forma artificial.

## II. Deficiencias del Estudio del Banco de la República

La base de la argumentación del Banco de la República sobre la mejoría de la distribución del ingreso está fundamentada en la reducción relativa de los ingresos del decil más alto de la distribución. En los cuadros del citado editorial se observa que la participación de este grupo en los ingresos totales pasó entre 1978 y 1991 de 36 a 29. Al mismo tiempo se observa que la participación de los deciles restantes aumenta o se mantiene relativamente constante. Curiosamente, los autores del trabajo no advirtieron que este extraño resultado es la consecuencia de la deficiencia metodológica de la encuesta que limita los ingresos percibidos por los individuos. Sucede que aquellas personas con ingresos superiores a un millón de pesos aparecen registradas con esta suma. En la medida en que el ingreso nominal aumenta como consecuencia de la inflación, los ingresos de los hogares del decil más alto se reducen arbitrariamente.

Otra falla metodológica, de orden mucho menor, que la del estudio del Banco de la República está en la presentación de los ingresos de los hogares como la suma de las

remuneraciones percibidas por los miembros activos. Este procedimiento subestima la posición de los grupos altos, que están expuestos a hogares de menor tamaño y a una reducción rápida del tamaño de la familia. Muchas veces se observa que su participación baja, no porque descienden los ingresos relativos de sus miembros sino por la reducción del tamaño del hogar. Por eso, en los trabajos rigurosos sobre la materia se acostumbra presentar las cifras en términos del ingreso per cápita.

Ambos factores, la limitación de los ingresos y el procesamiento de la información en términos de la suma de los ingresos, explican con creces el cambio de la estructura de ingresos. En mis estudios esta deficiencia se ha evitado o aliviado calculando los ingresos de los hogares en términos per cápita y restringiendo la información a los ingresos laborales, que son menos sensibles a la limitación del ingreso, y delimitando el estudio a 1989. Si esto se hiciera, la distribución del ingreso en 1988 resultaría similar o ligeramente peor que la de 1978. Por lo demás, la evolución no ha sido uniforme. Tal como he mostrado en otros trabajos, la distribución del ingreso mejoró en el período 1976-1984 y luego empeoró entre 1984 y 1989 (Sarmiento, 1992).

A lo largo del informe del Banco de la República se hace un gran despliegue sobre la mejoría del nivel de ingreso de la totalidad de la población. Curiosamente, la principal evidencia sobre la materia es la mortalidad infantil que no deja de tener un carácter parcial y en todos los lugares muestra una tendencia descendiente sistemática. Su evolución en períodos de 10 ó 15 años no dice mayor cosa. ¿Acaso no hubiera sido más ilustrativo cono-

cer la evolución de los ingresos reales que aparecen en las tres encuestas? Ante esta omisión el ejercicio se realizó con un leve procesamiento de la información suministrada en la revista del Banco de la República y se resume en el cuadro 1. En la primera columna aparece, en las fechas respectivas, el ingreso promedio de los hogares de las tres encuestas para los nueve primeros deciles, con el fin de corregir el posible sesgo introducido por la limitación de los ingresos antes señalada. Luego, con base en el índice de precios al consumidor, se calculó el ingreso real. Los resultados no confirman las afirmaciones de los autores del estudio. Para efectos prácticos, es posible aseverar que en los últimos trece años el ingreso promedio de los hogares no experimentó ninguna mejoría. Así mismo, como el tamaño de los hogares disminuye a razón de 1% anual, resulta que el ingreso per cápita de los hogares no aumentó en más de 1% anual.

El resultado anterior refleja un comportamiento generalizado de los hogares clasificados en los nueve primeros deciles. Los hogares más pobres no podían ser una excepción.

En efecto, en el informe del Banco de la República aparece un cuadro escondido sobre la evolución de la pobreza al cual no se le da mayor importancia en el texto (véase cuadro 2). Entre 1986 y 1991 la pobreza global pasó de 39% a 45% y en Bogotá lo hizo de 29% a 39%.

El trabajo del Banco de la República llega al extremo de cotejar la información colombiana con la de otros países sin evaluar la comparabilidad de dicha información. No tiene mayor reparo en afirmar que la mayoría de los países de ingreso medio tienen una distribución del ingreso más desigual que Colombia. Algo similar se dice con respecto a los países de ingresos medio y alto. Curiosamente, estas afirmaciones se basan en el hecho de que el ingreso percibido por el 10% más rico en las encuestas del Banco de la República es menor que en los otros países. No se advierte que este porcentaje está fundamentado en encuestas que no incluyen la mayor parte de los ingresos del capital que representan el 20% del ingreso, ni que esta participación se ha venido subestimando con la limitación metodológica de la encuesta. Por lo demás, el

**Cuadro 1**  
**INGRESO OBTENIDO POR LOS HOGARES URBANOS EN LAS ENCUESTAS DE**  
**1978, 1988 Y 1992**

	Ingreso nominal hogares (nueve primeros deciles)	Índice de inflación	Ingreso real hogares (nueve primeros deciles a precios de 1991)
1978 (junio)	13.700	1.0	307.400
1988 (nov.)	119.000	8.55	312.300
1992 (sept.)	311.600	22.44	311.600

Fuente: Encuestas de hogares presentadas en el informe del Banco de la República.

**Cuadro 2**  
**PORCENTAJE DE POBLACION POBRE (SIETE CIUDADES) SEGUN METODOLOGIA**  
**LINEA DE POBREZA (LP)**

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Total (siete ciudades)	40.70	42.44	44.17	39.43	42.44	40.01	43.74
Barranquilla + A.M.	59.31	60.08	60.66	58.89	58.19	53.70	56.81
Bucaramanga + A.M.	41.53	45.68	42.62	36.71	40.75	39.47	45.02
Bogotá	29.52	31.78	34.75	31.54	35.63	33.18	38.06
Manizales + A.M.	43.33	48.26	53.91	40.44	42.41	44.86	40.56
Medellín + A.M.	49.95	51.81	51.53	44.24	47.22	46.73	51.45
Cali + A.M.	45.78	43.75	46.80	40.63	42.70	39.36	40.21
Pasto + A.M.	36.26	44.16	43.26	41.21	45.89	45.82	47.16

Fuente: DNP-UDS-DIOGS. Sistemas de indicadores sociodemográficos. SISD

tamaño de los hogares de los grupos altos es menor y, por lo tanto, sus miembros perciben proporcionalmente un mayor ingreso por persona. En general, se puede esperar que los ingresos de capital no incluidos en la encuesta estén especialmente concentrados en el 10% más rico y que el tamaño de los hogares de este grupo sea inferior al del promedio. Si adicionalmente se tiene en cuenta que en la encuesta de 1977 el 10% más rico obtiene el 35% del ingreso, en la práctica ese grupo recibe más del 45%. En este caso la distribución del ingreso sería más desigual que la de los países de medianos y altos ingresos. En cierta forma sería comparable con la de Brasil, que desde mucho tiempo ha sido considerado uno de los países más desiguales.

Los gobiernos tienen una gran inclinación a ocultar las condiciones de pobreza y desigualdad. Usualmente las cifras de distribución del ingreso son materia de reserva y manipulaciones que dificultan su análisis y su presentación a la opinión pública. Así, tan sólo en las postrimerías del gobierno militar

de Pinochet se vino a conocer el deterioro monumental de la distribución del ingreso. Lo mismo ocurrió durante los gobiernos republicanos de Reagan y Bush en los Estados Unidos. Por lo demás, los economistas profesionales eluden el tema ante el temor de ser culpados de afectar la imagen y la presentación del país en el exterior. Es la típica dolencia que se pretende curar en sus manifestaciones y no en su causa real. Sin duda, esta actitud ha contribuido a perpetuar la pobreza y la desigualdad y a postergar las soluciones.

Los resultados anteriores contribuyen a dilucidar el milagro pintado por el Banco de la República. En primer lugar, en el mismo informe se observa que la pobreza aumentó en los últimos 7 años pasando de 38% a 45%. Segundo, la reducción de la participación en el ingreso del 10% más rico es una simple ficción estadística. Tercero, es falso que la mayoría de la población haya experimentado una mejoría en el nivel de vida. Por el contrario, en las mismas cifras del Banco de la República se observa que entre 1978 y 1992 los

ingresos de los hogares incorporados en las encuestas descendieron y los individuales crecieron menos de 1%. Por exclusión de materia resulta que los aumentos del ingreso per cápita que aparecen en las encuestas nacionales están claramente concentrados en los ingresos de capital que no aparecen en las encuestas de hogares. Por último, la posición relativa de Colombia en el contexto internacional es desestimulante. El 10% más rico obtiene más del 45% del ingreso nacional, lo que coloca al país en una situación inferior a la de la mayoría de países de medianos ingresos.

## A. Disculpas

Las deficiencias metodológicas las puse de presente en mi columna de *El Espectador* a las pocas semanas de ser publicado el trabajo del Banco de la República (*El Espectador*, Sarmiento 1993A). Aún así, los resultados continuaron dándole la vuelta al mundo. Las cifras sirvieron de base para que el Ministro de Hacienda, Rudolf Hommes, ilustrara el milagro colombiano en reportaje al *Washington Post* y el Banco Mundial afirmara que Colombia era uno de los pocos países de América Latina que habría experimentado una mejoría en la distribución del ingreso. Ante semejantes actitudes me vi obligado a escribir un segundo artículo (*El Espectador*, Sarmiento 1994) en el cual reitero el error metodológico y revelo públicamente que éste había sido reconocido por los expertos encargados de procesar las cifras y por el doctor Miguel Urrutia, autor del estudio del Banco de la República, en una reunión en *El Espectador*.

Posteriormente, el jefe de Planeación, Armando Montenegro, en un artículo de *El Tiem-*

po aceptó el error metodológico de la información, pero no tuvo empacho en señalar que éste no era relevante. Afirmó que la comisión que realizó el estudio básico había encontrado que el error no modificaba significativamente los resultados iniciales. Sin embargo, no se refirió a los elementos y a los cálculos que llevaron a semejante conclusión. Al parecer, la justificación se fundamenta en la autoridad de quienes inicialmente incurrieron en el error.

Hace unos meses el Banco de la República salió con la misma disculpa (Urrutia 1994). En una nueva nota editorial sostiene que la limitación de los ingresos en un millón de pesos no modifica significativamente los resultados del trabajo publicado en agosto de 1993. En otros términos, se trata de un error pequeño o, en términos más técnicos, no estrictamente significativo. Los argumentos presentados en aquel trabajo están orientados a controvertir mis observaciones formuladas en los artículos descritos (Sarmiento 1993A y Sarmiento 1994) y en particular a reafirmar que la distribución del ingreso mejoró entre 1988 y 1992.

En el trabajo del Banco de la República se emplea una función algebraica, denominada de Pareto, para completar la información no observada. Curiosamente se encuentra que la corrección del error aumenta la participación del decil más alto y el coeficiente Gini en una mayor magnitud en 1988 que en 1992. Contrario al sentido común, la eliminación de un sesgo que reduce cada año el ingreso de los grupos altos determina una mejoría en la distribución del ingreso.

La técnica empleada por el Banco de la República es adecuada. En general se acepta

la validez de la curva de Pareto para estimar las colas de la distribución del ingreso. Infortunadamente el Banco de la República la aplicó incorrectamente. Para no dejar la menor duda, a continuación utilizaremos los procedimientos para estimar los ingresos omitidos. Para tal efecto nos vimos obligados a entrar en algunas consideraciones matemáticas que pueden ser eludidas por el lector, sin perder la continuidad del argumento.

### III. Utilización de la Ley de Pareto

La ley de Pareto supone una relación logarítmica lineal entre el ingreso y el porcentaje de hogares que perciben niveles superiores, lo que en términos económicos implica que la dispersión de los ingresos es igual para los diferentes estratos. Sin embargo, la ecuación no refleja totalmente la realidad. En todos los países la distribución del ingreso en los estratos bajos es mucho más desigual que en los estratos medios, y en los países con altos niveles de concentración, la de éstos últimos es ligeramente mejor que la de los grupos altos. Por eso, la aplicación del método no puede hacerse en forma mecánica, sino, por el contrario, debe estar fundamentada en un buen criterio.

En términos algebraicos la ley de Pareto equivale a la siguiente expresión:

$$N(Y) = \beta y^{-\alpha}$$

en donde  $y$  son ingresos de los hogares,  $N$  número de hogares que perciben ingresos superiores a  $y$ , o sea a \$ 1 millón por asalariados y \$ 2 millones por hogar,  $\alpha$  y  $\beta$  constantes.

El coeficiente  $\alpha$  es una medida de la distribución del ingreso. En la medida en que su valor sea mayor se puede esperar que la distribución del ingreso mejore.

Lo anterior se ilustra en los gráficos 1, 2 y 3 en donde se presenta la relación entre el ingreso y el número de hogares que registran niveles superiores para Inglaterra y Colombia. Se observa que en ambos casos la curva logarítmica se ajusta aceptablemente para los grupos medios y altos, pero en Colombia lo hace menos bien para los altos. De todas formas el error de aproximar la distribución de los grupos altos con la de los grupos medios es pequeño, incluso para los países con estructuras como la colombiana.

La curva de Pareto tiene un gran atractivo, desde el punto de vista económico, que no ha

Gráfico 1

CURVA DE PARETO PARA  
1988 EN COLOMBIA

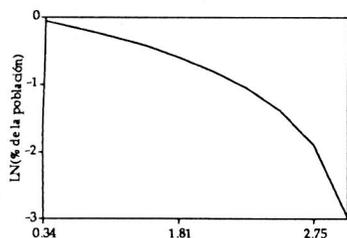


Gráfico 2

CURVA DE PARETO PARA  
1992 EN COLOMBIA

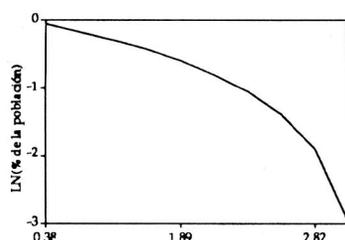
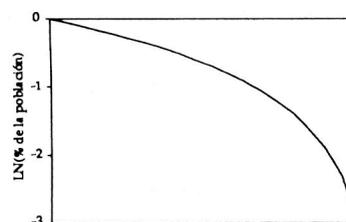


Gráfico 3

CURVA DE PARETO PARA  
1988 EN INGLATERRA



sido suficientemente explotado. En la práctica el coeficiente  $\alpha$  representa la elasticidad del número de hogares con ingresos superiores a un cierto nivel con respecto a ese ingreso. Se trata de algo así como la elasticidad de la distribución de ingreso de los hogares. Por ejemplo  $\alpha = 2$  quiere decir que cuando el ingreso se duplica el número de hogares por encima de ese nivel se reduce a la tercera parte.

Otra formulación interesante es la de la integral de la función de Pareto que corresponde al ingreso total de la economía por encima de un nivel dado de ingreso. Esta expresión permite calcular el monto de los ingresos cuando se limitan los ingresos de las personas a un determinado nivel, como ocurre con las encuestas de hogares del DANE. Dicha integral puede ser expresada y evaluada en los siguientes términos:

$$Z = \int_{y_0}^{\infty} N(Y) dy$$

Reemplazando  $N(y)$  por  $\beta y^{-\alpha}$  se obtiene:

$$Z = \int_{y_0}^{\infty} \beta y^{-\alpha} dy$$

Integrando se llega a la siguiente expresión:

$$Z = \frac{\beta}{1-\alpha} Y_0^{1-\alpha}$$

En donde  $Y_0$  ingreso,  $Z$  monto de los ingresos por encima de  $Y_0$

Una de las grandes equivocaciones del estudio del Banco de la República reside en la escogencia del coeficiente  $\alpha$ . La mecánica empleada consistió en establecer una serie de submuestras y escoger el parámetro de aque-

lla que revela el mayor coeficiente de regresión. Este procedimiento no tiene ningún significado estadístico. En la práctica equivale a escoger el coeficiente en forma aleatoria y esto sólo contribuye a introducir elementos inciertos de difícil interpretación. Así, en las ecuaciones estimadas por el Banco de la República se encuentran valores de 4 y 5 que no tienen ninguna justificación en la realidad. No se observa ni siquiera en los países más equitativos del mundo (véase cuadro 4 para Inglaterra).

El procedimiento más lógico no es otro que el de estimar la pendiente de la curva para los diferentes tramos de la distribución y emplear los valores de los niveles más altos para extrapolar la información faltante. El ejercicio se realiza en el cuadro 3, donde se presentan los estimativos de  $\alpha$  para 1988 y 1992 y se observa que los valores correspondientes a los tramos más altos fluctúan entre 1.5 y 1.8. Para efectos de la extrapolación empleamos el valor de 1.8 que corresponde a la situación extrema.

El siguiente paso consiste en calcular la información no observada. En primer lugar se establece como punto de referencia los valores medios del decil más alto para las distribuciones de 1988 y 1992 y, sobre la base de que la dispersión es similar a la de los estratos más altos, se estima que los ingresos superiores a ese valor representan el 40% de los hogares y el 55% del ingreso. Luego, con las ecuaciones en términos de incrementos se procedió a hacer lo mismo con los hogares de ingresos de 2, 3, 4 millones.

Lo anterior se presenta en los cuadros 5 y 6. En la segunda columna se presenta la varia-

**Cuadro 3****COEFICIENTE  $\alpha$  POR NIVELES DE INGRESO  
EN COLOMBIA**

Tramo de distribución	1988	1992
0.95	0.14	0.14
0.85	0.47	0.46
0.75	0.56	0.6
0.65	0.43	0.74
0.55	0.44	1.06
0.45	1.02	1.42
0.35	1.84	1.53
0.25	1.72	1.44
0.15	1.3	1.61
0.05		

ción de los ingresos de los hogares, en la tercera la variación del número de hogares, en la cuarta el número de hogares que superan el ingreso y en la quinta el monto de los ingresos que superan el ingreso. Allí se estima el porcentaje del ingreso que supera los \$2 millones y representa el 14% del decil más alto en 1988 y el 31% en 1992.

La inclusión de estos cálculos en las distribuciones iniciales modifica totalmente el panorama. La participación del 10% más rico pasa de 35.99 a 41.0 en 1988 y de 32.95 a 43.2 en 1992. A su turno, el coeficiente Gini pasa de 0.450 a 0.488 en 1988 y de 0.430 a 0.502 en 1992.

Los ejercicios anteriores contribuyen a clarificar el debate. En primer lugar se observa que la mejoría en la distribución del ingreso obtenida en los estudios del Banco de la República se origina en serias deficiencias metodológicas. La corrección del error da

**Cuadro 4****COEFICIENTE  $\alpha$  POR NIVELES DE INGRESO  
EN INGLATERRA**

Tramo de distribución	Coeficiente $\alpha$
100	0.18
0.95	0.05
0.9	0.28
0.85	0.47
0.8	0.61
0.75	0.52
0.7	0.63
0.65	1
0.6	1.17
0.55	1.04
0.5	1.26
0.45	2.02
0.4	1.48
0.35	2.31
0.3	1.47
0.25	2.63
0.2	2.82
0.15	2.57
0.1	1.77
0.05	

Fuente: Osberg 1991

lugar a un panorama muy distinto. En el cuadro 7 se muestra que el coeficiente Gini se mantuvo aproximadamente constante entre 1978 y 1988, y aumentó entre 1988 y 1992.

**IV. Conclusión**

Nunca imaginé que el debate continuara en estos términos. En mis artículos periodísticos consideré que el simple señalamiento de la magnitud del error en la información básica invalidaba los estudios. Por eso, y para no complicar la exposición, no entré a discutir la

**Cuadro 5**  
**CALCULO DE LOS INGRESOS POR ENCIMA DE \$2.000.000 (1988)**

Ingreso	Variación del ingreso	Variación de la población	Variación del ingreso de la población por encima de y	Población por encima de y	Ingreso por encima de y
miles de \$ mensuales					
y	$\Delta y/y$	$\Delta N/N$	$\Delta Ny/Ny$	N	Ny
440			0.4	0.4	0.55
2000	3.54	6.37	2.83	0.054	0.14
3000	5.82	10.47	4.65	0.035	0.097
4000	8.09	14.6	6.47	0.025	0.073

**Cuadro 6**  
**CALCULO DE LOS INGRESOS POR ENCIMA DE \$2.000.000 (1992)**

Ingreso	Variación del ingreso	Variación de la población	Variación del ingreso de la población por encima de y	Población por encima de y	Ingreso por encima de y
miles de \$ mensuales					
y	$\Delta y/y$	$\Delta N/N$	$\Delta Ny/Ny$	N	Ny
440				0,4	0,55
2000	96,1	172,9	76,8	0,146	0,31
3000	194,1	349,4	155,3	0,089	0,22
4000	292,1	525,8	233,7	0,064	0,16

magnitud de los sesgos que introduce la estructura de ingresos y en los cálculos de los índices de distribución, como es el caso del coeficiente Gini. Sin embargo, el ejercicio lo realicé por variados procedimientos en los trabajos básicos que me sirvieron de base para cuestionar la información del Banco de la República. El procedimiento más simple de todos consistía en tener en cuenta que los hogares que percibían más de 2 millones (ingresos individuales de un millón) represen-

taban en 1992 el 2% de la población total y el 30% del ingreso del decil más alto, en tanto que en 1988 correspondían al 1% de la población y al 14% del ingreso del decil más alto. De allí se deduce que el truncamiento de los ingresos contribuye a reducir el ingreso del 10% más rico entre 4 y 7% anual. No es necesario entrar en mayores detalles para advertir que la eliminación del error controvertía los resultados de mejoría de la distribución del ingreso.

**Cuadro 7**  
**RESUMEN ANTES DE LA CORRECCION**

Año	10% más rico	GINI
1978	38,9	0,485
1988	35,9	0,45
1992	32,9	0,43

**RESUMEN DESPUES DE LA CORRECCION**

Año	10% más rico	GINI
1978	38,9	0,485
1988	41,0	0,488
1992	43,2	0,502

Ahora los cálculos bien realizados con la ley de Pareto prácticamente confirman los resultados intuitivos. En efecto, los hogares con ingresos superiores a dos millones representan el 31% del ingreso del decil más alto en 1992 y el 14% en 1988. Su inclusión en la distribución del ingreso da lugar a un aumento en la participación del 10% más rico y del coeficiente Gini. En síntesis, el coeficiente Gini permaneció aproximadamente constante en el período 1978-1988 y aumentó entre 1988 y 1992. El quiebre de la tendencia del coeficiente coincidió con la implantación del modelo neoliberal durante la administración Barco y luego con su profundización en la administración Gaviria. En este sentido, se validan los resultados obtenidos en mis investigaciones anteriores y se desvirtúan los del Banco de la República.

No es fácil entender un proceso tan largo de equivocaciones. En un principio se intentó montar un milagro con cifras deformadas. Ahora, se pretende ratificar los resultados

empleando complejos procedimientos matemáticos e incurriendo en monumentales errores aritméticos.

No cabía esperar que un trabajo fundamentado en información cuestionable pudiera mantenerse con el tiempo. Los organismos internacionales que lo emplearon en un principio han dejado de hacerlo y, como era fácil imaginarlo, en los últimos meses han surgido trabajos que revelan una mayor objetividad. Así, en el Plan de Desarrollo aparece una recopilación de encuestas de hogares, probablemente elaboradas por la misma Misión Social que generó la información básica del Banco de la República, que confirman nuestros estimativos obtenidos luego de la corrección. En efecto, las cifras oficiales muestran que la distribución del ingreso se mantuvo aproximadamente constante entre 1978 y 1988 y se deterioró entre 1988 y 1992 (El Salto Social 1994).

Incluso en el mismo trabajo del Banco de la República se advierte un cambio de opinión. Las afirmaciones jubilosas del primer editorial, en el sentido de que estábamos ante una mejoría de la distribución del ingreso y en una de las sociedades más equitativas, bajan de tono. Más aún, en una parte del trabajo se dice que la pobreza aumentó y en otro se da la posibilidad de que el ingreso de capital aumentó más que el del trabajo. Y esto, ¿qué quiere decir? ¿Cómo es posible que se mejore la distribución del ingreso cuando empeora la pobreza y aumenta la concentración del capital? Definitivamente no es fácil hacer buen análisis económico con malas cifras.

En oportunidades anteriores he sostenido que el deterioro de la distribución del ingreso

se inició en 1984 y la nueva información señala que se acentuó a partir de 1988. En ese período el país se embarcó en una serie de soluciones neoliberales radicales. En 1984 se inauguró el modelo neoliberal con el programa de monitoría del Fondo Monetario Internacional. Las políticas de ajuste significaron cuantiosas transferencias al exterior que redundaron en elevadas tasas de interés y un deterioro de los salarios. Luego, las sucesivas reformas tributarias determinaron el desmonte de la distribución directa y el impuesto al patrimonio, y su sustitución por los gravámenes indirectos. En los últimos cuatro años las aperturas comerciales y cambiarias configuraron una estructura que atenta contra los sectores productivos, que son los que tienen una mayor capacidad de irrigación y favorecen las actividades especulativas cuyos beneficios se concentran en una pequeña

cúpula. Por último, los esfuerzos para solucionar en forma puntual la pobreza absoluta han resultado fallidos. En los últimos 7 años bajó el gasto social en términos del producto nacional y algunos proyectos como el de las madres comunitarias del Instituto de Bienestar Familiar no lograron sus objetivos fundamentales.

En cierta forma, los resultados del país replican lo ocurrido tanto en Chile durante la administración del general Pinochet, como en Estados Unidos durante las administraciones republicanas de Reagan y Bush. Las cifras del Banco de la República bien interpretadas no tenían por qué dar otra lectura. Estamos ante una organización económica en donde la pobreza aumenta, los ingresos de los grupos medios se estancan y los beneficios del crecimiento recaen exclusivamente en el estrato más rico.

## Bibliografía

El Salto Social (1994), Bases para el Plan de Desarrollo 1994-1998 Osberg Lars. Economic Inequality and Poverty ME, Sharpe Inc, Amonk, New York, London, England.

Sarmiento Eduardo (1992), "Distribución del ingreso", en Cambios estructurales y crecimiento económico. E. Sarmiento, editor, Tercer Mundo. Editores Ediciones Uniandes, 1992.

Sarmiento Eduardo (1993), Fallas de mercado y motores de crecimiento, Educar - Ediciones Uniandes, 1993, capítulo 8.

Sarmiento Eduardo (1993A), "Distribución del ingreso se deteriora", El Espectador, domingo 21 de noviembre de 1993.

Sarmiento Eduardo (1994), "Mejor distribución del ingreso: falso milagro", El Espectador, 13 de febrero de 1994.

Urrutia, Miguel (1993), "Distribución del ingreso y pobreza en Colombia, evolución reciente", Revista del Banco de la República, agosto de 1993.

Urrutia, Miguel (1994), "Distribución del ingreso en Colombia, una nueva estimación", 1994.

# Comentarios



# Propuestas sobre aumentos salariales al magisterio

---

Nota del editor

Un tema de actualidad y de sumo interés para el futuro de la educación en el país es la negociación sobre aumentos de salarios que se está llevando a cabo entre el Ministerio de Educación y el sindicato que agrupa a los maestros del sector público, FECODE.

Esta discusión es fundamental en la definición del futuro de la educación en nuestro país ya que de sus resultados depende que el gobierno sea capaz de cumplir las ambiciosas metas que se ha propuesto para mejora la calidad de la educación pública.

La propuesta del Ministerio de Educación consiste en la creación de un "Fondo para Incentivos a la Calidad de la Educación". Estos recursos se destinarían al pago de bonificaciones a los maestros y a los planteles en función de la ampliación de la jornada, la ubicación, el nivel educativo y el desempeño de los docentes. Estas bonificaciones no tendrían carácter salarial.

Es de vital importancia que las bonificaciones a los docentes sean entregadas en función del nivel de capacitación y de su ubicación geográfica pues esto contribuirá a corre-

gir las diferencias en la calidad de la educación y a cerrar las brechas de cobertura y calidad entre las áreas rurales y urbanas más pobres y el resto de las áreas urbanas. Adicionalmente, el aumento de los recursos de inversión incluidos en el salto educativo buscan favorecer la ampliación de infraestructura en aquellas zonas donde existan cuellos de botella y garantizar que todos los niños tengan textos escolares, acceso a bibliotecas y laboratorios, y que los profesores cuenten con los recursos didácticos necesarios, dado que estos elementos son fundamentales en el logro educativo.

La propuesta de FECODE lo único que está pidiendo son aumentos generalizados, en promedio iguales al 100%, de los salarios reales en un período de dos años. Su justificación consiste en que dichos salarios en la actualidad son bajos y que para hacerlos competitivos habría que duplicarlos. Sin embargo, estos aumentos generalizados de salarios tienen tres problemas.

En primer lugar, a FECODE no parece interesarle el problema de la calidad de la

educación - así retóricamente lo afirme-; su preocupación parece ser más bien su fortalecimiento como sindicato. Es bien sabido que un aumento general de salarios no es incentivo para mejorar la calidad y la eficiencia del sector. Esta amarga experiencia ya la vivió el país en el pasado reciente con los altos incrementos salariales al sector de la justicia cuya eficiencia sigue siendo bastante baja.

En segundo lugar, con los aumentos salariales propuestos por FECODE, los gastos de funcionamiento pasarían a absorber el 91% de los recursos del presupuesto total del sector en 1995. Para 1998, el aumento propuesto sería ya el 118% del presupuesto del sector. Esta situación no solo reduciría los recursos de inversión de la nación, sino que obligaría a los municipios a destinar buena parte de sus transferencias al pago de salarios. El efecto de ello sería impedir la realización de las obras de infraestructura requeridas y las dotaciones de textos y material didáctico indispensables para conseguir las mejoras en la calidad.

Por último, si estos incentivos se convirtieran en salarios se agravaría aún más la precaria situación del «Fondo de Prestaciones del Magisterio» que en este momento tiene un déficit actuarial de \$100.000 millones. Mayores salarios suponen mayores prestaciones, en particular mayores pensiones, y ellas estarían a cargo del Fondo. Es bien conocido que la difícil situación de este fondo se debe a que las cotizaciones exigidas a los maestros son muy inferiores al valor actuarial de los beneficios prometidos. Bien vale la pena que el gobierno tenga presente este problema y reajuste cotizaciones para tratar de reducir el inmenso déficit del fondo.

A nuestro juicio, la propuesta presentada por el Ministerio de Educación se queda corta. Debería ser aún más contundente en ligar todos los aumentos de salario al esfuerzo y los resultados del desempeño de los maestros. Los estímulos no pueden ser voluntarios: es necesario que todos los maestros queden incluidos. De lo contrario, podría haber una selección adversa. Adicionalmente, es necesario que el Ministerio de Educación plante algún mecanismo viable de evaluación de los profesores. Se puede correr el riesgo de ampliación de la jornada sin que mejore la calidad de los maestros.

En consecuencia, el gobierno no debería ceder a las propuestas de alzas generalizadas de salario. De la misma forma en que los gobiernos gastan "su capital político" en reformas económicas que como la internacionalización de la economía han demostrado tener un alto beneficio para el aparato productivo, se gaste "capital político" en una reforma drástica al sistema de incentivos a la educación, que como lo han demostrado los países del sudeste asiático, tiene una tasa de retorno en términos de crecimiento económico y de mejoras en la distribución del ingreso, superior a cualquier tipo de reformas. Deben primar los intereses sociales sobre los intereses políticos y gremiales.

En esta sección de "Informes Especiales" presentamos al lector la transcripción textual de la propuesta del Ministerio de Educación y de la carta enviada por FECODE al gobierno y donde plasma su solicitud de aumentos salariales. Al final se presenta una tabla de las aspiraciones salariales de FECODE por grados de escalafón.

# "Salario profesional" y calidad de la educación

---

Propuesta Ministerio de Educación

## I. Justificación

Los aumentos salariales para los docentes tienen un impacto fiscal muy superior a los aumentos en cualquier otro sector y, en el contexto del Pacto Social de productividad, precios y salarios y de las políticas del Salto Educativo, deben tener una justificación clara en términos de su impacto real sobre la calidad de la educación.

Tradicionalmente, la realidad del sector educativo se ha caracterizado por grandes deficiencias en la información y vacíos en materia de seguimiento y evaluación de los programas y políticas educativas. Esto ha desembocado en una situación en la cual las crecientes demandas de recursos financieros para la educación se han dado paralelamente con una incapacidad para evaluar la gestión del sector y la eficiencia y efectividad en el uso de esos considerables recursos.

En estas circunstancias el gobierno considera que si bien las aspiraciones de mejoramiento salarial de los docentes son legítimas

(el salario promedio de un docente es de \$256.000 frente a \$448.000 para el resto de los empleados públicos), la sociedad tiene derecho a exigir que los salarios de los docentes, que absorben uno de cada cinco pesos que los contribuyentes entregan al estado, se traduzcan en una mejor educación para sus hijos.

## II. Incentivos para la Calidad de la Educación

Tradicionalmente la asignación de recursos presupuestales para la educación se ha hecho por criterios históricos e inerciales, de manera universal (igual para todos) y sin evaluación de gestión o desempeño. Adicionalmente, la ausencia de incentivos para los docentes que laboran en zonas rurales o urbano marginales ha desembocado en una educación segmentada, caracterizada por la falta de docentes capacitados y una educación de inferior calidad en las zonas más pobres. Para lograr cambiar esta situación y lograr una asignación de recursos en función de resultados, es indispensable que los aumentos salariales puedan manejarse como *Incentivos*, es

decir que sean **diferenciales y selectivos, en función de criterios que redunden en el mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación.**

El Gobierno está dispuesto a hacer un esfuerzo fiscal significativo para mejorar la remuneración real de los docentes, siempre y cuando estas mejoras sirvan para introducir **mayor flexibilidad, eficiencia y equidad en la asignación (ubicación) de los recursos docentes, y una mayor dedicación y calidad en la labor del docente (mejor desempeño).** Solo así podrán hacerse realidad los objetivos del «Salto Educativo» de mejorar la eficiencia, cobertura, equidad y calidad de la educación del país.

Profesionalizar el salario va de la mano con reformas que impliquen: 1) fortalecimiento de la eficiencia y gestión de la institución educativa; 2) ampliación de la jornada; 3) bonificaciones especiales a los mejores planteles; 4) evaluación del desempeño de los docentes; 5) mayor eficiencia y equidad en la ubicación de los docentes; 6) mejor pago a los docentes con mayor grado de educación; 7) incentivos a los docentes que laboren en zonas rurales o urbano marginales; 8) racionalización de los ascensos por escalafón; y 9) racionalización del régimen prestacional de los docentes.

### III. La Propuesta

El gobierno propone establecer un «Fondo para Incentivos a la Calidad de la Educación», cuyos recursos se canalizarían a los docentes y establecimientos que cumplan una serie de requisitos, pensados en fun-

**ción del mejoramiento de la eficiencia y la calidad de la educación.**

La mayoría de los recursos iría para el pago de **incentivos a los docentes**, en función de la ampliación de jornada, su ubicación (rural vs. urbana), su nivel educativo (título profesional), y una evaluación de desempeño. Estos incentivos no constituirían factor salarial para el cálculo de prestaciones. Otra parte se destinaría para otorgar **premios a los mejores planteles** escolares que, además de cumplir una serie de requisitos, se destaquen por una mayor eficiencia interna y calidad.

#### A. Costo, Fuentes y Asignación de los Recursos

Los recursos para financiar los incentivos han sido incluidos en el Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo 1995-98, y serían financiados con parte de los recursos del Fondo Educativo de Compensación contemplado en dicho Plan de Inversiones, el cual contempla recursos por 332.182 millones (\$ constantes de 1994) para 1996-98. Los costos incrementales de la presente propuesta en tres años (1996-98) serían de 291.437 millones de pesos constantes de 1994<sup>1</sup>, distribuidos así: \$84 mil millones en 1996, \$96 mil millones en 1997, y \$111 mil millones en 1998<sup>2</sup>.

Los incentivos a los docentes no constituirían factor prestacional, se pagarían cada año con cargo al Fondo para la Calidad de la Educación, y se consolidarían al año siguiente, con cargo al Situado Fiscal. En consecuencia, es importante enfatizar que la viabilidad financiera de la presente propuesta de salario profesional, depende de que los costos de

funcionamiento de la educación se ciñan a los montos proyectados, sin desbordamientos en el número de nuevas plazas o incorporaciones. De no ser así, el desbordamiento inercial de los gastos de funcionamiento podría comprometer la disponibilidad de recursos del Fondo de Compensación, y con ellos la viabilidad de la presente propuesta. Igualmente, la disciplina en el comportamiento de los gastos de funcionamiento es fundamental para proteger los programas de Inversión del Salto Educativo, ante eventuales recortes presupuestales por parte del Ministerio de Hacienda.

Los recursos del Fondo se distribuirían a los departamentos como cupos máximos, con base en indicadores agregados promedio como la posibilidad de ampliar jornada, la relación alumno/docente, el número de docentes en zona rural, el número de alumnos matriculados y la población objetivo. A su vez, los departamentos asignarían esos recursos entre los municipios, con base en los mismos criterios aplicados a nivel municipal, y los municipios los distribuirían entre los establecimientos escolares que cumplan los requisitos establecidos. Sería responsabilidad de los gobiernos escolares la distribución de

los incentivos a los docentes, según su dedicación y desempeño.

## **B. Evaluación y Elegibilidad de los Docentes y Establecimientos Educativos**

Los recursos del fondo se canalizarán a los establecimientos educativos que cumplan con unos requisitos de elegibilidad. Los establecimientos elegibles, a su vez, canalizarán los recursos de los incentivos a aquellos docentes que cumplan unos requisitos.

## **C. Elegibilidad de los Establecimientos Educativos**

Para ser elegibles a los recursos del Fondo para la Calidad de la Educación, los establecimientos educativos deberán acreditar ante las autoridades municipales el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Ser establecimientos «completos» (que ofrezcan, directamente o mediante convenio, los 9 grados del ciclo básico).
2. Tener un PEI funcionando, que contemple un mínimo de 6 horas de clase al día, y 2

<sup>1</sup> Estos montos representan aproximadamente un 15% de la nómina salarial básica (sin prestaciones). Es de observar que, como parte de la propuesta, se plantea la posibilidad de dar un manejo diferente a los recursos que tradicionalmente se han usado para ascensos en el escalafón (equivalentes a un 5% de la nómina). De ser posible se suspenderían los ascensos inerciales por escalafón o se buscaría que los docentes que se acojan a la presente propuesta de incentivos renuncien voluntariamente a dichos ascensos durante los tres años en que disfrutarán de aumentos por salario profesional. Esto permitiría utilizar parte de estos recursos para financiar una parte de los incentivos, el resto sería financiado con cargo al Fondo de Compensación Educativo contenido en el Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo. De no ser posible utilizar esos recursos, tendría que buscarse financiar la totalidad de los costos incrementales, año a año, con recursos del Fondo de Compensación Educativo.

<sup>2</sup> La propuesta oficial del gobierno a FECODE, hasta el momento, se ha limitado a presentar los incrementos globales en tres años, sin especificar año a año. Los aumentos anuales aún estarían sujetos a negociación y por tanto no deben divulgarse ni citarse.

horas lúdicas o recreativas, no necesariamente presenciales. [hoy en día, los alumnos tienen apenas entre 3,5 y 4,5 horas de clase por día].

3. Demostrar niveles mínimos de eficiencia (se propone que tengan una retención acumulada de 1° a 5° grado no inferior al 80% y no inferior al 60% de 1° a 9°). [Hoy en día dichos porcentajes son de 60% y 30%, respectivamente, lo que significa que de cada 100 niños que inician el primer grado sólo 60 terminan quinto grado y apenas 30 completan el ciclo básico de 9 años].

4. Tener una relación alumno/docente "razonable" (se propone un mínimo de 20 para las zonas rurales y de 25 para las zonas urbanas), [Hoy en día los promedios nacionales están entre 21 y 23, pero hay municipios donde los establecimientos escolares funcionan con 10 o 12 alumnos por docente].

5. Contar con una evaluación favorable por parte de la Comunidad (esta evaluación será la evaluación del PEI, contemplada en la Ley 115). [Hoy en día no existe evaluación de la comunidad].

#### **D. Elegibilidad de los Docentes**

Además de la necesaria elegibilidad del plantel a que pertenecen, con base en los requisitos anteriores, los docentes deberán cumplir los siguientes requisitos para ser elegibles a los incentivos:

1. Contar con una evaluación favorable por parte del Consejo Directivo del establecimiento, evaluación que según la Ley 115 deberá hacerse cada año. [Hoy en día no hay evaluación del docente].

2. No recibir más de un salario en su condición de docentes. Se excluyen así los docentes con doble vinculación y los docentes pensionados que continúan activos. [Hoy en día se calcula que el 30% de los docentes pensionados a través de CAJANAL tienen doble pensión y el 80% de los docentes pensionados por el Fondo de Prestaciones del Magisterio continúan activos y devengando sueldo].

### **IV. Criterios para la Asignación de los Incentivos y Estímulos**

#### **A. Incentivos a los Docentes**

Se proponen 3 criterios básicos que definen los montos de los incentivos a los docentes elegibles, a saber:

##### **1. Jornada única**

Se dará un incentivo a quienes aseguren una jornada mínima de 6 horas de clase al día (30 semanales), dentro del mismo PEL.

Los directivos docentes se harían acreedores a incentivos, siempre y cuando el establecimiento que dirigen resulte elegible.

##### **2. Ubicación del docente**

Se dará un incentivo a la ubicación en zona rural, y a las zonas urbanas marginales de Estratos 1 y 2.

##### **3. Nivel educativo del docente**

Se dará un incentivo creciente según el título del docente, distinguiendo tres categorías: Sin título universitario (Categoría A con in-

centivos menores); profesional universitario (Categoría B, incentivos intermedios); y profesional con especialización (Categoría C, incentivos mayores).

## **B. Otorgamiento de Premios a los Mejores Establecimientos Educativos**

A partir de un cupo asignado a cada municipio, en función de la matrícula y la población objetivo, las autoridades municipales escogerán y premiarán a los mejores planteles (10% mejores) en función de *criterios de excelencia escolar*.

Los gobiernos escolares de los establecimientos que se hagan acreedores a estos premios podrán decidir sobre el mejor uso de esos recursos, bien sea para otorgar primas salariales adicionales a sus docentes o para invertir en mejorar sus instalaciones o materiales educativos (a través de los Fondos Docentes).

## **C. Montos y Número de Beneficiarios**

En total se otorgarán dos tipos de incentivos a los docentes: 1) Incentivo por Ampliación de Jornada, con un costo correspondiente al 7% de la nómina; y 2) Incentivo por Ubicación (rural y urbano marginal vs. urbana no marginal), con un costo correspondiente al 6% de la nómina.

Estos dos tipos de incentivos serán acumulativos, lo cual determina 6 grupos de beneficiarios, según su ubicación y jornada

### **1. Docentes rurales con jornada ampliada**

(37.000 beneficiarios potenciales) quienes se harían acreedores a incentivos entre un 15% y

un 27% anual, según su nivel educativo. El efecto acumulativo en tres años variaría entre un 42% y un 100% de incremento real.

### **2. Docentes que trabajen en áreas urbano-marginales (Estratos 1 y 2) con jornada ampliada**

25.000 beneficiarios potenciales, quienes también ganarían incentivos anuales entre un 15% y un 27%, según su nivel educativo. El efecto acumulado en tres años variaría entre un 42% y un 100% en términos reales.

### **3. Docentes que trabajen en áreas urbanas no marginales y con jornada ampliada**

46.000 beneficiarios potenciales, quienes recibirían incentivos anuales entre 13% y 27%, según su nivel educativo. El efecto acumulado en tres años variaría entre 35% y 100% de incremento real.

### **4. Docentes rurales que no amplíen jornada**

25.000 beneficiarios potenciales, quienes ganarían incentivos anuales entre un 5% y un 10%, para un incremento real acumulado en tres años de entre 16% y 33%.

### **5. Docentes de áreas urbano-marginales que no amplíen jornada**

23.000 beneficiarios potenciales, quienes también ganarían incentivos entre 5% y 10% anual, para un efecto acumulado en tres años entre el 16% y el 33% de incremento real.

### **6. Docentes de áreas urbanas no marginales que no amplíen jornada**

47.000 beneficiarios potenciales, quienes recibirían incentivos mínimos, entre 3% y 10%

anual, para un efecto acumulado en tres años de 10% a 33% en términos reales.

En virtud de su carácter selectivo y diferencial, los incentivos a los docentes serían substanciales, estableciéndose un amplio rango de estímulos diferenciales que resultan de combinar los tres criterios antes expuestos (Ver Diagrama y Cuadro 1). Así por ejemplo: un docente con especialización (grado 14 del escalafón) que trabaje en zona rural con jornada única pasaría de ganar \$610.000 pesos mensuales en 1995 a ganar \$1.220.000 al mes (pesos constantes) en 1998; un docente rural con jornada única y con título profesional (grados 7 a 13) podría ver duplicada su remuneración en términos reales y pasaría de \$340.000 en 1995 a \$670.000 en 1998; y un docente normalista rural que trabaje en jornada única podría incrementar su remuneración real en más del 40% y pasaría de ganar \$187.000 mensuales en 1995 a ganar \$267.000 mensuales en 1998. Por otra parte, el aumento para un docente sin título profesional (hasta grado 6 del escalafón) que trabaje en zona urbana no marginal y no amplíe jornada sería el mínimo (10%), su remuneración pasaría de \$187.000 a \$200.000 al mes.

## V. Otras Consideraciones

### A. Situación Financiera del Fondo de Prestaciones del Magisterio

La inminente crisis de las finanzas del Fondo de Prestaciones del Magisterio (Cuadro 2) impone la necesidad de minimizar el posible impacto prestacional de los incrementos en las remuneraciones por salario profesional. En las circunstancias actuales, y *sin tener en cuenta efectos del salario profesional sobre las prestaciones*, el fondo ya genera un déficit

actuarial del orden de \$100.000 millones, déficit que crecería en cerca de \$150.000 millones anualmente, descapitalizando el Fondo y generando un déficit de caja en sólo dos años. Esta perspectiva hace necesario discutir el tema con MinHacienda para comenzar desde ya a buscar una forma de sanear la situación financiera del Fondo. Por consiguiente, a fin de no agravar más la crisis financiera del Fondo, *es fundamental que los incentivos por salario profesional no constituyan factor prestacional*.

### B. Acciones Complementarias

El gobierno es consciente de que el mejoramiento de los ingresos salariales y la profesionalización de los docentes son ingredientes decisivos en el mejoramiento de la educación. Sin embargo, son condiciones necesarias pero no suficientes para alcanzar los objetivos trazados en el plan de desarrollo «El Salto Educativo». También es necesario comprometer esfuerzos y recursos en otros frentes complementarios, como los siguientes:

Es necesario ampliar la infraestructura, allí donde esta se erige como un cuello de botella para la ampliación de la cobertura o la ampliación de la jornada, especialmente en las grandes ciudades. El Salto Educativo contempla recursos para mejorar la infraestructura por \$370 mil millones de pesos, para el cuatrienio 1995-98.

Es necesario garantizar recursos para que los niños tengan textos, bibliotecas y laboratorios y los maestros tengan materiales y ayudas educativas. El Salto Educativo contempla recursos para dotar de textos a 4.600.000 alumnos de primaria y 2.700.000 de secundaria, en cuatro años.

**Cuadro 1**  
**BENEFICIARIOS Y MONTOS DE LOS AUMENTOS POR "SALARIO PROFESIONAL"**

**Panel A: número de docentes beneficiarios (1995)**

	Nivel Educativo	Ubicación			Promedio Jornada
		Rural	U. Marginal	Urb. Resto	
Amplían jornada	3 Niveles	36.636	22.586	45.857	105.079
	A	26.027	9.488	19.264	54.779
	B	10.588	13.020	26.436	50.044
	C	20	78	157	255
No Amplían jornada	3 Niveles	25.585	23.282	47.271	96.138
	A	14.902	3.713	7.540	26.155
	B	10.408	19.147	38.873	68.428
	C	275	422	858	1555
Total por ubicación	3 Niveles	62.221	45.869	93.127	
	A	40.929	13.202	26.803	
	B	20.996	32.167	65.309	
	C	295	500	1.015	

**Panel B: aumentos reales. promedio anual (porcentajes)**

Amplían jornada	3 Niveles	20	22	18	13
	A	15	15	13	10
	B	27	27	22	17
	C	27	27	27	17
No Amplían jornada	3 Niveles	7	9	4	0
	A	5	5	3	0
	B	10	10	5	0
	C	10	10	10	0
Promedio por ubicación	3 Niveles	7	9	4	
	A	5	5	3	
	B	10	10	5	
	C	10	10	10	

Estamos seguros de que todos estos esfuerzos del estado, y el concurso decidido de todos los miembros de la comunidad educativa: docentes, estudiantes, padres de familia

y directivos de establecimientos públicos y privados lograrán avances muy significativos para dar a los colombianos la educación que se merecen y que Colombia necesita.

**Cuadro 1 continuación**  
**BENEFICIARIOS Y MONTOS DE LOS AUMENTOS POR "SALARIO PROFESIONAL"**

**Panel C: aumento real acumulado por "salario profesional"**

	Nivel Educativo	Ubicación			Promedio Jornada
		Rural	U. Marginal	Urb. Resto	
Amplían jornada	3 Niveles	64	72	54	38
	A	42	42	35	24
	B	97	97	73	54
	C	100	100	100	69
No Amplían jornada	3 Niveles	22	28	13	0
	A	16	16	9	0
	B	33	33	15	0
	C	33	33	32	0
Promedio por Ubicación	3 Niveles	22	28	13	
	A	16	16	10	
	B	33	33	15	
	C	33	33	33	

**Panel D: salarios mensuales con aumentos en 3 años (1998) (Pesos constantes de 1995)**

Amplían jornada	3 Niveles	462.741	484.836	434.547	388.194
	A	267.091	267.091	253.093	233.027
	B	672.421	672.421	590.737	524.081
	C	1220.547	1220.547	1220.547	1030.009
No Amplían Jornada	3 Niveles	342.114	360.208	319.115	281.542
	A	217.262	217.262	205.082	187.679
	B	453.395	453.395	390.966	340.643
	C	812.537	810.372	803.336	610.274
Total por ubicación	3 Niveles	342.114	360.208	319.115	
	A	217.262	217.262	206.447	
	B	453.395	453.395	390.966	
	C	812.537	810.372	811.664	

**Cuadro 2**  
**PROYECCIONES FINANCIERAS DEL FONDO DE PRESTACIONES DEL MAGISTERIO: 1995-1998 (pensiones y cesantías\*)**  
**Escenario sin implicaciones prestacionales por aumentos de "salario profesional"**  
**(cifras en millones de pesos corrientes)**

	1995	1996	1997	1998	Total 95-98
<b>Ingresos:</b>					
Aporte Nación para Pensionados (3%)	230.085	210.616	186.262	201.044	828.007
Aporte Nación para Cesantías (8.33%)	25.500	30.600	35.802	41.172	133.074
Amortización Deuda Nación 1)	67.701	84.966	99.410	114.322	366.399
Intereses	43.596	31.050	28.050	25.550	128.246
Capital	26.546	14.000	11.000	8.500	60.046
Amortización deuda Departamental 2)	17.050	17.050	17.050	17.050	68.200
Amortización Deuda Previsocial 90/91	6.888	6.000	6.000	6.000	24.888
Rendimientos Inversiones Financieras	22.400	20.000	17.000	14.000	73.400
	64.000	38.000	0	0	102.000
<b>Egresos:</b>					
Egresos sin Provisión Reservas Técnicas	337.640	439.201	578.925	769.035	2124.801
Pensiones 3)	205.000	349.125	473.536	647.838	1675.499
Cesantías Definitivas 4)	128.000	242.385	359.838	522.041	1252.264
Cesantías Parciales 5)	34.000	81.250	83.875	91.500	290.625
provisión para Reservas Técnicas	43.000	25.490	29.823	34.297	132.610
Cesantías (70% de los Aportes)	132.640	90.076	105.389	121.198	449.303
Pensiones (3% de Nómina)	63.382	59.476	69.587	80.025	272.470
	69.258	30.600	35.802	41.172	176.832
Balance Actuarial	-107.555	-228.585	-392.663	-567.991	-1296.794
Balance sin Provisión Reservas Técnicas	25.085	-138.509	-287.273	-446.794	-847.491
Portafolio de Inversiones (Capital)	426.680	288.171	898	-445.896	n.a.
Balance de Caja	451.765	149.663	-286.376	-892.690	-577.638

Notas: (\*) Se excluye salud pues se estima que los aportes para salud cubren en su totalidad los egresos para salud. De hecho, para 1995, quedaría un superávit de \$10.000 millones. (1) Corresponde a la deuda de la Nación con el Fondo al corte de cuentas (1991). (2) Corresponde a la deuda de los departamentos al corte de cuentas. (3) Se estimó como el producto del número de docentes elegibles para pensión por 14 mesadas promedio. (4) Para 1994 se calculó la proporción de los pensionados que se retiraron y se aplicó al número de pensionados nuevos «para cada año; ese número se multiplicó por el monto de la cesantía definitiva promedio de» cada año, indexada en un 10% para aproximar el efecto de la retroactividad (no se consideraron incrementos salariales). (5) Se estimó como el 30% de aportes para cesantías.

Fuente: Cálculos del MEN con base en información del Fondo de Prestaciones del Magisterio.

**Correos  
de Colombia**



**Adpostal**

**Estos son nuestros servicios ¡Utilícelos!**

- SERVICIO DE CORREO ORDINARIO
- SERVICIO DE CORREO CERTIFICADO
- SERVICIO DE CERTIFICADO ESPECIAL
- SERVICIO ENCOMIENDAS ASEGURADAS
- ENCOMIENDAS CONTRA REEMBOLSO
- SERVICIO CARTAS ASEGURADAS
- SERVICIO DE FILATELIA
- SERVICIO DE GIROS
- SERVICIO ELECTRONICO BUROFAX
- SERVICIO INTERNACIONAL APR/SAL
- SERVICIO "CORRA"
- SERVICIO RESPUESTA COMERCIAL
- SERVICIO TARIFA POSTAL REDUCIDA
- SERVICIOS ESPECIALES

**Teléfonos para quejas y reclamos:  
334-03-04 y 341-55-36 Bogotá**

**Cuente con nosotros  
Hay que creer en los Correos de Colombia**

# Propuesta Fecode

---

Carta dirigida al señor  
Presidente de la República

Conocidas son por Usted y por la opinión pública nacional las condiciones salariales de los educadores del país y las dificultades para desempeñar dignamente su profesión que ello conlleva. Es un clamor general del magisterio poder gozar de un salario profesional que corresponda a su tarea de educadores y a su consagración al servicio educativo. FECODE ha levantado la bandera de conseguir un salario digno para los maestros concertado entre el gobierno y la federación. Nuestra propuesta consiste en duplicar el salario de los educadores en términos reales entre 1996 y 1997. Nos ha animado la mejor voluntad de discutir esta propuesta para llegar a un acuerdo satisfactorio, tanto más cuando Usted se ha referido a esta aspiración de los educadores en diferentes oportunidades.

El magisterio colombiano ha mantenido una larga tradición de compromiso con la calidad de la educación. Así quedó consignado en la profesionalización que aportó el Estatuto Docente (Decreto-Ley 2277 de 1979), en la realización del I Foro Nacional por la Defensa de la Educación Pública de 1985, en

el I Congreso Pedagógico Nacional de 1987. Este último sentó los pilares de una profunda reforma democrática de la educación.

Toda esta dinámica en la búsqueda de alternativas educativas y pedagógicas le fue dando cuerpo al Movimiento Pedagógico de los educadores colombianos hasta hacer realidad la Revista Educación y Cultura, que se ha convertido en una herramienta importante para el trabajo pedagógico de los docentes e investigadores.

Los aportes entregados por el I Congreso Pedagógico Nacional, la edición de la Revista Educación y Cultura y centenares de foros en los municipios y capitales de departamento, llevaron a FECODE a conquistar de manera concertada las Leyes 60 de 1993 (Competencias y Recursos) y 115 de 1994 (Ley General de la Educación).

El II Congreso Pedagógico Nacional de 1994 trabajó sobre los alcances y desarrollos de la reforma educativa. Uno de sus avances fundamentales lo constituye la autonomía

escolar que entrega la responsabilidad a la comunidad educativa, donde el docente juega un papel preponderante en el diseño del Currículo, Plan de Estudios, Proyecto Educativo Institucional. En esta forma se busca adecuar la educación a las exigencias de la época moderna, orientada a la formación de excelencia del futuro ciudadano. De la misma manera se constituyen en todos los establecimientos educativos el Gobierno Escolar, en los municipios y departamentos las Juntas de Educación, con el propósito de democratizar la dirección del servicio educativo en las instituciones y en las entidades territoriales.

Para continuar con nuestro compromiso hacia la calidad de la educación y la construcción del futuro del país, el magisterio está dispuesto a:

- a. Dedicación exclusiva de nuestra labor educativa y pedagógica.
- b. Jornada única diurna con el incremento en la intensidad horaria semanal.
- c. 35 horas semanales de trabajo en primaria y 40 en secundaria, en lugar de 25 y 30 respectivamente así como desarrollo de labores extracurriculares indispensables para mejorar la gestión institucional.
- d. Compromiso con la actualización permanente en centros de educación superior y en la práctica pedagógica cotidiana.
- e. Participación en los procesos de evaluación formativa del magisterio que permita el mejoramiento continuo del profesional docente.

f. Participación más activa en la investigación educativa y pedagógica, tanto en la producción del conocimiento como en su aplicación en los planteles educativos.

En su discurso de lanzamiento del programa «La educación eje del desarrollo del país», Usted hizo la siguiente afirmación que contribuye a fundamentar nuestras propuestas:

"Para que la inversión en educación sea un hecho real y contundente se hace necesario impulsar una reinversión de valores. Esta sociedad debe devolverle al maestro su puesto en la sociedad. En los países avanzados el maestro y el juez son el pilar y la base de su desarrollo. El maestro debe volver a ser respetable y respetado y por eso es necesario que la sociedad le pague bien y a su tiempo; es necesario que el maestro se profesionalice..... Cualquier reforma educativa que no pase por la dignificación de la profesión del educador sería vana e incompleta. Respetuoso de la tradición quiero decirles que para mí el maestro es el símbolo y emblema de las más altas cualidades y dignidades del ser humano. Es mi ferviente deseo que el maestro vuelva a ser el hombre importante de la comunidad. Esa importancia va a ser restituida por este gobierno. A eso me comprometí. El documento que hoy lanzamos le confiere al maestro un papel protagónico en la estrategia del mejoramiento de la educación. Por ello el Estado le brindará capacitación, guías pedagógicas y material educativo que facilite su labor. Así mismo se compromete a realizar los incrementos salariales y a garantizarles unas condiciones de vida dignas y acordes con su importante misión en nuestra sociedad".

Para concertar la política educativa encontrará en los educadores la mejor disposición, por ello le sugerimos tener en cuenta el cumplimiento de lo acordado en el Acta y la Resolución 323 del 9 de febrero de 1995, producto de la protesta de los educadores colombianos. Acorde con ellos, esperamos el cumplimiento de los siguientes puntos:

a. Modificación de los Decretos 2886 y 2903 de 1994 y la Resolución 8700 de 1994.

b. Reglamentación concertada de la Ley General de la Educación y de la Ley de Competencias y Recursos.

c. Ampliación adecuación de la infraestructura educativa, a las necesidades reales de los niños y jóvenes de Colombia.

d. Dotación necesaria y suficiente de los planteles educativos en aspectos como restaurantes, bibliotecas, y ayudas educativas.

e. Recursos necesarios para ofrecer una adecuada actualización profesional a los docentes.

f. Reestructuración y apoyo de parte del gobierno a las Facultades de Educación del sector público para lograr una formación de excelencia en el futuro profesional del país.

g. Definición del Salario Profesional para los docentes del país, de manera concertada con FECODE. Sobre el particular proponemos que entre las vigencias presupuestales de 1996 y 1997, el salario del magisterio se incremente en un ciento por ciento en términos reales, esto es, excluyendo los índices de inflación.

Queremos aprovechar esta oportunidad para manifestarle la inquietud sobre el nombramiento de los maestros por contrato en las entidades territoriales, cuya condición quedó sin definir después del fallo de la Corte Constitucional prohibiendo vincularlos en esa forma. Miles de niños van a quedarse sin maestros y sin educación, porque los municipios y los departamentos o no cuentan con los recursos para nombrarlos en propiedad o, simplemente, se niegan a hacerlo. Consideramos que la Nación debe tomar cartas en el asunto a la mayor brevedad con el fin de resolver situación tan delicada.

Señor Presidente: Solamente el esfuerzo conjunto del Estado, de los educadores, de la sociedad en su conjunto y la materialización de los compromisos enunciados, garantizarán la dignificación de la profesión docente y elevar de manera muy sustantiva la calidad de la educación y el futuro del hombre colombiano.

**Cuadro 1**  
**PROPUESTA DE SALARIO PROFESIONAL DE FECODE**

Grado del escalafón	Salario Básico (*) Mensual (1996)	Incrementos Reales Propuestos
A y B	152,456	15%
1	170,858	75%
2	177,104	75%
3	187,944	75%
4	195,362	75%
5	207,685	75%
6	221,722	85%
7	251,972	105%
8	285,625	105%
9	317,461	105%
10	348,387	105%
11	399,281	105%
12	478,360	105%
13	532,790	105%
14	610,274	125%
Promedio	281,542	100%

(\*) No incluye primas y prestaciones, las cuales aumentan el costo salarial en un 40%. Costo Total de la Propuesta de FECODE es de \$2.27 Billones.

**FEDESARROLLO**

DIRECTOR EJECUTIVO  
Eduardo Lora

SECRETARIA GENERAL  
María Mercedes Carrasquilla

INVESTIGADORES ASOCIADOS  
Mauricio Cárdenas S.  
Fernando Cepeda U.  
Carlos Felipe Jaramillo J.  
Pedro Nel Ospina S.

INVESTIGADORES  
Edgar Caicedo Q.  
Rosario Córdoba G.  
Andrés Escobar A.  
Cristina Fernández M.  
Catalina Gutiérrez S.  
Marta Luz Henao V.  
Beatriz Plaza D.  
Juan Mauricio Ramírez C.  
Juan Manuel Rojas P.  
Cynthia Rosenberg B.  
Natalia Salazar F.

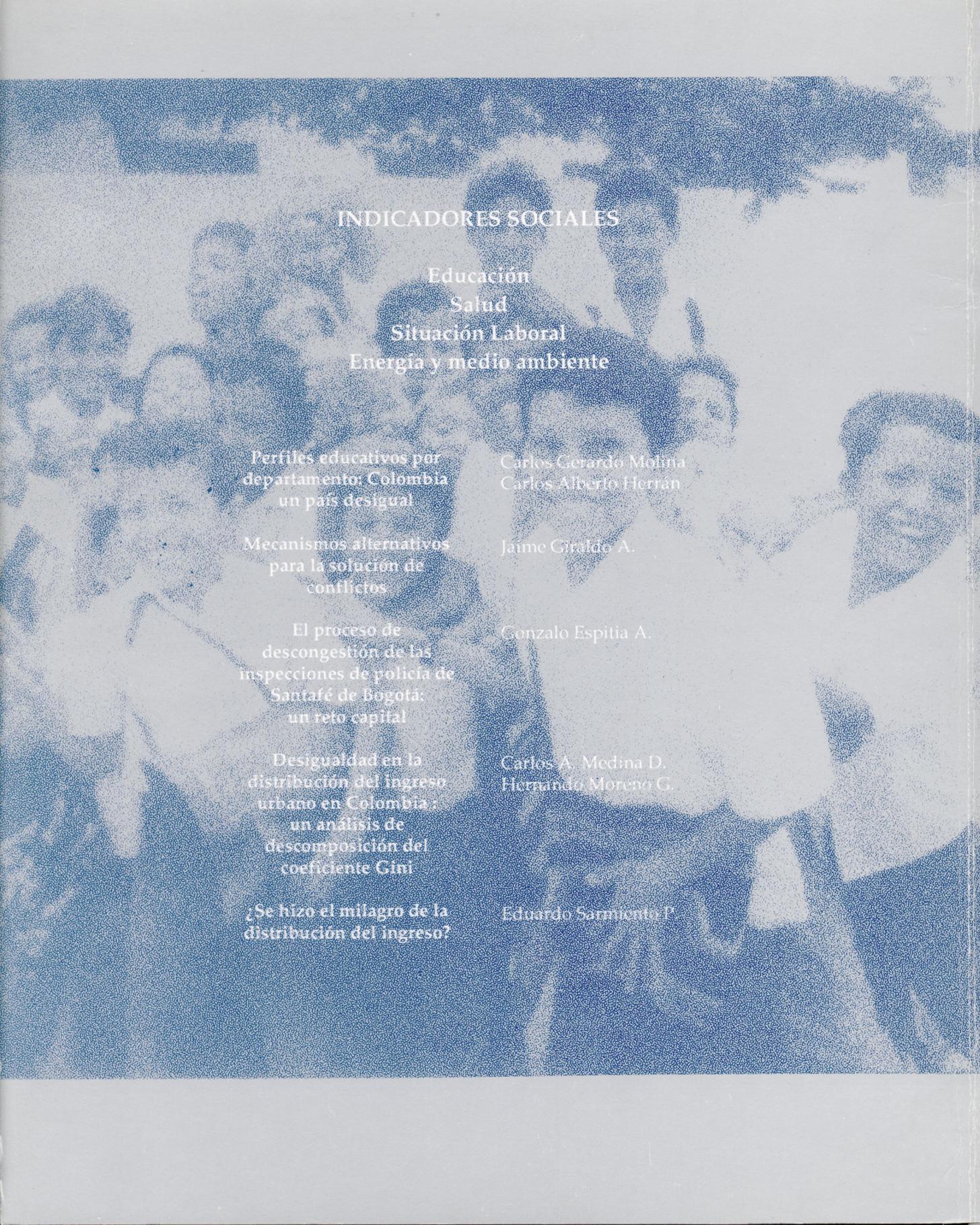
ASISTENTES DE INVESTIGACION  
Mauricio Cárdenas E.  
Sergio Iván Prada R.  
Jorge Arturo Saza G.  
Claudia Vallejo G.

**INSTITUTO SER  
DE INVESTIGACION**

DIRECTOR EJECUTIVO  
Jaime Giraldo A.

ASESOR DE DIRECCION  
Eduardo Aldana V.

INVESTIGADORES  
Eduardo Aristizabal  
Piedad Caballero  
Augusto Cadena  
Gonzalo Espitia  
Marybell Gutiérrez  
Gloria Helena Ochoa  
Mey Osorio  
Juan Carlos Ortega  
Clara Inés Penagos  
Patricia Rodríguez  
Claudia Sarmiento  
Francisco Duque  
Roberto Reyes



## INDICADORES SOCIALES

Educación  
Salud  
Situación Laboral  
Energía y medio ambiente

Perfiles educativos por  
departamento: Colombia  
un país desigual

Carlos Gerardo Molina  
Carlos Alberto Herrán

Mecanismos alternativos  
para la solución de  
conflictos

Jaime Giraldo A.

El proceso de  
descongestión de las  
inspecciones de policía de  
Santafé de Bogotá:  
un reto capital

Gonzalo Espitia A.

Desigualdad en la  
distribución del ingreso  
urbano en Colombia:  
un análisis de  
descomposición del  
coeficiente Gini

Carlos A. Medina D.  
Hernando Moreno G.

¿Se hizo el milagro de la  
distribución del ingreso?

Eduardo Sarmiento P.