ISSN 0121-2532



COYUNTURA SOCIAL

FEDESARROLLO

DIRECTOR EJECUTIVO
Juan José Echavarría S.

SUBDIRECTORA
María del Pilar Esguerra U.

SECRETARIA GENERAL
María Mercedes Carrasquilla B.

INVESTIGADORES ASOCIADOS
Olga Lucía Acosta N.
Ulpiano Ayala O.
Javier Comboni S.
Israel Fainboim Y.
Marta Luz Henao V.
Mauricio Reina E.
Juan Gonzalo Zapata G.

INVESTIGADORES
María Angélica Arbeláez R.
Cristina Gamboa T.
Ramiro Guerrero C.
Sandra Zuluaga M.

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN
Alejandro Arregoces C.
Germán Arango B.
Alejandra Corchuelo M.
Germán Forero C.
Mónica Lylián Parra T.
Mario Nigrinis O.
Natalia Pérez R.
Andrés Mauricio Velasco M.

ASESORA DE PRENSA
Marcela Giraldo S.

Tarifa Postal Reducida No. 907
Vence diciembre del 2001

Coyuntura Social

EDITORAS COYUNTURA SOCIAL
Olga Lucía Acosta N.
Marta Luz Henao V.

Número 22
Mayo 2000

Publicación admitida en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas de COLCIENCIAS

FEDESARROLLO
Calle 78 No. 9 - 91
Tels.: 312 53 00 - 530 37 17
Fax: 212 60 73
Apartado Aéreo 75074
E-mail: administrator@fedesarrollo.org.co
http: //www.fedesarrollo.org.co
Santafé de Bogotá D.C., Colombia

Diseño Carátula
Marta Granados

Artes
Myriam Consuelo Lozano G.
Fedesarrollo

Impresión
Lito Camargo
Carrera 20 No. 5-12
Santafé de Bogotá D.C.

Impresa y hecha en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

EDITORIAL 5

INDICADORES SOCIALES

Indicadores de Empleo 9
Indicadores de Encuesta Social 20

ANALISIS COYUNTURAL

Necesidad de una nueva reforma pensional 33

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico
Alfredo Sarmiento G.
Lida Becerra V.
Jorge Iván González B. 53

Factores asociados al logro académico de los alumnos de 3° y 5° de primaria de Bogotá
Blanca Lilia Caro A. 65

Elasticidades gasto e ingreso de la demanda de educación
Jorge Iván González B.
Lucia Mina R.
Luis Angel Rodríguez G. 81

Educación, movilidad social y "trampa de pobreza"
Esteban Nina B.
Santiago Grillo A. 102

Ventajas competitivas de las drogras ilegales en los países andinos: el Estado, las instituciones sociales y el capital social
Francisco Thoumi 121

Violencia y conflicto en los noventa
Mauricio Rubio P. 151

Creencias, actitudes y prácticas asociadas con la violencia en Bogotá
Luis Fernando Duque R.
Joanne Klevens B. 187

Mejorar la calidad de la educación para el sector rural pobre
El caso de la Escuela Nueva en Colombia
Vicky Colbert de A. 203

Editorial

El alto nivel de desempleo constituye hoy, sin ninguna duda, el principal problema del país. Un porcentaje importante de hogares de todos los estratos socioeconómicos reportó como desempleado un miembro del hogar y, como lo muestran los datos del Dane, el desempleo ha golpeado a todos los grupos de la población: jóvenes, adultos, mujeres y hombres, pero especialmente a los más pobres, y sobre todo a los jóvenes más pobres. Con toda razón el país exige un *plan de choque* contra el desempleo. Los indicadores de pobreza muestran que el país ha retrocedido diez años en este campo.

La crisis ha afectado de diferentes maneras a los hogares: redujo su patrimonio y para enfrentar los menores ingresos los hogares que tenían ahorros los gastaron y los que no disponían de éstos vendieron activos e incrementaron sus deudas. En la Encuesta Social de Fedesarrollo 70% de los hogares declararon enfrentar la crisis comprando productos más baratos o de menor calidad, aplazando gastos y disminuyendo el consumo de vestuario, vacaciones y recreación y, lo más grave, de alimentos: 44,8% de los hogares de estrato bajo y 41,5% de los de estrato alto declararon haber reducido el consumo de alimentos. Los jefes de hogar mantienen expectativas pesimistas sobre el futuro: 94% de los hogares piensa comprar menos o igual en los próximos meses.

Se ha hecho evidente la necesidad de que el país consolide una Red de Protección Social adecuada que permita mitigar los efectos de la caída de los ingresos sobre los hogares pobres e impida que éstos caigan en la desnutrición y retiren a los niños de la escuela. El programa de subsidios condicionados a los hogares más pobres que está implementando el actual gobierno es un buen comienzo, pero es necesario fortalecerlo y dejarlo como un programa permanente que simplemente crezca en las crisis y se adelgace en los buenos tiempos.

Deben adoptarse medidas de carácter estructural que permitan crecer y generar mayor bienestar para la población: la reforma tributaria, los proyectos de racionalización, y las reformas en materia de pensiones y transferencias territoriales.

Tradicionalmente desde estas líneas hemos manifestado la urgencia de ajustar las finanzas

públicas, y ello es hoy aún más necesario pues se ha estrechado el margen de que dispone el gobierno central. De cada peso que recibe el gobierno gasta 98 centavos: en transferencias territoriales (43 centavos), pensiones (22 centavos) e intereses (33 centavos), lo que indica que las funciones regulares del Estado se están financiando con base en nueva deuda.

Será necesario, como lo ha planteado el gobierno, incrementar los recaudos por impuestos mediante la eliminación de exenciones y reducción de la evasión, y reducir el gasto en burocracia.

Se requiere una reforma pensional que modifique la situación actual, donde el pensionado aporta menos de la tercera parte de lo que recibe como pensión (el país subsidia las otras dos terceras partes), y donde los beneficios se orientan en forma desproporcionada a los empleados del sector público que pueden realizar un mayor esfuerzo para ahorrar; mientra que el grueso de la población carece de seguridad social para la vejez.

En particular se requiere que aquellos trabajadores que no realizan un aporte suficiente para sus pensiones comiencen a ahorrar más, y que sus beneficios se ajusten paulatinamente hasta equilibrarlos con las contribuciones que realizan el empleado y el patrono.

Obviamente, el ajuste debe ser gradual, respetando los derechos adquiridos a aquellos trabajadores que ya cumplieron sus requisitos, o están próximos a cumplirlos, modificando las condiciones para que los trabajadores que recién ingresan al mercado de trabajo equilibren su pensión al ahorro que realicen durante su vida laboral.

Sólo una política de este tipo podrá abrir espacio para que el Estado garantice alguna protección para la vejez a las personas que no cuenten con los ingresos para consolidar una pensión. La experiencia de otros países alerta sobre la gravedad de no enfrentar a tiempo este problema. De mantenerse la situación actual, el Estado no contará con los recursos necesarios para otros gastos sociales inaplazables como la educación, la salud y la protección de los grupos más pobres.

Se requiriere de un gran compromiso de las regiones y de los sectores para definir un sistema de transferencias más equitativo, directamente asociado al número de personas que reciban efectivamente el servicio de educación o o de salud. Así mismo, es necesario que aquellos sitios del país que dispongan de recursos complementen las transferencias con ingresos propios, emulando los grandes y exitosos esfuerzos de Bogotá, Medellín, y otras ciudades del país.

El cambio de administraciones locales en el segundo semestre de este año constituye una oportunidad única para continuar dicho esfuerzo y para corregirlo en aquellas donde no se ha logrado avanzar. Es necesario que los planes de estas nuevas administraciones enfrenten con propuestas innovadoras el problema del desempleo, de la cobertura y calidad de la educación pública y la salud. Sólo un esfuerzo conjunto entre los programas del gobierno central y de los gobiernos locales logrará definir rutas para mejorar el bienestar de la población.

Indicadores Sociales

I. Indicadores de empleo

- De acuerdo con la información de la Encuesta de hogares del Dane en marzo de este año se ha empezado a detectar un cambio de tendencia en el comportamiento del empleo. El que esta situación se mantenga dependerá de las expectativas de los empresarios, tanto nacionales como extranjeros, sobre las posibilidades de lograr la paz y la capacidad del gobierno con el fin de implementar las reformas estructurales requeridas para controlar el déficit fiscal, tales como la pensional y la de las transferencias.

- En el conjunto de las siete áreas metropolitanas se crearon 265 mil empleos entre marzo de 1999 y el mismo mes de 2000 y el empleo creció 4,8%, mientras que en el año anterior había caído 4,3%.

- Sin embargo, las altas tasas de desempleo de los últimos tres años han llevado a que los hogares traten de compensar la caída de los ingresos, ocasionada por el mayor desempleo, con un aumento inusual de la oferta laboral, sobre todo de las mujeres, lo que ha impedido que la tasa de desempleo haya disminuido como consecuencia del aumento del empleo.

- En efecto, el desempleo ha pauperizado a los hogares pobres y ha aumentado de manera estruendosa el número de pobres, de tal manera que el país ha retrocedido una década en términos de pobreza. Pero no sólo ha afectado a los hogares pobres y a los grupos que tradicionalmente soportaban altas tasas de desempleo como las mujeres y los jóvenes con educación secundaria, se ha extendido a los jefes de hogar, a las personas con bajos niveles educativos, a aquellas con educación superior y a los deciles altos. El mal fue generalizado.

- Para tratar de explicar estos fenómenos, en esta sección se analiza el comportamiento del mercado laboral de las siete principales áreas metropolitanas y se muestra el impacto del desempleo sobre los diferentes grupos poblacionales y su relación con el aumento de la pobreza.

SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL EN EL CONJUNTO DE LAS SIETE PRINCIPALES ÁREAS METROPOLITANAS

Comportamiento de la tasa de desempleo durante 1999

- Acorde con los síntomas de reactivación anunciados por Fedesarrollo, los resultados del mercado laboral muestran un crecimiento del empleo en el conjunto de las siete principales áreas metropolitanas del país.

- La tasa de ocupación (ocupados /población en edad de trabajar) aumentó entre marzo de 1999 y el mismo mes de 2000 de 50,1% a 51% y el empleo se elevó 4,8% para el conjunto de las siete ciudades durante el año, tasa bastante significativa si se tiene en cuenta el comportamiento que traía en los dos últimos años. Entre marzo de 1999 y el mismo mes de 2000 se crearon 265 mil nuevos empleos en las siete principales áreas metropolitanas.

- Pero este aumento de la ocupación se vio más que compensado por el crecimiento de la

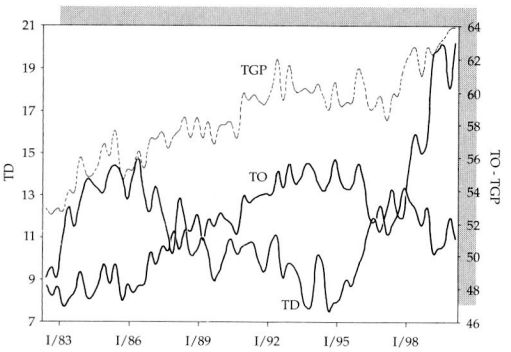
oferta laboral. En efecto, 392 mil personas nuevas ingresaron al mercado laboral en busca de empleo durante el año en las siete principales ciudades, es decir, un aumento de 5,7% en la Población Económicamente Activa, PEA. Esto hizo que la tasa de participación global (PEA/PET) pasara de 62,3% en marzo de 1999 a 63,9% en marzo de 2000.

- En consecuencia, el aumento drástico de la oferta laboral, sobre todo, como se mostrará más adelante, de las mujeres de todas las edades y de los hombres entre 15 y 19 años, llevó a que la tasa de desempleo continuara creciendo. En efecto, esa variable para el conjunto de las siete principales ciudades alcanzó en marzo de este año 20,2%, contra 19,5% en marzo del año pasado, es decir, un aumento de 0,7 puntos (Gráfico 1).

- Lo anterior significa que a pesar de que los datos muestran ya en forma más clara una recuperación de la economía, la tasa de desempleo aumentó como consecuencia de la mayor oferta laboral. Por lo tanto, de persistir este fuerte crecimiento de la oferta laboral, como parece indicarlo la tendencia de los tres últimos años, será muy difícil que a corto plazo se presente una caída significativa de la tasa de desempleo. Para que ésta baje en forma apreciable se requiere que la economía retome una senda de crecimiento alta y sostenida.

Gráfico 1

TASAS DE DESEMPLEO, OCUPACIÓN Y PARTICIPACIÓN SIETE ÁREAS METROPOLITANAS



Fuente: Cálculos DEI-UDS-DNP, a partir de Encuesta Nacional de Hogares - Dane.

Evolución del desempleo por grupos poblacionales

- Es interesante destacar que aunque los grupos más vulnerables al desempleo continúan siendo los jóvenes pobres, las mujeres y las personas con educación secundaria completa e incompleta, la crisis actual ha golpeado mucho más a los hombres, a las personas mayores de 25 años, a aquellos con bajos niveles educativos, a los grupos con educación superior, a los jefes de hogar y a los deciles más altos, es decir, el mal se generalizó a todos los grupos. Miremos en detalle este comportamiento.

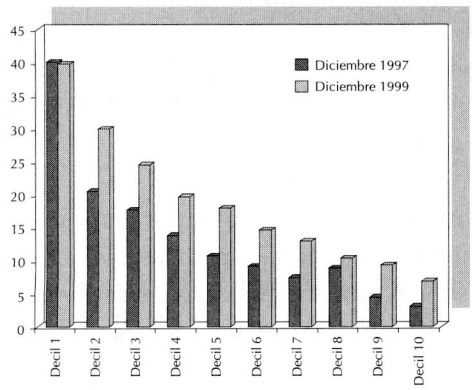
Los pobres tienen las mayores tasas de desempleo pero la crisis afectó también a los hogares de estratos medios y altos

El análisis de la evolución de las tasas de desempleo por deciles de ingreso muestra dos aspectos importantes a destacar:

- El aumento del desempleo ha sido tan grande para los deciles bajos y medios (Gráfico 2) que ha pauperizado a los hogares pobres y ha aumentado de manera grave el número de pobres, de tal manera que el país ha retrocedido una década en términos de pobreza (Cuadro 1).

Gráfico 2

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO POR DECILES



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

- Los deciles más altos, que tradicionalmente tenían tasas de desempleo muy bajas, también se vieron afectados con la crisis. La tasa de desempleo del decil 9 pasó de 4,5% en 1997 a 9,3% en 1999 y la tasa del decil 10 pasó de 3% a 6,8% en el mismo período. Estos índices son muy altos comparados con los que normalmente han soportado los deciles más altos de la población.

Las personas con educación secundaria siguen soportando las mayores tasas de desempleo, pero esta tasa para las personas con educación superior se duplicó en los últimos tres años

- Si se observa el comportamiento de la tasa de desempleo por nivel educativo se encuentra que las personas con educación secundaria completa e incompleta y superior incompleta siguen siendo las más afectadas por el desempleo, pues soportan tasas superiores a 20% (Gráfico 3). Sin embargo esa variable para las personas con educación superior completa pasó de 5% en 1997 a 10% en 1999, es decir, se duplicó en apenas tres años. Así mismo, los grupos con bajos niveles educativos, que tradicionalmente habían tenido bajas tasas de desempleo, se han visto muy afectados en esta crisis, en buena medida debido a la crisis del sector de la construcción, fuerte demandante de mano de obra no calificada. La tasa de las personas sin educación pasó de 8,4% a 16,5% en el período analizado. Así mismo, se observó un aumento importante en los grupos con educación primaria completa e incompleta.

Cuadro 1

POBREZA SEGÚN INGRESOS POR ZONA (%)

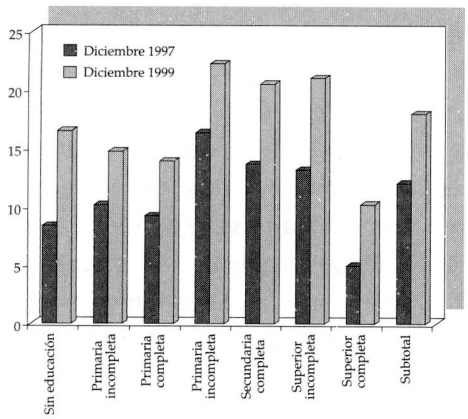
1991-1999

	Indigencia			Pobreza		
Año y zona	**Total**	**Cabecera**	**Resto**	**Total**	**Cabecera**	**Resto**
1991	20,4	13,8	35,2	53,8	47,3	68,4
1993	19,4	11,6	37,7	51,7	43,6	70,7
1996	18,7	10,0	40,3	52,8	42,8	77,4
1997	18,1	8,3	42,9	50,3	39,1	78,9
1998	17,9	10,1	37,5	51,5	41,8	75,8
1999	19,7	11,7	40,3	56,3	47,2	79,6

Fuente: Cálculos DNP-UDS-DIOGS con base en Dane, Encuesta Nacional de Hogares, meses de septiembre.

Gráfico 3

TASA DE DESEMPLEO POR NIVEL EDUCATIVO



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Se ha diminuido la brecha entre las tasas de desempleo de los hombres y las mujeres

- El análisis del comportamiento de la desocupación o por sexo muestra que las mujeres soportan las tasas de desempleo más altas. Sin embargo, cabe destacar que el aumento de ésta tasa para los hombres fue mucho mayor que el de las mujeres, lo que llevó a disminuir la brecha que tradicionalmente ha existido entre estos dos grupos (Gráfico 4).

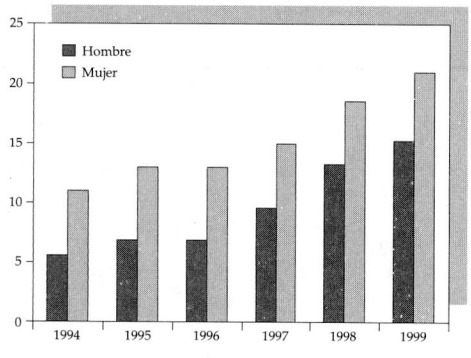
Los jóvenes tienen las mayores tasas de desempleo pero el mal se extendió a los adultos y a los jefes de hogar

- Una mirada al desempleo por grupos de edad muestra que las tasas para los jóvenes son altísimas y aumentaron en forma importante en los últimos tres años: de 35% a 43% para el grupo de 15 a 19 años y de 20% a 29,7% para el grupo entre 20 y 24 años. Sin embargo, las personas entre 25 y 54 años experimentaron aumentos fuertes es la falta de empleo (Gráfico 5).

- Lo anterior es muy coherente con el aumento que se presentó en el desempleo de los jefes de hogar (Gráfico 6). Este pasó de 4,6% en 1997 a 8,7% en 1999. Este fuerte crecimiento en los jefes de hogar ha tenido, como se muestra a

Gráfico 4

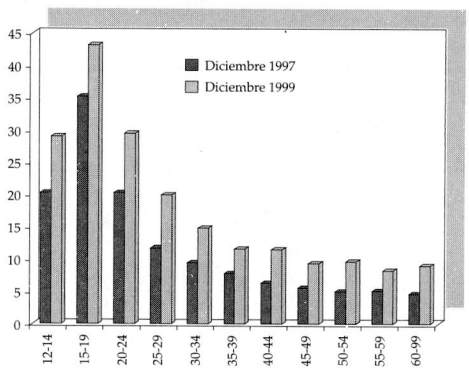
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO POR SEXO



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

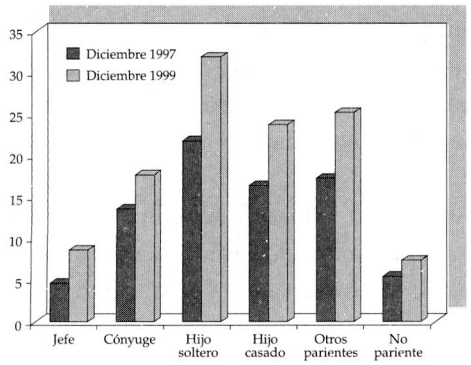
Gráfico 5

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO POR EDAD



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Gráfico 6
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO POR PARENTESCO CON EL JEFE DE HOGAR



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

continuación, un impacto importante sobre el aumento de la participación laboral de las mujeres y de los jóvenes.

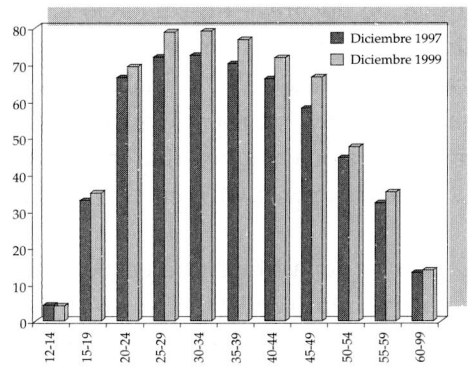
Las mujeres aceleraron su participación en el mercado laboral en los últimos tres años

- Dado el fuerte crecimiento registrado en la oferta laboral en los últimos tres años es importante mirar cuáles son los grupos que más han aportado a éste. Este análisis se hace con los datos de diciembre de 1999, que son los últimos disponibles por edad y sexo.

- Definitivamente el aumento en la oferta laboral es sobre todo de mujeres y, en menor medida de los hombres jóvenes. La Tasa de Participación Global, TPG, de las mujeres aumentó de 51% en diciembre de 1997 a 54,9% en igual período de 1999. Si se mira el comportamiento de la oferta laboral femenina por grupos de edad se encuentra que el aumento ha sido generalizado para casi todos los grupos de edad (Gráfico 7). Es decir, que al crecimiento importante que ha presentado la participación laboral femenina en las últimas décadas, básicamente por efecto del aumento en los niveles de educación de las mujeres, se suma un aumento adicional al de dicha tendencia como efecto de la crisis.

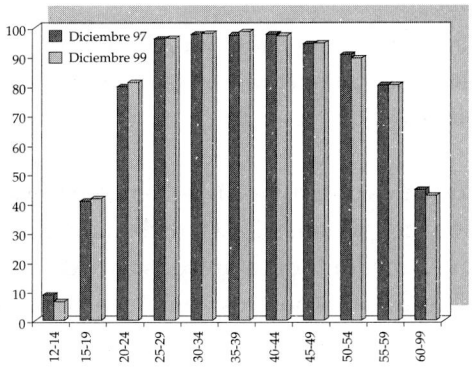
- En cambio, la TGP de los hombres permaneció estancada en el período analizado (Gráfico 8). Sólo se presentó aumento en el grupo de hom-

Gráfico 7
TPG MUJERES POR EDAD



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Gráfico 8
TPG HOMBRES POR EDAD



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

bres entre 15 y 19 años, la cual pasó de 40,7% a 41,6% y en el grupo entre 20 y 24 años, la que osciló de 79,7% a 81,2%. En los demás grupos prácticamente no hubo cambios en la participación laboral.

Análisis del comportamiento del empleo

- Los datos de marzo de 2000 no están aún disponibles para hacer un análisis de la composición del empleo, por ello esta sección se basa en datos de diciembre de 1999.

El aumento en el empleo ha sido básicamente femenino, mientras que el de los hombres se ha estancado

- En la década de los noventa el aumento del empleo ha sido básicamente femenino (Cuadro 2). La tasa de crecimiento promedio anual del empleo femenino ha sido 3,1%, y la masculina 1,2%. Incluso, entre 1998 y 1999 el empleo masculino disminuyó 1,7%, mientras que el femenino aumentó 3,6%. En consecuencia, el hecho de que las tasas de desempleo de las mujeres continúen siendo superiores a las de los hombres se debe al fuerte crecimiento de la oferta laboral femenina con respecto a las oportunidades del mercado laboral.

La calidad del empleo se ha deteriorado en los últimos años: aumentaron la informalidad y el subempleo

- Los datos de evolución del empleo por posición ocupacional hasta diciembre de 1999 muestran caída del empleo asalariado formal, es decir, de los obreros y empleados privados y públicos y aumento del empleo de los trabajadores por cuenta propia y del servicio doméstico. Vale la pena destacar que estas dos últimas categorías es donde está concentrado el empleo informal, lo que da indicios de que continúa en aumento la informalidad del empleo que había registrado un incremento ya en junio de 1998 (Gráfico 9). Es decir, si bien es cierto que el empleo está creciendo, buena parte de esta generación de ocupación debió ser en el sector informal.

- Así mismo, la tasa de subempleo urbana, que había permanecido muy estable y baja hasta 1995, alrededor de 14%, alcanzó 27,7% en 1999 (Gráfico 10). Esto significa que casi 28% de la población económicamente activa no se encuentra satisfecha con el trabajo que tiene y desea cambiarlo.

En la industria, la producción se recuperó pero el empleo continúa cayendo, aunque en menor proporción

- El análisis del comportamiento del empleo por sectores económicos muestra que a pesar de la reactivación de la producción industrial el empleo en la industria manufacturera continuó cayendo, aunque a un menor ritmo que el año anterior. (-1,4% entre 1998 y 1999 contra -3,9% entre 1997 y 1998, según datos de la Encuesta de hogares). En comercio el empleo creció 1,1% en 1999, contra -0,6% en 1998. En transporte creció 2,5%, en establecimientos financieros 8,8% y en servicios comunales sociales y personales, que había crecido 8,9% en 1998, creció apenas 0,8% en 1999 (Cuadro 3).

- Los datos de la Muestra mensual manufacturera para abril de 2000 (Cuadro 4) muestran que a pesar de un fuerte crecimiento de la producción industrial comparada con el mismo

Cuadro 2

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL EMPLEO POR SEXO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA

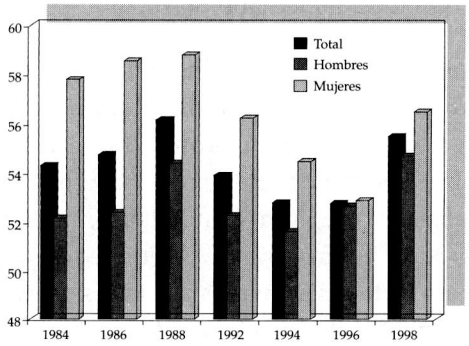
(Diciembre de cada año)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1990-1999
Hombre	3,0	5,2	2,7	3,2	1,8	-1,5	1,9	-0,8	-1,7	1,2
Mujer	4,4	6,6	2,1	5,2	3,3	-2,2	8,4	1,3	3,6	3,1

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Gráfico 9

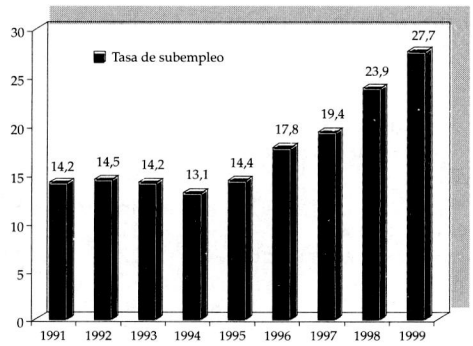
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INFORMALIDAD POR SEXO



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Gráfico 10

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE SUBEMPLEO



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Cuadro 3

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO SECTORIAL

	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999
Agropecuario	-26,2	22,1	-7,2	-7,1	19,2	5,9
Minas y canteras	-14,1	21,2	-6,8	11,0	-41,7	15,6
Industria manufacturera	0,9	3,4	-6,7	0,5	-4,8	-1,4
Electricidad, gas y agua	-13,0	0,5	27,9	5,1	-19,0	9,7
Construcción	9,8	1,2	-20,3	0,2	-0,1	-13,5
Comercio, restaurantes y hoteles	4,8	-0,9	-1,6	6,9	-1,5	1,1
Transporte y comunicaciones	5,9	3,4	6,3	6,9	-5,8	2,5
Establecimientos financieros	18,6	10,8	7,2	4,9	-1,9	8,8
Servicios	3,7	1,7	1,7	7,2	7,9	0,8

Fuente: Cáldulos DEI-DNP con base en Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

Cuadro 4
EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
(Variación porcentual)

Sector	Diciembre 99/98	Ene-abr 00/99
Hierro y acero	-6,3	-7,0
Vidrio	-11,0	-15,7
Equipo y material de transporte	-20,5	-12,5
Químicos	-5,5	-5,2
Textiles	-8,6	7,9
Vestuario	-8,7	-2,3
Maquinaria, aparatos eléctricos	-23,6	-13,6
Papel	-13,1	-0,8
Barro, loza y porcelana	-12,7	-13,4
Industrias diversas	-9,8	-16,9
Cuero, pieles, excepto calzado	-13,7	2,1
Productos minerales no metálicos	-22,5	-19,7
Caucho	-14,1	-5,3
Industria de madera	-23,3	-14,7
Otros derivados del petróleo	-13,6	-9,3
Equipo profesional y científico	-8,3	-6,9
Plásticos	-7,9	-2,9
Petróleo	-24,5	-14,7
Metales no ferrosos	-11,8	-0,4
Maquinaria excepto la eléctrica	-22,6	-14,6
Tabaco	-0,8	1,1
Calzado	-30,6	-10,1
Alimentos (sin trilla)	-5,8	-4,6
Bebidas	-5,6	-5,4
Muebles de madera	-20,9	-7,3
Imprentas y editoriales	-9,8	-9,0
Prod. metálicos excepto maquinaria	-14,3	-2,3
Otros productos químicos	-10,3	-8,9
Total	-11	-5,2
Trilla de café	-28,1	-35,0
Total excepto trilla	-11,4	-5,1

Fuente: Muestra Mensual Manufacturera del Dane.

período del año anterior. En efecto mientras que en el período enero-abril de 1999 la producción industrial sin trilla había caído 21%, en el mismo período de 2000 ésta aumentó 8.9%. Sin embargo, esta alza de la producción no se vio acompañada de aumentos en el empleo industrial, el cual continuó cayendo, aunque a una tasa sustancialmente inferior a la del mismo período del año anterior. En efecto, el empleo cayó 5,1%, cifra considerablemente inferior a la registrada el año anterior (-11%). Esta recuperación de la producción acompañado de una caída del empleo está mostrando un incremento de la productividad industrial y se debería posiblemente a que los empresarios están utilizando de manera más eficiente sus trabajadores y recurriendo a horas extras de éstos antes de contratar nuevos. Es de esperarse que si el crecimiento de la producción industrial persiste, el empleo empiece de nuevo a crecer a mediano plazo.

- Las cifras por sectores industriales muestran un crecimiento importante del empleo en el sector textil (7,9%). Los otros dos sectores con alza positiva del empleo son cuero (2,1%) y tabaco (1,1%). En confecciones, aunque la producción creció 20,9%, el empleo cayó 2,3%, pero de todas formas esta caída es considerablemente inferior a la registrada en el mismo período del año anterior (-7%).

Situación del mercado laboral por área metropolitana

- El comportamiento del mercado laboral por ciudades (Cuadro 5) muestra que en los últimos años se ha presentado una homogenización de las tasas de desempleo, con un crecimiento importante del desempleo en Bogotá, ciudad que tradicionalmente había tenido tasas de desempleo bajas, y que el dinamismo del empleo en el último año fue mayor en las tres ciudades más pequeñas que en el conjunto de las cuatro más grandes.

- Es importante destacar que tradicionalmente Bogotá tenía una tasa de desocupación signifi-

Cuadro 5

TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN, DE OCUPACIÓN Y DE DESEMPLEO, OBSERVADA POR ÁREA METROPOLITANA (Marzos 1990-2000)

	Bogotá			Medellín, Valle de Aburrá			Cali			Barranquilla		
Período	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO	TD	TGP	TO
1990	8,0	59,7	54,9	11,4	54,9	48,6	10,9	59,8	53,2	12,1	53,9	47,4
1991	9,1	61,8	56,2	13,8	57,2	49,3	10,6	61,2	54,7	9,6	52,3	47,3
1992	8,4	62,5	57,2	15,2	59,0	50,0	9,4	58,5	53,0	12,5	56,3	49,2
1993	7,3	61,0	56,5	13,2	59,6	51,8	8,7	60,9	55,6	11,2	55,6	49,4
1994	8,1	62,1	57,1	13,2	59,6	51,8	10,8	60,4	53,9	11,3	54,3	48,1
1995	6,5	61,3	57,3	9,2	55,9	50,8	9,1	59,6	54,1	9,8	55,3	49,9
1996	8,3	63,5	58,2	11,6	57,5	50,9	13,2	60,0	52,0	11,0	55,0	49,0
1997	8,4	57,7	52,9	16,4	58,7	49,0	17,1	59,4	49,3	12,8	54,6	47,6
1998	12,7	63,6	55,6	16,3	60,0	50,2	17,9	64,2	52,7	13,0	57,0	49,6
1999	18,0	63,6	52,2	23,1	60,0	46,1	21,2	63,7	50,2	16,7	59,1	49,2
2000	19,5	65,1	52,4	22,2	61,1	47,5	21,5	66,0	51,8	18,9	58,9	47,8
	Bucaramanga			Manizales			Pasto			Total		
1990	14,0	62,8	54,0	11,5	53,1	47,0	15,6	60,1	50,8	10,1	58,1	52,2
1991	13,1	62,1	54,0	10,4	52,8	47,3	14,8	61,5	52,4	10,8	59,6	53,2
1992	13,1	61,9	53,8	10,7	54,1	48,3	14,7	60,0	51,2	10,8	60,2	53,7
1993	12,3	64,0	56,2	11,6	56,1	49,6	14,6	59,0	50,4	9,7	60,2	54,4
1994	11,6	64,3	56,9	10,3	57,3	51,4	12,6	60,3	52,7	10,2	60,5	54,3
1995	9,4	63,4	57,4	8,8	53,7	48,9	10,9	60,2	53,7	8,1	59,3	54,5
1996	10,6	63,7	57,0	13,4	54,7	47,4	12,7	62,4	54,5	10,2	60,7	54,4
1997	12,7	64,1	55,9	13,9	55,7	48,0	14,9	62,6	53,3	12,3	58,3	51,1
1998	14,5	65,6	56,1	14,5	57,4	49,0	14,5	65,2	55,8	14,4	62,3	53,3
1999	19,6	63,1	50,7	21,1	57,5	45,4	18,6	63,6	51,8	19,5	62,3	50,1
2000	19,5	67,9	54,6	20,6	60,8	48,3	16,9	66,5	55,2	20,2	63,9	51,0

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

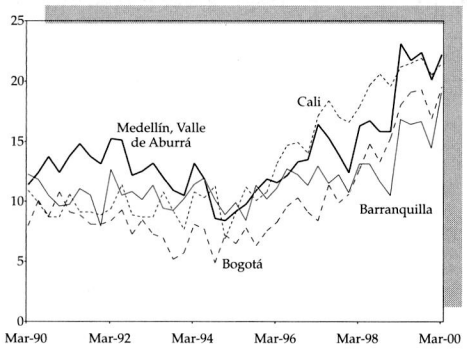
cativamente más baja que la del resto de las siete principales áreas metropolitanas. Sin embargo, durante esta crisis se ha presentado una homogenización de este índice en estas áreas, lo que ha significado un deterioro mucho mayor de la situación del mercado laboral en Bogotá, en la medida que la tasa de ocupación ha crecido menos y la de participación laboral más (Gráfico 11).

Bogotá: bajo dinamismo del empleo acompañado de alta participación laboral

- Bogotá fue una de las ciudades con menor dinamismo del mercado laboral en 1999. El empleo creció 3,8% y se crearon 96 mil empleos en el año. Sin embargo la tasa de ocupación aumentó levemente al pasar de 52,2% a 52,4%. Esto significa que la población en edad de trabajar aumentó casi en la misma proporción que lo hicieron los ocupados, situación que valdría la pena analizar con cuidado para ver si se ha acentuado la migración hacia la ciudad, como consecuencia del aumento de la violencia.

- La hipótesis anterior es compatible con el fuerte crecimiento que se dio en la tasa de participación global al pasar de 63,3% a 65,1%, lo que significó un aumento de la PEA de 175 mil personas. Esta recuperación en la participación laboral es lo que explica, entonces, el creci-

Gráfico 11
TASA DE DESEMPLEO POR CIUDAD



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

miento de la tasa de desempleo de 18% en marzo de 1999 a 19.5% en marzo de 2000.

Medellín: el empleo se recuperó de manera significativa y el desempleo cedió

- En Medellín, por el contrario, se observa una caída importante de la tasa de desempleo en el período analizado. Esta pasó de 23,1% en marzo de 1999 a 22,2% en igual período de 2000. Esta disminución del desempleo se debió al fuerte crecimiento del empleo. En efecto, éste creció en el año analizado 7,1% y la tasa de ocupación pasó de 46,1% a 47,5%.

- Este comportamiento del empleo en Medellín es típico de épocas de crecimiento industrial, pues cuando la industria se recupera en esta ciudad el empleo aumenta más que en las demás ciudades, en cambio, cuando la industria declina el empleo cae más drásticamente que el de las demás ciudades, dada su mayor especialización industrial. Como se mostró en el numeral anterior, se presentó un crecimiento significativo de la ocupación en el sector textil, sector que tiene una alta representatividad en la estructura industrial de la capital antioqueña. Creció además el empleo en tabaco y cuero, que son también sectores representativos de la industria.

- De otro lado, la participación laboral en Medellín también aumentó en forma significativa. La PEA se incrementó en 75 mil personas y la TGP pasó de 60% a 61,1%.

Cali: reactivación del empleo acompañada de fuerte aumento de la oferta laboral

- Cali es la otra ciudad con un dinamismo importante del empleo si se compara marzo de 2000 con marzo de 1999. En efecto, la tasa de crecimiento fue 5,4% y la de ocupación pasó de 50,2% a 51,8%.

- En la capital del Valle, además del dinamismo del empleo, se presentó un aumento significativo de la participación laboral. La TPG pasó de 63,7% en marzo de 1999 a 66% en el mismo mes del año 2000. Esto significó que 62 mil personas nuevas ingresaron al mercado laboral, mientras que se generaron 46 mil puestos de trabajo durante el año. En consecuencia, a pesar del significativo crecimiento del empleo, la tasa de desocupación presentó un ligero aumento como consecuencia de la mayor oferta laboral. La tasa de desempleo pasó de 21,2% en marzo de 1999 a 21,5% en el mismo mes de 2000.

Barranquilla: la única ciudad donde el empleo disminuyó

- Barranquilla fue la única ciudad donde se presentó una caída del empleo. Éste bajó 0,4% y

la tasa de ocupación disminuyó en forma relevante al pasar de 49,2% a 47,8% en el período analizado.

- De otro lado, la TPG también disminuyó, lo que hizo que la tasa de desempleo no aumentara en forma muy drástica, como consecuencia de la caída de la tasa de ocupación. En efecto, la tasa de desempleo aumentó de 16,7% a 18,9%.

En las tres ciudades más pequeñas fue mucho más dinámico el empleo

- Bucaramanga también presentó un alto dinamismo en el empleo. Este creció 9,1% en el año y la tasa de ocupación aumentó en forma importante al pasar de 50,7% a 54,6%. Sin embargo, paralelo a esta recuperación del empleo se presentó un aumento significativo de la tasa de participación laboral de 63% a 67,9%, que impidió la caída de la tasa de desempleo, la cual se mantuvo prácticamente estancada (19,6% en 1999 y 19,5% en marzo de 2000).

- Al igual que en Bucaramanga, en Manizales el empleo creció a una tasa muy alta, 9,1%, y la tasa de ocupación pasó de 45,4% a 48,3%. Sin embargo, la TGP se elevó drásticamente al pasar 57% a 60,8%. Pero a pesar de este aumento de la participación laboral el fuerte crecimiento del empleo bajó la tasa de desocupación de 21,1% a 20,6%.

- En Pasto, el empleo creció 9,5%, la tasa de ocupación pasó de 51,8% a 55,2%. La tasa de desempleo disminuyó de 18,6% a 16,9%.

- En síntesis, el mayor dinamismo del empleo se presentó en las tres ciudades más pequeñas, 9,1% en promedio, mientras que en las cuatro más grandes el empleo creció 4,3%. Sin embargo, dentro de las cuatro más grandes Cali y Medellín fueron muy dinámicas, mientras que Bogotá tuvo un menor dinamismo y Barranquilla presentó una disminución absoluta del empleo y un crecimiento significativo de la tasa de desempleo.

II. Indicadores de Encuesta Social

LECTURA DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ENCUESTA SOCIAL

- Fedesarrollo cuenta con una nueva herramienta de medición y seguimiento de la situación de los hogares en las cuatro principales ciudades del país (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla): la Encuesta Social, ES. Esta encuesta está siendo aplicada semestralmente, la primera etapa se realizó en el mes de septiembre pasado y los resultados fueron registrados en la Revista *Coyuntura Social* de noviembre de 1999.

- En este número se presentan algunos de los principales resultados obtenidos en la segunda etapa, realizada en abril de 2000. Esta lectura es una descripción de dichos resultados sin pretender un análisis exhaustivo de los distintos fenómenos que cubre la encuesta[1].

Desempleo: mal de todos

- La ES presenta resultados de empleo muy similares a los de la Encuesta nacional de hogares del Dane. Al caracterizar los desempleados por nivel educativo y grupos de edad, los hombres se concentran en secundaria incompleta y completa (23,9% y 29,8% respectivamente) y son jóvenes entre 20 y 29 años (43,6%). Por su parte, 45,4% de las mujeres desocupadas tienen secundaria completa y 49,1% de ellas se encuentran en el grupo entre 20 y 29 años. Como se mencionó en el indicador de empleo de este número, son las personas jóvenes las que se están viendo más afectadas por el desempleo. Los Gráficos 1 y 2 muestran estas distribuciones (Véase indicador de empleo).

Gráfico 1
DESEMPLEADOS POR GÉNERO Y NIVEL EDUCATIVO

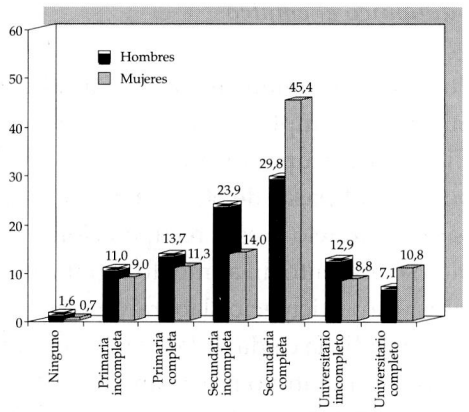
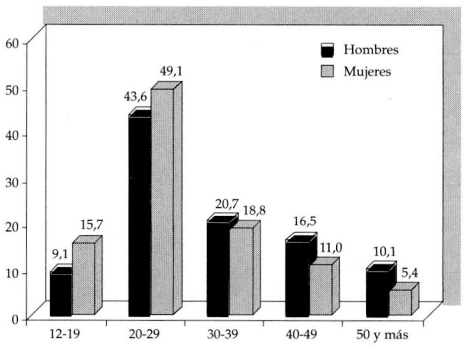


Gráfico 2
DESEMPLEADOS POR GÉNERO Y POR EDAD



Fuentes: Encuesta Social - Fedesarrollo.

[1] La ficha técnica de la ES se encuentra en el Anexo 1.

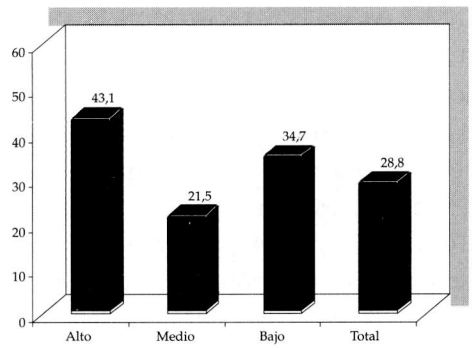
- El aumento del desempleo en las cuatro principales ciudades del país fue grave en todos los estratos: 43,1% de los hogares encuestados en estrato alto reportaron la pérdida de empleo por parte de algún miembro del hogar durante 1999, le sigue el estrato bajo con 34,7% y el medio con 21,5%. Bogotá y Barranquilla fueron las ciudades con mayor número de hogares (34,3% y 36,9% respectivamente) donde se presentó pérdida de empleo, superando el total cuatro ciudades de 28,8% (ver Gráficos 3 y 4).

- La ES preguntó a los jefes de hogar por cambios en número de horas trabajadas durante 1999 frente a 1998. Un 46,3% de los jefes de hogar de estrato alto reportó trabajar más número de horas en 1999, frente a 14,2% de los jefes de hogar de estrato bajo. Sin embargo, al indagar por qué no se incrementaron las horas trabajadas, 71,9% de los jefes de hogar de estrato bajo respondió que hubiera querido hacerlo pero no encontró cómo, mientras que 56,6% de los de estrato alto respondió que no quiso o no buscó (Gráficos 5 y 6). Los jefes de hogar de estrato alto que respondieron haber incrementado el número de horas trabajadas lo hicieron primordialmente para conseguir una promoción o ascenso en el empleo o para aprovechar nuevas oportunidades, mientras que en el estrato bajo el incremento se debió a una búsqueda por mantener o mejorar el nivel de vida del hogar o para pagar deudas. Por otra parte son los hogares de estrato bajo los que más temor tienen al desempleo: 72,1% de los hogares respondió tener mucho miedo a ser afectados por el desempleo (Gráfico 7).

La crisis afectó a los hogares de todos los estratos económicos

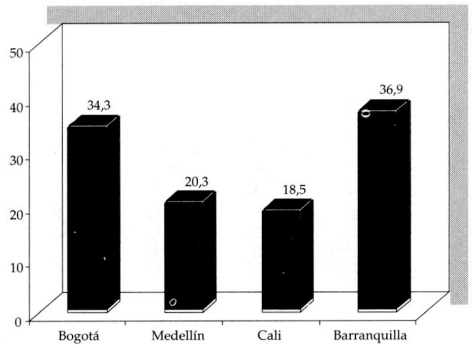
- Los anteriores resultados se reconfirman con lo observado en las preguntas sobre situación económica del hogar durante 1999: 53,4% de los hogares de estrato bajo reportó estar en una peor situación económica y 45,1% tener un peor nivel de consumo que en 1998. Cabe

Gráfico 3
ALGÚN MIEMBRO DEL HOGAR PERDIÓ EL EMPLEO EN 1999, POR ESTRATO



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 4
ALGÚN MIEMBRO DEL HOGAR PERDIÓ EL EMPLEO EN 1999, POR CIUDADES



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 5
VARIACIÓN EN NÚMERO DE HORAS TRABAJADAS

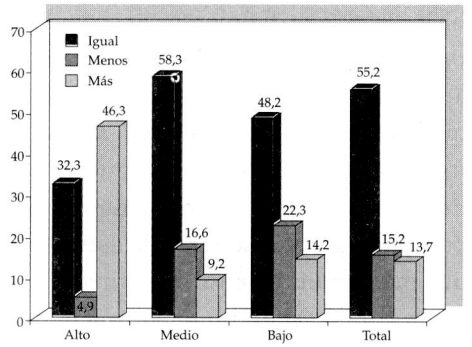


Gráfico 6
¿POR QUÉ NO INCREMENTÓ EL NÚMERO DE HORAS TRABAJADAS?

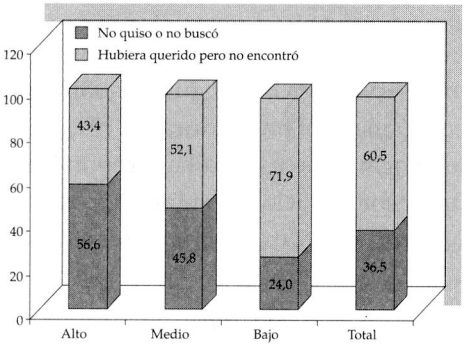
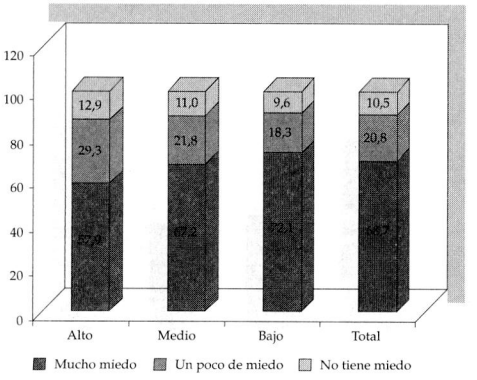


Gráfico 7
TEMOR AL DESEMPLEO



Fuentes: Encuesta Social - Fedesarrollo.

notar que aunque estos porcentajes no son tan elevados para los estratos alto y medio, tan sólo 20,6% y 20,3% respectivamente respondieron haber tenido una mejor situación económica y 13,5% y 12,8% un mejor nivel de consumo. La crisis parece haber afectado por igual a todos los estratos (Gráficos 8 y 9).

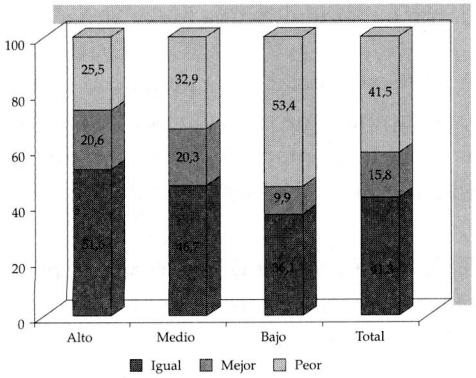
- Esta crisis tuvo claros efectos sobre los hogares. El Cuadro 1 muestra cuatro caras de ellos. El patrimonio de los hogares (entendiéndose por patrimonio ahorros y activos) se vio disminuido en 36,3% y se presentó un incremento en el nivel de deuda de 27,9%. Los resultados obtenidos en cada uno de los estratos parecen confirmar que la crisis afectó a todos los niveles.

- La reacción de los hogares ante la crisis se vio reflejada en el consumo. El Cuadro 2 muestra que las actitudes más frecuentes en los hogares fueron dejar de comprar bienes no esenciales o comprar productos más baratos (69% y 70% respectivamente). Vestuario, vacaciones largas y recreación fueron los rubros más afectados por la reducción de consumo, seguido por alimentos (Cuadro 3).

Mejores expectativas pero el nivel de consumo aún no reacciona

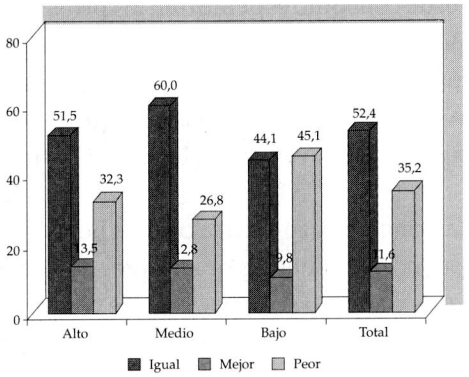
- Los hogares tienen buenas expectativas para el 2000. A la pregunta sobre cómo esperan los hogares que sea su situación económica en este año, los más "optimistas" son los hogares de estrato medio (61% espera que su situación sea mejor), les sigue estrato bajo con 49,4% y el estrato alto con 44,1% de los hogares que esperan que su situación sea mejor durante este año. Sin embargo hay que notar que 30,9% de los hogares de estrato bajo espera que la situación económica sea peor en el 2000 (Gráfico 10).

Gráfico 8
SITUACIÓN ECONÓMICA DE LOS HOGARES EN 1999



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 9
CONSUMO DE LOS HOGARES EN 1999



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Cuadro 1
EFECTOS DE LA CRISIS SOBRE LOS HOGARES

	Alto	Medio	Bajo	Total
Disminuyeron ahorros (con respecto a hace un año)	44,3	15,3	27,2	22,6
Vendieron activos	20,8	9,2	17,7	13,7
Tenían deudas en 1999	66,8	37,6	45,1	42,9
Incrementaron deudas en 1999 (con respecto a hace un año)	39,1	22,6	30,2	27,9

Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Cuadro 2
¿QUÉ HICIERON LOS HOGARES?

	Alto	Medio	Bajo	Total
Dejar de comprar bienes no esenciales	55,6	67,6	72,7	69,0
Comprar productos más baratos o de menor calidad	52,9	62,5	79,9	69,5
Aplazar gastos poco frecuentes	49,3	34,7	44,3	39,9
Alguien que no trabajaba se vio obligado a trabajar	16,7	9,8	12,2	11,3

Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Cuadro 3
RUBROS EN LOS CUALES BAJÓ EL CONSUMO

	Alto	Medio	Bajo	Total
Vestuario	48,3	44,4	63,1	52,9
Vacaciones largas	57,9	55,5	47,0	51,9
Recreación	63,2	41,4	49,7	46,6
Alimentos	41,5	29,7	44,8	37,2

Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

- A pesar de que 54,7% de los hogares espera que su situación económica mejore, cuando se trata de confirmar este resultado con su nivel de consumo esperado en los próximos seis meses cerca del 94% de los hogares piensa comprar menos o igual. Tan sólo el estrato alto cree que comprará más, aunque el porcentaje (20,5%) no es muy elevado (Gráfico 11).

- La principal razón por la cual los hogares creen que no incrementarán su nivel de consumo (considerando su capacidad de compra) está relacionada con sus expectativas de ingreso: 61,8% de los hogares espera que sus ingresos en seis meses serán menores que los de hoy (Gráfico 12). Si los ingresos no permiten incrementar el nivel de consumo una pregunta que surge es ¿por qué no se endeudan? El Gráfico 13 muestra como un alto porcentaje 70,9%, de los hogares respondió que no utiliza crédito o no le gusta endeudarse. Tal vez la crisis y la pérdida de patrimonio que se muestra en el Cuadro 1 generaron en los hogares un ajuste de su ingreso permanente que no permitirá un incremento inmediato del consumo.

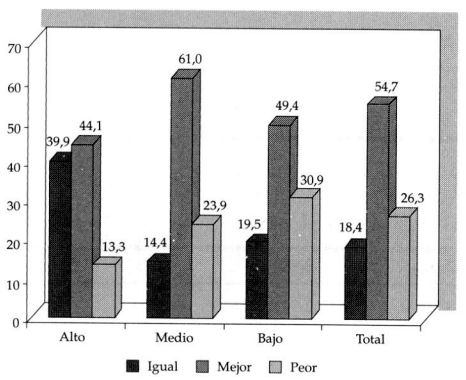
¿Bienestar?

- La Encuesta Social (ES) cuenta con una serie de preguntas que indagan por la opinión de los hogares frente a diversos aspectos de la vida diaria.

- 75,8% de los hogares declaró sentirse muy satisfecho o satisfecho ante la vida que lleva actualmente. Sin embargo al preguntar por aspectos más detallados de la vida diaria se encuentran resultados que parecieran contradecir este punto.

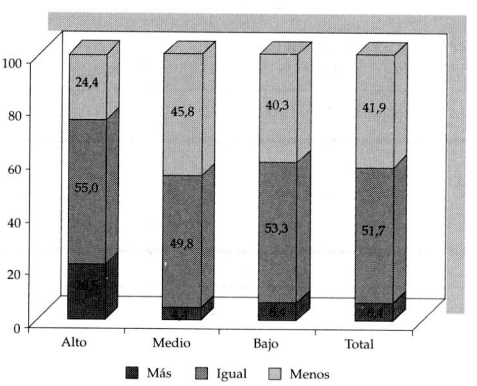
- Para 45,9% de los hogares su empleo o actividad principal no le proporciona las condiciones económicas que ellos consideran necesarias para el bienestar de la familia (Gráfico 14). Cabe notar que de este 45,9%, tan sólo 10,4% se encontraban desempleados en el momento

Gráfico 10
¿CÓMO ESPERAN LOS HOGARES QUE SEA SU SITUACIÓN ECONÓMICA EN EL 2000?



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 11
¿CUÁNTO PIENSAN COMPRAR LOS HOGARES EN LOS PRÓXIMOS 6 MESES?



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 12

¿POR QUÉ PIENSAN COMPRAR MENOS?

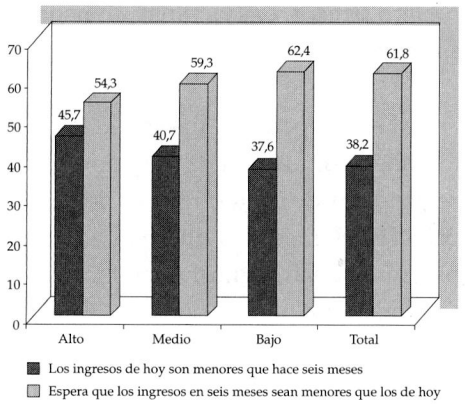
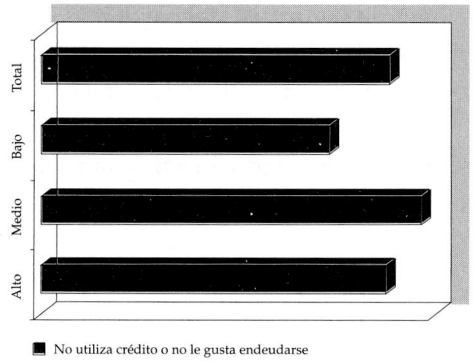


Gráfico 13

¿Y POR QUÉ NO SE ENDEUDAN?



Fuentes: Encuesta Social - Fedesarrollo.

de la encuesta. Al mirar los resultados por estrato se observa que, de los hogares que contestaron que el empleo no ofrece condiciones necesarias para el bienestar, el porcentaje que considera que éstas han empeorado fue mayor en el estrato alto (78,1%). Este porcentaje disminuye un poco para situarse alrededor del 70% para los otros dos estratos.

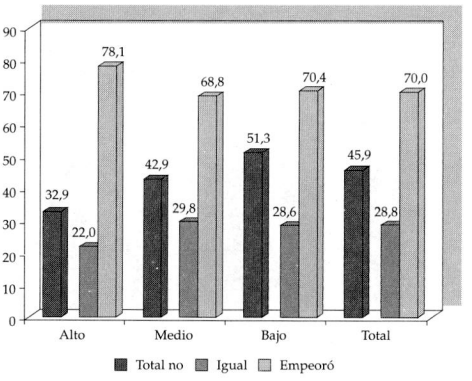
◆ Colombia actualmente atraviesa una de las mayores crisis económicas de su historia. Una de las características de estas crisis es una falta de oportunidades para el desarrollo de las personas. Este punto queda sustentado en los resultados obtenidos en la ES. Para 74,7% de los hogares el país no ofrece suficientes oportunidades para el desarrollo de los miembros del hogar. De ellos 74,02% conceptúa que esta situación ha empeorado en los últimos seis meses. No hay en este caso una diferencia entre estratos, se puede decir que esta cara de la crisis ha afectado por igual a todos los hogares (Gráfico 15).

Los hogares no se sienten seguros

◆ Un 65% de los hogares contestaron sentirse inseguros en su ciudad. Los mayores porcentajes se presentaron en Bogotá (71,4%) y Cali (56%). Barranquilla sorprende por su bajo porcentaje, tan sólo 22% de los hogares dicen sentirse inseguros en su ciudad (Gráfico 16). Al preguntar por la principal razón por la cual se sienten inseguros, los hogares respondieron

Gráfico 14

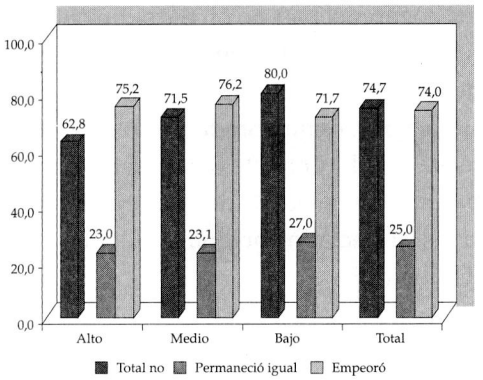
SU EMPLEO LE PROPORCIONA LAS CONDICIONES ECONÓMICAS PARA EL BIENESTAR DE SU FAMILIA



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 15

EL PAÍS OFRECE SUFICIENTES OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

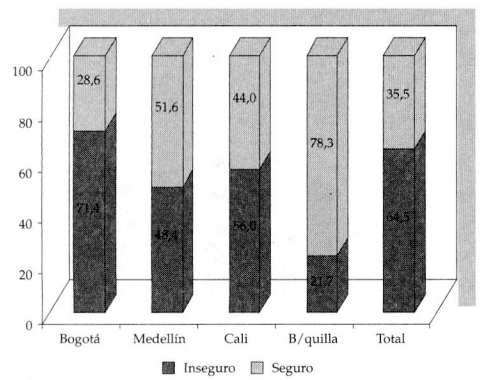


Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

en su mayoría *delincuencia común* (84%), le siguen *presencia de grupos que alteran el orden público* con 6,5% y *conflictos políticos y sociales* se ubica de cuarto con tan sólo 2,8%. Las respuestas ante la pregunta de si algún miembro del hogar fue víctima de algún delito parecen confirmar esta percepción de inseguridad en las ciudades. De los hogares donde se reportó que algún miembro de ese hogar fue víctima de un delito, el 68,6% de los casos se trató de robos o atracos. Las víctimas se encuentran en su mayor parte en el estrato alto y en Bogotá.

Gráfico 16

¿CÓMO SE SIENTE EN SU CIUDAD?



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

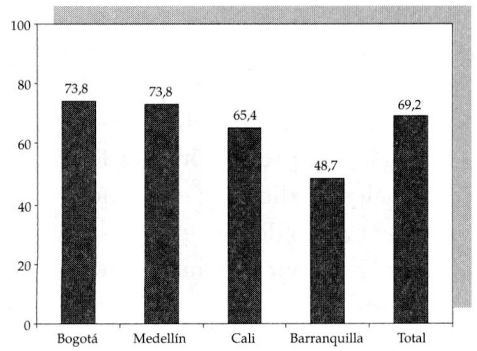
- Ante la percepción de inseguridad que tienen los hogares, éstos han tomado medidas de seguridad y de protección ante los delitos. Las principales medidas que han adoptado son procurar no salir de noche y tratar de ir siempre acompañados por un conocido (80,6% y 72,3%, respectivamente). En el estrato alto 55,5% de los hogares contrataron servicios de seguridad privada (celadores, vigilantes, guardaespaldas). Por su parte el estrato bajo optó por asociarse con sus vecinos para mejorar las condiciones de seguridad del barrio (36%). En Bogotá 42% de los hogares pusieron alarmas u otras seguridades adicionales a la vivienda.

El regimen subsidiado en salud aún no llega a la totalidad del estrato bajo

- El Gráfico 17 muestra los resultados obtenidos en cobertura en salud por ciudades. Bogotá, Medellín y Cali presentan resultados cercanos al porcentaje de las cuatro ciudades (69%). Barranquilla, sin embargo difiere en casi 20 puntos porcentuales: sólo 48,7% de las personas encuestadas están cubiertas por algún sistema de salud. Al nivel de estratos, el bajo es el menos protegido, 65% de las personas tienen protección en salud frente a 84,4% de estrato alto. El Gráfico 18 muestra los resultados para cada uno de los tres estratos.

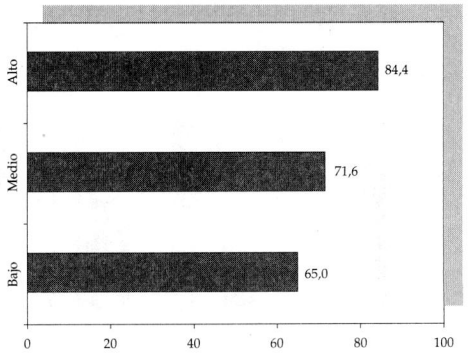
- La encuesta del Sisben, Sistema de Identificación de Beneficiarios, busca identificar los hogares menos protegidos. Hasta ahora esta encuesta sólo ha sido empleada para dar pro-

Gráfico 17
COBERTURA EN SALUD, POR CIUDADES



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 18
COBERTURA EN SALUD, POR ESTRATOS



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

tección en salud a los hogares pobres. La ES preguntó a cuáles hogares se les ha aplicado dicha encuesta. Los resultados muestran que la aplicación de la encuesta Sisben está concentrada, como era de esperarse, en los estratos bajo y medio. Sin embargo, como se observa en el Gráfico 19, falta todavía cerca de la mitad (45,5%) de hogares en el estrato bajo por aplicarle la encuesta mientras que a 26,1% de hogares de estrato medio ya se les realizó. Según los resultados de la ES se estarían presentando filtraciones hacia el estrato medio.

- Estas filtraciones se dan en las cuatro ciudades encuestadas (Gráfico 20). Bogotá y Medellín tienen los porcentajes más altos, 39% y 35,3% respectivamente. Vale la pena recordar que la ES utiliza la estratificación de servicio público, específicamente la de acueducto y alcantarillado, que puede influir en alguna medida en estos resultados[2].

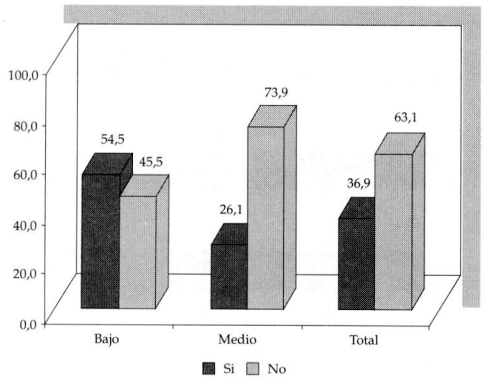
Baja cobertura al riesgo de vejez

- Un 65% de las personas en edad laboral no se encuentra afiliada a ningún fondo de pensiones, resultado que puede haberse visto afectado por la crisis económica. Son las personas de estratos medio y bajo las que presentan menor cobertura de pensiones y por ciudades los porcentajes más elevados de no cobertura se concentran en Cali y Barranquilla. Los Gráficos 21 y 22 presentan los resultados obtenidos en la ES. La principal razón que aducen las personas para no estar afiliados a algún fondo de pensiones es falta de dinero (65% para el total de personas entre 12 y más años y 73,5% de las personas del estrato bajo).

---

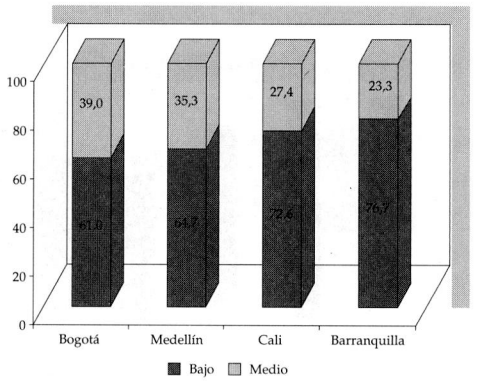
[2] Los estratos 1 y 2 (estrato bajo de la ES) concentran 87% de la población de nivel 1 y 2 de Sisben en Bogotá, 89% en Medellín y en Cali y Barranquilla 95% y 99% respectivamente (Proceso Misión Social, DNP, PNUD, datos reportados por el municipio).

Gráfico 19
HOGARES DONDE SE APLICÓ LA ENCUESTA SISBEN



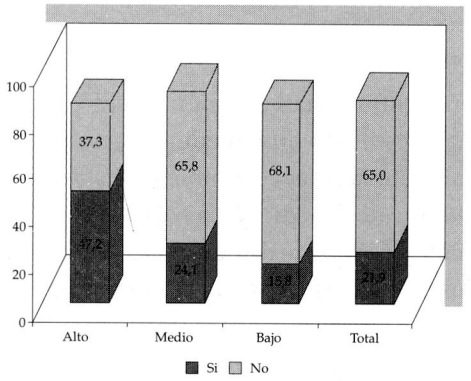
Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 20
HOGARES DONDE SE APLICÓ LA ENCUESTA SISBEN POR CIUDADES



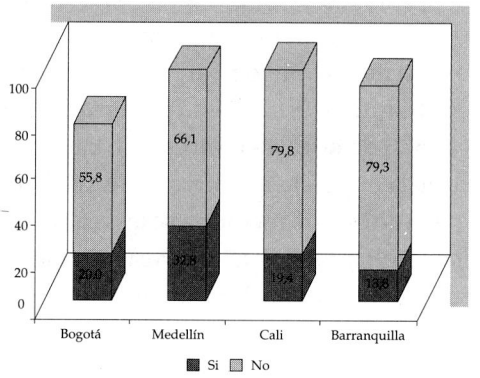
Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 21
AFILIACIÓN A PENSIONES, POR ESTRATOS



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

Gráfico 22
AFILIACIÓN A PENSIONES, POR CIUDADES



Fuente: Encuesta Social - Fedesarrollo.

- Al restringir los resultados para las personas que están trabajando (Gráfico 23), la cobertura presenta marcadas diferencias por estratos. Sólo 27,1% de las personas que trabajan y que pertenecen al estrato bajo se encuentran afiliados a algún fondo de pensiones. El porcentaje total (37%) es bastante bajo.

- Son los trabajadores independientes o cuenta propia los que presentan una menor cobertura (Gráfico 24). Para este grupo de trabajadores, los más desprotegidos son los que pertenecen al estrato bajo. La diferencia entre estrato alto y bajo es de aproximadamente 46 puntos porcentuales. Por su parte los obreros o empleados

Gráfico 23
AFILIACIÓN A PENSIONES POR POBLACIÓN OCUPADA

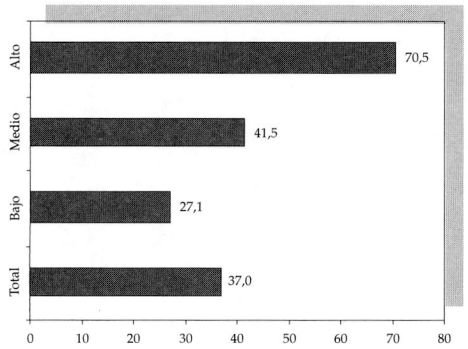
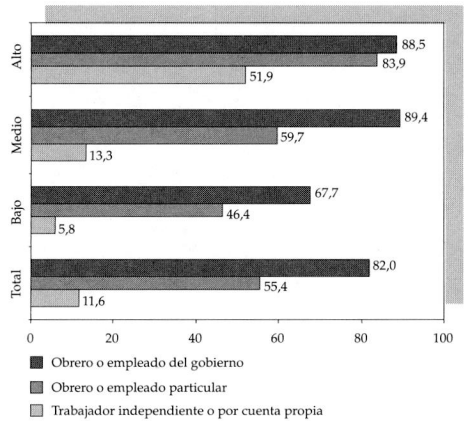


Gráfico 24
AFILIACIÓN A PENSIONES POR ESTRATO SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL



Fuentes: Encuesta Social - Fedesarrollo.

del gobierno y particulares son los que tienen una mayor cobertura en pensiones. Sin embargo, al nivel total de los tres estratos hay una diferencia de 27 puntos porcentuales entre empleados públicos y privados en favor de los obreros o empleados del gobierno.

Anexo 1
FICHA TÉCNICA

La aplicación del cuestionario en la segunda etapa de la Encuesta Social se hizo tipo panel. Es decir, se buscó encuestar a los mismos hogares que en la primera etapa, que tuvo lugar en septiembre de 1999.

Se visitaron las mismas viviendas encuestadas en la primera etapa. En caso de que el hogar que habitara la vivienda en septiembre ya no viviera en ella, se realizó la encuesta al hogar que la habitara en ese momento. Si se presentaba negativa a responder el cuestionario, el hogar era reemplazado por otro hogar del mismo segmento ya que se presume presenta las mismas características que el hogar inicial.

La muestra tipo panel dificulta un poco la obtención de cuestionarios completos principalmente por cansancio de los hogares, sin embargo se obtuvo una buena cobertura: 75,25% (la cobertura de la etapa 1 fue de 78%).

Los resultados presentados en esta revista se basan en las respuestas de 1.183 hogares de las cuatro principales ciudades del país: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. La muestra está diseñada de manera probabilística y, por tanto, los resultados son presentados como porcentajes. En promedio los hogares se componen de cuatro personas. El Cuadro muestra los promedios de personas por estrato[3] y por ciudad.

Estrato	Personas/hogar	Ciudad	Personas/hogar
Alto	3,0	Bogotá	3,9
Medio	4,1	Medellín	3,9
Bajo	4,2	Cali	4,0
Total	4,0	Barranquilla	4,9

[3] El estrato empleado es el que aparece en la factura de acueducto y alcantarillado, dado el tamaño de la muestra se agruparon de la siguiente manera: 1 y 2, estrato bajo; 3 y 4, estrato medio; 5 y 6, estrato alto.

Análisis Coyuntural

Necesidad de una nueva reforma pensional

I. Introducción

Si bien es cierto que la ley 100 de 1993 introdujo cambios importantes al sistema pensional colombiano no logró corregir completamente los problemas ya que mantuvo beneficios muy altos en el subsistema de prima media, creó la garantía de pensión mínima, tanto en prima media como en ahorro individual, mantuvo un período de transición muy amplio y, por ende, muy costoso y dejó regímenes exceptuados que se han vuelto impagables incluso a corto plazo.

Esta situación, como se va a mostrar, además de inequitativa, afecta profundamente las finanzas públicas a corto y mediano plazos y arriesga la estabilidad macroeconómica y la posibilidad de inversión social del país.

Según cálculos realizados por el Departamento Nacional de Planeación, DNP, en 1999 el déficit operacional del sistema pensional (diferencia entre las cotizaciones recibidas y las pensiones pagadas en un año), ascendió a $5,8 billones, de los cuales $300 mil millones corresponden al Instituto de los Seguros Sociales, ISS, $2,9 billones a las cajas y fondos públicos, $1.1 billones a los maestros y $1,4 billones a las fuerzas armadas. Este déficit operacional del sistema representó 3,9% del PIB. De mantenerse la situación actual en el 2025 este mismo déficit será de $16,6 billones, de los cuales $10 billones corresponderían al ISS, $2,5 billones a las cajas públicas y $4,5 billones al magisterio.

Adicionalmente, según cálculos actuariales del Ministerio de Hacienda, el pasivo pensional del nivel nacional suma 255 billones de pesos de 1999 lo que representa 160% del PIB.

La ley 100 de 1993 creó dos sistemas diferentes: el de prima media con prestación definida administrado por el ISS y las cajas y fondos públicos, y el de ahorro individual con solidaridad administrado por fondos privados, AFP. Adicionalmente, dejó varios regímenes exceptuados, entre los cuales se encuentran los maestros, Ecopetrol y las fuerzas militares [1].

[1] Un análisis de la Reforma Pensional de 1993 se realizó en la Revista *Coyuntura Social* No 18 de mayo de 1998.

Este análisis presenta los principales indicadores del Régimen de Ahorro Individual. Posteriormente se concentra en la situación del sistema de prima media del ISS y en las cajas y fondos del sector público del nivel nacional y territorial, donde se acumulan pasivos insostenibles para las finanzas públicas. Luego se examina la información sobre los regímenes especiales de los maestros, Ecopetrol y las fuerzas militares. Finalmente se hacen las recomendaciones que, a juicio de Fedesarrollo, son las mínimas requeridas para garantizar un sistema pensional viable a mediano y largo plazos.

II. El régimen de ahorro individual con solidaridad

A. Situación actual

El sistema de ahorro individual con solidaridad es manejado por las Administradoras de Fondos de Pensiones, AFP. Funciona mediante un sistema de cuentas individuales. En este sistema una persona se puede pensionar a cualquier edad, siempre y cuando el capital acumulado en su cuenta individual le permita obtener una pensión, como mínimo, de 1,1 salarios mínimos legales.

Sin embargo, por mandato de la ley 100 de 1993, ratificado por la Corte Constitucional, ninguna persona puede recibir una pensión inferior al salario mínimo legal, en consecuencia, un afiliado a un fondo privado, que haya cumplido 57 años si es mujer y 62 si es hombre, y que haya cotizado 1.150 semanas, tiene derecho a que el Estado le complete su pensión si el capital acumulado en su cuenta individual no es suficiente para pagarle una pensión igual a un salario mínimo legal mensual. Se ha calculado que las cotizaciones realizadas por una persona en estas condiciones, suponiendo una tasa de interés real de 5%, apenas alcanzan para cubrir 45% de la pensión, lo que implica que el gobierno le estaría subsidiando 55% de dicha pensión. En consecuencia, la garantía de pensión mínima del sistema de ahorro individual y, como se va a mostrar más adelante, del de prima media del ISS, resultan muy onerosas para el presupuesto nacional.

Actualmente hay 3,7 millones de afiliados a los fondos privados, de los cuales 1,5 millones están cotizando. Cerca de 50% de ellos se han trasladado del ISS y de los fondos públicos, 10% están rotando entre las AFP[2] del sistema de ahorro individual y los restantes son nueva fuerza laboral (Cuadro 1).

De otro lado 76% de los afiliados a los fondos privados de pensiones tiene un ingreso salarial inferior a dos salarios mínimos legales y, de ellos 71% tiene 34 años o menos (Cuadro 2). El

Cuadro 1
ORÍGEN DE LAS AFILIACIONES A FONDOS DE PENSIONES OBLIGATORIAS

Origen	1995	1996	1997	1998	1999
AFP	0,1	0,5	6,0	8,0	10,1
ISS	57,2	50,2	46,0	48,2	46,3
Cajas	6,0	6,2	5,1	4,9	4,2
Nuevos	36,7	43,1	42,9	38,9	39,4

Fuente: Cálculos con base en Superintendencia Bancaria.

[2] Como la AFP sólo pregunta la última procedencia del afiliado no es posible saber si los que dicen venir de otra administradora de fondos privados estaban antes en el ISS o en un fondo público o si era nueva fuerza laboral.

Cuadro 2

AFILIADOS A FONDOS PRIVADOS DE PENSIONES POR EDAD, SEGÚN SALARIO

(Corte a mayo de 2000)

	Salarios mínimos							
Edades	**<=2**	**>2 <=4**	**>4 <=7**	**>7 <=10**	**>10 <=13**	**>13 <=16**	**>16**	**Total**
15-19	79.263	3.670	607	132	52	16	52	83.792
20-24	572.108	52.405	9.680	1.759	548	221	314	637.035
25-29	747.815	119.934	39.403	11.424	3.775	1.730	1.824	925.905
30-34	632.376	125.824	50.618	18.196	7.103	3.632	4.414	842.163
35-39	445.896	104.244	48.699	19.211	8.430	4.369	6.328	637.177
40-44	227.932	54.007	27.740	11.814	6.033	3.080	5.441	336.047
45-49	86.361	21.241	12.169	5.756	3.085	1.759	3.550	133.921
50-54	29.751	7.227	4.563	2.286	1.287	724	1.858	47.696
55-59	8.284	1.743	1.088	642	415	234	760	13.166
60-64	2.013	303	151	75	63	27	105	2.737
65 ó más	9.201	547	190	52	29	8	11	10.038
Total	2.841.000	491.145	194.908	71.347	30.820	15.800	24.657	3.669.677

Fuente: Asofondos.

ingreso promedio sobre el cual cotizan los afiliados al ISS es 2 salarios mínimos legales. Esto muestra que la segmentación de la población afiliada entre el ISS y los fondos privados no es por ingresos. En otras palabras, los afiliados a las AFP son jóvenes, mientras que los afiliados al ISS son personas mayores. Por lo tanto, la composición por ingresos de los afiliados a ambos sistemas no difiere, la segmentación entre ambos sistemas es por edades.

Los ahorros acumulados por los afiliados a las AFP son manejados como patrimonios autónomos y en junio de este año ascendían a $6.33 billones, equivalente a 5,4% del PIB, superando en un período de 6 años las reservas que el ISS ha acumulado en 35 años de historia.

Según la Superintendencia Bancaria, entre 1996 y 1999 la rentabilidad promedio de las cuentas individuales de los afiliados a las AFP fue 28,1% nominal, equivalente a 11,9% real como consecuencia de las altas tasas de interés vigentes en el país durante este período.

Como se mencionó anteriormente, en el sistema de ahorro individual, al igual que en el de prima media, el gobierno debe dar una garantía de pensión mínima y dicha pensión está atada al salario mínimo legal. Según la ley 100 las pensiones mínimas son iguales al salario mínimo vigente y su poder adquisitivo se debe mantener constante. La Corte Constitucional estableció que el reajuste se hará con el IPC del año anterior o con el aumento del salario mínimo si este fuese mayor.

B. Propuesta

No es conveniente atar la pensión mínima al salario mínimo. La garantía de pensión mínima es una protección contra la pobreza de las personas jubiladas y su nivel actual es de 55% de la

cotización promedio del ISS, o sea que es bastante alta, una de las más altas de América Latina. De otro lado, el hecho de que la pensión mínima sea tan alta y se logre con solamente 1000 semanas de cotización hace que las personas lleguen a este tope de semanas cotizadas y dejen de cotizar, pues no existen incentivos para continuar haciéndolo.

En consecuencia, debería mantenerse el valor real de dicha pensión de aquí en adelante, pero desligarla de la evolución del salario mínimo y aumentar el requisito de semanas cotizadas para obtener dicha pensión.

III. El régimen de prima media con prestación definida del ISS

A. Situación del ISS

El aumento de la tasa de cotización para pensiones de 8% a 13,5% introducido en la ley 100 de 1993 condujo a un aumento importante de las reservas del ISS. En efecto, en 1992 las reservas alcanzaban solamente $1 billón y para 1999 habían ascendido a $5,2 billones. Sin embargo, este aumento de las reservas apenas si logró aplazar durante algunos años el descalabro financiero de la entidad, pero dados los altos beneficios que aún se mantienen con respecto a las cotizaciones, la situación financiera de la entidad es preocupante.

En 1999 el déficit operacional del ISS era $300.000 millones, equivalentes a 0,2% del PIB y su pasivo ascendía 50% del PIB (Acosta y Ayala, 1999).

Ya en este momento la entidad se está gastando 36% de los rendimientos financieros para cubrir sus obligaciones pensionales y, de mantenerse las condiciones actuales, para el 2004 agotará completamente sus reservas (Documento Conpes 3061 de 1999).

Según cálculos de la OIT, con un crecimiento anual de los afiliados de 2% las reservas se agotarían entre el 2009 y el 2021. Sin embargo, actualmente el número de afiliados está disminuyendo en forma rápida como consecuencia del aumento del desempleo y del traslado de afiliados a los fondos privados, ya que las personas jóvenes prefieren el sistema de ahorro individual. En 1994 el ISS tenía 3,5 millones de cotizantes y hoy tiene 2,2 millones.

Esta situación no es coyuntural, es una situación estructural en la medida en que los beneficios actuales son muy altos con respecto a las cotizaciones. En primer lugar, los montos de las pensiones de vejez en el sistema de prima media con prestación definida son muy altos. Actualmente, con 1.000 semanas de cotización se obtiene una pensión equivalente a 65% del ingreso base de liquidación de los últimos 10 años y con 1.400 semanas cotizadas se alcanza 85% de dicho ingreso. En segundo lugar, las edades de pensionamiento son aún muy bajas. Los hombres se pensionan actualmente a los 60 años y las mujeres a los 55 y, a partir de 2014, fin de la transición establecida por la ley 100 de 1993, dichas edades ascenderán a 62 y 57 años respectivamente. Esto significa que los pensionados reciben una mesada durante muchos años, pues actualmente una mujer que haya cumplido 57 años tiene una esperanza de vida adicional de 22,5 años y un hombre que haya cumplido 62 años puede vivir, en promedio, 16,7 años más. Por lo tanto, el número de años durante los cuales una persona goza de pensión en Colombia, sin incluir beneficiarios, es prácticamente el mismo durante el cual cotiza al sistema.

Se ha calculado que con las condiciones de pensionamiento vigentes actualmente en el ISS, suponiendo una tasa de interés de 5%, las pensiones que se podrían pagar serían de 24% del ingreso base de liquidación a las 1.000 semanas y de 36% a las 1.400 semanas, lo que significa que el ISS está subsidiando entre 41 y 49 puntos porcentuales de cada pensión, situación que es financieramente insostenible (Cuadro 3).

Si se observan las edades de pensionamiento, las cotizaciones y las tasas de reemplazo en otros países del mundo, tanto desarrollados como en vía de desarrollo, se encuentra que, a todas luces, el sistema pensional colombiano es muy generoso, situacón que lo ha vuelto insostenible (Cuadro 4).

El otro problema del sistema de prima media es que, al igual que en el régimen de ahorro individual, de acuerdo con la ley 100 de 1993, no se pueden pagar pensiones inferiores al salario mínimo legal. Es decir, una persona que cumpla con la edad de pensionamiento y que haya cotizado 1.000 semanas no puede recibir una pensión inferior al salario mínimo vigente. Esto significa que el ISS y, en última instancia el gobierno nacional como garante del ISS, tiene que subsidiar el pago de la pensión mínima. En el sistema de prima media del ISS la garantía de pensión mínima es incluso más costosa que en el sistema de ahorro individual pues una persona adquiere el derecho a la pensión mínima con 1.000 semanas de cotización y 55 años si es mujer y 60 si es hombre, mientras que en el régimen de ahorro individual se adquiere con 1.150 semana y con 57 años las mujeres y 62 los hombres.

Por lo tanto, en ambos sistemas el garante es el Estado y, en consecuencia, no es correcto afirmar que el problema de la garantía de pensión mínima existe solamente en el sistema de ahorro individual, como se ha querido hacer creer.

Además de los altos beneficios comparados con la cotización, el sistema de prima media con prestación definida se hace cada vez más inviable financieramente con el envejecimiento de la población, situación que ya empieza a presentarse

Cuadro 3

SUBSIDIOS DEL SISTEMA DE PRIMA MEDIA

	Edad	Semanas	Tasa de reemplazo actual	Tasa de reemplazo efectiva	Subsidio
Hombres	60	1.000	75	24,3	50,7
Transición	60	1.400	90	34,1	55,9
Hombres	62	1.000	65	26,2	38,8
Ley 100	62	1.400	85	36,7	48,3
Mujeres	55	1.000	75	24,1	50,9
Transición	55	1.400	90	33,8	56,2
Mujeres	57	1.000	65	25,9	39,1
Ley 100	57	1.400	85	36,3	48,7

Fuente: Acosta y Ayala, 2000.

Cuadro 4
COMPARACIÓN INTERNACIONAL

País	Tasa de reemplazo*	Edad		Tasa de cotización
		Hombre	Mujer	
Colombia	63,6	60	55	13,5
OECD				
Alemania	45,2	63	63	19,5
Japón	24,7	65	65	17,4
España	41,8	65	65	28,3
Suiza	43,8	65	62	8,0
Estados Unidos	34,7	65	65	12,4
Europa y FSU				
Hungría	57,9	60	57	24,0
Polonia	55,4	65	60	19,5
América Latina y el Caribe				
Barbados	80,4	65	65	7,8
Chile	31,4	65	60	13,0
Costa Rica	47,2	62	60	9,8
Jamaica	12,9	65	60	5,0
África del Norte y Medio Oriente				
Israel	58,2	65	60	3,3

* Medida como el porcentaje del salario que se paga como pensión.
Fuentes: Organización Internacional del Trabajo. Banco Mundial, *Social Security Program through the World.*

en Colombia y que se acentuará con los años. En efecto, según Flórez (1999) entre 1973 y 1993 se presentó una disminución en la proporción de jóvenes y un aumento progresivo de la población adulta y vieja y la condición para mantener un sistema de prima media sin déficit es que la población cotizante y sus ingresos aumenten.

B. Propuestas para corregir los problemas presentados en el sistema de prima media

La corrección de los problemas analizados en el sistema de prima media requiere medidas drásticas, sin las cuales no sería posible solucionar el grave problema estructural que afronta. A continuación se enumeran aquellas que, a nuestro juicio, son las más importantes.

Es necesario disminuir drásticamente los beneficios del régimen de prima media administrado por el ISS. Es preciso tomar las medidas necesarias para eliminar los altos subsidios que hoy se presentan en el sistema. Para ello las alternativas son las siguientes:

- Aumentar la edad de pensionamiento, pues se ha demostrado que, dada la alta y creciente esperanza de vida, una persona recibe una pensión durante un tiempo muy largo, lo

que hace muy costoso el sistema de prima media con prestación definida.

- Aumentar el número mínimo de semanas cotizadas para que así el valor de las cotizaciones realizadas por una persona en el régimen de prima media alcance a cubrir un mayor porcentaje de la pensión pagada y se disminuya, en consecuencia, el subsidio que hoy otorga el ISS.

- Reducir el monto de las pensiones y aumentar las semanas de cotización requeridas para tener derecho a la pensión.

- Pensamos que no es procedente aumentar la tasa de cotización dado que los costos laborales en Colombia ya son demasiado altos, y aumentarlos aún más haría disminuir nuestra competitividad y aumentar el desempleo, que ya ha alcanzado niveles superiores al 20%.

- De acuerdo con el mandato de la ley 100 de 1993, la administración del régimen de prima media debe concentrarse en el ISS, pues ésta ordena el cierre de las cajas y fondos públicos insolventes. Aunque en el orden regional se han ido cerrando algunas cajas y fondos, en el nacional permanecen cajas grandes como Cajanal, Caprecom, etc. Éstas deben ser cerradas en un plazo muy corto y sus afiliados, que deseen mantenerse en el régimen de prima media deben ser asumidos por el ISS. Esta entidad debería encargarse de administrar el sistema de prima del sector público.

- En cuanto a la garantía de pensión mínima, la recomendación es la misma que se hizo para el régimen de ahorro individual: esta garantía se debe deslindar del salario mínimo, pero obviamente debe mantenerse constante su poder adquisitivo a través del tiempo.

IV. Fondos y cajas del sector público del orden nacional y territorial

El sistema pensional del sector público es quizás el que representa el problema más grave para el país y, adicionalmente, es el que menos población está cubriendo, si se comparan los activos y pensionados del sector público con los del ISS (Cuadro 5). A continuación se analizan los problemas de las entidades del orden nacional, del territorial y de los regímenes exceptuados en la ley 100.

A. Situación actual del orden nacional

A pesar de que la ley 100 de 1993 ordenó la liquidación de las cajas y fondos públicos de pensiones insolventes, aún subsisten 15 cajas y fondos del orden nacional. La situación de estas cajas y fondos es muy grave: se ha estimado que el pasivo pensional de las cajas nacionales asciende a 27% del PIB, actualmente tienen una relación de afiliados a pensionados de 1,1; el monto de los pensionados aumenta 8,8% al año; no cuentan con las reservas necesarias y sus compromisos han aumentado debido a que los directivos de las entidades públicas, en forma irresponsable, otorgan prestaciones generosas a los sindicatos para evitar conflictos laborales, pues el costo de estas prestaciones es asumido por el presupuesto general de la nación. En 1993 la pensión promedio pagada por estas cajas y fondos era 1,9 salarios mínimos y para 1996 ascendía a 3,1 salarios mínimos.

La caja más grande es Cajanal. Esta entidad no cuenta con registros de la base de las cotizaciones

Cuadro 5
SISTEMA PENSIONAL ACTUAL

	Ahorro individual	Prima media ISS	Sector público		Total
			Reformado	Exceptuado	
Afiliados activos					
Millones	1,7	2,3	0,45	0,526	4,976
Proporciones	34	46	9	11	-
Pensionados					
Miles	4,56	435	358	163	961
Proporciones	0	45	37	17	-
Pasivo estimado					
Billones	-	77	101,5	76	255
Porcentaje del PIB (1999)	-	51	68	50	160
Proporciones	-	30	40	30	-

Fuente: Acosta y Ayala, 2000.

y de la estructura salarial de sus afiliados y, por ende, no conoce el monto de sus pasivos. Recauda cotizaciones pero las pensiones son pagadas por presupuesto nacional, por medio del Fopep.

El resto de las cajas públicas del orden nacional pagan pensiones muy superiores a las de Cajanal y el ISS. Ejemplo de éstas es el Fondo de Previsión Social del Congreso, Fonprecom, que atiende las pensiones y los gastos de salud con recursos del presupuesto nacional y que en 1993 pagaba una pensión promedio equivalente a 6,3 salarios mínimos y en 1999 dicha pensión ascendía a 20 salarios mínimos.

De otro lado está Caprecom que es la entidad previsional del Ministerio de Comunicaciones y de sus entidades adscritas. Es una caja pagadora, por lo tanto no es responsable de los pasivos y cobra 15% de la nómina que maneja como costos de administración, mientras los fondos privados cobran 1,2 puntos de los 13,5 de la contribución. Capresub es la Caja de la Superintendencia Bancaria, de algunas dependencias del Ministerio de Hacienda y de la Presidencia de la República. Además de salud y pensiones paga primas extralegales y cesantías y una prima estatutaria mensual equivalente a 40% del salario (Acosta y Ayala , 1999).

En 1999 el gobierno destinó $3,06 billones al pago de pensiones, lo que equivale al 2,3% del PIB y al 21% de los ingresos corrientes de la nación[3] (DNP, 2000).

[3] Estos recursos financiaron las pensiones del FOPEP, las cajas de retiro de la Fuerzas Militares y de la Policía y el Fondo de Pasivos de los Ferrocarriles Nacionales.

B. Regímenes territoriales

Se ha calculado que el pasivo pensional total de las entidades territoriales, departamentales y municipales, alcanza $64.5 billones de 1999, lo que equivale a 39,3% del PIB. Existen aproximadamente 468.000 personas entre activos y pensionados del orden territorial (Ayala, *Economía Colombiana*).

La mayoría de las entidades del orden territorial no tienen siquiera recursos para pagar a los pensionados actuales, y menos aún reservas para cubrir los pasivos pensionales. Además, ni siquiera saben a cuánto ascienden dichos pasivos.

Esta situación se explica por el hecho de que las regiones no tienen disciplina fiscal pues saben que la nación, el paternalismo del gobierno central, asume sus pasivos pensionales y, en general, todos sus problemas presupuestales. Esta situación ha sido alimentada por el gobierno central que en los últimos años ha entrado a cubrir los déficit pensionales regionales.

El Cuadro 6 muestra el pasivo por departamentos, donde se destaca el gran pasivo pensional de Cundinamarca y Valle. Obviamente, la falta de reservas de las entidades territoriales para el pago de las pensiones ha llevado a que el gobierno nacional les gire recursos para el pago de las pensiones, lo que agrava aún más el déficit fiscal de la nación.

Para tratar de solucionar a largo plazo el problema pensional regional el gobierno ha creado el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales, Fonpet, mediante la ley 549 de 1999. Este es un Fondo adscrito al Ministerio de Hacienda que administra los recursos que las entidades territoriales están obligadas a reservar de las transferencias para el pago de las pensiones y además pone una contrapartida nacional al aporte regional.

C. Propuestas de reforma

Como lo ordena la ley 100 de 1993, las cajas y fondos públicos deben ser liquidados. En consecuencia, debe ser el ISS la única entidad que se encargue de administrar el régimen de prima media para los trabajadores públicos que deseen mantenerse en dicho régimen. Para lograr esto el gobierno debería poner un plazo perentorio para proceder a la liquidación de dichas entidades.

V. Situación de los regímenes exceptuados de la ley 100 de 1993

El acuerdo político que posibilitó la reforma de la ley 100 de 1993 implicó dejar excluidos del régimen pensional que se implementó en tres importantes sectores. En primer lugar y al igual que en la mayoría de los países, las fuerzas armadas (personal uniformado); en segundo lugar al magisterio público y; en tercer lugar, a los empleados de Ecopetrol. El pasivo actuarial de estos tres regímenes alcanza 52% del PIB de 1999 (Cuadro 7).

A. El régimen pensional del magisterio

1. Situación actual

En Colombia el régimen salarial del magisterio público tiene un sistema de incentivos incorrectos: los aumentos de salarios se dan aproximadamente hasta los 50 años por ascenso en el escalafón, el cual depende del tiempo de servicio y de los cursos realizados, independientemente de la utilidad de éstos en su desempeño académi-

Cuadro 6

PASIVO PENSIONAL TERRITORIAL

(Miles de millones de pesos de 1998)

Departamentos con municipios	Pensionados[a]		Afiliados[b]		Total	
	Número	Pasivos ($mm)	Número	Pasivos ($mm)	Número	Pasivos ($mm)
Antioquia	10.738	1.628	8.593	1.136	19.331	2.764
Atlántico	2.875	436	5.944	786	8.819	1.222
Bolívar	1.250	189	11.411	1.509	12.661	1.698
Boyacá	4.936	748	7.682	1.015	12.618	1.764
Caldas	3.445	522	6.389	845	9.834	1.367
Caquetá	617	94	1.403	185	2.020	279
Cauca	3.879	588	8.423	1.113	12.302	1.702
Cesar	566	86	470	62	1.037	148
Córdoba	243	37	4.457	589	4.700	626
Cundinamarca	15.568	2.361	63.576	8.404	79.144	10.765
Chocó	726	110	6.493	858	7.219	968
Huila	3.184	483	3.738	494	6.922	977
Guajira	502	76	3.741	495	4.243	571
Magdalena	2.001	303	4.581	606	6.582	909
Meta	1.288	195	2.963	392	4.251	587
Nariño	2.501	379	6.365	841	8.866	1.221
Norte de Santander	4.364	662	4.118	544	8.482	1.206
Quindío	1.080	164	684	90	1.764	254
Risaralda	2.770	420	8.372	1.107	11.142	1.527
Santander	8.858	1.343	17.256	2.281	26.114	3.624
Sucre	1.372	208	13.691	1.810	15.063	2.018
Tolima	6.977	1.058	6.097	806	13.074	1.864
Valle	13.515	2.049	35.240	4.659	48.755	6.708
Arauca	234	35	1.315	174	1.549	209
Casanare	2	0	207	27	209	28
Putumayo	422	64	1.776	235	2.198	299
San Andrés	389	59	1.211	160	1.600	219
Amazonas	117	18	531	70	648	88
Guainía	64	10	480	63	544	73
Guaviare	43	6	511	68	554	74
Vaupés	82	12	573	76	655	88
Vichada	97	15	412	54	509	69
Total	94.705	14.358	238.703	31.554	333.409	45.916

[a] Según Ministerio de Trabajo, Censo de Cajas 1989.

[b] Según Ministerio de Trabajo, Censo de Cajas 1989 e información de la DAF- Cifras de traslados Superbancaria.

Fuente: Viceministerio Técnico de Hacienda.

Cuadro 7
REGÍMENES ESPECIALES

	Activos	Pensionados	Pasivo % del PIB 1999
Magisterio Público	303.000	61.848	30
Policía y Fuerza Militar	220.000	93.300	20
Ecopetrol	6.000	7.947	2
Total	526.000	163.089	52
Referencia ISS	2.300.000	435.000	40

Fuente: Acosta y Ayala, 2000.

co. A los mayores de 50 años se les incrementa en forma importante el ingreso por el pago simultáneo de pensiones y salarios. A los 50 años tiene derecho a que se les pague una pensión denominada "pensión de gracia", equivalente a 75% del salario, y a los 55 años la mayor parte de ellos se pensionan y tienen la posibilidad de devengar simultáneamente pensión de jubilación, pensión de gracia y salario, hasta los 65 años, edad de retiro obligatorio, cuando se les reliquida la pensión de gracia y la de jubilación con el salario del último año. Así mismo, la pensión de invalidez es compatible con la pensión de gracia y la de jubilación. En consecuencia, a los maestros se les está pagando parte del salario bajo la forma de pensión.

El ingreso base de liquidación de la pensión de gracia, además de hacerse sobre la asignación básica mensual que tuviese el docente al momento de pensionarse, se efectúa sobre un factor salarial que incluye bonificaciones, auxilios y ocho (8) primas. Para la pensión de jubilación el cálculo se hace sobre el salario promedio del último año. La ley 100 de 1993 contempla que el ingreso base de liquidación, en el régimen de prima media se efectúe sobre el promedio salarial de los últimos 10 años o toda la vida laboral si ha cotizado más de 1.000 semanas. El monto de la pensión es 75% del salario y en la ley 100 de 1993, en el régimen de prima media, después de 1.000 semanas de cotización, el monto es 65%, el cual se eleva, como máximo, a 85% con 1.400 semanas de cotización.

De otro lado, los maestros no cotizan y las cotizaciones que hace el gobierno, en tanto que patrón, para pensiones son apenas 3% del salario, lo que ha llevado a que el Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio, que administra los recursos de pensiones y de cesantías, apenas cuente con recursos para cubrir sus obligaciones hasta el año 2001.

Los estudios actuariales muestran que la tasa de cotización requerida para costear los beneficios actuales de los maestros debería ser muy alta. En efecto, el subsidio en las tasas de reemplazo de 75% del régimen pensional del magisterio está entre 61,4 y 68,5 puntos.

Según cálculos de Fedesarrollo, para 1999, con las condiciones actuales del régimen pensional del magisterio, el déficit operacional del Fondo de Prestaciones del Magisterio era $310.886 millones, equivalente al 0,2% del PIB. Si se incluyen todos los maestros del país el déficit operacional se sube a $1,1 billones, o sea, 0,7% del PIB. Según las proyecciones, para el año 2008 este déficit alcanzaría un pico máximo de 2,3% del PIB. Adicionalmente, según cálculos del Ministerio de Hacienda, el pasivo pensional del magisterio asciende a $44,9 billones de pesos de 1999.

2. Propuestas

- En primer lugar es necesario que los salarios del magisterio se basen en incentivos para aumentar la productividad y mejorar la calidad de la educación, y se abandone la prác-

tica de compensar supuestos o efectivos bajos salarios con pensiones.

- Es necesario que los actuales maestros y el Estado empiecen a cotizar como lo hacen los demás trabajadores cubiertos por la ley 100.

- Todos los nuevos maestros deben ingresar al sistema de ley 100. Incluso, las largas carreras laborales de los maestros (aproximadamente 47 años) harían que si éstos se afilian al régimen de ahorro individual tuvieran pensiones superiores al promedio de los afiliados a este régimen. Adicionalmente, el hecho de que se integren al régimen de ley 100 les permitiría movilidad entre el sector público y el privado y, por esa vía, podría mejorar la calidad y eficiencia de la educación pública.

- Acorde con esto se les debe permitir a los maestros actuales que se trasladen voluntariamente al régimen de ley 100, otorgándoles un "bono pensional" acorde con el tiempo de servicios e incluso un incentivo monetario.

- Para aquellos maestros que no se quieran cambiar de régimen se debe implementar un régimen de transición especial, en el que se aumente paulatinamente la edad requerida para acceder a la pensión de gracia, se aumente la edad de jubilación y se disminuya la edad de retiro forzoso para disminuir así el alto costo que genera el pago paralelo de pensión de jubilación y salario.

B. El régimen pensional de las Fuerzas Armadas

1. Situación actual

La ley 100 de 1993 excluyó a la fuerza pública y a los civiles ya vinculados a las fuerzas armadas.

La estructura de las fuerzas armadas tiene una forma piramidal muy pronunciada. Sólo algunos pocos logran las jerarquías más altas, prestando sus servicios durante un período muy largo. Existe un buen número de oficiales que son retirados después de una carrera militar relativamente larga y que no se integran fácilmente a otras actividades pues han sido preparados en la carrera militar. Este es el caso de los militares que se retiran con 15 años o más de servicios, sin importar la edad, caso en el cual tienen una pensión denominada "asignación de retiro", la cual es pagada de por vida. Los oficiales y suboficiales que se retiran antes de 15 años de servicios reciben un bono pensional, el cual sólo se hace efectivo si continúan trabajando y cotizando al régimen de prima media o de ahorro individual.

De otro lado, los soldados voluntarios no tienen régimen pensional alguno. Sólo en el caso de muerte sus ascendentes, cuando cumplen 50 años, reciben una pensión igual al salario mínimo legal, independientemente del nivel educativo del soldado muerto en combate. Tampoco tienen pensión de invalidez. En la actualidad, el gobierno destina 1,5% del PIB al pago de las pensiones de las fuerzas armadas. El valor presente del déficit operacional de este régimen pensional llega a 15% del PIB, suponiendo una tasa de interés de 5%.

Los militares cotizan 8 puntos del salario básico, pero el Estado, en tanto que patrón, no cotiza. Las pensiones son pagadas sobre el salario más los "haberes", es decir, más las primas y prestaciones, en cambio, la cotización la hacen solamente teniendo en cuenta, como se dijo, el salario básico.

Adicionalmente, las pensiones de los retirados son actualizadas en la misma proporción en que aumenta el salario de los activos.

2. Propuestas

- El régimen pensional de las fuerzas militares debe continuar siendo excluido del régimen de ley 100. En todos los países del mundo se subsidia el sistema pensional de las fuerzas armadas, con mayor razón esto debe ocurrir en nuestro país donde los militares están enfrentando la guerra.

- Sin embargo, es necesario hacer algunas reformas que mejoren el funcionamiento de su sistema pensional y que, adicionalmente, cubra a los grupos que hoy están desprotegidos.

- En primer lugar, los civiles deben ser trasladados al régimen de ley 100. En este régimen se contempla un sistema especial para los casos de alto riesgo, al que se podrían acoger aquellos civiles que efectivamente tengan esta característica.

- El Estado debe cotizar y los militares deben cotizar sobre el salario base de liquidación de las pensiones, es decir, salario básico más haberes.

- Para los oficiales y suboficiales se debe mantener un sistema determinado por beneficios. Sin embargo, se justificaría que las cotizaciones se hagan en cuentas individuales. A aquellos que se retiren con menos de 15 años se les entregaría el bono y a los que permanezcan en el servicio se les daría un subsidio para complementar la pensión acorde con su grado y tiempo de servicio.

- Las pensiones no deberían estar ligadas a los salarios de los activos. Deberían, simplemente, conservar su poder adquisitivo constante.

- A los soldados voluntarios también se les debería abonar las cotizaciones a una cuenta individual, y en el momento de retiro se les debe entregar el bono pensional correspondiente. Adicionalmente para este grupo se debe implementar la pensión de invalidez y, cuando mueren en combate, se les debe pagar una pensión a sus ascendentes que esté acorde con su nivel educativo.

C. El régimen pensional de Ecopetrol

1. Situación actual

El sistema pensional de Ecopetrol es uno de los más onerosos que tiene el país. Es a todas luces una apropiación privada de un recurso público, como son las rentas petroleras.

Los trabajadores de Ecopetrol cubiertos por la convención colectiva están cobijados por el denominado *Plan Setenta*, es decir se pueden pensionar cuando acumulen 70 puntos, sumados la edad y los años de servicio a la empresa, con un mínimo de 20 años de servicios. Esto significa que se pensionan en promedio a los 50 años de edad, lo que implica que reciben la pensión durante un período muy largo de su vida.

Adicionalmente, los trabajadores no cotizan ni para pensiones ni para salud y se pensionan con el 75% del ingreso base de liquidación del último año trabajado, que incluye primas y prestaciones extralegales. Por cada año de servicio adicional a los 20, la pensión se aumenta en 2,5% sobre el 75% inicial.

Dadas estas características el costo de un pensionado de Ecopetrol es casi tres veces el costo de un pensionado bajo la normatividad de la ley 100 de 1993 (DNP, DEI, 1999).

En 1999 existían en la empresa 7.947 pensionados y 7.624 trabajadores activos, lo que significa una relación de activos a pensionados de 1,04.

El pasivo pensional de la empresa asciende a $5,3 billones. Vale la pena anotar que el pasivo pensional representa un poco más del 40% de los activos de la empresa. Es decir, 15.000 trabajadores y pensionados son dueños del 40% de una empresa que se supone es patrimonio de la nación.

2. Propuestas

- Dentro de los sectores exceptuados en la ley 100 Ecopetrol es el que menos argumentos tiene para ostentar dicho estado y es, a la vez, el que más sobrebeneficios posee. La función de los docentes públicos en la formación de capital humano como estrategia de desarrollo del país sería un argumento discutible para justificar sus amplios beneficios en materia pensional; caso parecido es el del personal de las fuerzas militares y de la policía en sus papeles de defensa de la soberanía y mantenimiento del orden público de la nación. Por su parte, Ecopetrol no es una entidad estratégica fundamental para el desarrollo del país como para disfrutar de un régimen especial en seguridad social y detentar necesariamente un carácter público.

- Todos los trabajadores de Ecopetrol deberían cotizar como lo hacen los trabajadores cubiertos por ley 100, es decir 13,5% del salario de liquidación de las pensiones.

- Todos los nuevos trabajadores de Ecopetrol deberían entrar al régimen de ley 100. Adicionalmente, se debería otorgar un incentivo a aquellos trabajadores actuales que deseen trasladarse al régimen de ley 100.

- Se debería, además, hacer un ajuste gradual de los beneficios del sistema pensional que rige actualmente a Ecopetrol.

VI. Solidaridad pensional

La ley 100 de 1993 introdujo un elemento de solidaridad al sistema pensional en la medida en que obligó a las personas que devengan más de 4 salarios mínimos a cotizar un punto adicional para pensiones. Los recursos provenientes de esta cotización adicional van al Fondo de Solidaridad Pensional y se destinan a subsidiar parcial y temporalmente las cotizaciones de aquellas personas a quienes les tocaría financiar totalmente su aporte al sistema pensional por carecer de patrono y de los recursos suficientes para financiar sus aportes.

En principio sólo se subsidia el aporte de aquellos trabajadores que ganan hasta un salario mínimo y cubre a los trabajadores independientes del sector urbano y rural, a las madres comunitarias y a los discapacitados. Aparentemente el hecho de que cubra sólo a aquellos que devengan hasta un salario mínimo implicaría su correcta focalización. Sin embargo, en la medida en que se afilian trabajadores por cuenta propia no se puede verificar si éstos efectivamente tienen ingresos iguales o inferiores a un salario mínimo legal o ingresos superiores.

También se está subsidiando la cotización a un grupo de personas que difícilmente va a completar los requerimientos de edad y semanas cotizadas para alcanzar efectivamente la pen-

sión. Estos subsidios pueden generar un riesgo moral en la medida en que sean utilizados en busca de protección contra invalidez y sobrevivencia.

Según la ley 100, los beneficiarios de este subsidio sólo pueden estar afiliados al ISS en el régimen de prima media o a una AFP del sector solidario. En este momento no existe ninguna AFP del sector solidario, por lo tanto, todos los beneficiarios están afiliados al ISS. Esta restricción se debería eliminar y permitir a los beneficiarios que se afilien a la AFP que escojan.

Así mismo, este subsidio se debería restringir a las personas que ya hayan realizado un esfuerzo contributivo grande al sistema pensional y que tengan dificultades para emplearse o alta volatilidad de los ingresos. De esta forma se garantizaría el éxito en la medida en que el beneficiario del subsidio logre efectivamente completar los requisitos para pensionarse.

VII. Conclusiones

La presentación por parte del gobierno de una reforma al sistema pensional colombiano y su discusión y aprobación por parte del Congreso son la condición *sine qua non* para garantizar que la economía retome una senda de crecimien-to sostenida alta.

El país necesita con urgencia esta reforma, no porque el Fondo Monetario Internacional se lo haya solicitado, sino porque de no hacerse una reforma o hacerse una reforma tibia, el déficit fiscal del país a corto, mediano y largo plazos será insostenible. Colombia se encuentra ante el dilema de reducir el costo fiscal originado por el sistema pensional, aumentar impuestos o reducir el gasto social. Un aumento de los impuestos no es viable porque incidiría negativamente sobre la producción y el empleo. De otro lado, la reducción del gasto público tendría efectos nefastos sobre la formación de capital humano en el país y sobre la reducción de la pobreza, en un momento en que el país ha retrocedido una década en términos de indicadores de pobreza.

En otras palabras, la alternativa está entre conservar los privilegios de una minoría de empleados, sobre todo públicos, que tiene grandes beneficios pensionales o que el Estado pueda aumentar la inversión en infraestructura y la inversión social, con lo cual favorece a la gran mayoría de la población en la medida en que la economía retome una senda de crecimiento alta, se genere más empleo asalariado en el sector moderno, se aumente el capital humano y se disminuya la pobreza.

Es además necesario recalcar que el problema pensional no es un problema solamente de largo plazo y que, por lo tanto, este gobierno y este Congreso no se puedan dar el lujo de dejarle la reforma a otros. De no hacerse ya una reforma radical la "bomba pensional" estallará a corto plazo pues, como se ha mostrado, para el 2001 se habrían agotado las reservas del Fondo de Prestaciones del Magisterio; y, las reservas del ISS se agotarán en el 2014. En 1999 el gobierno se gastó el 21% de sus ingresos corrientes en el pago de pensiones. Para este mismo año el déficit operacional del sistema general de pensiones, sin incluir a Ecopetrol fue $5,8 billones.

En consecuencia, el gobierno y el Congreso de la República tienen en sus manos la responsabilidad impostergable de hacer cambios significativos al sistema pensional actual, pues de

no hacerlo el país no sería viable en la medida en que la reactivación económica, que apenas se inicia, se vería truncada y el pago de las pensiones desplazaría la inversión social y el gasto en infraestructura, defensa y seguridad, gastos indispensables para lograr la paz y conducir al país hacia una senda de crecimiento económico alta, que le permita reducir el desempleo y la pobreza.

Anexo 1

BENEFICIOS, REGÍMENES PENSIONALES DEL MAGISTERIO Y LEY 100 DE 1993

Beneficios	Pensión de gracia[a]	Pensión de jubilación[b]	Pensión de retiro de vejez	Ley 100 de 1993
Beneficiarios	Educadores nacionales, nacionalizados y territoriales, vinculados antes del 31 de diciembre de 1980[c].	Educadores nacionales, nacionalizados, distritales, departamentales y municipales[d]	Las personas que lleguen a la edad de retiro forzoso y carezcan de medios propios para su congrua subsistencia	Afiliados
Tiempo de servicio	a) 20 años en primaria b) Algunos años en secundaria y un día o más en primaria c) Parte del tiempo como supervisor o inspector escolar o jefe de núcleo educativo	*Educadores nacionales y los que se vinculen a partir del 1° de enero de 1990 así:* a) Decreto 3135 de 1968: 20 años de servicios continuos o discontinuos laborados en preescolar, primaria y secundaria o como supervisor o como jefe de núcleo educativo b) Ley 33 de 1985: 15 años continuos o discontinuos cumplidos a la vigencia de la ley 33 de 1985 c) Ley 71 de 1988: 20 años de aportes a entidades de previsión social de todos los órdenes	Está en servicio activo con cualquier tiempo de servicios	*Prima media*: 1.000 semanas *Ahorro individual*: capital que genere por lo menos una pensión igual al 110% del salario mínimo
Edad	50 años, hombre o mujer	*Educadores nacionales y para los que se vinculen a partir del 1° de enero de 1990:* a) Decreto 3135 de 1968: 50 años, si es mujer b) Decreto 1448 de 1969: 55 años, si es hombre o mujer c) Ley 33 de 1985: 55 años, si es hombre o mujer d) Ley 71 de 1988: 60 años, si es hombre y 55 años si es mujer *Educadores nacionalizados vinculados hasta el 31 de diciembre de 1989:* a) Ley 6 de 1945: 50 años hombre o mujer b) Ley 33 de 1985: 55 años hombre o mujer c) Ley 71 de 1988: 60 años, si es hombre o 55 años si es mujer *Personal departamental, municipal y distrital*[e]	Llegar a la edad de retiro forzoso: 65 años	*Prima media*: 55 años mujeres y 60 años hombres (57 años mujeres y 62 años hombres después de 2014)
Cotización	A cargo de la nación	A cargo de la nación	A cargo de la nación	13,5% hasta 4 salarios mínimos 14,5% de 4 salarios míimos en adelante 75% empleador y 24% el trabajador
Ingreso base de liquidación	a) Asignación básica mensual, de acuerdo con el grado en el escalafón nacional docente b) sobresueldo o bonificación de acuerdo con el cargo o funciones que desempeñe c) Auxilios de transporte y movilización rural d) Primas de navidad, vivienda, ruralidad, carestía, grado, clima, conyugal, semestral, horas extras	Salario promedio sobre el que aportó durante el último año de servicio	Último salario mensual devengado	*Prima media*: promedio salarial de los últimos 10 años o toda la vida laboral si ha cotizado más de 1.250 semanas
Monto de la pensión	75%	75%	20%, más 25% por cada año de servicios	*Prima media*: 65% con 1.000 semanas de cotización, hasta 85% con 1.400 semanas *Ahorro individual*: depende del capital acumulado en la cuenta de ahorro indicidual
Transición		Ley 71 de 1988: las personas que a la vigencia de la ley tengan 10 o más años de afiliación en una o varias entidades y 50 años o más de edad si es hombre y 45 si es mujer, se les aplica los regímenes anteriores[f]		*Prima media*: los afiliados que al 1° de abril de 1994, tuviesen 15 años o más de servicios o cotizaciones y 35 años si es mujer o 40 si es hombre, se les aplicará el régimen pensional que los regía

[a] La pensión de gracia está a cargo de la nación y es reconocida y pagada por Cajanal. La ley estableció que lo hiciera el Fondo de Pensiones Públicas, Fonpep.

[b] La pensión de jubilación que se cause a partir del momento de la promulgación de la ley 91 de 1989 (29 de diciembre) está a cargo de la nación y será pagada por el Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio. Pero si es causada hasta la fecha de promulgación de dicha ley, así como los reajustes y la sustitución de la pensión están a cargo de Cajanal y el Fondo Nacional del Ahorro.

[c] Ley 91 de 1989. Para los docentes vinculados a partir del 1° de enero de 1981, nacionales y nacionalizados, y para aquellos que se nombren a partir de 1990, cuando se cumplan los requisitos legales, se reconocerá sólo una pensión de jubilación equivalente al 75% del salario promedio del último año.

[d] Personal nacionalizado son los docentes vinculados por nombramiento de la entidad territorial antes del 1° de enero de 1976 y los vinculados a partir de esta fecha, de conformidad con lo dispuesto por la ley 43 de 1975.

[e] El personal docente departamental, municipal o distrital será incorporado al Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio y se les respetará el régimen prestacional vigente a la respectiva entidad territorial, según la ley 60 de 1993.

[f] Decreto 3135 de 1969 y ley 33 de 1985. Este personal docente es el que no se ha nacionalizado.

Fuente: Consejería Presidencial para la Política Social, Mimeo.

Informes de Investigación

La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico

Alfredo Sarmiento G.[1]
Lida Becerra V.[2]
Jorge Iván González B.[3]

I. Resumen y planteamiento de la hipótesis

La mayor frecuencia con la que se están realizando las encuestas sobre los factores asociados al logro educativo ya permite identificar algunos hallazgos comunes. En este artículo destacamos uno: el peso del plantel en el logro educativo de los alumnos en matemáticas oscila alrededor del 30%. Lejos de pensar que este resultado sea una "constante" sí es significativo que estudios con muestras tan disímiles lleguen a una conclusión bastante similar.

El otro tema del artículo es la relación entre el nivel socioeconómico del hogar del niño, el plantel y el logro educativo. La argumentación podría formularse de la siguiente manera: el nivel socioeconómico del hogar del niño juega un papel importante en el logro, pero este impacto es mediado por el plantel. Al interior de cada plantel la varianza que presenta el nivel socioeconómico de los niños es muy pequeña. En otras palabras, la educación colombiana no es policlacista: hay planteles para ricos y planteles para pobres. La mayoría de las pruebas de logro se han aplicado a tercero y quinto elemental, así que nuestra afirmación es especialmente válida para los planteles que ofrecen primaria.

No basta con ampliar las coberturas educativas si al mismo tiempo no se avanza en el mejoramiento de la calidad. En la sociedad habrá igualdad de oportunidades únicamente si el estudiante que accede al sistema educativo recibe una educación de calidad.

El logro cognitivo, medido a través de la nota, es un indicador de calidad. Sin duda es una medida incompleta de la calidad, pero a pesar de sus

---

[1] Director de la Misión Social, Departamento Nacional de Planeación.

[2] Investigadora Misión Social, Departamento Nacional de Planeación.

[3] Profesor de la Universidad Nacional de Colombia, consultor de la Misión Social, Departamento Nacional de Planeación. El procesamiento de la información de calendario B-94 fue posible gracias al apoyo de la FES. Los autores agradecen los valiosos comentarios de Elkin Castaño.

limitaciones, el logro cognitivo proporciona elementos valiosos para el desarrollo de la política educativa. Enriquece la toma de decisiones ya que complementa la información que ofrecen otros indicadores como la tasas de cobertura, la repitencia y la deserción. Quienes participan directamente en el proceso educativo: estudiantes, maestros y padres de familia deberían saber regularmente qué está sucediendo con la calidad.

Gracias a las pruebas realizadas por Saber desde 1990, Colombia inició un proceso que permitirá hacerle un seguimiento a la evolución de la calidad y a sus determinantes. Pero a pesar de los avances que se han conseguido, el país todavía no cuenta con una información regular sobre la calidad de la educación. El ideal sería poder contar cada año con un ordenamiento de todos los planteles, de tal manera que los padres de familia, los estudiantes, el gobierno y la sociedad en general tengan información sobre el puesto que ocupa el plantel de su interés dentro del conjunto.

Los indicadores de calidad más usuales miden el logro cognitivo estandarizado. La nota tiene como parámetro de referencia un estándar normativo. El menor o mayor distanciamiento de los estudiantes frente a este punto de llegada permite hacer ordenamientos, de manera que quienes están cerca del punto de referencia presentan mejor logro que quienes están lejos.

En razón de este ordenamiento los indicadores de calidad invitan a hacer comparaciones. Por ejemplo, en el Third International Mathematics and Science Study, TIMSS, (Wingert y Greenberg 1996)[4], realizado para estudiantes de séptimo y octavo grado, Colombia quedó en el penúltimo lugar, antes de Sudáfrica[5]. El TIMSS ordena los países en función del logro cognitivo. El TIMSS, como la mayoría de pruebas, permite hacer dos comparaciones: frente al estándar fijado por la prueba y frente a los demás participantes.

En el orden nacional la prueba del Instituto Colombiano de Fomento para la Educación Superior, ICFES permite establecer comparaciones entre colegios y entre alumnos. Algo similar sucede con el examen de admisión de la Universidad Nacional. Estas pruebas miden el logro cognitivo con un puntaje. A pesar de sus limitaciones, el puntaje termina siendo una medida muy importante ya que incide directamente en la escogencia de colegio y en el ingreso a la universidad. Gracias al examen del ICFES, si los puntajes se publicaran regularmente por colegio, los padres de familia podrían diferenciar con alguna certeza los planteles buenos de los malos.

El Cuadro 1 muestra, por tipo de colegio, la relación entre los inscritos y admitidos en los exámenes de admisión de la Universidad Nacional, primero y segundo semestre de 1998. En

---

4 El *Third International Mathematicas and Science Study*, TIMSS, fue realizado por la *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*, IEA. En la prueba participaron 500 mil estudiantes de 15 mil escuelas de 40 países. En matemáticas hay seis dimensiones de logro: numeración, medición, proporcionalidad, análisis de datos, geometría y álgebra. En ciencias hay cinco campos de logro: ciencias de la tierra, ciencias biológicas, física, química y ciencia medioambiental. Ross (1997) resume las características de las pruebas y la metodología utilizada. Véase también el informe especial realizado por *The Economist* (1997, 1997 b).

5 Sobre las características técnicas de las pruebas y la posición de Colombia, véase Díaz, Alvárez, Torres y Guacaneme (1997), Díaz, Chacón y Padilla (1997), Díaz y Rivera (1997), Díaz y Soto (1997).

Cuadro 1
ORÍGEN DE LOS INSCRITOS Y ADMITIDOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL POR TIPO DE COLEGIO. PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRE

	Inscritos	%	Admitidos	%
I sem. 1998				
Privado	23.103	52,07	2.473	59,40
Público	21.265	47,93	1.690	40,60
Total	44.368	100,00	4.163	100,00
II sem. 1998				
Privado	10.473	49,34	1.471	52,16
Público	10.752	50,66	1.349	47,84
Total	21.225	100,00	2.820	100,00

Fuente: Cálculos de los autores a partir de Universidad Nacional (1998, 1999).

el primer semestre, 47,93% de los estudiantes que quisieron ingresar a la Universidad Nacional venían de planteles públicos, y 52,07% de colegios privados. La relación cambia en el caso de los admitidos, agudizándose la diferencia entre privados y públicos: 59,4% de los admitidos han terminado en instituciones privadas y 40,6% en colegios públicos. En el segundo semestre también se presenta una situación similar: la participación de los alumnos de colegios privados es mayor entre los admitidos que entre los inscritos.

Con el paso del tiempo el ingreso a la Universidad se hace más difícil. En el primer semestre de 1998 la relación entre admitidos e inscritos fue 9,3%. En el primer semestre de 1995 la relación era 12,3%. El número de solicitudes crece a un ritmo mayor que el de los cupos y ello se traduce en unas condiciones de admisión relativamente más exigentes.

El Cuadro 1 explicita la presencia de dos hechos simultáneos. De un lado, la relación entre admitidos e inscritos se inclina hacia el lado de los planteles privados y, de otra parte, los cupos disponibles son más difíciles de conseguir.

A partir de ambas constataciones podría afirmarse que los colegios privados son mejores que los oficiales y, por tanto, que sus egresados pueden ingresar con mayor facilidad a la Universidad Nacional. Esta aseveración no es completamente cierta. Para analizarla en detalle hemos considerado algunos de los estudios basados en: i) las encuestas sobre logro cognitivo y factores asociados realizadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN-Saber) (Cuadro 2), ii) las pruebas del ICFES, y iii) el censo para examinar factores asociados al logro realizado por la Secretaría de Educación de Bogotá en 1999 a los estudiantes de tercero y quinto elemental de matemáticas y lenguaje[6].

II. La importancia del plantel

Desde el punto de vista de la econometría los dos métodos más usados para determinar el impacto de los factores asociados con el logro son: la regresión por mínimos cuadrados ordinarios y los modelos jerárquicos.

La diferencia entre ambos radica en que el modelo jerárquico explicita el fenómeno de anidación. El estudiante hace parte del grupo. Este

[6] Secretaría de Educación de Bogotá, Corporación Mixta para el Desarrollo de la Educación Básica y Misión Social, SB-CM-MS, (1999).

Cuadro 2
LOGRO Y FACTORES ASOCIADOS

- Para determinar el logro cognitivo y los factores asociados, el Ministerio de Educación Nacional a través del programa Saber (MEN-Saber) realiza pruebas de conocimientos acompañadas de encuestas sobre factores asociados. La mayoría de las pruebas han sido para alumnos de tercero y quinto.
- La nota de la prueba es el logro cognitivo. A cada uno de los niños que presenta la prueba se le hace un cuestionario detallado que busca captar el nivel socioeconómico de la familia, la situación anímica del niño, su relación con los profesores, el gusto por las materias, las actividades que realiza en la casa, el uso de textos, etc. Además, se le hace una encuesta al docente y al director del plantel.
- Después de cuantificar y analizar las respuestas se determina cuáles son los factores asociados y se estima la incidencia que tiene cada uno en el logro cognitivo. Un factor asociado es una variable que de alguna manera inciden en el logro del alumno.
- El esfuerzo investigativo consiste en detectar las variables que más influyen en el logro, bien sea que lo estimulen o que lo obstaculicen. La gestión educativa debe tratar de consolidar aquellos factores que favorecen el logro.

grupo, junto con otros grupos, hace parte del grado (tercero, quinto, etc.); los distintos grados hacen parte de una misma escuela[7]. La regresión convencional de mínimos cuadrados ordinarios tiene el inconveniente de que no corrige los problemas derivados de la falta de independencia entre los factores asociados al logro.

A partir de los resultados de las pruebas Saber, calendario A-1993, Castaño (1997) mostró que el conjunto de variables asociadas al plantel (infraestructura, tamaño, organización, biblioteca, etc.) tiene una incidencia importante en la determinación del logro del alumno (29%)[8]. El estudio de las pruebas del calendario B-1994 confirma la relevancia del plantel (28,9% en matemáticas de quinto). Los hallazgos del estudio censal sobre calidad de la educación realizado en Bogotá en 1999 (D-99), confirman la importancia del plantel (24,65%) y agrega una interesante diferencia para los resultados de lenguaje (19,84%) y de matemáticas (28,88%). Las tres investigaciones (A-93, B-94, D-99) concluyen que en matemáticas el peso del plantel oscila alrededor del 30%. Al analizar los factores asociados al logro en las pruebas del ICFES, Moreno y Piñeros (1998) llegan a la conclusión de que el efecto colegio en el caso de matemáticas es de 29,18%. Estos autores, utilizando también modelos jerárquicos, analizan los factores asociados al logro de los alumnos de once grado, calendario A. El logro es tomado de las pruebas de Estado que realiza el ICFES y los factores asociados se obtuvieron de una encuesta especialmente diseñada para este propósito por el MEN y el ICFES.

Los resultados se resumen en el Cuadro 3. Los cuatro estudios, correspondientes a poblaciones y a momentos diferentes, llegan a conclusiones similares. Por consiguiente, parecen existir indicios de que en el caso de matemáticas las características del plantel explican cerca del 30% del logro de los alumnos. Este porcentaje es alto y significa que una tercera parte del logro cognitivo del estudiante depende de la escuela, de sus condiciones físicas, de la dotación y, en ge-

[7] Ver, por ejemplo, Bryk y Raudenbush (1992); Seltzer (1994); Castaño (1997); Misión Social (1997, 1998); SB-CM-MS (1999).

[8] Ver, igualmente, Misión Social (1997).

Cuadro 3

VALOR DEL EFECTO COLEGIO (ρ) PARA MATEMÁTICAS EN DIFERENTES ESTUDIOS

Calendario A-93	Matemáticas	$\hat{\rho} = 28{,}89\%$	Castaño (1997)
Calendario B-94	Matemáticas 5	$\hat{\rho} = 28{,}90\%$	Misión Social (1998), cuadro 4
ICFES cal. A-97 (AC-972)	Matemáticas	$\hat{\rho} = 29{,}18\%$	Moreno y Piñeros (1998)
Censo Distrito (A-99)	Matemáticas	$\rho = 28{,}88\%$	SB-CM-MS (1999)

ρ se define en la igualdad 7 del anexo técnico.

neral, de la gestión escolar[9]. La variación que no explican los colegios se debe a características de los niños. Entre éstas, los estudios coinciden en destacar la importancia del nivel socioeconómico.

Además de las acciones que puedan realizarse desde el plantel es necesario que haya coordinación entre el establecimiento escolar y los agentes que afectan el contexto familiar y el entorno social del estudiante. Las características de la organización escolar que inciden en la calidad se explican en el artículo de logros académicos y factores asociados en Bogotá que aparece en esta misma revista (Caro, 2000).

Las funciones de producción estimadas muestran la importancia que tiene en el logro el tamaño de los establecimientos y la necesidad de diferenciar la combinación de recursos de gestión en cada etapa de crecimiento del colegio (SB-CM-MS 1999).

En el contexto familiar y social el factor asociado que tiene más fuerza es el nivel socioeconómico del hogar del niño. El análisis conjunto del efecto plantel y del efecto socioeconómico nos lleva a concluir que si se tienen en cuenta los diferenciales en el logro causados por el nivel socioeconómico de los niños no es claro que los colegios privados sean mejores que los oficiales. Por lo tanto, las diferencias observadas en el Cuadro 1 tienen un sesgo originado en esa variable.

III. La relación entre el índice socioeconómico y el plantel

Los estudios mencionados en el Cuadro 3 coinciden en dos grandes constataciones: el nivel socioeconómico del alumno y el plantel son relevantes en la explicación del logro del alumno. En esta sección proponemos una hipótesis sobre la forma como interactúan estas variables.

Los ejercicios empíricos indican que el impacto que tiene el nivel socioeconómico de los alumnos del plantel en el logro no depende de las características específicas del colegio. Ello significa que la forma como incide el nivel socioe-

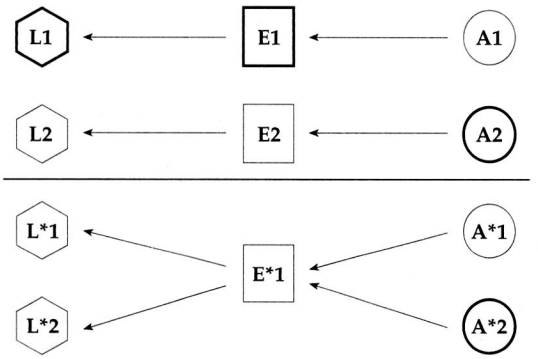
[9] "Junto con el tema de la calidad, la gestión educativa ha pasado en los últimos años a ocupar un lugar privilegiado en los estudios y esfuerzos por el mejoramiento de la educación" (Toranzos 1996, p. 66). Sobre la relevancia del plantel, véase también Duarte (1995) y Fields (1993).

conómico del alumno en su logro no alcanza a ser, por decirlo de alguna manera, "moldeada" por los planteles. Este resultado se explica porque en cada plantel ese aspecto es relativamente homogéneo. Los alumnos pobres van a unos colegios y los alumnos ricos van a otros. Esta forma de selección, que es clasista, es la predominante en el país. La educación en Colombia está lejos de ser policlasista. El sesgo clasista, además de que es injusto e inequitativo, no contribuye a cualificar el capital humano.

La Figura 1 ayuda a clarificar las ideas. Hay tres componentes: L es el logro, E representa la escuela y A es el alumno. El alumno (A) obtiene unos logros cognitivos (L) a través de su paso por la escuela (E). Los números 1 y 2 representan un orden que va de peor a mejor. A1 representa al alumno pobre, A2 al alumno rico, E1 es la escuela donde predominan los estudiantes pobres, E2 es la escuela con mayoría de estudiantes ricos, L1 es el logro educativo bajo, L2 es el logro educativo alto. La parte superior de la figura corresponde a un enfoque clasista. La inferior (con asteriscos) representa una visión policlasista.

Figura 1

DIFERENCIAS, DESDE LA ÓPTICA DEL PLANTEL ENTRE UNA EDUCACIÓN CLASISTA Y UNA POLICLASISTA



L es el logro del estudiante, E es la escuela, A es el alumno antes de comenzar a estudiar.
La parte superior de la figura corresponde a una lógica clasista.
La parte inferior (con asteriscos) a una lógica policlasista.

Las secuencias suponen que no hay logro sin escuela. Ello significa que nos estamos moviendo en el margen del 30% derivado del efecto plantel. Así que en el Gráfico no consideramos formas de aprendizaje extraescolares. Esta restricción es consistente con las ecuaciones 1 y 9 del Anexo.

Desde la perspectiva clasista, el niño pobre (A1) estudia en un colegio de pobres (E1) y es muy probable que su logro sea deficiente (L1). El alumno pobre (A1) va al plantel E1 y el alumno de mayor capacidad económica (A2) va al plantel E2. En virtud de esta lógica de agrupación la varianza del índice socioeconómico al interior de los planteles es muy pequeña. Los resultados empíricos no sólo en Bogotá (D-99), sino también en el orden nacional en primaria (B-94) y en las pruebas de Estado del ICFES (A-97) apuntan hacia el mismo resultado. Los criterios de selección de los planteles están muy marcados por el nivel socioeconómico del alumno, lo que lleva a la conformación de escuelas tipo 1 y escuelas tipo 2.

Desde la óptica policlacista, parte inferior de la Figura 1, los estudiantes van al plantel E*1, independientemente de su nivel socioeconómico (A*1, A*2), si allí la calidad de la formación es buena, el estudiante A*1 podría obtener un logro superior L*2. De esta manera el colegio rompe la secuencia del primer esquema que va de A1 a L1. Insistimos en que esta capacidad de acción del plantel se movería en el margen del 30%.

En el conjunto de las pruebas el logro promedio de los planteles públicos es superior al de los privados, porque los establecimientos oficiales tienen un porcentaje mayor de estudiantes pobres que los privados. Al filtrar el nivel socioeconómico resulta que el logro promedio de los colegios oficiales es superior al de los privados[10].

IV. Anexos técnicos

A. Modelos jerárquicos

La siguiente ecuación muestra la estructura de los modelos jerárquicos:

$$L_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{1ij} + ... + \beta_{qj} X_{qij} + r_{ij} \qquad (1)$$

$i = 1, 2, ..., n_j$
$j = 1, 2, ..., J$
$q = 1, 2, ..., Q$

i son los alumnos y j las escuelas, q es el tipo de factor asociado. L_{ij} mide el logro del individuo i en la escuela j. X_{qij} es el factor asociado q, correspondiente al niño i del plantel j. Después de los factores asociados aparece r, el residuo, que incluye el componente del logro no explicado por los factores asociados.

El modelo jerárquico examina los determinantes de los interceptos (β_{0j}) y de las pendientes $(\beta_{1j}, ..., \beta_{qj})$.

$$\begin{aligned} \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \mu_{0j} \qquad (2) \\ \beta_{1j} &= \gamma_{10} + \mu_{1j} \\ &\vdots \\ \beta_{qj} &= \gamma_{q0} + \mu_{qj} \end{aligned}$$

La presentación más sencilla de 1 es:

$$\begin{aligned} L_{ij} &= \beta_{0j} + r_{ij} \qquad (3) \\ \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \mu_{0j} \end{aligned}$$

donde β_{0j} es el logro promedio del plantel j. Combinando ambas ecuaciones se tiene:

$$L_{ij} = \gamma_{00} + \mu_{0j} + r_{ij} \qquad (4)$$

Así que el logro del estudiante i del plantel j depende de la gran media (γ_{00}), del plantel (μ_{0j}) y de las características individuales (r_{ij}). Esta presentación se llama modelo de análisis de varianza de una vía. Las varianzas son:

$$\begin{aligned} var\ (r_{ij}) &= \sigma^2 \qquad (5) \\ var\ (\mu_{0j}) &= \tau_{00} \end{aligned}$$

La varianza total es:

$$var\ (L_{ij}) = var\ (r_{ij} + \mu_{0j}) = \sigma^2 + \tau_{00} \qquad (6)$$

$r_{ij} \sim N\ (0, \sigma^2)$, así que σ^2 es la varianza entre estudiantes al interior de cada escuela. De otra parte, $\mu_{0j} \sim N\ (0, \tau_{00})$ y, entonces, τ_{00} es la varianza entre escuelas. La varianza total es igual a la suma de las varianzas entre estudiantes y entre escuelas.

---

[10] "Una vez controlado el efecto que el nivel socioeconómico tiene sobre el rendimiento de los alumnos, los puntajes alcanzados por los colegios oficiales en las diferentes áreas supera a los de los colegios privados. Según la teoría de la eficacia escolar, ello implica que la calidad de los establecimientos oficiales es superior a la de los privados. Sin embargo, el mayor nivel socioeconómico de los estudiantes de los privados logra compensar las deficiencias de sus colegios, en términos de calidad, haciendo que superen a sus pares del sector oficial en el rendimiento promedio" (Piñeros y Moreno 1998, p. 53).

En otras palabras, las variaciones del logro $[var\ (L_{ij})]$ dependen de las variaciones de las características de los estudiantes (σ^2) y de los planteles (τ_{00}). Como se observa, la ecuación 6 expresa una idea intuitiva muy sencilla: en el logro inciden tanto los factores asociados al alumno como al plantel.

El coeficiente de correlación interclase es:

$$\rho = \tau_{00}/(\sigma^2 + \tau_{00}) \qquad (7)$$

ρ mide el peso que tiene la varianza entre escuelas sobre la varianza total.

Con las pruebas de calendario B-94, utilizando la misma metodología de Castaño (1997), estimamos las relaciones 6 y 7. Los resultados se presentan en el Cuadro 4.

La primera columna (γ_{00}) muestra el logro promedio de todos los colegios que no es afectado por las características de los niños y de los planteles. Las comparaciones entre estas medias nos indican que en lenguaje el logro es mayor en quinto que en tercero. En cambio en matemáticas es mayor en tercero que en quinto.

Las tres columnas siguientes dan cuenta de los efectos variables. La variación total se divide en dos: σ^2, que es la varianza entre estudiantes al interior de cada escuela y τ_{00} que es la varianza entre escuelas. El coeficiente ρ es el efecto colegio, que mide el peso que tiene la varianza entre escuelas sobre la total.

Con la información de las pruebas de calendario B-94 hicimos el ejercicio de incluir en el modelo jerárquico el índice socioeconómico del hogar del niño[11] con el fin de examinar hasta qué punto se modifican los resultados del Cuadro 4. Simplificando la relación 1,

$$L_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}\, ISE_{ij} + r_{ij} \qquad (8)$$

ISE_{ij} es el índice socioeconómico del alumno i del colegio j. Hemos centrado la variable predictora de tal manera que:

$$L_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}\, (ISE_{ij} - ISE._j) + r_{ij} \qquad (9)$$

$ISE._j$ es el índice socioeconómico promedio del plantel j. De nuevo en ambos casos se asume que $r_{ij} \sim N\ (0, \sigma^2)$.

$$\beta_{0j} = \beta_{00} + \mu_{0j} \qquad (10)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \mu_{1j} \qquad (11)$$

β_{0j} y β_{1j} varían a través de los colegios. Son funciones de la media y de un error aleatorio.

Cuadro 4

MODELO JERÁRQUICO DE UNA VÍA EFECTOS ALEATORIOS CALENDARIO B-94

	Efectos fijos	Efectos variables		
	$\hat{\gamma}_{00}$	$\hat{\tau}_{00}$	$\hat{\sigma}^2$	$\hat{\rho}$
Lenguaje 5	15,49	14,44	26,4	35,38
Matemáticas 5	9,25	6,87	16,9	28,90

Fuente: Misión Social, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Educación Nacional, Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación. Calendario B-94.

[11] El índice socioeconómico del hogar del niño lo construimos a partir de la información de las encuestas. La metodología se explica en Misión Social (1997).

γ_{00}, como antes, es el promedio de las medidas de los colegios, o gran media. γ_{10} es el promedio de la pendiente de los colegios. μ_{0j} es la variación en el intercepto asociada al plantel j, μ_{1j} es la variación en la pendiente asociada al colegio j.

Obsérvese la diferencia entre las presentaciones 8 y 9. Mientras que ésta última relaciona el índice socioeconómico de cada alumno con el promedio del plantel 8 (ISEi j - ISE. j), en 8 este índice no se compara con el promedio del plantel. La expresión 9 capta de una forma mucho más directa que 8 el impacto de esa variable sobre el logro. Dado nuestro interés por avanzar en la hipótesis relativa a la importancia del plantel continuamos con 9. Reemplazando 10 en 9,

$$L_{ij} = \gamma_{00} + \mu_{0j} + \gamma_{10}(ISE_{ij} - ISE._j) + \mu_{1j}(ISE_{ij} - ISE._j) + r_{ij} \qquad (12)$$

$$L_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10}(ISE_{ij} - ISE._j) + \mu_{0j} + \mu_{1j}(ISE_{ij} - ISE._j) + r_{ij}$$

$$var(r_{ij}) = \sigma^2 \qquad (13)$$

$$var(\mu_{0j}) = \tau_{00} \qquad (14)$$

$$var(\mu_j) = \tau_{11} \qquad (15)$$

Al comparar los Cuadros 4 y 5 se observa una ligera disminución de la varianza de características de los alumnos (σ^2) y un aumento, algo mayor, del porcentaje de la varianza total explicada por los planteles (ρ). Los valores de $\hat{\tau}_{11}$ no son estadísticamente significativos.

Con la información censal del Distrito (D-99) se hizo un ejercicio similar al que se presenta en el Cuadro 5, pero diferenciando los estableci-mientos privados de los públicos. En el caso de tercero de primaria, al comparar el valor que se obtiene del conjunto de planteles con el que resulta de la estimación en la que sólo se incluyen los establecimiento oficiales, la variación apenas llega al 1,5%.

Puesto que τ_{11} no es relevante, la igualdad 11 nos lleva a concluir que el impacto que tiene la diferencia $(ISE_{ij} - ISE._j)$ de cada plantel en el logro del alumno no depende de las características específicas del colegio.

B. Cálculo del índice socioeconómico del niño

Con las pruebas de calendario B-94 el índice socioeconómico del hogar del niño se construyó a partir de los archivos de los alumnos de tercero

Cuadro 5
MODELO JERÁRQUICO DE UNA VÍA
COEFICIENTES ALEATORIOS CALENDARIO B-94

	Efectos fijos		Efectos variables			
	$\hat{\gamma}_{00}$	$\hat{\gamma}_{10}$	$\hat{\tau}_{00}$	$\hat{\tau}_{11}$	$\hat{\sigma}^2$	$\hat{\rho}$
Lenguaje 5	15,49	0,09	14,46	0,01	26,00	35,74
Matemáticas 5	9,25	0,05	6,94	0,04	16,24	29,94

Fuente: Misión Social, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Educación Nacional, Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación, Calendario B-94.

y quinto de primaria. El índice agrupa la información relacionada con servicio sanitario, acueducto, tipo de piso de la casa y hacinamiento (número de personas por cuarto). Para construir el índice, los valores obtenidos de la muestra se reemplazan por su equivalente en el I-Sisben (zona urbana y rural) y posteriormente se suman. Los reemplazos se hicieron de acuerdo con los criterios que se presentan en el Cuadro 6.

El índice socioeconómico del hogar del niño $\theta(IS_\theta)$ es:

$$IS_\theta = SANITA_\theta + AGUA_\theta + PISO_\theta + HA_\theta \quad (16)$$
$$\theta = 1, ..., n$$

n es el número de niños de la escuela. El rango de θ en el caso de los niños de tercero es 1, ..., f y en el de los niños de quinto es g, ..., n. El índice socioeconómico promedio de los niños de tercero es:

$$IS_\theta^{TE} = \frac{\sum_{\theta=1}^{f} IS_\theta}{\theta} \quad \theta = 1, ..., f \quad (17)$$

Y el de los de quinto,

$$IS_\theta^{QU} = \frac{\sum_{\theta=g}^{n} IS_\theta}{\theta} \quad \theta = g, ..., n \quad (18)$$

El índice socioeconómico de la escuela es

$$IS_E = \frac{IS_\theta^{TE} + IS_\theta^{QU}}{2} \quad (19)$$

Con la información disponible en las encuestas de factores asociados únicamente puede calcularse el 20% del conjunto de variables que componen el I-Sisben.

Cuadro 6

MODELO JERÁRQUICO DE UNA VÍA
COEFICIENTES ALEATORIOS CALENDARIO B-94

	Efectos fijos		Efectos variables			
	$\hat{\gamma}_{00}$	$\hat{\gamma}_{10}$	$\hat{\tau}_{00}$	$\hat{\tau}_{11}$	$\hat{\sigma}^2$	$\hat{\rho}$
Lenguaje 5	15,49	0,09	14,46	0,01	26,00	35,74
Matemáticas 5	9,25	0,05	6,94	0,04	16,24	29,94

Fuente: Misión Social, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Educación Nacional, Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación, Calendario B-94.

Bibliografía

Bryk, Anthony; Raudenbush, Stephen (1992), *Hierarchical Linear Models: Application and Data Analysis Methods*, Sage Publications.

Castaño, Elkin (1997), *El efecto colegio sobre la variabilidad del rendimiento en matemáticas*, Departamento Nacional de Planeación, Misión Social, policopiado.

Díaz, Carlos; Álvarez, Jairo; Torres, Ligia; Guacaneme, Edgar (1997), *Análisis y resultados de las pruebas de matemáticas-TIMSS-Colombia*, Ministerio de Educación Nacional, Serie Publicaciones para Maestros.

_____, Chacón, Aracelly; Padilla, Carlos; Soto, Carlos (1997), *Análisis y resultados de las pruebas de ciencias -TIMSS-Colombia*, Ministerio de Educación Nacional, Serie Publicaciones para Maestros.

_____, Rivera, Hernando (1997), *Habilidades en ciencias y matemáticas: una alternativa para desarrollar la creatividad -TIMSS- Colombia*, Ministerio de Educación Nacional, Serie Publicaciones para Maestros.

_____, Soto, Carlos (1997), *Diseño, metodología y resultados generales -TIMSS- Colombia*, Ministerio de Educación Nacional, Serie Publicaciones para Maestros.

Duarte, Jesús (1995), *La reestructuración y mejoramiento de las escuelas públicas: eje del plan decenal de educación*, St. Antony´s College, Universidad de Oxford, policopiado.

Fields, Joseph (1993), *Total Quality for Schools. A Suggestion for American Education*, ASQC Quality Press.

Misión, Social; DNP (1997). "La calidad de la educación y el logro de los planteles educativos", *Planeación & Desarrollo*, vol. XXVIII, no. 1, enero-marzo, pp. 25-62.

Misión, Social; DNP (1998), "Economía de la educación, calidad y determinantes del logro educativo", policopiado.

Moreno, Hernando; Piñeros, Luis (1998), *Factores asociados al logro en matemáticas en el examen del ICFES: una comparación entre colegios oficiales y no oficiales*, Ministerio de Educación, policopiado.

Piñeros, Luis; Moreno, Hernando (1998), *La eficacia de los colegios de educación media*, Ministerio de Educación, policopiado.

Ross, Kenneth (1997), "Investigación y política: una mixtura compleja", *Carta Informativa del IIPE*, vol. XV, no. 1, enero-marzo, pp. 1-4.

Secretaría de Educación de Bogotá; Corporación Mixta para el Desarrollo de la Educación Básica; Misión Social; DNP; SB-CM-MS (1999), *Evaluación de la calidad de la educación primaria en Bogotá 1998. Factores asociados al logro*, policopiado.

Seltzer, Michael (1994), "Studying Variations in Program Success. A Multilevel Modelling Approach", Evaluation Review, vol. 18, no. 3, june, pp. 342-360.

The Economist (1997), "Who's Top?", The Economist, march 29, pp. 21-23.

_____(1997b), "Education and the Wealth of Nations", *The Economist*, march 29, pp. 15-16. Traducido con el título "La educación y la riqueza de las naciones", Summa, junio, no. 120, pp. 69-77.

Toranzos, Lilia (1996), "Evaluación y calidad", *Revista Iberoamericana de Educación*, no. 10, enero-abril, pp. 63-78.

Universidad Nacional (1998), *Estadísticas e indicadores de la Universidad Nacional de Colombia 1998*, Revista de la Oficina Nacional de Planeación, No. 2.

Universidad Nacional (1999), *Estadísticas e indicadores de la Universidad Nacional de Colombia 1999*, Revista de la Oficina Nacional de Planeación, No. 3.

Wingert, Pay; Greenberg, Susan (1996), "At the Top Class", Newsweek, december 2, pp. 54-55.

Factores asociados al logro académico de los alumnos de 3° y 5° de primaria de Bogotá[1]

Blanca Lilia Caro A.[2]

I. Introducción

A. El plan de educación para Bogotá 1998-2001: la evaluación como eje de la estrategia para mejorar la calidad de la educación

Para orientar los planes y los programas para el mejoramiento de la calidad de la educación, el Plan prevé, entre otras estrategias, la realización de evaluaciones de los logros académicos en lenguaje, matemáticas y ciencias, de los alumnos de 3°, 5°, 7° y 9° grados. Las evaluaciones tienen cobertura censal, con un doble objetivo. De una parte, entregar a cada institución la información sobre el desempeño de sus alumnos, con el fin de que pueda orientar sus planes de mejoramiento. Y de otra, orientar los programas de la Secretaría de Educación, SED, para atender de manera prioritaria, las instituciones más necesitadas.

La primera evaluación se realizó hacia finales de 1998 en las instituciones educativas oficiales y privadas (Calendario A) del Distrito Capital y se centró en la medición de competencias básicas en lenguaje y matemáticas de los alumnos de 3° y 5° de primaria[3]. Las pruebas de logro estuvieron acompañadas de la aplicación paralela de otros instrumentos, cuyo objetivo era obtener información que permitiera identificar los factores que afectan el logro y que se relacionan con las características de los alumnos y sus hogares, de los docentes, de los planteles y de sus directores.

B. El estudio de factores asociados

Desde el punto de vista de política educativa no basta con conocer el nivel de logro de los alumnos. Es necesario conocer qué variables o factores afectan el aprendizaje con el fin de tener criterios objetivos para la intervención con programas de

---

[1] Resumen del estudio realizado por la Misión Social del Departamento Nacional de Planeación para la Secretaría de Educación de Bogotá, mediante convenio celebrado con la Corporación Mixta de Investigación y Desarrollo de la Educación Básica.

[2] Investigadora de la Misión Social. Departamento Nacional de Planeación.

[3] La evaluación de logro en secundaria (1999) incluyó, adicionalmente, el área de ciencias.

apoyo a las instituciones para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Sin duda, en el desempeño académico inciden la habilidad personal y otras variables individuales y de contexto familiar. No obstante, controladas éstas o mantenidas constantes, ¿qué variables del ámbito institucional -de oferta educativa-, inciden en el logro escolar?. El "ámbito institucional" comprende tanto factores relacionados con la gestión gerencial o administrativa, como con la práctica pedagógica. Estos últimos son más difíciles de captar en una evaluación de esta naturaleza -pues requieren de investigaciones específicas con metodologías más apropiadas para tal fin-. Por ello, más por limitación que por desconocimiento de su importancia el presente análisis institucional enfatiza en los factores relacionados con la gerencia escolar.

C. Metodología del estudio de factores asociados al logro

El estudio de los factores asociados al logro tiene como propósito identificar los factores escolares y extraescolares que afectan el desempeño académico de los estudiantes. El desarrollo metodológico y estadístico comprendió tres análisis complementarios: asociaciones simples con logro, función de producción de la educación, y análisis jerárquico de los factores que se asocian al logro.

Del primer análisis se derivaron las hipótesis que orientaron los análisis posteriores. En el análisis económico de la educación (a partir de una función de producción) el objeto lo constituye la administración escolar como factor de apoyo de la labor pedagógica. La "producción", o cambios en el logro educativo, se explica a partir de la forma como la administración escolar combina diferentes cantidades de docentes, facilidades físicas y apoyos pedagógicos.

Los modelos jerárquicos lineales son una técnica estadística que reconoce la existencia de estructuras jerárquicas de datos, dentro de las cuales, la educación es uno de los ejemplos más clásicos (alumnos, aulas, planteles, distritos, etc). La diferencia fundamental entre esta técnica y otras técnicas estadísticas clásicas de estimación lineal es que ésta permite descomponer la variabilidad del logro entre aquella explicada por las características de los alumnos y la explicada por las características de los colegios.

II. Principales resultados

A. Resultados de logro

Los resultados de logro de los alumnos de 3° y 5° en Bogotá muestran un mejor desempeño en lenguaje que en matemáticas, de manera particular entre los alumnos de 5° de primaria (Cuadro 1). Dentro de la escala de puntajes posibles[4], mientras el comportamiento en 3° muestra una distribución relativamente más cercana a la normal y resultados más homogéneos en lenguaje y matemáticas, en 5°, las pruebas muestran un resultado bastante desbalanceado: un fuerte sesgo hacia los puntajes superiores en lenguaje y hacia los puntajes inferiores en matemáticas. En lenguaje, 33% de los alumnos de 5° obtuvo puntajes en el 25% superior de la escala (entre 229,5 y 306 puntos); en matemáticas, ese porcentaje fue de 8% (Gráfico 1).

[4] Tanto en 3° como en 5°, las pruebas de lenguaje y matemáticas fueron calificadas en una escala de 0 a 306.

Cuadro 1
PUNTAJE PROMEDIO DE LOS ALUMNOS EN LENGUAJE Y MATEMÁTICAS POR GRADO

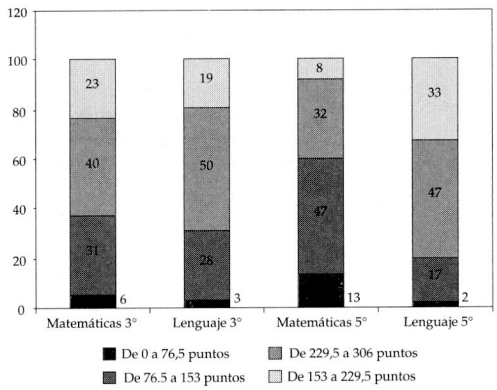
	3° primaria		5° primaria		
	Media	Deviación estándar	Media	Desviación estándar	Significancia
Lenguaje	180	53	201	55	0,0000
Matemáticas	177	64	141	58	0,0000
Total	357	102	342	96	0,0000

Puntaje total: sumatoria del puntaje en lenguaje y matemáticas.
Valores mínimos y máximos en lenguaje y matemáticas 0 y 306. En puntaje total 0 y 612.
Fuente: Cálculos del autor.

Más allá de una reflexión académica este resultado demanda un estudio que identifique si el origen del problema está en: i) los objetivos curriculares[5]; ii) las prácticas pedagógicas; iii) falta de una operacionalización clara de los objetivos curriculares; iv) mayor grado de dificultad relativa de las pruebas de matemáticas para quinto; v) falta de correspondencia entre el contenido de las pruebas y los objetivos curriculares; vi) un menor desempeño real de los niños de 5° en cuanto a las competencias matemáticas que deberían manejar; o, vii) una combinación de varios de estos factores.

Respecto del logro promedio de los planteles, el resultado no es alentador. El *logro total* promedio[6] de todos los planteles representa 51% del máximo observado. Si las pruebas de logro son un buen indicio de cómo están los estudiantes de Bogotá respecto de lo que deberían dominar a su edad, el logro promedio de los planteles apenas estaría en el límite inferior de un resultado aceptable (Gráfico 2).

Gráfico 1
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ALUMNOS POR CUARTILES DE LOGRO POSIBLE

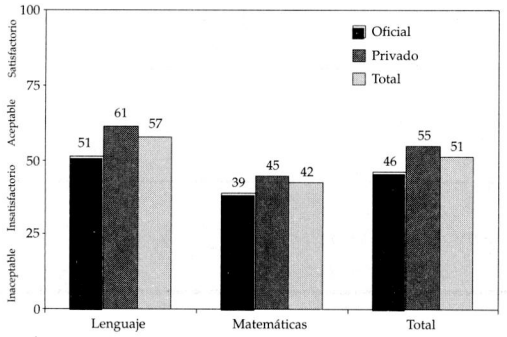


Fuente: Cálculos del autor.

[5] La experiencia del TIMSS, *Third International Matematics and Siencie Study*, parece contradecir esta posible vía de explicación. Su clasificación de los objetivos curriculares presentó el currículo colombiano de matemáticas en el grupo superior de países, pero el logro de los alumnos siempre estuvo en los niveles inferiores. Esto demuestra que tenemos buenos currículos pero sin resultados satisfactorios en logro.

[6] Suma ponderada de los promedios del plantel en las cuatro pruebas (lenguaje y matemáticas de 3° y 5°). La ponderación de cada prueba se estimó mediante la técnica de componentes principales.

Gráfico 2
LOGRO PROMEDIO DE LOS PLANTELES COMO PORCENTAJE DEL LOGRO MÁXIMO



Fuentes: Cálculos del autor.

En general, los planteles privados, los de mayor nivel socioeconómico, los de jornada única, los no mixtos y los completos (ofrecen todos los niveles educativos), son los que, en promedio, presentan mejores resultados académicos (Cuadro 2).

B. Relación entre logro, tamaño y recursos del plantel

1. Logro, tamaño del plantel y nivel socioeconómico

Se observa una diferencia entre sectores respecto del comportamiento del logro en función del ta-

Cuadro 2
PUNTAJES PROMEDIO ESTANDARIZADOS DE LOS PLANTELES

	Por sector				Por jornada			
	Oficial	Privado	Total	Significancia[a]	Mañana	Tarde	Única	Significancia[b]
Lenguaje*	51	61	57	0.0000	54	54	64	1-3; 2-3
Matemáticas*	39	45	42	0.0000	40	42	46	1-2; 1-3; 2-3
Total**	46	55	51	0.0000	49	48	58	1-3; 2-3

	Por quintil socioeconómico					Por género			
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Maculino	Femenino	Mixto	Significancia
Lenguaje*	48	53	53	60	71	64	67	55	1-2; 2-3; 1-3
Matemáticas*	37	39	38	43	52	47	46	41	1-3; 2-3
Total**	43	47	47	53	65	58	60	50	1-2; 2-3; 1-3

	Por tipo de oferta		
	Incompleta	Completa	Significancia[c]
Lenguaje*	52	65	0.0000
Matemáticas*	39	47	0.0000
Total**	47	59	0.0000

Escala estandarizada con valores entre 0 y 100; Tipo de oferta completa: ofrece todos los niveles educativos.
* Logro promedio ponderado en lenguaje y en matemáticas de 3° y 5°.
** Logro promedio ponderado del plantel en las 4 pruebas.
[a] Siginificancia estadística de la diferencia entre medias al nivel 0,05.
[b] Diferencias estadísticamente significativa entre: 1-2: mañana y tarde; 2-3: tarde y única; 1-3: mañana y única.
[c] Diferencias estadísticamente significativa entre: 1-2: masculino y femenino; 2-3: femenino y mixto; 1-3: masculino y mixto.
Fuente: Cálculos del autor.

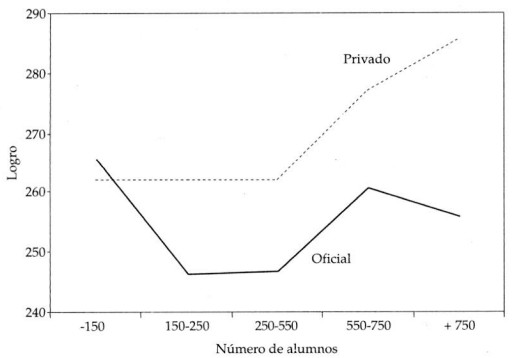
maño del plantel. En el sector privado el logro promedio de los planteles aumenta linealmente con el tamaño, aunque de manera acentuada a partir de 550 alumnos. En el sector oficial la relación entre logro promedio y tamaño del plantel tiene la forma de U hasta el rango de 550-750 alumnos. En los colegios más grandes el logro disminuye de nuevo (Gráfico 3).

A medida que aumenta el nivel socioeconómico disminuye la proporción de planteles oficiales y aumenta la de planteles privados (Gráfico 4), lo cual muestra el esfuerzo oficial por atender, en mayor medida, a los niños y jóvenes de menores recursos. Aunque en ambos sectores esa variable discrimina en términos de logro, esa discriminación es mucho mayor en el sector privado (Gráfico 5). De hecho, el nivel socioeconómico del plantel es el índice de mayor correlación positiva con logro (0,47), aunque con mayor fuerza en el sector privado que en el oficial (0,52 y 0,22, respectivamente). Finalmente, en ambos sectores el aumento del tamaño del plantel va acompañado de un aumento del nivel socioeconómico promedio del mismo (Gráfico 6).

La diferencia en logro promedio entre colegios oficiales y privados se da fundamentalmente en los planteles de más de 250 alumnos (Cuadro 3) y en los planteles de mayor nivel

Gráfico 3

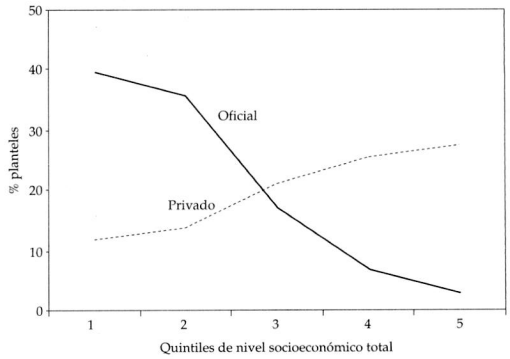
MEDIANA DE LOGRO DE LOS PLANTELES SEGÚN RANGOS DE TAMAÑO



Fuentes: Cálculos del autor.

Gráfico 4

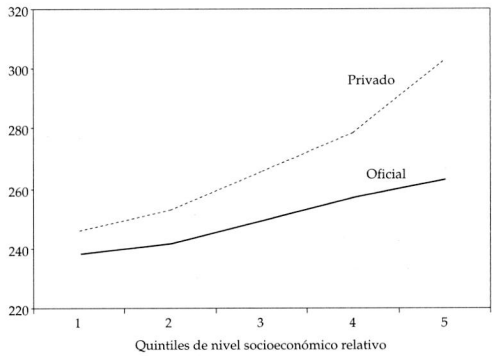
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PLANTELES POR QUINTIL



Fuentes: Cálculos del autor.

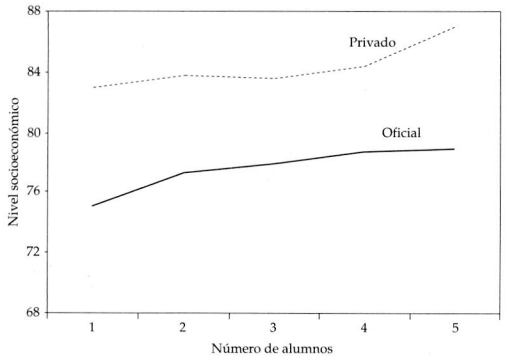
Gráfico 5

MEDIANA DE LOGRO DE PLANTELES PONDERADA POR NÚMERO DE ALUMNOS



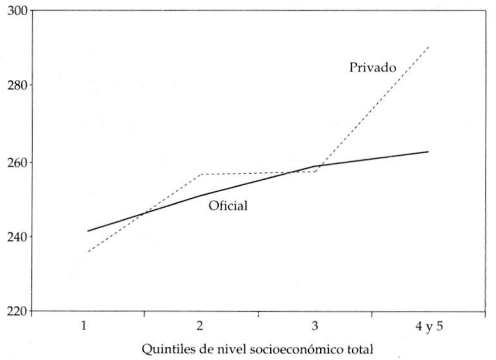
Fuentes: Cálculos del autor.

Gráfico 6
NIVEL SOCIOECONÓMICO PROMEDIO POR RANGO DE TAMAÑO DEL PLANTEL



Fuentes: Cálculos del autor.

Gráfico 7
MEDIANA DE LOGRO DE PLANTELES PONDERADA POR NÚMERO DE ALUMNOS



Fuentes: Cálculos del autor.

socioeconómico (quintiles 4 y 5) (Gráfico 7). Aunque en el quintil 1 el sector oficial supera al privado, es en éste donde se presenta el menor logro en ambos sectores. Además, mientras los planteles oficiales de los quintiles 1 y 2 tienen el 74% de los alumnos del sector, los planteles privados de estos quintiles tienen el 20% de sus estudiantes.

Lo anterior pone de relieve la importancia de aumentar esfuerzos para mejorar la calidad de la educación entre los más pobres, no solo de la educación oficial sino de la educación privada. El sector oficial, de hecho, muestra una fuerte inclinación por atender a los más pobres. El nivel socioeconómico no es una barrera inquebrantable. La escuela, con una buena correspondencia

Cuadro 3
LOGRO PROMEDIO DEL PLANTEL POR SECTOR SEGÚN TAMAÑO

Sector	Media	Desviación estándar	Test de diferencia entre varianzas F	Test de diferencia entre varianzas Significancia	Test de diferencia entre varianzas t	Test de diferencia entre varianzas df	Test de diferencia entre varianzas Significancia
250 alumnos o menos							
Oficial	257	37,9	0,67	0,414	(0,912)	344,000	0,3626
Privado	262	33,8	-	-	-	-	-
250 alumnos o más							
Oficial	252	29,4	2,61	0,107	(6,520)	401,000	0,0000
Privado	272	31,0	-	-	-	-	-

Fuente: Cálculos del autor.

y armonía entre la práctica pedagógica y la gestión administrativa, puede compensar las desigualdades iniciales provenientes de la situación socioeconómica.

2. Tamaño, nivel socioeconómico e infraestructura administrativa

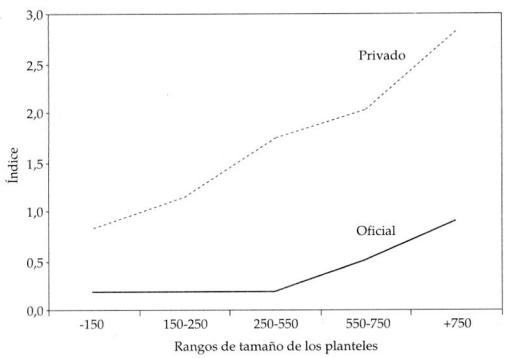
En los *planteles privados* el mayor logro se asocia con mayor tamaño; mayor nivel socioeconómico; mayor duración de la jornada y número de horas-clase; mayor complejidad de la planta de personal; mayor cantidad de recursos humanos y recursos de apoyo pedagógico y administrativo; mejores condiciones de infraestructura; mayores incentivos a alumnos y docentes; mayor proporción del tiempo del director dedicado a reuniones de coordinación académica; atención a alumnos y a padres de familia.

En el *sector privado* el mayor tamaño va acompañado de mejores condiciones institucionales (mayores recursos humanos, físicos y de dotación) y mejores resultados. La autonomía y la mejor organización y soporte administrativo juegan un papel aún más crítico a medida que aumenta el tamaño del plantel.

Los planteles oficiales, por su parte, se asocian con mayor experiencia y escolaridad promedio de los docentes de primaria y del director del plantel; mayor proporción del tiempo del director dedicado a hacer informes, a gestionar recursos, a reuniones por fuera del plantel y a resolver problemas administrativos de rutina; mayor índice de problemas de clima escolar y ambiente profesional; menores recursos humanos de apoyo administrativo (mayor número de alumnos/administrativo, de docentes/administrativo y de docentes/directivo docente); y menor suficiencia de recursos y materiales educativos.

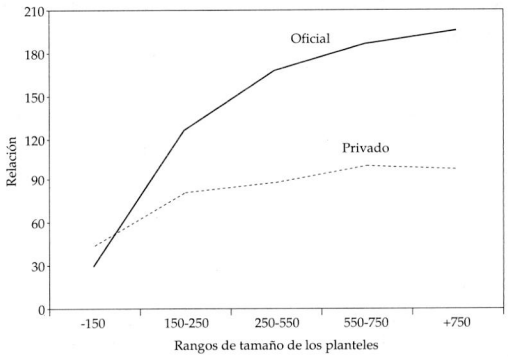
En el sector oficial, aunque el aumento en número de alumnos va acompañado de un aumento del tamaño y complejidad de la planta de personal, este último es mucho menor que el que se que registra en el sector privado, según tamaño del plantel (Gráficos 8 y 9). Es decir, en *el sector*

Gráfico 8
ÍNDICE DE COMPLEJIDAD DE LA PLANTA DE PERSONAL



Fuentes: Cálculos del autor.

Gráfico 9
NÚMERO DE ALUMNOS POR ADMINISTRATIVO



Fuentes: Cálculos del autor.

oficial hay una respuesta administrativa menos que proporcional al cambio en tamaño. Además, los recursos pedagógicos y físicos, en el sector privado parecen estar garantizados, en promedio, en todos los niveles de tamaño. En el sector oficial se observa lo contrario.

3. Los tamaños de planteles más rentables

El incremento en el tamaño del plantel supone un aumento en el nivel de operaciones con cambios en la combinación específica de los factores. Para el conjunto de los planteles se estimó la elasticidad de escala, que mide el aumento porcentual que experimenta el nivel de producción (logro) cuando se incrementan todos los factores (docentes, capital físico y dotación) en un 1%, es decir, cuando se aumenta la escala de operaciones.

Los resultados permiten concluir que, tanto en el sector público como en el privado, la expansión continua de recursos no va acompañada de un incremento continuo en los resultados. Existen rangos de tamaño que reflejan los mejores resultados. Lo anterior muestra que la senda de expasión es discontinua. Si el crecimiento se hace de manera gradual, el aumento en el logro alcanzado será menor que en la cantidad de recursos.

En el sector privado, a diferencia del sector oficial, el mejor resultado en términos de logro se observa en los colegios más grandes. Se dan otros tamaños menores deseables, lo que muestra algunos nichos de mercado que utilizan factores como la cercanía a los hogares u otras ventajas particulares. Sin embargo, el crecimiento es claramente remunerativo y en el rango más grande la productividad por insumo utilizado es creciente. Crecer en el sector oficial requiere cambios en la forma de gestión. En su forma actual, por encima de 600 alumnos, el logro de calidad es cada vez más costoso y los esfuerzos menos rentables.

C. Contribución de la institución educativa al logro de los alumnos

El análisis jerárquico se inicia sometiendo a prueba la hipótesis de que existe un *efecto colegio*, es decir, que el logro de los alumnos varía entre colegios, por tanto las características específicas de éstos importan en la explicación del logro. De no existir este *efecto aleatorio* entre colegios, querría decir que en general los alumnos tienen un logro promedio determinado (efecto fijo), independientemente del colegio en que estudien.

En Bogotá, el plantel explica una cuarta parte (24,7%)[7] de la variabilidad del logro. Adicionalmente, el estudio muestra que el efecto colegio *es similar en ambos sectores*: 24,8% en el oficial y 23,8%, en el privado; *es mayor en 3° que en 5° de primaria*: 23,6% y 21,4%, respectivamente; y, *es más importante en matemáticas que en lenguaje*: 28,9% y 19,8%, en su orden.

---

[7] La Misión Social con los datos de Saber, Evaluación nacional de calidad de la educación, de 1993 estimó el efecto colegio en la explicación de la variabilidad del logro en matemáticas en 29%. Un resultado similar se obtuvo con los datos de Saber, 1994. Véase Castaño, Elkin "El efecto colegio sobre la variabilidad del rendimiento en matemáticas", Documento Misión Social, DNP, 1997. Y, Misión Social-DNP- y MEN, Saber. Calendario B-94.

Estos resultados muestran que es amplio el margen del desempeño escolar que depende de la calidad de la oferta educativa pública y privada. Sin embargo, debe llamar la atención ese otro 75% que refleja la importancia en los resultados de la educación, de factores de carácter social y económico. Si el contexto social tiene un efecto cada vez mayor en la educación, es necesario hacer un esfuerzo por identificar los factores externos que afectan el logro de los alumnos (correlacionados con los antecendentes socioeconómicos) y que los estudios de la educación promedio no los capta. Lo anterior plantea dos rutas de análisis de factores asociados: una, segmentar el universo de instituciones para intentar hallar en los marginales (los colegios con mayor y menor aporte) los factores de explicación; la otra, es encontrar por fuera de ellos los elementos de contexto que inciden en el logro y cómo se pueden afectar desde el sector educativo.

D. Factores asociados al logro académico de los alumnos de 3° y 5° de primaria[8]

1. Variables de los alumnos que inciden en el logro

El nivel socioeconómico (+), el ausentismo (-) y el trabajo infantil (-) explican la variabilidad del logro en lenguaje y matemáticas en 3° y 5°. La repetición (-), la extraedad temprana y tardía (-), la ayuda para hacer las tareas (-) y el uso de transporte público (-) explican el logro en lenguaje y matemáticas, aunque no necesariamente resultan significativas en los dos grados. Por último, sexo masculino se asocia con mayor logro en matemáticas (Cuadro 4). Se resumen a continuación algunos comentarios puntuales al respecto.

Nivel socioeconómico. Es el factor de mayor fuerza explicativa del logro tanto de los alumnos como de los planteles. Sus implicaciones se comentan en el siguiente punto.

Repetición. De manera sistemática los estudios de factores asociados han reportado que la repetición no mejora los resultados de la educación. Surgen preguntas alrededor de qué está pasando con la política de promoción automática, los cursos de recuperación que dicen los planteles que están llevando a cabo (el 69% de los oficiales y el 78% de los privados) y la persistencia de la repetición. Creemos que ello merece un estudio de seguimiento para saber por qué los niños siguen repitiendo, cuál es la dinámica que explica su persistencia, cuál es el impacto real de los llamados cursos de recuperación, etc.

Tareas. De acuerdo con el presente estudio, no contribuye al logro el que le ayuden a los niños a hacer las tareas en la casa, en particular, en matemáticas. La actividad pedagógica exige

---

[8] En los modelos jerárquicos estimados, el logro es explicado en función de las características del niño y de su entorno familiar (1° nivel) y de los planteles (2° nivel). El análisis del 1° nivel, identifica las variables de los alumnos que tienen el mismo efecto en el logro, independientemente del tipo de colegio *(efecto fijo)*, las que tienen efecto cambiante entre colegios, es decir, su incidencia en el logro depende de alguna(s) característica(s) del colegio *(efecto aleatorio)* y aquellas que tienen ambos efectos *(fijo y aleatorio)*. En este último caso, la variable incide (positiva o negativamente) en el logro independientemente del tipo de colegio *(efecto fijo)*, pero dicha incidencia es acentuada o atenuada por alguna(s) característica(s) específicas de los planteles *(efecto aleatorio)*. El análisis del 2° nivel, identifica las variables de los planteles que explican estas aleatoriedades y además, aquellas variables que explican la *variabilidad (de la media)* del logro entre colegios.

Cuadro 4

FACTORES COMUNES Y ESPECÍFICOS QUE INCIDEN EN EL LOGRO POR GRADO Y ÁREA

Alumnos	Lenguaje			Matemáticas		
Variables	**Tipo de efecto**	**Efecto fijo 3° coeficiente estándar**	**Efecto fijo 5° coeficiente estándar**	**Tipo de efecto**	**Efecto fijo 3° coeficiente estándar**	**Efecto fijo 5° coeficiente estándar**
Nivel socieconómico (+)	F	0,121	0,126	F	0,110	0,100
Ausentismo escolar (-)	F	-0,027	-0,034	F	-0,033	-0,039
Trabajo infantil (-)	F	-0,028	-0,044	F	-0,015	-0,029
Repetición (-)	FA	-0,050	-0,053	F	-	-0,053
Edad temprana (-)	F	-0,042	-0,016	F	-	-0,036
Le ayudan en casa a hacer las tareas (-)	F	-0,034		F	-0,047	-0,021
Edad tardía (-)	F	-	-0,040	F	-	-0,085
Usa transporte público para ir al colegio (-)	F	-0,013	-	F	-0,017	-
Sexo-hombre (+)	A	-	-	FA	0,051	0,063
Nivel socieconómico[a]. Sexo-hombre (+)	-	-	-	F	0,015	-
Preescolar (+)	-	-	-	A	-	-
Variables que explican:		**3° primaria coeficiente estándar**	**5° primaria coeficiente estándar**		**3° primaria coeficiente estándar**	**5° primaria coeficiente estándar**
Variabilidad del logro entre colegios						
Sector oficial (-)	-	-0,214	-0,150	-	-0,163	-0,119
Número de grupos en 3° y 5° (+)	-	0,295	0,103	-	0,313	0,072
Género mixto (-)	-	-0,181	-0,160	-	-1,945	-0,095
Promedio socieconómico del plantel	-	0,341	0,227	-	-	-
Número de docentes por directivo docente (-)	-	-0,188	-	-	-0,215	-
Capac. del director en dirección y liderazgo (+)	-	0,066	-	-	-	-
No. de horas-clase/semana en primaria (+)	-	0,060	-	-	-	-
Escolaridad promedio docentes de primaria (+)	-	0,125	-	-	-	-
Duración de la jornada (+)	-	-	0,137	-	-	-
Prom. socieconómico del plantel[a] mixto (+)	-	-	-	-	0,108	-
Escalafón del docente de matemáticas (+)	-	-	-	-	0,178	-
Aletoriedad sexo-hombre - logro matemáticas[a]	-	-	-	-	-	-
Relación alumno/docente (+)	-	-	-	-	0,091	0,202
Género mixto (-)	-	-	-	-	-0,074	-
Aletoriedad repetición - logro lenguaje	-	-	-	-	-	-
Índice de problemas del plantel (+)	-	-	0,226	-	-	-
Aletoriedad preescolar - logro matemáticas	-	-	-	-	-	-
Índice de problemas del plantel (+)	-	-	0,205	-	-	-

[a] La aletoriedad sexo-hombre - logro en lenguaje no fue explicada por ninguna de las variables del plantel consideradas.
F: Efecto fijo.
A: Efecto aleatorio.
Fuente: Cálculos del autor.

paciencia, tiempo y dedicación. Después de jornadas agotadoras (de trabajo y transporte) es poco realista pensar que los padres puedan realizar procesos de enseñanza-aprendizaje con sus hijos, por lo cual, es mucho más sencillo irse por la vía rápida de resolver la tarea.

Sin embargo, el origen del problema debe buscarse en las tareas mismas. Aebli (1987) considera que lo ideal sería proponer tareas que no necesiten ayuda de los padres[9]. Pero para que este objetivo pueda cumplirse las tareas deben estar bien diseñadas, porque de lo contrario generan resistencias que no contribuyen al aprendizaje.

La solución no está en decirle a los padres que no le ayuden al niño, sino en revisar la forma como se están diseñando las tareas. Por ello, es necesaria una reflexión académica con directores de planteles, docentes y pedagogos, sobre el alcance de las tareas que se asignan. Hasta el momento son pocas, por no decir que ninguna, las investigaciones en el país sobre la dinámica y buen provecho de las tareas, su concepción, su alcance y realismo sobre las posibilidades de los niños de realizarlas.

Edad temprana y tardía. El estudio muestra que ni la edad tardía ni la temprana son buenas para el logro escolar. Cada nivel de aprendizaje está asociado a un nivel de desarrollo psicosocial y cognitivo, tal como lo sugiere Piaget. Los resultados muestran que para un mayor logro es conveniente un proceso armónico y un tránsito fluido a través de los grados escolares. La inmadurez ligada a la edad temprana, así como la edad tardía, tienen efectos negativos en el logro escolar. Esta última tiene una estrecha relación con la repetición: la repetición termina reflejándose en edad tardía.

Respecto de los factores asociados a los alumnos, la acción sectorial debe programar actividades de información a directores, docentes y padres de familia sobre los efectos positivos o perversos que tiene cada uno de tales factores. Además, algunos de ellos, abren campos de investigación más específica sobre la naturaleza y dinámica de su comportamiento.

2. Las variables de los planteles que explican la variabilidad del logro entre colegios

En el modelo general, el análisis jerárquico confirma la incidencia (con la dirección esperada) de factores como el nivel socioeconómico promedio del plantel (+), el tamaño del colegio (+), el sector oficial (-), el género mixto (-), los problemas de ambiente escolar (-), la relación docentes / directivos docentes (-), la intensidad horaria (+), la capacitación del rector en gerencia escolar (+) y la escolaridad promedio de los docentes (+) (Cuadro 4).

Nivel socioeconómico promedio del plantel. La contundencia que presenta el nivel socioeconómico en todas las investigaciones sobre factores asociados toca el punto neurálgico de la discusión sobre calidad de la educación para los más pobres. No hay duda que la escuela y el sector educativo pueden contribuir positivamente a la disminución de las desigualdades derivadas de las condiciones socioeconómicas con buenos métodos de enseñanza y eficiencia administrativa. De ello ha dado cuenta la experiencia de Escuela Nueva en las zonas rurales, la cual ha recibido reconocimiento internacional. "Una organización escolar que está inequitativamente segmentada en escuelas cuya calidad depende

[9] "De ninguna manera debe suceder que la maestra o el maestro se confíe en que los padres ayuden en los deberes. Eso es injusto. No todos los padres pueden hacerlo" (Aebli 1987, p. 180).

en gran parte del origen social de los alumnos, reproduce una sociedad con una de las peores distribuciones del ingreso" (Sarmiento, 1996). No tiene mucho sentido hablar de igualdad de acceso y de oportunidades mientras la sociedad no contrarreste las desventajas del azar y de las dotaciones iniciales. La igualdad de oportunidades se convierte en un principio de equidad legítimo sólo cuando las desigualdades originales ya se han corregido[10].

Sector oficial. El que el sector sea una variable explicativa del logro refleja los efectos de las diferencias en el nivel socioeconómico de los niños que atienden los dos sectores y las diferencias en sus formas de administración y organización escolar

Género mixto. Los planteles masculinos o femeninos representan una minoría en ambos sectores. Sin embargo, son colegios de mayor tamaño y nivel socioeconómico[11]. Más que la categoría misma de mixto o no mixto, lo que explica el mayor logro de los colegios no mixtos es esa segunda variable. En efecto, los resultados muestran una interacción positiva entre nivel socioeconómico y género mixto (+), lo cual significa que en los planteles mixtos de mayor nivel socioeconómico desaparece la relación negativa entre género mixto y logro del plantel. Esto demuestra que esa relación negativa está mediatizada por factores socioeconómicos.

Intensidad de la jornada escolar. Una mayor intensidad del trabajo escolar (número de horas-clase/semana y duración de la jornada) repercute de manera positiva en el logro. El número de horas instruccionales ha sido reportado como variable que diferencia los países desarrollados y en desarrollo.

La capacitación del rector en dirección, liderazgo y supervisión favorece el logro, mostrando la importancia de la gerencia escolar. Cada día se reconoce de manera más explícita el papel que cumple la gestión administrativa. Toranzos (1996) muestra que las condiciones físicas de la escuela, la dotación y la gestión educativa juegan un papel determinante en el proceso de aprendizaje[12]. Adicionalmente, dos variables que recogen la preparación del docente inciden positivamente en el logro: la escolaridad promedio y el grado en el escalafón.

Un menor soporte administrativo repercute en menor logro. Un indicador de ello es el efecto negativo de mayor relación de docentes por directivo docente. Dentro de los indicadores de soporte administrativo[13], específicamente en cuanto a recursos humanos, este fue el que re-

---

[10] Dugger (1984) considera que el progreso depende de que una mayor parte de la gente participe. Para que ello sea posible la sociedad debe corregir las desigualdades iniciales que impiden dicha participación. La igualdad no es importante únicamente por razones altruistas, "... la igualdad es una exigencia tecnológica, una condición que haga posible el desarrollo pleno de las potencialidades" (Dugger 1984, p. 817).

[11] La mediana del tamaño de los colegios no mixtos es 478 y de los mixtos, 247 alumnos. La mediana del nivel socioeconómico de los no mixtos es 87 y de los mixtos, 81.

[12] "Junto con el tema de la calidad, la gestión educativa ha pasado en los últimos años a ocupar un lugar privilegiado en los estudios y esfuerzos por el mejoramiento de la educación" (Toranzos 1996, p. 66). Ver, igualmente, Fields (1993).

[13] Los otros dos indicadores fueron número de alumnos por administrativo y número de docentes por administrativo.

sultó con mayor poder explicativo, en especial, en el sector oficial, como se describe más adelante.

Análisis por sector. Por sector, el análisis jerárquico pone en evidencia diferencias en gestión y autonomía. Solo el género mixto (-), la duración de la jornada (+) y los problemas de clima escolar del plantel (-) son relevantes en ambos sectores.

En el sector privado, el mayor logro se asocia con mayor nivel socioeconómico promedio, mayor tamaño de plantel, mayor complejidad de la planta de personal[14], mayor número de horas-clase por semana y mayores incentivos a docentes. Así mismo, la jornada única, la capacitación del director en administración y un mayor escalafón del docente se asocian con mayor logro. Incide negativamente en el logro, un mayor número de días/año no laborados. En el sector oficial se asocian con mayor logro, la escolaridad promedio del conjunto de docentes de primaria, la capacitación del director en dirección y liderazgo, y los incentivos a alumnos. Un menor soporte administrativo, reflejado por un mayor número de docentes por directivo docente, incide negativamente en el logro.

III. Conclusiones

El reducido número de variables del plantel que explican la variabilidad del logro en el sector oficial muestra la mayor homogeneidad, el menor soporte administrativo y la menor autonomía de los rectores en los establecimientos públicos. Lo anterior hace que el logro dependa más directamente de la capacidad de liderazgo del rector, hecho importante, pero que no garantiza resultados sostenibles. Lograr mejores resultados no puede depender de esfuerzos aislados o mística particular de rectores, docentes y establecimientos. Una mayor capacidad de liderazgo puede incidir en una mejor propuesta y organización pedagógica. Sin embargo, para que ésta produzca resultados sostenibles debe descansar en una organización institucional sólida y eficiente, para lo cual, la autonomía en las decisiones es condición, si no suficiente, sí fundamental.

En el sector privado, las decisiones para combinar diferentes cantidades de cada tipo de recurso dependen de la dirección y administración del colegio. El rector, el consejo directivo y los diferentes órganos de gestión que representan a los dueños de los planteles, sean éstos personas naturales o jurídicas, deciden autónomamente sobre la contratación o despido de docentes, la construcción de facilidades físicas y la utilización de ayudas pedagógicas. La dirección del rector y su juicio para elegir recursos tienen importancia decisiva en la mayor parte de los casos.

En el sector público esta autonomía se da en menor grado. Las decisiones sobre cuántos maestros contratar, cuáles instalaciones físicas mejorar o construir y qué apoyos pedagógicos adquirir y usar están, de alguna manera, mediadas por la intervención de la Secretaría de Educación. Esto produce una mayor homogeneidad en las combinaciones de recursos y una menor libertad administrativa de los equipos de dirección del plantel.

[14] Índice que resume la existencia de coordinadores de primaria, académico y de disciplina, bibliotecólogo, auxiliares administrativos, encargado de ayudas educativas, psicólogo u orientador.

El presente estudio inició el análisis de las diferencias en gestión, organización y administración entre los sectores oficial y privado. Sin duda, son muchos los aspectos relativos a la gestión (sin hablar de lo pedagógico) que quedan aún por explorar con mayor profundidad. Y es precisamente en esas diferencias que se centran las conclusiones. La primera se refiere al tiempo de estudio, la segunda a la organización y administración escolar y la tercera, a políticas de estímulos y mejoramiento del clima en esos establecimientos. Por último, se hace una recomendación particular relativa a un cambio de estrategia en el estudio de factores asociados al logro.

A. Jornada y oferta escolar

Una de la diferencias más notorias entre privados y oficiales es el tiempo de exposición de los niños al aprendizaje. Ello se relaciona con la duración de la jornada, el número de horas/clase a la semana, los días/año laborados y la jornada única. El sector oficial debe continuar su esfuerzo por implantar la jornada única y aumentar la jornada escolar y las horas/clase. Además, velar porque los días/año no laborados realmente se compensen. Los estudios comparativos internacionales han mostrado los beneficios de jornadas más largas de trabajo escolar. En el orden nacional, la comparación con el sector privado así lo confirma.

B. Organización, administración y tamaño escolar

El análisis reitera que para potenciar lo pedagógico y hacer real la existencia de comunidades educativas es indispensable crear condiciones institucionales básicas, funcionales y eficientes. Tener buenos docentes, buenos apoyos pedagógicos y buena infraestructura física es importante, pero la diferencia nace de la forma cómo estos recursos se combinan y se administran según los tamaños de los colegios, los niveles educativos que ofrecen los planteles y la autonomía de manejo.

Los resultados muestran que, para los dos sectores, la senda de expansión es discontinua. Si el crecimiento se hace de manera gradual, el aumento en el logro alcanzado será menor que en la cantidad de recursos. Esto significa que para la administración y la política educativa, el tamaño es una variable crítica, que debe planificarse y elegirse de manera explícita en la definición de los planteles. Para que, en Bogotá, un colegio oficial de grandes dimensiones produzca mejores resultados requiere una gestión similar a la de los colegios privados.

El tamaño del plantel es una variable importante en el sector privado, pues es en los colegios grandes donde se marca más la diferencia entre los sectores. La autonomía y la mejor organización y soporte administrativo juegan un papel aún más crítico a medida que aumenta el tamaño del plantel. En el sector privado estos factores se traducen en mejores condiciones institucionales y resultados. En los establecimientos públicos, a medida que el plantel va creciendo, la estructura administrativa se queda rezagada.

El aporte del presente análisis radica en que, si bien no existen recomendaciones generalizadas, sí es posible identificar factores sobre los que la administración oficial puede actuar, siempre y cuando las medidas sean diferentes para diversas formas de administración, de tamaño y de las decisiones sobre autonomía que se esté dispuesto a poner en práctica. La buena admi-

nistración no puede darse por garantizada. No basta con hacer llamados a la mística individual, porque ésta únicamente garantiza resultados sostenibles si está anidada en una sistemática creación de procesos administrativos eficientes y eficaces.

El sector oficial tiene un gran potencial en el capital humano con que cuenta, superior a aquel del sector privado (mayor educación y experiencia de directores y docentes). Un mayor soporte administrativo, dotación y recursos físicos que apoyen la labor pedagógica, permitirá desarrollar todo su impacto potencial, hasta ahora atenuado por los arreglos institucionales existentes en el sector.

C. Políticas de estímulos y de mejoramiento del clima escolar

En los planteles oficiales los incentivos a estudiantes se asocian positivamente con el logro. Es decir, a pesar de ese menor grado de autonomía, hay un margen de acción que les permite a los rectores de mayor iniciativa y liderazgo desarrollar estrategias o programas que estimulan a los estudiantes y mejoran sus resultados.

Los docentes oficiales perciben un ambiente escolar menos favorable que sus colegas privados, en términos de las condiciones institucionales de apoyo a su labor y desarrollo profesional. Por ello, como estrategia para mejorar los resultados de la oferta educativa es fundamental poner en marcha una política de incentivos a los docentes, factor que muestra resultados positivos en el sector privado. Además de incentivos de apoyo económico, no sólo para la capacitación en servicio sino además para la formación profesional, podría incluir otros de mejoramiento del ambiente laboral (programas de bienestar) al interior de los establecimientos, de reconocimiento público a la labor docente y de estímulo a la producción y contribución científicas al avance de la didáctica y la práctica pedagógica.

El ambiente escolar más adverso en que trabajan los docentes oficiales, afectado por problemas de comportamiento social de alumnos, de sus condiciones familiares, de motivación y de contexto, demanda adicional atención. Para hacer más productiva la inversión en soporte administrativo y programas de incentivos a docentes, la Secretaría de Educación debe activar en las instituciones educativas, con especial énfasis, los programas de convivencia, de manejo de conflictos y los mecanismos de participación, para evitar que se queden en planes o manuales. Identificar experiencias exitosas en este sentido y los factores y mecanismos que las hicieron posible, será provechoso para su reproducción.

D. Cambio de estrategia para estudio de factores asociados al logro

Desde 1991 el país viene estudiando los factores asociados al logro, especialmente, de los alumnos de primaria. Bogotá, dada su particularidad respecto del resto del país, justifica un estudio específico, el cual comienza a dar resultados para la primaria y la secundaria. Con estos dos estudios se tendrá una visión general de los factores que se asocian al logro en la educación básica en la capital.

Dichos estudios generan suficiente información de carácter general, que como tal, comienza a demandar i) una nueva estrategia metodológica en el estudio de los factores asociados y ii) la realización de investigaciones específicas en

algunos temas sobre lo que dichas evaluaciones continúan insinuando explicaciones de carácter hipotético. En otras palabras es momento de dar el salto a nuevas formas de evaluación y estudio, que llenen los vacíos de información que los resultados generales hacen evidentes.

Hasta ahora los análisis de factores asociados, como se ha dicho, han sido de carácter general y, en tal sentido, dan cuenta del comportamiento "promedio" dentro de una gran diversidad.

Esta etapa, necesaria en toda investigación, debe ser seguida de otra que comience a dar información de las especificidades del comportamiento en los extremos o los márgenes. En otras palabras, a partir de una muestra de planteles controlada por logro (los planteles de mayores y menores logros), sector y tamaño del plantel, debe hacerse un seguimiento con mayor profundidad de las características de su gestión administrativa y pedagógica, de su organización y forma de administración (combinación de factores), de formas de participación y procesos de toma de decisión, del grado de liderazgo del director (para efectos de control de la incidencia de otros factores) y de autoestima de los alumnos, del ambiente escolar y laboral, etc. Este tipo de estudio permite identificar los factores de éxito en unos que están ausentes en otros, dentro de cada sector (oficial y privado) y entre sectores. Además permite estudiar con mayor detalle factores o variables de difícil aproximación en estudios más generales.

Con la aplicación periódica de las pruebas de logro (las cuales no deberán abandonar su carácter censal), este tipo de estudio mantendrá un control, estilo panel[15], del avance o retroceso de estas instituciones educativas y de la consistencia de los resultados. La selección de la muestra se podrá hacer a partir de estas dos evaluaciones generales (la de primaria y la de secundaria), e iniciar en ella una primera aproximación al diagnóstico de los temas sugeridos y otros relevantes, con un control posterior, antes de la siguiente aplicación de pruebas de logro, momento en el cual se realizaría un tercer control. Este sería el proceso metodológico mínimo requerido. Ampliarlo o continuarlo en el tiempo dependería de la voluntad política y de recursos de la Secretaría de Educación del Distrito (SED).

[15] La metodología panel consiste en hacer seguimiento a las mismas unidades de observación, por ejemplo, personas, hogares, planteles educativos, durante en período en el tiempo.

Elasticidades gasto e ingreso de la demanda de educación

Jorge Iván González B.[1]
Lucia Mina R.[2]
Luis Angel Rodríguez G.[3]

Las políticas fiscales tanto por el lado del gasto, como por el de los ingresos no suelen considerar, de manera explícita, las consecuencias que tienen en la estructura de la demanda de los hogares. Frente a las decisiones que toma el gobierno en materia de gasto público, tarifas o impuestos, los hogares reaccionan recomponiendo su canasta de bienes. Cada uno de los hogares establece una especie de balance contable con el Estado. Por un lado recibe servicios, becas, dinero, etc. y, por otro, paga impuestos, tasas y tarifas. El presupuesto del hogar se reduce si los pagos (tarifas, impuestos, etc.), que hace al Estado son mayores que los beneficios que recibe de éste (becas, educación, salud, etc.). En cambio, el presupuesto del hogar aumenta si los pagos son inferiores a los beneficios. Los cambios en el ingreso disponible, que resultan de la cuenta de cada hogar con el Estado, tienen implicaciones en la estructura del gasto. La presencia de los efectos sustitución e ingreso lleva a que los hogares modifiquen su canasta de bienes en función de las variaciones que tiene su saldo con el gobierno.

Diversos estudios han examinado el impacto equidad de la política fiscal considerando de manera explícita el saldo de cada hogar con el Estado[4]. Este tipo de aproximación debe ser completada con un análisis de la forma como repercuten en la demanda los cambios en el ingreso ocasionados por los subsidios y los impuestos.

El ensayo tiene dos partes. En la primera se estiman funciones de demanda con el fin de determinar las elasticidades del consumo en edu-

---

[1] Profesor Universidad Nacional de Colombia, consultor Misión Social, Departamento Nacional de Planeación.

[2] Investigadora, Misión Social, Departamento Nacional de Planeación.

[3] Investigador, Misión Social, Departamento Nacional de Planeación. Este artículo está basado en un estudio más amplio que la Misión Social realizó para Unicef.

[4] Ver, por ejemplo, Selowsky (1979); CGR (1994, 1995); Vélez (1996); Sarmiento y otros (1999).

cación con respecto al ingreso y al gasto[5]. En la segunda parte se calcula el impacto que tiene un impuesto, el IVA, en la recomposición de la canasta de consumo del hogar.

I. Las funciones de demanda

En la función de utilidad convencional la utilidad del individuo $i(u_i)$ depende de x_{ij}, o de los bienes x_j que consume el individuo i.

$$u_i = u\,(x_{ij}) \quad u' > 0,\ u'' < 0 \qquad (1)$$

La educación es uno de los x_j.

Pero, a su vez, la demanda de bienes depende de los precios y del ingreso,

$$x_{ij} = x\,(p_j, p_{n\text{-}j}, y_i) \qquad (2)$$

La demanda de los bienes x_j por parte del individuo i depende del precio del bien j (p_j), del precio de los otros bienes $(p_{n\text{-}j})$, del ingreso del individuo i (y_i).

La función *(2)*, que es una función de demanda se conoce también como la función de utilidad indirecta. Como la utilidad no puede valorarse directamente debe recurrirse a métodos indirectos. Si en lugar del ingreso se incluye el gasto *(g)* la función *(2)* sería,

$$x_{ij} = x\,(p_j, p_{n\text{-}j}, g_i) \qquad (3)$$

Esta relación se conoce como la función de demanda marshalliana. Con respecto a *(2)* la función *(3)* tiene la ventaja de que permite aplicar los principios básicos de la teoría de la demanda. Entre otros, el del agotamiento del consumo o *adding up*: la suma de las participaciones del consumo de cada bien en el gasto total debe ser igual a 1 (identidad 9)[6]. Este resultado no se consigue con la función *(2)* porque el ingreso no es igual al gasto. A partir del decil *(3)* el gasto es mayor que el ingreso, ya que hay subdeclaración.

La función de utilidad también puede enfocarse desde la perspectiva de Hicks. En lugar de maximizar la utilidad, como en *(1)*, se buscaría un gasto mínimo que garantice una utilidad u*.

$$g_i = g\,(p_j, u_i^*) \qquad (4)$$

En la función de Hicks los aumentos de precios deben ser compensados con variaciones proporcionales del ingreso con el fin de que la demanda y la utilidad del individuo no se modifiquen. Si la compensación no tiene lugar, o se realiza de manera parcial, la utilidad u^* cambia. La proporcionalidad de los precios y de los ingresos se traduce en funciones de demanda homogéneas de grado cero. La demanda final no cambia porque los precios y el ingreso varían, de manera simultánea en la misma proporción y en el mismo sentido. El sistema de precios relativos no varía y la capacidad de compra tampoco se afecta.

Existen diversas alternativas de medición (Philps 1983): el sistema de Working y Leser (WL), el sistema lineal de gastos (SLG), el sistema lineal de gastos extendido (SLGE), el sistema

---

5 En la teoría convencional del consumidor se considera que la educación, la alimentación, la salud, etc., son bienes.

6 Phlips (1983) explica muy bien las condiciones que debe cumplir la función de demanda.

cuadrático de gastos (SCG), el sistema de Rotterdam y el cuasi ideal de ecuaciones de demanda (SCED). Nosotros utilizamos los tres primeros porque funcionan bien con cortes transversales. Como en la sección anterior, la base de datos utilizada es la Encuesta de ingresos y gastos de 1994-1995.

El modelo de Working y Leser, cuyos resultados pueden interpretarse como curvas de Engel, utiliza precios constantes. La forma funcional del modelo es la siguiente:

$$\frac{g_j}{\sum_j g_j} = \alpha_j + \beta_j ln\left(\sum_j g_j\right) \quad \forall i, \text{ siendo } i = 1,...,n \qquad (5)$$

g_j es el gasto que el individuo *i* destina al bien, o al grupo de bienes, *j*.

$$\sum_j g_j = G \qquad (6)$$

G es el gasto total. Si

$$\frac{g_j}{\sum_j g_j} = \varphi_j \qquad (7)$$

entonces,

$$\varphi_j = \alpha_j + \beta_j \ln G \qquad (8)$$

De acuerdo con los supuestos subyacentes a las curvas de Engel, si $B_j > 0$ el bien es de lujo, porque su participación en el consumo total (φ_j) crece a medida que el gasto aumenta. En el Cuadro 1 y los Anexos 1-4 se observan los resultados de β_j.

La condición del *adding up*, o de agotamiento del gasto, implica que:

$$\sum_j \varphi_j = 1 \qquad (9)$$

y ello sólo es posible si:

$$\sum_j \alpha_j = 1, \qquad \sum_j \beta_j = 0 \qquad (10)$$

Si se estiman las funciones de cada bien de manera independiente al construir el sistema es posible garantizar la restricción *(10)*. Basta suponer que la ecuación de cierre tiene un α que es igual a 1 menos los otros α. Y un β igual a cero menos los otros β.

A partir de *(8)* se obtiene la elasticidad gasto (λ_j) de cada uno de los φ_j.

$$\lambda_j = 1 + \frac{\beta_j}{\varphi_j} \qquad (11)$$

El sistema lineal de gasto parte de la función de utilidad de Stone, que ha sido pionera en los estudios de demanda,

$$u = \sum_j \theta_j log(x_j - \gamma_j) \qquad (12)$$

La maximización de esta función está sometida a las restricciones del *adding up* (identidad 9) y, además,

$$0 < \theta_j < 1 \qquad (13)$$

$$\sum_j \theta_j = 1 \qquad (14)$$

$$(x_j - \gamma_j) > 0 \rightarrow x_j > \gamma_j \qquad (15)$$

De allí se deriva la función de utilidad indirecta o función de demanda,

$$x_j = \gamma_j + \frac{\theta_j}{p_j}\left(Y - \sum_1 p_1 \gamma_1\right) \qquad (16)$$

Cuadro 1

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA DE WORKING Y LESER -TOTAL- ECUACIÓN 8

(Los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	α_j	β_j	R^2	φ_j	λ_j
Financieros	-0,378 (-49,324)	0,033 (54,952)	0,100	0,04	1,769
Esparcimiento	-0,241 (-40,278)	0,022 (47,484)	0,076	0,04	1,516
Transporte	-0,306 (-41.935)	0,029 (51,783)	0,089	0,07	1,411
Educación	-0,131 (-25,031)	0,013 (31,945)	0,036	0,04	1,361
Vestuario	-0,080 (-10,923)	0,012 (21,217)	0,016	0,08	1,160
Otros	0,024 (6,015)	0,002 (5,146)	0,001	0,04	1,036
Muebles	0,037 (7,38)	0,002 (5,681)	0,001	0,07	1,034
Médicos	0,025 (4,371)	0,001 (2,064)	0,000	0,04	1,025
Vivienda	0,509 (37,76)	-0,023 (-21,801)	0,017	0,22	0,894
Alimentos	1,541 (95,64)	-0,091 (-72,865)	0,163	0,37	0,753
Total	1,00	0,00	-	1,00	-
Número de observaciones	27340	-	-	-	-

El significado de los coeficientes α, β, φ se explican con la ecuación 8. λ es la elasticidad de cada grupo de bienes con respecto al gasto (ecuación 11). Hemos ordenado los bienes, de mayor a menor, a partir del valor de λ.
La elasticidad mide la sensibilidad de la variable dependiente (primera columna) frente a los cambios de la variable independiente (el gasto).
El valor entre paréntesis es el coeficiente *t*.
Fuente: Cálculos de la Misión Social - DNP - a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994 - 1995.

De 16 se sigue que:

$$p_j x_j = p_j \gamma_j + \theta_j (Y - \sum_l p_l \gamma_l) \qquad (17)$$

La ecuación *(17)* representa el sistema lineal de gasto extendido.

γ_l normalmente se interpreta como la cantidad mínima (de subsistencia) requerida del bien *j*. El ingreso *(Y)* incluye el ahorro. $\sum_l p_l \gamma_l$ corresponde al ingreso de subsistencia. $(Y - \sum_l p_l \gamma_l)$ es el ingreso que le queda al consumidor después de haber satisfecho sus niveles de subsistencia.

θ_j representa las propensiones marginales a consumir luego de haber satisfecho las necesidades de subsistencia. O, de otra manera, las proporciones en las cuales el consumidor asigna el excedente del ingreso, una vez satisfechas las necesidades mínimas.

Si en lugar del ingreso se utiliza el gasto total (excluido el ahorro) tenemos el sistema lineal de gasto.

$$p_j x_j = p_j \gamma_j + \theta_j (G - \underset{1}{p}\ {}_1\gamma_1) \qquad (18)$$

La forma reducida (Muñoz, Ramírez y Rivas 1998) es:

$$p_j x_j = p_j \gamma_j + \theta_j G - \theta_j \underset{1}{p}\ {}_1\gamma_1 \qquad (19)$$

$$= p_j \gamma_j - \theta_j \underset{1}{p}\ {}_1\gamma_1 + \theta_j G$$

Si,

$$\tau_j = p_j \gamma_j - \theta_j \underset{1}{p}\ {}_1\gamma_1 \qquad (20)$$

entonces:

$$p_j x_j = \tau_j + \theta_j G \qquad (21)$$

En *(21)* hay $n - 1$ ecuaciones independientes. Así que los g dependen de τ, θ y algún $p_j \gamma_j$. Si se conoce un $p_s \gamma_s$, entonces:

$$p_j \gamma_j = \tau_j + \frac{\theta_j}{\theta_s} (p_s \gamma_s - \tau_s) \qquad (22)$$

Para solucionar el problema del número de ecuaciones independientes hemos procedido como Muñoz, Ramírez y Rivas (1998) y hemos incluido la ecuación de ahorro en la forma reducida y, además, hemos supuesto que "el gasto de subsistencia en ahorro" es cero.

La elasticidad del consumo con respecto al gasto corriente es

$$\ell j = \theta_j \frac{G}{g_j} \qquad (23)$$

Esta elasticidad corresponde al sistema lineal de gasto *(SLG)*.

Y la elasticidad del consumo con respecto al ingreso corriente *(SLGE)* es:

$$\varepsilon_j = \theta_j \frac{Y}{g_j} \qquad (24)$$

La elasticidad precio de la demanda Hicksiana, o compensada, es

$$\xi_j = -(1 - \theta_j) \left[1 - \frac{p_j \gamma_j}{g_j}\right] \qquad (25)$$

que es igual para ambos sistemas.

Además de los inconvenientes relacionados con el número de ecuaciones independientes, el SLG presenta otros:

- Todos los bienes pueden ser sustitutos.
- Por la restricción 13, a lo largo de toda la curva, la utilidad del bien siempre es decreciente.
- La suma 14 excluye la posibilidad de que existan bienes inferiores en el modelo[7].

Los cálculos de la sección anterior se hicieron bajo el supuesto de que la estructura de consumo

no se modifica ante cambios en los precios relativos.La estimación de funciones de demanda ayuda a entender el comportamiento de los consumidores. Hemos revisado dos sistemas de demanda que se utilizan frecuentemente: el de Working y Leser y el lineal de gasto[8]. Este último en su formas sencilla y extendida[9].

Los resultados de las estimaciones se presentan en el Cuadro 1 y en los Anexos 1-4. Casi todas las variables son significativas. La mayor proporción de los gastos se destinan a alimentos (37%) y vivienda (22%), tal y como se observa en el Cuadro 1. Atendiendo el principio de Engel, la participación de los alimentos en el gasto del hogar va disminuyendo a medida que se pasa de los cuartiles inferiores a los superiores (Anexos 1-4)[10]. En cambio, la participación de la vivienda tiende a crecer.

De acuerdo con el Cuadro 1 la elasticidad más alta corresponde a los gastos financieros. Le siguen esparcimiento, transporte y educación. En todos estos casos el valor es superior a 1,3. Las elasticidades más bajas son vivienda (0,894) y alimentos (0,753).

Es interesante constatar que la elasticidad de los gastos financieros es mayor en el cuartil 1 que en el cuartil 4 (Anexos 1 y4). Este resultado explicita el vínculo entre la política monetaria y el consumo. La relación entre el crédito y el gasto es positiva: si éste sube, también aumenta el

---

7 Este inconveniente no es tan grave en la medida en que se trabaja, como en este estudio, con grandes agregados de bienes.

8 Esta sección está inspirada en los trabajos de Philps (1983); Muñoz, Ramírez y Rivas (1998) y Ramírez (1989).

9 Los sistemas de demanda han sido calculados a partir de los gastos totales, incluyendo el monto del IVA, tal y como quedó en la reforma de 1998. Hemos definido como gastos corrientes todos los gastos, independientemente de que se paguen de contado o a crédito, que tienen una periodicidad mensual, trimestral o anual. Los datos de gastos corrientes reportados en la Encuesta de ingresos y gastos han sido agrupados de la siguiente forma: i) alimentos, dentro y fuera del hogar; ii) bebidas alcohólicas, no alcohólicas y tabaco; iii) vestuario; iv) gastos en vivienda; v) muebles, accesorios, enseres domésticos y cuidados de la casa, vi) salud; vii) transporte y comunicaciones; viii) educación; ix) esparcimiento; x) misceláneos y otros servicios no especificados; xi) gastos financieros y otros pagos.

- El autoconsumo, los pagos en especie y similares se consideraron como parte del gasto. Las compras y pagos a crédito se incluyeron dentro del grupo de gastos financieros y otros pagos. Se dejaron por fuera los gastos no corrientes. Así que los gastos excluidos son: la compra de equipo de transporte personal, el valor de la vivienda comprada de contado, cuotas de amortización de la vivienda, cuota inicial para vivienda a crédito, cuotas de adquisición de bienes raíces diferentes a vivienda, abonos extraordinarios para amortización de la vivienda, los gastos en ampliación o subdivisión de la vivienda, cuotas por créditos para adquisición de vehículos y otros gastos no especificados.
- El grupo de bienes "esparcimiento" está compuesto por: equipos y accesorios incluida su reparación; servicios de esparcimiento recreativos y culturales; libros, periódicos y otros impresos; gastos por servicios de hoteles y lugares de descanso y giras turísticas completas.
- El ahorro que se utilizó para estimar el modelo en su forma reducida incluye: compra de valores, títulos financieros y acciones; colocación de dinero en entidades bancarias; dineros dados en préstamos a otras personas; dinero ahorrado en el mes pasado y los pagos por seguro para entierro.
- Los otros gastos "misceláneos" son: artículos y servicios personales, artículos de joyería y otros personales y pagos a bancos e instituciones financieras por chequeras, comisiones, servicios de cajero automático.
- Los gastos financieros y otros pagos y los intereses pagados por préstamos para gastos de consumo constituyen el grupo "financiero".

10 Los cuartiles se ordenaron en función del gasto. El cuartil 1 es el más pobre.

crédito. Pero, además, el crédito es muy sensible a la dinámica del gasto: si éste aumenta 1%, el crédito se incrementa en 1,7%. Durante los noventa la ola de consumo estuvo acompañada de un *boom* de crédito. En 1994 cuando la economía estaba en la parte superior de la bonanza especulativa, el aumento del consumo y la caída del ahorro generaron un mayor endeudamiento.

La alta elasticidad gasto de la educación (1,361) significa que la participación del gasto educativo en el gasto total del hogar tiende a crecer. Es decir, la educación es muy sensible a los cambios en el gasto. La elasticidad es mayor en los cuartiles 1 y 2. La financiación de la educación obliga a los hogares a dejar de consumir otros bienes, incluso alimentos. En los hogares pobres este tipo de sustitución puede tener repercusiones nefastas en la salud y, en general, en el bienestar de los menores.

El sistema lineal de gastos se calculó a partir de la ecuación *(21)*. Los resultados se presentan en el Cuadro 2 y los Anexos 5-8. Se procedió de igual forma que Muñoz, Ramírez y Rivas (1998) y se ajustó (por la relación entre el ingreso y el gasto promedio ($\theta_i^* = \theta_i/\mu$). μ es la relación entre el ingreso y el gasto medio (sin ahorro).

De nuevo los grupos de bienes más elásticos con respecto al gasto total son el financiero, esparcimiento y transporte. Todos los bienes son inelásticos con respecto al precio[11]. Estas elasticidades precio deben examinarse con cautela, porque son muy sensibles a la relación entre el gasto en un determinado grupo de alimentos y los respectivos gastos de subsistencia. No hay bienes inferiores: todas las elasticidades ε son mayores que cero[12].

Tanto para el cálculo global como por cuartiles los grupos de bienes que más responden a aumentos en el ingreso son los financieros y el esparcimiento. En los cuartiles 2 y 3 (Anexos 6 y 7) la respuesta de la educación a los aumentos en el ingreso es considerable.

El SLG también confirma la rápida respuesta de la educación a las fluctuaciones del gasto. Y si los subsidios públicos destinados a la educación son importantes para los deciles inferiores las variaciones del gasto público afectan, vía modificaciones de la estructura de consumo, el bienestar de las familias. Una argumentación similar es igualmente válida para la salud teniendo en cuenta que en este caso las elasticidades del consumo con respecto al gasto tienden a ser menores que en la educación.

II. IVA y funciones de demanda

El impacto que tiene la variación de precios en el consumo lo resumimos en el Cuadro 4. Al aplicar las elasticidades precio (Cuadro 2 y Anexos 5-8) encontramos que, por ejemplo, el cuartil 1 reduce el consumo de alimentos en un 0,4%.

---

[11] Nuestras elasticidades precio no son iguales a las de Muñoz, Ramírez y Rivas (1998) porque hay diferencias en la conformación de los grupos de bienes. Las diferencias más notorias se presentan en las elasticidades precio correspondientes a vestuario, vivienda, otros gastos, financieros.

[12] Un bien es superior cuando su elasticidad ingreso es mayor que uno. Es normal cuando dicha elasticidad es positiva pero menor que uno. Es inferior si la elasticidad ingreso es negativa.

Cuadro 2

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA LINEAL DE GASTOS -TOTAL- ECUACIÓN 21

(Los gastos incluyen el IVA de la Ley 488 de 1998)

	τ_j	θ_j	R^2	θ_j^*	GG	φ_j	GS	ℓ_j	ξ_j	ε_j
Alimentación	106,369	0,098	0,28	0,128	177,914	0,28	150,242	0,43	-0,14	0,35
	(139,936)	(104,192)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vestuario	11,551	0,054	0,33	0,071	43,978	0,07	35,828	0,97	-0,17	0,78
	(30,354)	(115,165)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda	28,425	0,145	0,36	0,188	136,728	0,22	93,077	0,83	-0,26	0,67
	(30,318)	(124,478)	-	-	-	-	-	-	-	-
Muebles	9,317	0,046	0,39	0,060	38,169	0,06	29,994	0,95	-0,20	0,76
	(33,105)	(132,618)	-	-	-	-	-	-	-	-
Médicos	2,474	0,032	0,15	0,041	23,676	0,04	16,732	1,05	-0,28	0,85
	(6,802)	(70,764)	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-13,150	0,111	0,35	0,144	61,213	0,10	36,523	1,42	-0,35	1,14
	(-17,68)	(120,557)	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación	1,678	0,038	0,17	0,049	27,548	0,04	18,693	1,08	-0,31	0,87
	(4,058)	(74,258)	-	-	-	-	-	-	-	-
Esparcimiento	-7,527	0,067	0,36	0,087	31,149	0,05	22,417	1,68	-0,26	1,35
	(-17,096)	(122,769)	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	5,783	0,033	0,27	0,042	24,616	0,04	20,380	1,04	-0,16	0,84
	(22,257)	(101,422)	-	-	-	-	-	-	-	-
Financieros	-27,358	0,113	0,29	0,147	37,172	0,06	23,036	2,37	-0,32	1,91
	(-31,397)	(104,4)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahorro	-117,562	0,263	0,34	0,342	27,650	0,04	0,0	7,45	-0,66	5,99
	(-65,068)	(117,459)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0,10	1,00	-	0,958	629,814	1,00	446,922	-	-	-
G*	602,164	-	-	-	-	-	-	-	-	-
μ	0,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. observaciones	27.340	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El significado de los coeficientes τ, θ se explican con la ecuación 21. GG es el gasto del grupo, GS es el gasto de subsistencia, ℓ es la elasticidad del consumo con respecto al gasto corriente (ecuación 23), ξ es la elasticidad precio del consumo (ecuación 25). G* es la elasticidad ingreso del consumo (ecuación 24), G* es el gasto promedio, μ es la relación entre el ingreso y el gasto medio sin ahorro.
El valor entre paréntesis es el coeficiente t.
Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos del Dane 1994 - 1995.

El cuartil 1 reduce el consumo más que el cuartil 2 a pesar de que la variación de los precios, como consecuencia del aumento del IVA, es mayor en el cuartil 4 que en el cuartil 1. Este resultado se explica porque el peso de los alimentos en el cuartil 1 es mayor que en el cuartil 4.

Teniendo en cuenta que los hogares pobres suelen tener más niños que los ricos (Cuadro 3) hemos recalculado el Cuadro 4. Los resultados se presentan en el Cuadro 5. Los cuartiles dos y tres son los que experimentan una mayor disminución en el consumo ocasionada por el alza de

Cuadro 3
TAMAÑO DE LOS HOGARES SEGÚN CUARTIL

Cuartiles	1	2	3	4	Total
Niños	2,59	1,84	1,29	0,89	1,65
Niñas	1,25	0,94	0,64	0,46	0,82
Niños y niñas	3,84	2,78	1,93	1,35	2,47
Mujeres por hogar	2,85	2,49	2,22	2,09	2,42

Fuente: Cálculos de la Misión Social, -DNP- a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos del Dane 1994-1995.

Cuadro 4
DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DEL HOGAR POR AUMENTO DEL IVA (%)

Cuartiles	1	2	3	4
Alimentos	0,40	0,62	0,60	0,23
Transporte	0,04	0,14	0,20	0,30
Esparcimiento	0,02	0,03	0,06	0,04
Otros	0,01	0,00	0,02	0,02

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos del Dane 1994-1995.

Cuadro 5
DISMINUCIÓN DEL CONSUMO PER CÁPITA POR AUMENTO DEL IVA (%)

Cuartiles	1	2	3	4
Alimentos	0.74	1.33	1.48	0.63
Transporte	0.08	0.31	0.48	0.85
Esparcimiento	0.04	0.07	0.15	0.12
Otros	0.01	0.00	0.06	0.04

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DN - a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos del Dane 1994-1995.

precios que se deriva de un aumento del IVA. La reducción del consumo de alimentos per cápita en el cuartil 1 es 0,74%. Este porcentaje es superior al 0,4% del Cuadro 4. En los cuartiles 2 y 3 la disminución en el consumo de alimentos per cápita es 1,33% y 1,48%, respectivamente.

Supongamos que el Estado esté dispuesto a compensar esta pérdida de consumo con el fin de que la utilidad no disminuya. Este tipo de compensación ha sido analizada por Hicks. Para calcular la compensación hicksiana realizamos un ejercicio en dos etapas. Primero expresamos la función de utilidad del individuo en términos monetarios. Y, posteriormente, calculamos el monto de dinero que se le debe otorgar a cada persona para mantener el nivel de utilidad que tenía antes de que se produjera el alza de precios.

De acuerdo con el Cuadro 6 habría que otorgarle $ 10.500 mensuales a cada hogar en el cuartil 1 para que mantenga su nivel de utilidad previa al aumento del IVA. En el cuartil 2 la compensación correspondiente sería de $ 46.813 mensuales. El valor anual de la compensación para el conjunto de los hogares de estos dos cuartiles ascendería a $ 606.949 millones, que equivalen al 0,83% del PIB de 1995.

A partir de estos resultados hemos estimado la parte de la compensación que correspondería a los niños de los dos cuartiles inferiores. Los montos respectivos son en pesos de 1995, $ 64 mil millones anuales para el cuartil 1 y $ 272 mil millones anuales para el cuartil 2. En pesos de 1997 estos valores son respectivamente $ 92 mil millones y $ 388 mil millones (Cuadro 7). El monto total es $ 480 mil millones.

Los recursos necesarios para realizar la compensación podrían obtenerse distribuyendo mejor los subsidios de educación y, sobre todo, los de salud. El subsidio educativo que recibe el cuartil 4 es de $ 903 mil millones. Y el de salud es de $ 1.6 billones (Cuadro 7).

Entre las causas de inasistencia escolar registradas para 1997 en la Encuesta de calidad de vi-

Cuadro 6

INGRESO ADICIONAL MENSUAL QUE SE DEBE OTORGAR A LOS HOGARES DE LOS CUARTILES 1 Y 2 PARA MANTENER EL NIVEL DE UTILIDAD PER CÁPITA ANTES DEL IVA

(Pesos de 1995)

	Cuartil 1			Cuartil 2		
	Subsistencia	Consumo	Diferencia	Subsistencia	Consumo	Diferencia
Alimentos	43.042	107.414	64.372	39.573	152.013	112.439
Vestuario	3.387	16.592	13.205	1.971	28.459	26.488
Vivienda	26.428	49.446	23.018	33.642	79.818	46.175
Muebles	6.076	14.330	8.254	-440	23.088	16.649
Médicos	3.162	8.879	5.718	3.497	13.790	10.293
Transporte	2.436	14.832	12.395	-4	26.839	26.843
Educación	2.113	8.977	6.864	-2.088	15.160	17.249
Esparcimiento	606	6.390	5.784	719	13.804	13.085
Otros	3.753	10.047	6.293	1.760	15.981	14.221
Financiero	12	5.305	5.293	-416	11.902	12.318
Ahorro	0	1.966	1.966	0	5.123	5.123
Total	91.016	244.178	153.161	85.094	385.976	300.882
Utilidad	-	4,36	-	-	4,65	-
Ingresos antes del alza	-	242.837	-	-	383.720	-
Ingresos después del alza	-	253.429	-	-	430.533	-
Ingresos adicional -mes-	-	10.592	-	-	46.813	-

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- con base en la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994-1995.

da 46% de los encuestados la atribuye a motivos económicos, falta de dinero y necesidad de trabajar. La reducción del ingreso del hogar obliga a que se vinculen al mercado laboral otros miembros diferentes al jefe de hogar.

Los recursos necesarios para realizar la compensación podrían obtenerse distribuyendo mejor los subsidios de educación y, sobre todo, los de salud. El subsidio educativo que recibe el cuartil 4 es de $ 903 mil millones y el de salud es de $ 1.6 billones (Cuadro 7).

III. Conclusión

En los últimos días los organismos internacionales y el gobierno se han preocupado, con razón, por diseñar políticas que permitan contrarrestar los impactos que ha tenido la crisis económica en el deterioro de la calidad de vida

Cuadro 7

VALOR DE LOS SUBSIDIOS Y DE LAS COMPENSACIONES POR CUARTIL

(Millones de pesos 1997)

	Educación	Salud	Compensación
1	560.778	1.202.972	91.611
2	745.531	847.605	388.815
3	825.601	1.545.521	-
4	902.845	1.617.880	-

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- con base en la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994-1995 y de la Encuesta de calidad de vida (1997).

de la población. Los pobres, que son los más vulnerables han sido especialmente afectados. El artículo muestra que la demanda de bienes como la educación es muy sensible a cambios en el ingreso, en el volumen total de gasto y en los precios. Y, además, que dichas elasticidades varían según el nivel socioeconómico de las familias.

Amén de los resultados obtenidos, el ejercicio econométrico explicita los vasos comunicantes de la política macroeconómica. No hay decisión macroeconómica que no incida, tarde o temprano, en la calidad de vida de las personas, expresada a través de sus funciones de demanda. Por consiguiente, las medidas de choque deben combinar las políticas sociales de acción inmediata con políticas globales que no restrinjan el acceso de los hogares a bienes de mérito como la educación.

Entre las causas de inasistencia escolar registradas para 1997 en la Encuesta de calidad de vida el 46% de los encuestados la atribuye a motivos económicos: falta de dinero y necesidad de trabajar. La reducción del ingreso del hogar obliga a que se vinculen al mercado laboral otros miembros diferentes al jefe. Este proceso se traduce en un deterioro del capital humano. El examen de las diferentes elasticidades muestra que hay una estrecha interacción entre la dinámica económica y el desarrollo, o el deterioro del capital humano. No basta con decir que el mejoramiento del capital humano tiene impacto positivo en la producción y el empleo. También hay causalidades que van en la dirección contraria: si el ritmo de la actividad económica se reduce, el capital humano sufre daños que pueden ser irreversibles a corto y mediano plazo. La política económica debería considerar, de manera explícita, sus efectos sobre la calidad de vida de las personas, expresada a través de su capacidad de compra. Desde esta perspectiva, la política macroeconómica es, de manera intrínseca, política social.

Bibliografía

Contraloría General de la República, CGR. (1994), *Política fiscal y equidad en Colombia*, Tercer Mundo, CGR.

_____(1995), "La gestión pública y su impacto sobre la equidad", *La situación de las finanzas del Estado 1994*, pp. 4-1 a 4-28.

Muñoz, Manuel; Ramírez, Manuel; Rivas, Guillermo (1998), "El consumo en los hogares de 23 capitales de Departamentos colombianos", *Boletín de Estadística*, Dane, no. 540, marzo.

Phlips, Louis (1983), *Applied Consumption Analysis*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam.

Ramírez, Manuel (1989), "Estimación y utilización de sistemas completos de ecuaciones de demanda", *Desarrollo y Sociedad*, no. 24, sep., pp. 13-49.

Sarmiento, Alfredo; González Jorge y otros (1999) *Ajuste fiscal, familia y grupos vulnerables*, Unicef, Misión Social, policopiado.

Selowsky, Marcelo (1979), *Who Benefits from Government Expenditure?* A Case of Study of Colombia, World Bank, University Press.

Vélez, Carlos (1996), *Gasto social y desigualdad. Logros y extravíos*, DNP, Misión Social.

Anexo 1

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA DE WORKING Y LESER

CUARTIL 1 - ECUACIÓN 8

(Los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	α_j	β_j	R^2	φ_j	λ_j
Alimentos	0,413	0,003	0,000	0,45	1,007
	(10,01)	(0,882)	-	-	-
Vestuario	-0,191	0,021	0,023	0,07	1,316
	(-10,599)	(14,297)	-	-	-
Vivienda	1,034	-0,067	0,076	0,21	0,680
	(33,374)	(-26,631)	-	-	-
Muebles	0,114	-0,004	0,002	0,06	0,931
	(10,058)	(-4,606)	-	-	-
Médicos	0,064	-0,002	0,001	0,04	0,936
	(4,719)	(-2,084)	-	-	-
Transporte	-0,099	0,012	0,013	0,05	1,232
	(-7,008)	(10,819)	-	-	-
Educación	-0,119	0,012	0,024	0,03	1,374
	(-11,477)	(14,69)	-	-	-
Esparcimiento	-0,128	0,012	0,021	0,03	1,493
	(-11,303)	-13,554	-	-	-
Otros	0,054	-0,001	0,000	0,04	0,979
	(6,548)	(-1,321)	-	-	-
Financieros	-0,142	0,013	0,020	0,02	1,619
	(-11,619)	(13,39)	-	-	-
Total	1,00	0,00	-	1,00	-
No. de observaciones	8686	-	-	-	-

El significado de los coeficientes α, β, φ se explica con la ecuación 8, g es la elasticidad de cada grupo de bienes con respecto al gasto (ecuación 11).

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994 - 1995.

Anexo 2

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA DE WORKING Y LESER

CUARTIL 2 - ECUACIÓN 8

(Los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	α_j	β_j	R^2	φ_j	λ_j
Alimentos	0,684	-0,023	0,004	0,39	0,941
	(13.156)	(-5.647)	-	-	-
Vestuario	-0,161	0,019	0,012	0,08	1,239
	(-6.398)	(9.526)	-	-	-
Vivienda	0,994	-0,061	0,047	0,21	0,711
	(23.952)	(-18.86)	-	-	-
Muebles	0,063	0,000	0,000	0,07	1,002
	(3.7)	(0.111)	-	-	-
Médicos	0,097	-0,005	0,002	0,04	0,865
	(5.391)	(-3.419)	-	-	-
Transporte	-0,135	0,016	0,013	0,07	1,239
	(-6.613)	(9.833)	-	-	-
Educación	-0,272	0,024	0,051	0,03	1,705
	(-17.616)	(19.825)	-	-	-
Esparcimiento	-0,111	0,012	0,009	0,04	1,302
	(-5.921)	(7.994)	-	-	-
Otros	0,022	0,002	0,000	0,04	1,040
	(1.702)	(1.777)	-	-	-
Financieros	-0,181	0,017	0,014	0,03	1,487
	(-8.595)	(10.248)	-	-	-
Total	1,00	0,00	-	1,00	-
No. de observaciones	7250	-	-	-	-

El significado de los coeficientes α, β, φ se explica con la ecuación 8, g es la elasticidad de cada grupo de bienes con respecto al gasto (ecuación 11).
Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994 - 1995.

Anexo 3

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA DE WORKING Y LESER

CUARTIL 3 - ECUACIÓN 8

(Los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	α_j	β_j	R^2	φ_j	λ_j
Alimentos	0,912	-0,044	0,020	0,34	0,872
	(17,812)	(-11,165)	-	-	-
Vestuario	-0,212	0,022	0,023	0,08	1,275
	(-8,612)	(11,917)	-	-	-
Vivienda	1,07	-0,065	0,059	0,22	0,706
	(24,597)	(-19,54)	-	-	-
Muebles	0,055	0,001	0,000	0,07	1,014
	(3,139)	(0,719)	-	-	-
Médicos	0,103	-0,005	0,002	0,04	0,874
	(5,114)	(-3,191)	-	-	-
Transporte	-0,292	0,028	0,038	0,07	1,377
	(-12,408)	(15,561)	-	-	-
Educación	-0,325	0,027	0,067	0,04	1,766
	(-18,832)	(20,924)	-	-	-
Esparcimiento	-0,100	0,011	0,008	0,05	1,234
	(-4,8)	(7,125)	-	-	-
Otros	0,012	0,002	0,001	0,04	1,056
	(0,87)	(2,344)	-	-	-
Financieros	-0,223	0,021	0,016	0,05	1,426
	(-8,075)	(9,841)	-	-	-
Total	1,00	0,00	-	1,00	-
No. de observaciones	6144	-	-	-	-

El significado de los coeficientes α, β, φ se explica con la ecuación 8, g es la elasticidad de cada grupo de bienes con respecto al gasto (ecuación 11).

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994 - 1995.

Anexo 4

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA DE WORKING Y LESER

CUARTIL 4 - ECUACIÓN 8

(Los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	α_j	β_j	R^2	φ_j	λ_j
Alimentos	1,235	-0,073	0,123	0,24	0,695
	(33.56)	(-27.113)	-	-	-
Vestuario	0,044	0,003	0,001	0,08	1,032
	(2.219)	(1.74)	-	-	-
Vivienda	0,974	-0,054	0,053	0,23	0,759
	(22.329)	(-17.164)	-	-	-
Muebles	0,118	-0,003	0,002	0,07	0,952
	(7.698)	(-3.067)	-	-	-
Médicos	-0,006	0,003	0,001	0,04	1,084
	(-0.348)	(2.528)	-	-	-
Transporte	-0,476	0,042	0,067	0,10	1,404
	(-15.87)	(19.375)	-	-	-
Educación	-0,259	0,022	0,040	0,04	1,506
	(-12.621)	(14.754)	-	-	-
Esparcimiento	-0,142	0,015	0,017	0,07	1,221
	(-6.364)	(9.505)	-	-	-
Otros	0,046	0,000	0,000	0,05	1,003
	(3.204)	(0.12)	-	-	-
Financieros	-0,533	0,045	0,064	0,08	1,552
	(-16.495)	(19.017)	-	-	-
Total	1,00	0,00	-	1,00	-
No. de observaciones	5257	-	-	-	-

El significado de los coeficientes α, β, φ se explica con la ecuación 8, g es la elasticidad de cada grupo de bienes con respecto al gasto (ecuación 11).

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994 - 1995.

Anexo 5

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA LINEAL DE GASTOS

CUARTIL 1 - ECUACIÓN 21

(los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	τ_j	θ_j	R^2	θ_j^*	GG	φ_j	GS	ℓ_j	ξ_l	ε_j
Alimentos	4,256 (4,303)	0,426 (114,569)	0,60	0,432	107,414	0,44	43,042	0,97	-0,34	0,97
Vestuario	-4,867 (-10,49)	0,091 (51,98)	0,24	0,092	16,592	0,07	3,387	1,34	-0,72	1,33
Vivienda	14,023 (20,811)	0,136 (53,79)	0,25	0,138	49,446	0,20	26,428	0,68	-0,40	0,67
Muebles	890 (3,159)	0,057 (53,772)	0,25	0,058	14,330	0,06	6,076	0,98	-0,54	0,97
Médicos	-69 (-0,214)	0,035 (29,264)	0,09	0,036	8,879	0,04	3,162	0,98	-0,62	0,98
Transporte	-4,352 (-12,338)	0,075 (56,229)	0,27	0,076	14,832	0,06	2,436	1,23	-0,77	1,23
Educación	-1,775 (-6,642)	0,043 (42,511)	0,17	0,043	8,977	0,04	2,113	1,17	-0,73	1,16
Esparcimiento	-3,099 (-10,594)	0,041 (37,007)	0,14	0,041	6,390	0,03	606	1,56	-0,87	1,56
Otros	-216 (-1,087)	0,044 (58,465)	0,28	0,044	10,047	0,04	3,753	1,07	-0,60	1,06
Financieros	-3,534 (-10,651)	0,039 (31,222)	0,10	0,039	5,305	0,02	12	1,80	-0,96	1,79
Ahorro	-1,257 (-4,531)	0,014 (13,239)	0,02	0,014	1,966	0,01	0	1,73	-0,99	1,72
Total	0,23	1,00	-	0,999	244,178	1,00	91,016	-	-	-
G*	242,212	-	-	-	-	-	-	-	-	-
μ	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. de observaciones	8686	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El significado de los coeficientes τ, θ se explica con la ecuación 21. *GG* es el gasto del grupo, *GS* es el gasto de subsistencia, ℓ es la elasticidad del consumo con respecto al gasto corriente (ecuación 23, ξ es la elasticidad precio del consumo (ecuación 25), ε es la elasticidad ingreso del consumo (ecuación 24), G* es el gasto promedio, μ es la relación entre el ingreso y el gasto medio sin ahorro.

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994-1995.

Anexo 6

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA LINEAL DE GASTOS

CUARTIL 2 - ECUACIÓN 21

(los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	τ_j	θ_j	R^2	θ_j^*	GG	φ_j	GS	ℓ_j	ξ_l	ε_j
Alimentos	9087	0,358	0,48	0,365	152013	0,39	39573	0,91	-0,47	0,91
	(4,946)	(81,886)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vestuario	-6196	0,096	0,21	0,098	28459	0,07	1971	1,31	-0,84	1,30
	(-6,653)	(43,274)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda	21297	0,145	0,21	0,148	79818	0,21	33642	0,70	-0,49	0,70
	(15,449)	(44,193)	-	-	-	-	-	-	-	-
Muebles	1242	0,061	0,20	0,062	23088	0,06	6440	1,03	-0,68	1,02
	(2,08)	(42,932)	-	-	-	-	-	-	-	-
Médicos	751	0,032	0,06	0,033	13790	0,04	3497	0,91	-0,72	0,90
	(1,225	(22,097)	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-7331	0,086	0,24	0,088	26839	0,07	-4	1,24	-0,91	1,24
	(-9,579)	(47,243)	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación	-6684	0,054	0,16	0,055	15160	0,04	-2088	1,38	-1,08	1,38
	(-11,003)	(37,336)	-	-	-	-	-	-	-	-
Esparcimiento	-3420	0,049	0,12	0,050	13804	0,04	719	1,37	-0,90	1,36
	(-5,182)	(30,948)	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-2610	0,051	0,18	0,052	15981	0,04	1760	1,25	-0,84	1,24
	(-4,761)	(39,339)	-	-	-	-	-	-	-	-
Financieros	-4503	0,048	0,08	0,049	11902	0,03	-416	1,56	-0,98	1,56
	(-5,761)	(25,802)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahorro	-1633	0,019	0,02	0,020	5123	0,01	0	1,45	-0,98	1,45
	(-2,221)	(10,96)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0,14	1,00	-	0,998	385976	1,00	85094	-	-	-
G*	380853	-	-	-	-	-	-	-	-	-
μ	0,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. de bservaciones	7250	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El significado de los coeficientes τ, θ se explica con la ecuación 21. *GG* es el gasto del grupo, *GS* es el gasto de subsistencia, ℓ es la elasticidad del consumo con respecto al gasto corriente (ecuación 23, ξ es la elasticidad precio del consumo (ecuación 25), ε es la elasticidad ingreso del consumo (ecuación 24). G* es el gasto promedio, μ es la relación entre el ingreso y el gasto medio sin ahorro.

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994-1995.

Anexo 7

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA LINEAL DE GASTOS
CUARTIL 3 - ECUACIÓN 21
(los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	τ_j	θ_j	R^2	θ_j^*	GG	φ_j	GS	ℓ_j	ξ_l	ε_j
Alimentos	27,226	0,277	0,40	0,238	193932	0,35	72313	0,80	-0,45	0,80
	(0,182)	(63,688)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vestuario	-8,624	0,099	0,24	0,100	43518	0,08	7387	1,27	-0,75	1,26
	(-6,36)	(44,602)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda	30,997	0,150	0,23	0,152	122528	0,22	55299	0,69	-0,47	0,68
	(14,651)	(43,385)	-	-	-	-	-	-	-	-
Muebles	2,109	0,062	0,24	0,063	34307	0,06	12191	1,02	-0,60	1,01
	(2,412)	(43,532)	-	-	-	-	-	-	-	-
Médicos	3,353	0,031	0,06	0,032	20715	0,04	8402	0,84	-0,58	0,83
	(3,383)	(19,243)	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-19,358	0,112	0,26	0,114	43387	0,08	-1171	1,45	-0,91	1,43
	(13,2)	(46,843)	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación	-13,041	0,063	0,21	0,064	23262	0,04	-2796	1,52	-1,05	1,51
	(-13,536)	(40,165)	-	-	-	-	-	-	-	-
Esparcimiento	-4,910	0,058	0,15	0,059	23527	0,04	4485	1,38	-0,76	1,37
	(-4,542)	(32,83)	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-391	0,045	0,18	0,046	22179	0,04	6869	1,13	-0,66	1,12
	(-0,515)	(36,118)	-	-	-	-	-	-	-	-
Financieros	-12,356	0,073	0,12	0,075	23719	0,04	-441	1,74	-0,94	1,72
	(7,986)	(29,088)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahorro	-5,006	0,031	0,03	0,031	10389	0,02	0	1,66	-0,97	1,65
	(-3,613)	(13,647)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-0,61	1,00	-	0,987	561464	1,00	162538	-	-	-
G*	551075	-	-	-	-	-	-	-	-	-
μ	0,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. de observaciones	6144	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El significado de los coeficientes τ, θ se explica con la ecuación 21. *GG* es el gasto del grupo, *GS* es el gasto de subsistencia, ℓ es la elasticidad del consumo con respecto al gasto corriente (ecuación 23, ξ es la elasticidad precio del consumo (ecuación 25), ε es la elasticidad ingreso del consumo (ecuación 24). G* es el gasto promedio, μ es la relación entre el ingreso y el gasto medio sin ahorro.
Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994-1995.

Anexo 8

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA LINEAL DE GASTOS

CUARTIL 4 - ECUACIÓN 21

(los gastos incluyen el IVA de la ley 488 de 1998)

	τ_j	θ_j	R^2	θ_j^*	GG	φ_j	GS	ℓ_j	ξ_I	ε_j
Alimentos	160,558 (53,175)	0,059 (31,392)	0,16	0,090	257801	0,19	216432	0,43	-0,15	0,30
Vestuario	37,879 (21,513)	0,040 36,684)	0,20	0,061	87153	0,07	75953	0,86	-0,12	0,61
Vivienda	92,962 (18,288)	0,117 (36.924)	0,21	0,178	294525	0,22	203602	0,74	-0,25	0,53
Muebles	34,094 (24,548)	0,035 (40,312)	0,24	0,053	80789	0,06	67097	0,81	-0,16	0,57
Médicos	11,662 (6,000)	0,028 (23,187)	0,09	0,043	51218	0,04	38231	1,03	-0,24	0,73
Transporte	7,343 (1,747)	0,104 (39,919)	0,23	0,159	159480	0,12	106245	1,23	-0,28	0,87
Educación	19,194 (8,469)	0,030 (21,191)	0,08	0,045	62666	0,05	47504	0,89	-0,23	0,63
Esparcimiento	10,400 (4.335)	0,061 (40,758)	0,24	0,093	80707	0,06	68031	1,41	-0,14	1,00
Otros	20,877 (15,614)	0,025 (30,644)	0,15	0,039	50157	0,04	45028	0,95	-0,10	0,67
Financieros	-34,111 (-6,87)	0,120 (38,796)	0,22	0,182	107546	0,08	79436	2,09	-0,21	1,48
Ahorro	-360,858 (-36,882)	0,381 (62,569)	0,43	0,579	92949	0,07	0	7,68	-0,42	5,43
Total	0,00	1,00	-	0,942	1324991	1,00	947558	-	-	-
G*	1,232,042	-	-	-	-	-	-	-	-	-
μ	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. de observaciones	5,257	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El significado de los coeficientes τ, θ se explica con la ecuación 21. *GG* es el gasto del grupo, *GS* es el gasto de subsistencia, ℓ es la elasticidad del consumo con respecto al gasto corriente (ecuación 23, ξ es la elasticidad precio del consumo (ecuación 25), ε es la elasticidad ingreso del consumo (ecuación 24). G* es el gasto promedio, μ es la relación entre el ingreso y el gasto medio sin ahorro.

Fuente: Cálculos de la Misión Social -DNP- a partir de la Encuesta de ingresos y gastos del Dane 1994-1995.

Educación, movilidad social y "trampa de pobreza"

Esteban Nina B.[1]
Santiago Grillo A.[2]

I Introducción

Los estudios de transmisión intergeneracional de la educación y del ingreso tienen una larga tradición en la sociología y en la economía laboral para la investigación y la medición de la correlación entre el estatus socioeconómico del padre nivel educativo, tipo ocupación y nivel de ingresos- y el estatus de sus hijos. La relación entre el estado social del padre y el del hijo indica la importancia de la herencia y de la movilidad social.

La naturaleza de la transmisión intergeneracional de la pobreza y de la desigualdad en el capital humano se debe tomar en cuenta para evaluar y diseñar políticas de equidad, para proponer criterios de igualdad de oportunidades de bienestar y formular estrategias que lleven a romper el ciclo de la pobreza.

El capital humano se define como "la capacidad, conocimientos, competencias, cualificaciones de que disponen los individuos. Este capital humano es en parte heredado al nacer, innato, y en parte aprendido a lo largo de la vida"[3]. La teoría de capital humano se remonta a los años sesenta y va unida a los trabajos de Milton Friedman, Gary Becker, Theodore Shultz y Jacob Mincer. Tiene como objetivo explicar la formación, desarrollo y acumulación de capital humano, así como las relaciones que existen entre su distribución y los diferentes tipos de comportamientos económicos y sociales.

A. Educación y persistencia de la desigualdad y la pobreza

En el país ha persistido un nivel educativo bajo en un contexto socieconómico de alta pobreza y de fuerte desigualdad en la distribución del

---

1 Consultor analista de pobreza. Misión Social, Departamento Nacional de Planeación.

2 Consultor estadístico, Misión Social, Departamento Nacional de Planeación, Agradecemos los valiosos aportes de Alfredo Sarmiento, Clara Ramírez, Jorge Iván Gonzáles, Carlos Alonso Malaver, Patricia García y Marta Luz Henao.

3 Véase Michael Roboud y Feliciano Fernández Iglesias, "La théorie du capital humain: un retour aux classiques", publicado en *L' Economie retrouvée*. Económica, 1977.

ingreso (Cuadro 1). Analizar la forma como se transmite de generación en generación la posibilidad de educarse y el ingreso asociado permite entender la vulnerabilidad de los pobres y los posibles mecanismos para la construcción de una sociedad más equitativa.

El lento crecimiento de la educación promedio de la población más pobre durante largos períodos permite esperar una escasa movilidad intergeneracional en la transmisión de capital humano, elemento fundamental de la estructura social (Sarmiento, 1999a). Con la evidencia empírica disponible en las Encuestas de Hogares y de Calidad de Vida se puede medir la probabilidad que tienen los diferentes grupos de ingreso para ascender y descender en la escala social. Esta probabilidad de moverse, como aproximación de las oportunidades de ascenso social a través de la educación, es una medida alternativa a la medición de qué tan equitativa y abierta es una sociedad.

Dado el nivel educativo de los padres, el logro educativo de los hijos tiene tres posibilidades: alcanzar niveles similares al de los padres, no lograr hacerlo o superar la educación de los padres. En los dos primeros casos se dará movilidad descendente y en el tercero ascendente.

Si la diferencia entre los niveles de educación alcanzados por padres e hijos es significativa, de forma tal que los hijos superan el nivel de educación de sus padres y además logran 11 años de educación (capital educativo mínimo), se verán ampliadas sus oportunidades de bienestar y de progreso social. Se configuraría entonces una situación en la cual la educación se constituiría en un motor importante de la movilidad ascendente en la posición social. Una movilidad ascendente significa que existe acumulación creciente de capital humano, que las personas de las nuevas generaciones se ubican en escalas superiores a las de sus padres. Si en esta mejora participan los grupos pobres contribuiría en el largo plazo a la disminución de la desigualdad en la distribución del ingreso.

La dinámica de la estructura educativa de un país y la movilidad entre niveles educativos

Cuadro 1
POBREZA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO
COLOMBIA 1978-1999

Zona	1978	1988	1991	1993	1996	1997	1998	1999
Incidencia de la pobreza								
Nacional	0,591	0,592	0,577	0,564	0,528	0,503	0,515	0,550
Cabecera	0,483	0,443	0,473	0,436	0,428	0,455	0,418	0,452
Resto	0,703	0,626	0,684	0,707	0,774	0,789	0,758	0,797
Coeficiente de Gini								
Nacional	0,542	0,554	0,548	0,562	0,544	0,555	0,563	0,568
Cabecera	0,513	0,489	0,527	0,534	0,503	0,524	0,524	0,531
Resto	0,499	0,511	0,504	0,505	0,503	0,497	0,565	0,543

Fuente: Cálculos UDS-DIOGS-DNP con base a las Encuestas de hogares del Dane.

están asociadas a la distribución de los ingresos de ese país, es decir, la brecha educativa entre grupos e intragrupo es una variable potencialmente explicativa de la desigualdad de los ingresos y de la pobreza.

II. La transmisión intergeneracional del capital humano y la movilidad social: ¿qué son y cómo se miden?

La transmisión intergeneracional del capital humano es la dependencia entre la educación de los hijos y la de sus padres. Es decir, que el nivel de educación de los adultos de hoy está afectado por los niveles de escolaridad de sus padres; cuando los niños de hoy se conviertan en padres, la educación de sus hijos también dependerá de la suya, y así sucesivamente de generación en generación (Figura 1A).

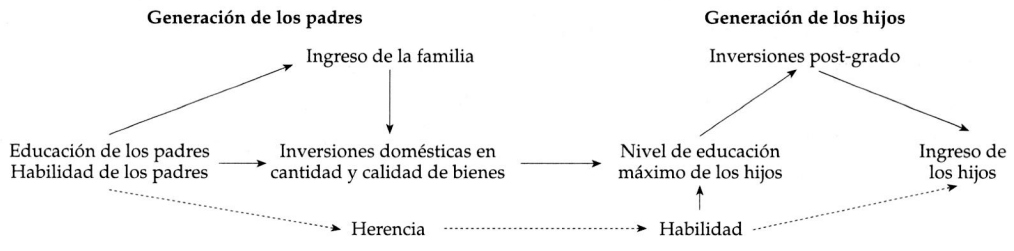
El concepto de la transmisión entre generaciones es parte de un concepto más amplio: la movilidad social. Esta última se define como el movimiento (ascendente o descendente) de individuos, familias y grupos de una posición social a otra. El estudio de la movilidad social intenta medir y explicar la frecuencia (alta o baja) con que ocurren tales movimientos (Becker, 1980) y establecer la relación entre una posición social presente con otra pasada.

Dentro de los estudios de movilidad social, la posición social es un cierto estado, situación o rango con respecto a la posesión de bienes tangibles e intangibles, a la capacidad de influencia económica, política y social reconocidos y deseados por la mayoría de los miembros de una sociedad. Para nuestro caso, la movilidad social es el conjunto de cambios de posición (estado) social que se observa básicamente en las variaciones (ascendentes o descendentes) del nivel de educación, de la ocupación, de los ingresos o la riqueza y de los niveles socioeconómicos . (Shultz, 1990) (Figua 1B).

Para realizar este análisis se determina la probabilidad de transición entre los estados en cada nivel de ingresos o nivel de educación posible. Luego se contabilizan las transiciones de entrada y de salida de cada una de estas categorías o clases y, finalmente, se construye una matriz M de probabilidades de transición[4].

Figura 1A*

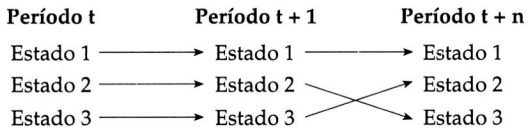
EDUCACIÓN E INVERSIÓN DE LOS PADRES EN LOS HIJOS



* Adaptada de Haverman y Wolfe (1995)

[4] Debido al tipo de información reportada en las encuestas de hogares anuales y trimestrales del Dane, la clasificación de los individuos con respecto de los estados posibles requiere dividir el espacio de variables en discretas: quintiles o deciles.

Figura 1B
MOVILIDAD SOCIAL



Los valores de los componentes de la matriz de las probabilidades de transición entre dos estados deben ser: i) positivos, ii) inferiores a uno, y iii) la suma de cada fila de la matriz debe ser igual a uno (Lee, Judge y Zellner, 1970):

$$0 \leq M_{ij} \leq 1 \quad y \quad M_{ij} = 1 \text{ para todo } i$$

En general, la matriz M tiene la siguiente forma:

$$M(t) = \begin{vmatrix} M_{11} \ldots M_{1n} \\ M_{n1} \ldots M_{nm} \end{vmatrix}$$

La transmisión intergeneracional se evaluará comparando las posiciones sociales de los padres con las de sus descendientes, lo cual permite observar la correlación intergeneracional entre el estatus social de los padres y el de sus hijos. En cambio, la movilidad social o movilidad de grupo se refiere a los cambios de estado o posición social (educación, ocupación, ingreso) de grupos que poseen un estatus relativamente homogéneo en diferentes momentos del tiempo. Los estudios de movilidad social buscan establecer las relaciones entre las oportunidades que ofrece una sociedad a un individuo o grupo (educación, ingresos, renta, ocupación, prestigio) y las circunstancias de su familia (estatus de los padres y herencia social).

Los estudios de transmisión intergeneracional y de movilidad social también pueden dar cuenta del tipo de estructura social. Una estructura es igualitaria cuando los diferenciales entre los niveles socioeconómicos de la sociedad se desplazan gradualmente hacia niveles de educación e ingreso más homogéneos. Al contrario, es desigual cuando los niveles educacionales se hacen más heterogéneos a través del tiempo. Los niveles de educación convergen cuando los hijos de padres menos educados tienen una probabilidad continua y elevada de completar más años de educación que sus padres y logran alcanzar los niveles educativos de los hijos de padres más educados. En una sociedad equitativa los niveles de educación tenderán a converger[5].

A. Escalas y la tabla de movilidad intergeneracional

Los resultados de los estudios cuantitativos sobre la transmisión intergeneracional se presentan en la tabla de movilidad[6], también llamadas matrices de transición. Para interpretar el gran conjunto de datos que facilitan tales tablas se definen los términos técnicos utilizados.

El primero es el grado de movilidad ascendente o descendente. Los términos "ascendente" y "descendente" implican un ordenamiento de

[5] Ello supone que la relación entre la educación de padres y la de sus hijos es estable.

[6] Las tablas de movilidad intergeneracional son matrices de probabilidades condicionadas, similares a las matrices de transición. Para más detalles, véase Schultz, Paul. "Lifetime migration within educational strata in Venezuela: Estimates of a Logistic Model", Economic Development and Change Cultural, Center Paper No 316, Yale University, 1982.

las categorías a lo largo de algún eje delimitado cuantitativamente (años de escolaridad) o cualitativamente (niveles de educación). Cuando los estados o posiciones sociales se definen en función de los niveles de educación es más fácil establecer un ordenamiento que cuando se usan otras variables[7] como el tipo de ocupación.

B. Índice de movilidad

El índice de movilidad adoptado es el que propone Shorrocks (1978):

$$M(P) = [n - Traza\ (P)] / n - 1 = [n - {}_j \lambda_j] / n - 1$$

donde

$0 \leq M(P) \leq 1$
n es el número de rangos o estados
λ son los valores propios de la matriz
traza (P) es la sumatoria de la diagonal de la matriz.

La inmovilidad es total cuando $M(P) = 0$, el mínimo valor. En cambio, la perfecta movilidad se da cuando $M(P) = 1$, el máximo valor. Este resultado muestra que existe una mayor probabilidad de moverse a cualquier estado independientemente del estado original.

La medida de movilidad observa la tendencia de la diagonal de la matriz de transición, denominada la "traza" de la matriz. La traza indica el grado de correlación entre dos estados, llamada herencia social (inmovilidad). La transmisión del capital humano entre estados es descrita por los procesos de las Cadenas de Markov, en los cuales se determina el grado de movilidad. Cuando es grande, el valor tiende a uno y existe movilidad, por el contrario cuando el índice tiende a cero hay mayor inmovilidad y herencia social.

III. Resultados para Colombia: estimación de la transmisión intergeneracional

A. Movilidad educacional para el total nacional

Las tablas de movilidad intergeneracional que se presentan son matrices de transición que suponen que la educación de los hijos depende de la educación de los padres. En las casillas diagonales de la matriz se aprecia la probabilidad de que la educación de los hijos sea similar a la de sus padres.

Dada la educación del padre ¿cuál es la educación que alcanzan sus hijos? ¿Cuál es la probabilidad de superar la educación del padre? Para responder estas preguntas se realiza una lectura vertical de las columnas de la matriz de transición (Cuadro 2). La mayor parte de los hijos cuyos padres tenían el nivel de educación más bajo permaneció en el mismo nivel educativo, es decir, repitió la educación del padre analfabeta. Para el nivel nacional 45,8% de los hijos se quedaron en el mismo nivel, 15% completó la primaria, y sólo 2,3% completó la secundaria. En el extremo opuesto de la tabla de movilidad con

[7] La tendencia a la arbitrariedad en el número de clases ocupacionales o de otro tipo se incrementa tanto por las necesidades prácticas de la investigación, datos disponibles o manejables, como por el empleo de múltiples criterios en la construcción de las clases de posición social.

Cuadro 2

COLOMBIA: TABLA DE MOVILIDAD EDUCACIONAL INTERGENERACIONAL ENTRE LA EDUCACIÓN DE LOS PADRES E HIJOS. TOTAL NACIONAL 1997 (%)

	Estudios del padre del jefe del hogar					
Escolaridad del jefe del hogar	**Ninguno**	**Primaria incompleta**	**Primaria completa**	**Secundaria incompleta**	**Secundaria conpleta**	**Superior o universitario**
Ninguna	**45,87**	18,78	8,82	7,14	9,37	9,70
Primaria incompleta	29,12	**34,47**	14,75	10,61	6,86	3,88
Primaria completa	15,27	23,21	**32,01**	9,51	15,66	4,20
Secundaria incompleta	6,85	13,50	21,88	**33,61**	16,41	7,79
Secundaria completa	2,33	7,45	14,85	21,99	**27,56**	26,09
Superior-técnico	0,55	2,59	7,69	17,14	24,14	**48,34**

Fuente: Cálculos de los autores con base en la Encuesta de calidad del vida del Dane.

padres de nivel de educación más alto -superior o universitario-, se aprecia que 74% de sus hijos se encuentran en los dos niveles de educación más altos, superior y secundaria completa. La probabilidad de descender del nivel de educación superior del padre al nivel de primaria incompleta o primaria completa es 4,4%.

La movilidad educacional para el agregado nacional muestra las mismas tendencias: herencia más fuerte en los extremos de la diagonal: 45,87% para los sin educación y 48,34% para los de educación superior. En los otros niveles la movilidad es mayor. El índice de movilidad calculado para todo el agregado nacional indica que la movilidad educativa intergeneracional en Colombia es alta: M(P) es 0,756. Sin embargo, como se va a mostrar a través de este artículo, la movilidad en los deciles más pobres es muy baja, mientras que en los deciles superiores es muy alta. Para observar las tablas de movilidad o matrices de transición para zonas urbanas y rurales véase en el *Informe de desarrollo humano para Colombia 1999* elaborado por Misión Social, Departamento Nacional de Planeación.

B. Movilidad entre ocupaciones para el orden nacional

La movilidad intergeneracional mirada por posición ocupacional muestra mayor movilidad que la educativa (0,8). Aunque es más difícil establecer una jerarquía de ocupaciones, la pregunta es la misma: ¿en qué medida la categoría ocupacional de los jefes de hogar de hoy está determinada por la categoría ocupacional que tuvieron sus padres durante la mayor parte de sus vidas? En el Cuadro 3 se presenta la tabla de movilidad ocupacional entre padres e hijos. Es interesante observar que, de la misma manera que la diagonal de la movilidad educacional, la diagonal de la ocupación concentra un buen número de personas; sin embargo, las oportunidades de cambiar de categoría son grandes, ya sea para ascender o para descender, muchas de estas ocupaciones están asociadas con la inestabilidad del empleo.

Cuadro 3

TABLA DE MOVILIDAD OCUPACIONAL INTERGENERACIONAL ENTRE LA OCUPACIÓN DE LOS PADRES Y SUS HIJOS. TOTAL NACIONAL 1997 (%)

	Ocupación del padre del jefe de hogar							
Ocupación del jefe de hogar	**Obrero/ empleado**	**Jornalero/ peón**	**Patrón/ empleador**	**Trabajador indepen.**	**Trabajador propia finca**	**Empleado doméstico**	**Oficios del hogar**	**Rentista**
Obrero/empleado	**25,96**	9,78	10,39	17,03	3,33	14,04	11,56	7,90
Jornalero/peón	4,49	**38,44**	3,84	6,71	9,28	11,05	16,18	10,00
Patrón/empleador	9,44	5,76	**46,74**	17,38	6,51	2,82	10,32	1,00
Trabajador independiente	18,86	11,00	9,41	**20,13**	5,69	13,29	12,85	8,70
Trabajador propia finca	3,49	15,82	27,88	5,38	**22,46**	4,84	15,98	4,10
Empleado doméstico	14,75	0,00	0,00	4,36	5,92	**39,96**	7,04	27,90
Oficios del hogar	14,86	19,19	1,74	20,23	6,65	14,00	**13,25**	10,00
Rentista	8,16	0,00	0,00	8,78	40,15	0,00	12,81	**30,10**

Fuente: Cálculos de los autores con base en la Encuesta de calidad del vida del Dane.

El mayor peso de la herencia se presenta en el caso de los patrones: 46,7% de hijos y de padres en la misma categoría ocupacional. Le siguen los empleados domésticos: la probabilidad de que padres e hijos desempeñen esa ocupación es 40%, muy similar a la de los jornaleros o peones. Como en la educación, la inmovilidad es mayor en los extremos de la escala ocupacional. Las posiciones intermedias tienen mayor movilidad. Si la ocupación del padre fue de empleado doméstico, la probabilidad de que el hijo sea patrón o rentista es muy baja o nula. En cambio, un ejemplo de movilidad ascendente es el caso de los hijos de trabajadores independientes quienes llegan a ser patronos. Si los padres tuvieron ocupaciones urbanas (obreros o empleados o trabajadores independientes) es muy baja la probabilidad de que los hijos desempeñen ocupaciones rurales (jornalero o peón, trabajador de su propia finca). El caso de movilidad descendente más notorio es el de hijos de rentistas con ocupación actual de empleado doméstico, que debe ser más estudiado pero parece referirse a los hijos migrantes de pequeños propietarios rurales. El tener padre en oficios del hogar no parece determinar la ocupación de los hijos (similar distribución de probabilidades de tener cualquier ocupación). Es notorio el que los hijos de trabajadores de su propia finca se conviertan en rentistas.

IV. Movilidad social en siete grandes ciudades de Colombia

A. Movilidad para el conjunto de las siete ciudades

La movilidad social se definió anteriormente como los cambios dinámicos de estado socioeconómico a largo plazo. Este estatus social puede ser definido como la relación en el tiempo entre la movilidad educativa y el nivel de ingreso.

Los datos del Cuadro 4 muestran la movilidad educativa para cada decil de ingreso (estrato

Cuadro 4

MOVILIDAD SOCIAL PARA 7 CIUDADES DE COLOMBIA

1978-1998

Ciudad	Decil	Índice	Ciudad	Decil	Índice
Bogotá	1	0,38	Pasto	6	0,95
	2	0,42		7	0,90
	3	0,58		8	0,89
	4	0,58		9	0,73
	5	0,57		10	0,81
	6	0,68	Barranquilla	1	0,67
	7	0,78		2	0,65
	8	0,76		3	0,62
	9	0,61		4	0,61
	10	0,77		5	0,63
Cali	1	0,52		6	0,56
	2	0,55		7	0,75
	3	0,55		8	0,74
	4	0,67		9	0,85
	5	0,69		10	0,81
	6	0,71	Bucaramanga	1	0,38
	7	0,87		2	0,42
	8	0,86		3	0,58
	9	0,82		4	0,58
	10	0,77		5	0,57
Medellín	1	0,66		6	0,68
	2	0,58		7	0,78
	3	0,61		8	0,76
	4	0,70		9	0,61
	5	0,72		10	0,77
	6	0,75	Manizales	1	0,52
	7	0,66		2	0,55
	8	0,68		3	0,55
	9	0,76		4	0,67
	10	0,87		5	0,69
Pasto	1	0,68		6	0,71
	2	0,73		7	0,87
	3	0,74		8	0,86
	4	0,78		9	0,82
	5	0,77		10	0,77

Fuente: Cálculos de los autores. Misión Social, Departamento Nacional de Planeación con base en EHN del Dane.

socioeconómico) estimada para 20 años (1978-1998). Se construyeron las matrices de probabilidades de transición a través de procesos cadenas de Markov para las siguientes ciudades con sus áreas metropolitanas: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto. La movilidad se mide entre el rango 0 (inmovilidad perfecta) y 1 (movilidad perfecta).

Los resultados obtenidos en estas siete ciudades muestran que el 30% más pobre de la población, los deciles uno a tres, tienen un alto grado de inmovilidad o herencia social. En este grupo hay una alta probabilidad de no cambiar el nivel de educación (el índice de movilidad varía entre 0,38 y 0,61); es decir, es muy difícil ver casos donde el hijo de un analfabeta finalice con éxito la educación superior. Existe alta probabilidad de repetir los bajos niveles educativos del padre. A pesar de que superar la educación de un padre con primaria incompleta es fácil, el logro efectivo es mínimo. No hay indicios de movilidad ascendente. Hay un círculo vicioso intergeneracional en el que las condiciones de pobreza se transmiten de padres a hijos, con pocas probabilidades de escapar de la "trampa de la pobreza". El índice de movilidad en las ciudades de Colombia confirma la reproducción de los pobres en los niveles socioeconómicos más bajos y da cuenta de cómo la pobreza se va transformando en un componente estructural del ciclo de la herencia social que es muy difícil de romper.

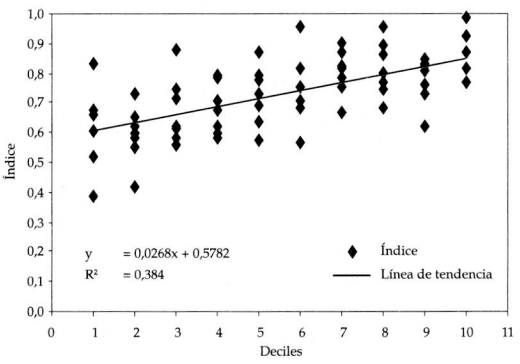
Contrario al caso de los pobres, el 30% más rico de la población, deciles ocho a diez, presenta una alta movilidad social, con un índice cercano a la unidad: entre 0,7 y 0,86. La herencia social para estos estratos es baja. Este grupo de ingresos altos busca su reproducción manteniendo sus niveles educativos altos, educación superior: universidad (11 a 15 años) y posgrados (16 a 19 años)[8]. La movilidad intergeneracional para los deciles altos se convierte en un círculo o espiral de beneficios crecientes.

El tercer grupo, o grupo de transición en la movilidad social, está entre los deciles cuatro a siete, donde la movilidad es estable; sin embargo, aunque es una franja difícilmente alcanzable por los grupos pobres, una vez se llega al decil seis se puede saltar hacia la movilidad ascendente.

La movilidad social en las siete ciudades aumenta según se incrementa el ingreso como lo ilustra el Gráfico 1. La línea gruesa entre los puntos es la tendencia lineal del índice para cada decil. La relación entre deciles de ingreso y el índice de movilidad tiene pendiente positiva (0,0268), con un R cuadrado de 0,384. A mayor ingreso mayor movilidad y viceversa. Los hijos de los hogares de ingresos altos tienen mayor movilidad ascendente, es decir, pueden superar

Gráfico 1

TENDENCIA DEL ÍNDICE DE MOVILIDAD SOCIAL EN 7 CIUDADES DE COLOMBIA (Bogota, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto)



Fuente: Cuadro 4.

[8] Una aclaración, una alta movilidad no necesariamente significa superar la educación superior del padre, los hijos pueden igualar o incluso no superar el nivel universitario, pero al menos logran el nivel de bachillerato.

la educación de los padres, igualarla o incluso no superarla, sin perder un nivel alto de educación. En cambio, para el grupo de menores ingresos son menores las opciones de alcanzar altos niveles de educación. En otras palabras, menor ingreso hoy significa a largo plazo me-nores oportunidades de ascenso social.

La herencia social (los hijos reproducen el mismo nivel educativo de los padres) está representada por la traza de la matriz de transición con los valores de la diagonal de dicha matriz, los cuales están entre 0 (movilidad total) y 6 (inmovilidad perfecta).

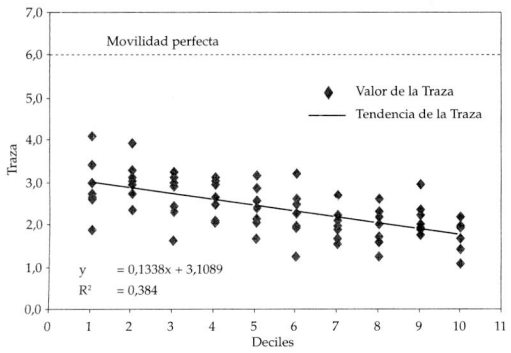
Cuando se procede a calcular los índices y se grafica la tendencia se observa una recta con pendiente negativa (- 0,191) y un R cuadrado de 0,767 (Gráfico 2). Esto confirma que hay una menor influencia de la herencia social a medida que aumenta el nivel del ingreso. Los más pobres están más cerca de la herencia y los más ricos de la movilidad perfecta.

El índice de movilidad sólo informa sobre los valores de la diagonal. Para complementar la interpretación se puede utilizar la información de los valores del triángulo superior que describen la situación de los hijos que superan la educación de los padres y la del triángulo inferior que da cuenta de los hijos que no la superan. Los valores de los triángulos superior o inferior de la matriz pueden especificar si en la tendencia de la movilidad social participa más la movilidad ascendente o la descendente.

Cuando se analiza la tendencia de la movilidad ascendente se ve que también es positiva y creciente, mucho más para los deciles ocho a diez, para los cuales la proporción es mayor al valor de la movilidad perfecta (2,5 en el índice). Por lo tanto, la tendencia para el grupo de ingresos altos es una alta movilidad social donde la participación de la movilidad ascendente es grande (Gráfico 3).

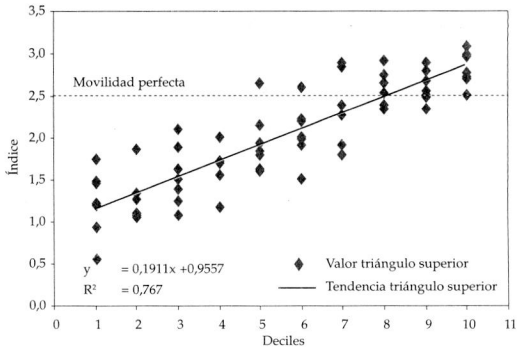
La tendencia del descenso social o movilidad descendente es de pendiente negativa. El descen-

Gráfico 2
TENDENCIA DE LA HERENCIA SOCIAL REPRODUCCIÓN EDUCATIVA PADRE HIJO
(Traza de la matriz de transición)



Fuente: Anexo 1.

Gráfico 3
TENDENCIA DE MOVILIDAD ASCENDENTE SUPERACIÓN EDUCATIVA DEL HIJO
(Triángulo superior de la matriz)



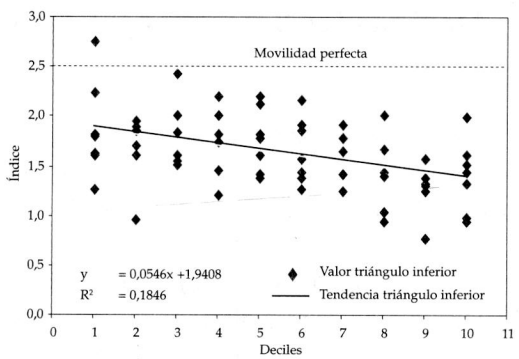
Fuente: Anexo 1.

so social para deciles de menor ingreso está más cerca de la movilidad perfecta, en cambio los deciles altos tienen menor descenso, lo que significa que es difícil para los hijos alcanzar y superar niveles de educación bajos, cuanto mayor es el nivel de ingreso y de educación mayor es el esfuerzo y el éxito, al mismo tiempo estos grupos son rígidos para mantenerse en dichos deciles altos (Gráfico 4).

B. Movilidad social de Bogotá

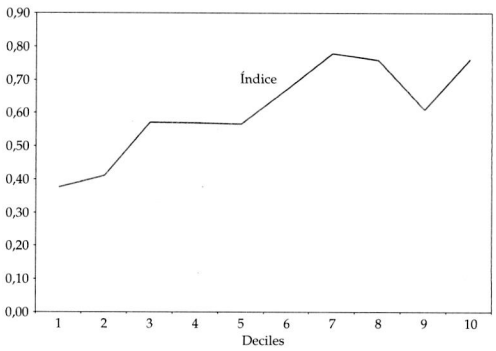
Bogotá muestra una relación directamente proporcional entre movilidad social y nivel del ingreso. Entre mayor es el ingreso mayor es la movilidad social, mayores las opciones y alternativas de progreso. En detalle se pueden distinguir tres aspectos importantes (Cuadro 4 y Gráfico 5). El 20% más pobre de Bogotá muestra la mayor inmovilidad de las cinco ciudades, los índices de los deciles uno y dos son 0,38 y 0,42 respec-tivamente. Además, la movilidad para este gru-po tiende a ser descendente. Los deciles de transición son del tres al cinco. Los deciles de mayores ingresos, siete a diez, 40% de la población, tienen los más altos niveles de movilidad social, entre 0,76 y 0,78. El nivel más alto de movilidad se logra en el decil siete (0,78). La traza de la diagonal confirma que a menor ingreso mayor inmovilidad. Solamente a partir del decil cuatro la movilidad social ascendente comienza a pesar más que la descendente, situación que se hace más fuerte a partir del decil siete.

Gráfico 4
TENDENCIA DE MOVILIDAD DESCENDENTE NO SUPERACIÓN EDUCATIVA DEL HIJO
(Triángulo inferior de la matriz)



Fuente: Anexo 1.

Gráfico 5
ÍNDICE DE MOVILIDAD DE BOGOTÁ
(1978-1998)



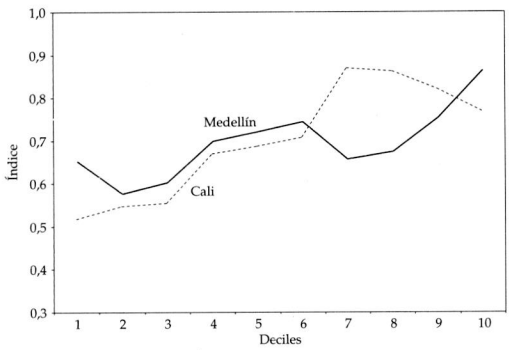
Fuente: Cuadro 4.

C. Movilidad social en Cali y Medellín

La movilidad social de Medellín es relativamente mayor que la de Cali. Para la primera de estas dos ciudades el peso de la movilidad ascendente es mayor que el de la descendente a partir del decil cinco. En cambio, en Cali empieza a ser mayor a partir del decil sexto (Gráfico 6).

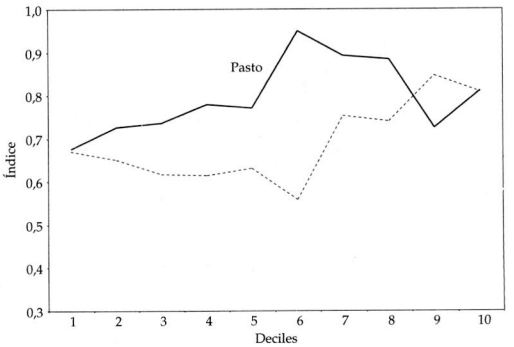
El 40% más rico de la población de Medellín tiene un índice de movilidad social creciente, desde 0.66 hasta 0,87 del decil diez; en cambio, en Cali este mismo grupo de población tiene

Gráfico 6
ÍNDICE DE MOVILIDAD SOCIAL CALI Y MEDELLÍN (1978-1998)



Fuente: Cuadro 4.

Gráfico 7
ÍNDICE DE MOVILIDAD SOCIAL PASTO Y BARRANQUILLA (1978-1998)



Fuente: Cuadro 4.

una movilidad alta pero decreciente (0,87 en el decil siete y 0,77 en el decil diez). En ambas ciudades se observa una etapa de estabilidad entre los deciles cuatro y seis.

El grupo de los pobres, 30% más pobre, tiene los índices de movilidad más bajos, con el agravante de que en el decil más pobre la movilidad descendente tiene mayor peso (0,52 en Cali y 0,66 en Medellín).

D. Movilidad social en Barranquilla y Pasto

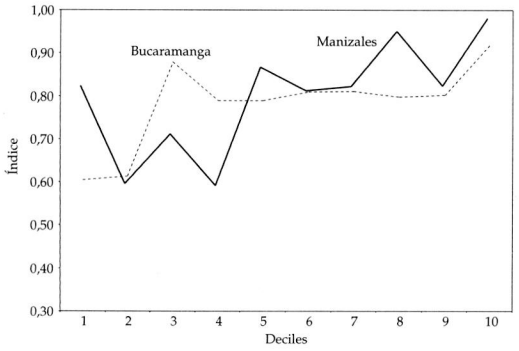
En estas dos ciudades sigue siendo cierta la conclusión general: la movilidad social es creciente con el ingreso (Gráfico 7). En Barranquilla la movilidad ascendente empieza a pesar más que la descendente a partir del tercer decil. En cambio en Pasto en todos los deciles la movilidad ascendente es mayor que la descendente y en todos ellos el índice es superior a 0,67. Esto significa que la movilidad en Pasto se comporta de acuerdo con el nivel de ingreso, excepto en el decil seis donde se aproxima a la movilidad perfecta.

En Barranquilla el índice de movilidad disminuye en los seis primeros deciles, y se incrementa a partir de allí, hasta alcanzar el máximo en el decil diez. Los más pobres tienen menos posibilidades de cambiar de posición que los más ricos. En Pasto, en cambio, el índice se incrementa desde el primer decil y alcanza un valor cercano a la movilidad perfecta en el sexto (0,95). A partir de allí el índice disminuye a medida que aumenta el ingreso.

E. Movilidad en Bucaramanga y Manizales

La movilidad social para los deciles de ingresos bajos para Manizales es relativamente más bajo que para Bucaramanga, a partir del decil seis en ambos casos la movilidad tiende a aumentar a medida que crece el nivel de ingreso (Gráfico 8). El grupo de los deciles altos de Bucaramanga tiene menor movilidad que el de Manizales. De nuevo lo relevante es observar las diferencias

Gráfico 8
ÍNDICE DE MOVILIDAD SOCIAL BUCARAMANGA Y MANIZALES (1978-1998)



Fuente: Cuadro 4.

entre los deciles extremos: mientras los ricos se mantienen en niveles altos de movilidad los grupos pobres se quedan en niveles de inmovilidad social.

V. Movilidad social y "trampa de pobreza"

En Colombia cuatro de cada diez niños de hasta 12 años, unos 6 millones, que viven en pobreza podrían verse destinados a continuar en la pobreza extrema y repetir la experiencia de sus padres. Estos niños y jóvenes por falta de atención oportuna a sus capacidades para aprender quedarán limitados irreversiblemente y en el futuro tendrán que resignarse a tareas de baja remuneración.

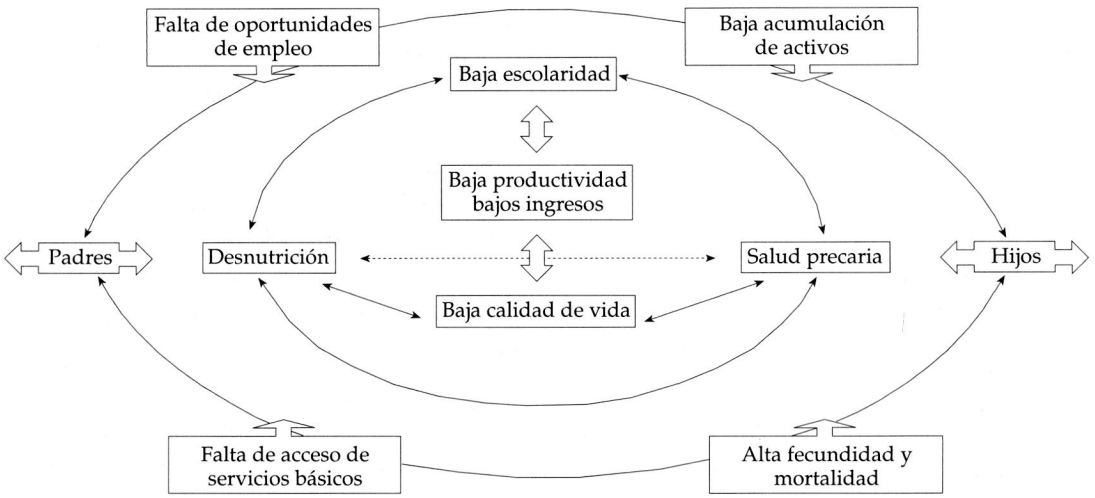
La trampa de pobreza se constituye en una de las principales limitaciones para el desarrollo sobre bases firmes y la garantía del principio de equidad entre las personas. Este fenómeno de profundas raíces se manifiesta en las asimetrías en la acumulación de activos, en la falta de acceso a los bienes y servicios, en el poco acceso y la baja calidad de la educación para los más pobres y en la frágil inserción de la población en el sistema productivo.

La condición de pobreza no sólo impide y priva a las personas de bienes materiales, sino que limita las posibilidades de desarrollo de sus capacidades humanas básicas. Muchas familias que experimentan condiciones de pobreza apenas logran subsistir y los esfuerzos que realizan para superar esta situación no dan el fruto que corresponde a su empeño. Un factor crítico que mantiene y hace persistir la condición de pobreza es que estos hogares no cuentan con los medios, la acumulación mínima de activos y las oportunidades de hacer más productivo su esfuerzo.

Así, la dinámica de la pobreza engendra un círculo vicioso o una trampa de pobreza que impide el adecuado desarrollo de quienes la padecen (Figura 2). Por lo general, los niños que nacen en una familia pobre son víctimas de enfermedades infecciosas que disminuyen sus capacidades para un desarrollo normal, situación que se complica con deficiencias nutricionales. A esto se suma el que las necesidades económicas de la familia frecuentemente conducen a que los niños y jóvenes abandonen fácil y tempranamente sus estudios y se incorporen a la fuerza laboral para contribuir al mantenimiento del hogar. Ya de adultos su escasa educación y capacitación los obliga a realizar tareas de reducida productividad y baja remuneración. De esta forma se van entretejiendo las condiciones que perpetúan la pobreza entre generaciones.

De acuerdo con las cifras presentadas anteriormente, en 1997 solamente una proporción muy pequeña de población infantil pobre es ca-

Figura 2
TRAMPA DE POBREZA Y VULNERABILIDAD
(Adaptado de Progresa)



paz de terminar la básica y el bachillerato, y un grupo más pequeño logra una movilidad social ascendente y puede salir de la pobreza. Se trata entonces de disminuir los efectos de los antecedentes familiares que determinan la "trampa de pobreza".

VI. Salir de la "trampa de pobreza"

Amartya Sen, Premio Nobel de Economía, afirma que "la pobreza no es sólo bajos ingresos. El alcance y la relevancia de quebrar el ciclo de la pobreza mediante intervenciones en temprana infancia requiere un enfoque más amplio". "Debemos ver al desarrollo como un proceso general de expansión de la libertad humana. La calidad de vida que disfrutamos debe contemplar las alternativas sustantivas y las opciones de que disponemos en nuestras vidas". "La salud, la educación pública y otras medidas que ayudan a poner fin al ciclo de empobrecimiento básico, deben ocupar un lugar central en un enfoque integrado de desarrollo. La mortalidad infantil, que todavía reclama un asombroso número de vidas, debe considerarse un empobrecimiento en sí misma", "una buena infancia prepara a la persona para encarar una vida fructífera y ser económicamente productivo y también para ser un buen ciudadano" (Sen, 1999)

Estudios y proyecciones del BID y de otras organizaciones evidencian que las inversiones en la temprana infancia pueden erradicar el problema de subdesarrollo en sus raíces, rinden altos beneficios para los niños y sus comunidades y ahorran costos sociales posteriores.

"Razones éticas y sociales señalan que invertir en los niños para evitar la transmisión intergeneracional de la pobreza es la mejor inversión para

la región latinoamericana", afirma Enrique Iglesias del BID. "El costo de los programas para la infancia no es un gasto, sino una inversión en el futuro de nuestras comunidades", agrega Iglesias (BID, 1999).

La movilidad social y la transmisión de la pobreza y desigualdad observada en este estudio sugiere resaltar algunas recomendaciones de política:

- Las políticas y programas sociales focalizados hacia la población pobre deben tomar en cuenta la transmisión intergeneracional de la pobreza y de la desigualdad. El índice de movilidad social da cuenta de la "trampa de la pobreza" que padece el 30% de población de bajos ingresos en Colombia. El impacto de las políticas sociales debe apuntar estratégicamente a "romper" el círculo vicioso de la pobreza.

- Las estrategias para ayudar a romper la trampa de la pobreza pueden ser los programas de protección social, por ejemplo, las implementadas con éxito por Progresa en México: subsidios condicionados a nutrición y educación para familias pobres, dar prioridad a cobertura de la educación en los niños pobres, y mejorar la calidad de la educación.

- El entorno familiar, la existencia o no de redes sociales regionales y locales son factores asociados con la reproducción de la trampa de la pobreza. Los hijos de las familias pobres padecen la presión e influencia del nivel educativo de la familia y del entorno social. Por otro lado, la provisión de servicios educativos por parte del Estado (escuelas y colegios públicos) no logran atender plenamente a dicha población pobre, y la calidad de la educación ofrecida a la población pobre no es la adecuada (Szekely, 1998) (Sarmiento, 1999b).

- El clima educacional de la familia y de la comunidad debe tomarse en cuenta en el diseño de programas de lucha contra la pobreza. Estos programas deben ser permanentes porque el proceso de la movilidad social hacia el progreso socioeconómico requiere un período de mediano y largo plazo, hasta de dos generaciones.

VII. Conclusiones

El presente estudio sobre la transmisión intergeneracional del capital humano y la movilidad social en Colombia muestra que existe una movilidad ascendente entre padres e hijos al interior de la familia a medida que aumenta el logro de años de educación.

Sin embargo al analizar la movilidad educativa por deciles de ingreso se encuentra que hay una movilidad ascendente en el caso de los deciles más ricos y descendente en el caso de los tres más pobres. Esto indicaría que hay factores por analizar para explicar por qué la conversión de mayor capital educativo en ingresos se da para los ricos y no para los pobres, o si existen mecanismos que impiden que los pobres acumulen capital humano y capital físico.

En una sociedad excluyente el progreso social no beneficia a todos los grupos y es coherente con la reproducción de los niveles socioeconómicos. Cuando el grupo de pobres con nivel educacional de analfabetismo o primaria incompleta se mantiene igual en la siguiente generación se produce la trampa de pobreza y, al mismo tiempo, el resto de grupos de ingresos medios y altos con niveles superiores de educación buscan

la reproducción de su estatus para las siguientes generaciones.

Colombia sólo llegará a ser una sociedad igualitaria, abierta y democrática en la medida en que los niños procedentes de orígenes familiares y socieconómicos muy diversos, especialmente niños de familias pobres, tengan las mismas oportunidades de educación que los más ricos. La diferencia de movilidad de educación e ingresos invita a mirar algunos factores que impiden al mismo tiempo tener mayor educación e ingreso como son la necesidad de entrada temprana a la fuerza laboral de los más pobres, las diferencias en calidad de educación: por falta de preocupación sobre la calidad de la educación básica oficial, que es a la que los pobres tienen acceso, la menor cantidad de tiempo dedicado a la educación en horas y días como consecuencia de la organización del sistema educativo o de los conflictos de maestros.

Si los hombres y las mujeres carecen de los elementos para desplegar sus capacidades experimentan un daño irreversible para las futuras generaciones que les impedirá superar las condiciones de precariedad en que se desarrollan. Asimismo, la imposibilidad de ejercer sus capacidades repercute sobre su dignidad y su participación en la sociedad.

Bibliografía

BID (1998-1999), *América Latina frente a la desigualdad. Progreso económico y social en América Latina*. Washington.

BID (1999), "Discurso de Enrique Iglesias", en el Seminario *Romper el ciclo de la pobreza*, París.

Birchenall, Javier (1998), "Capital humano y crecimiento económico", *La distribución del ingreso en Colombia*, Sánchez, Fabio, Umacro-DNP.

Cepal (1997), *Panorama social de América Latina*, Cepal, Santiago de Chile.

Departamento Nacional de Planeación, Misión Social (1998), *Informe de desarrollo humano*, Bogotá.

Haveman, R. y Wolfe, B. (1995), "The determinants of Children´s Attainments: A Review of Methods and Findings", *Journal of Economic Literature*. Vol. 34, Dec, Pp. 1829-1878

Lee, T.C.-Judge, G.G.-Zellner A. (1970), *Estimating the Parameters of the Markov Probability Model from Aggregate Time Series Data*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam-London.

Nina, E. y Aguilar, A. (1999), "Amartya Sen y sus contribuciones al estudio de la pobreza monetaria y la desigualdad económica en Colombia, 1978-1997". *Cuadernos de Economía* No. 29, Universidad Nacional de Colombia.

Progresa (1999), "Más oportunidades para las familias pobres", México.

Sarmiento, A.; Caro, B.L. (1999a), *La educación en cifras*, Boletín SISD No.19, UDS-DNP, Bogotá.

Sarmiento, A. (1999b), "Pobreza y educación en Colombia". Mimeo, Misión Social.

Sen, Amartya (1999), "Romper el ciclo de la pobreza", encuentro de Gobernadores del BID, París.

Shorrocks, A.F. "The measurement of Mobility", Econometrica, Vol. 46, No 5, Sept, 1978, Pp. 1013-1024.

Székely, Miguel (1998), "The Economics of Poverty, Inequality and Wealth Accumulation in Mexico", McMillan, London.

Anexo 1

MOVILIDAD SOCIAL PARA 7 CIUDADES DE COLOMBIA (1978-1998)

Ciudad	Decil de ingreso	Índice de movilidad	Traza[a]		Ascenso[b]		Descenso[c]	
			Valor	Peso	Valor	Peso	Valor	Peso
Bogotá	1	0,381	4,09	69	0,56	9	1,28	22
	2	0,417	3,92	66	1,07	18	0,98	16
	3	0,577	3,11	54	1,06	18	1,62	28
	4	0,576	3,12	53	1,55	26	1,23	21
	5	0,571	3,14	51	1,61	26	1,39	23
	6	0,676	2,62	44	1,91	32	1,46	24
	7	0,783	2,08	34	2,83	46	1,25	20
	8	0,762	2,19	37	2,73	46	1,04	18
	9	0,614	2,93	47	2,49	40	0,78	13
	10	0,765	2,17	37	2,7	46	0,96	17
Cali	1	0,517	3,41	57	0,93	16	1,65	28
	2	0,546	3,27	55	1,04	18	1,62	27
	3	0,554	3,23	53	1,24	20	1,57	26
	4	0,669	2,65	43	1,72	28	1,76	29
	5	0,686	2,57	43	1,59	27	1,80	30
	6	0,707	2,47	41	2,01	33	1,59	26
	7	0,869	1,65	27	2,88	46	1,67	27
	8	0,862	1,69	28	2,63	44	1,68	28
	9	0,82	1,9	32	2,5	42	1,58	26
	10	0,768	2,16	35	2,5	40	1,53	25
Medellín	1	0,656	2,72	45	1,48	25	1,81	30
	2	0,58	3,1	51	1,27	21	1,72	28
	3	0,607	2,97	50	1,38	23	1,56	26
	4	0,703	2,48	41	1,69	28	1,83	30
	5	0,724	2,38	39	2,14	35	1,62	26
	6	0,748	2,26	39	2,19	37	1,40	24
	7	0,66	2,7	45	1,91	32	1,43	24
	8	0,678	2,61	43	2,53	42	0,95	16
	9	0,757	2,22	37	2,54	42	1,26	21
	10	0,867	1,66	27	2,98	49	1,46	24
Barranquilla	1	0,671	2,65	43	1,2	20	2,25	37
	2	0,651	2,74	46	1,32	22	1,87	31
	3	0,617	2,92	48	1,61	27	1,54	25
	4	0,614	2,93	48	1,69	28	1,47	24
	5	0,632	2,84	47	1,77	29	1,43	24
	6	0,559	3,21	54	1,50	25	1,28	21
	7	0,753	2,24	38	1,79	30	1,93	32
	8	0,741	2,3	38	2,37	39	1,42	23
	9	0,846	1,77	30	2,79	47	1,40	23
	10	0,809	1,96	33	2,71	45	1,35	22

[a] Traza de la matriz indica la herencia entre padres e hijos.
[b] Triángulo superior de la matriz indica la superación a los padres.
[c] Triángulo inferior de la matriz indica la no superación a los padres.
Fuente: Cálculos de los autores, Misión Social, Departamento Nacional de Planeación con base en EHN del Dane.

Continúa

Continuación

Anexo 1

MOVILIDAD SOCIAL PARA 7 CIUDADES DE COLOMBIA (1978-1998)

Ciudad	Decil de ingreso	Índice de movilidad	Traza[a]		Ascenso[b]		Descenso[c]	
			Valor	Peso	Valor	Peso	Valor	Peso
Bucaramanga	1	0,381	4,09	69	0,56	9	1,28	22
	2	0,417	3,92	66	1,07	18	0,98	16
	3	0,577	3,11	54	1,06	18	1,62	28
	4	0,576	3,12	53	1,55	26	1,23	21
	5	0,571	3,14	51	1,61	26	1,39	23
	6	0,676	2,62	44	1,91	32	1,46	24
	7	0,783	2,08	34	2,83	46	1,25	20
	8	0,762	2,19	37	2,73	46	1,04	18
	9	0,614	2,93	47	2,49	40	0,78	13
	10	0,765	2,17	37	2,7	46	0,96	17
Manizales	1	0,517	3,41	57	0,93	16	1,65	28
	2	0,546	3,27	55	1,04	18	1,62	27
	3	0,554	3,23	53	1,24	20	1,57	26
	4	0,669	2,65	43	1,72	28	1,76	29
	5	0,686	2,57	43	1,59	27	1,8	30
	6	0,707	2,47	41	2,01	33	1,59	26
	7	0,869	1,65	27	2,88	46	1,67	27
	8	0,862	1,69	28	2,63	44	1,68	28
	9	0,82	1,9	32	2,5	42	1,58	26
	10	0,768	2,16	35	2,5	40	1,53	25
Pasto	1	0,679	2,61	44	1,73	29	1,63	27
	2	0,729	2,35	40	1,87	32	1,63	28
	3	0,739	2,31	38	1,88	31	1,85	31
	4	0,782	2,09	35	1,71	28	2,21	37
	5	0,774	2,13	36	1,92	33	1,83	31
	6	0,953	1,24	21	2,59	43	2,18	36
	7	0,895	1,53	25	2,84	46	1,79	29
	8	0,887	1,57	26	2,9	49	1,45	24
	9	0,727	2,36	39	2,34	39	1,34	22
	10	0,814	1,93	32	3,07	51	0,99	17

[a] Traza de la matriz indica la herencia entre padres e hijos.
[b] Triángulo superior de la matriz indica la superación a los padres.
[c] Triángulo inferior de la matriz indica la no superación a los padres.
Fuente: Cálculos de los autores, Misión Social, Departamento Nacional de Planeación con base en EHN del Dane.

Ventajas competitivas de las drogas ilegales en los países andinos: el Estado, las instituciones sociales y el capital social

Francisco Thoumi[1]

I. Introducción

El éxito de las políticas antidrogas necesita de una amplia comprensión de las causas que explican las razones por las cuales se ofrecen y demandan las drogas ilegales. Este requerimiento básico de política es con frecuencia olvidado y una de las razones por las cuales las políticas antidrogas con mucha regularidad fallan en alcanzar sus objetivos. Este artículo revisa y evalúa algunos de los elementos principales de la etiología de la oferta de drogas psicoactivas, comúnmente usados para la formulación y ejecución de políticas. Identifica algunos factores económicos, sociales y políticos que han estado ausentes de dicho análisis e ilustra las causas estructurales detrás de las ventajas competitivas de las drogas ilegales en Bolivia, Colombia y Perú.

A. La estructura de la industria de drogas ilegales en los países andinos

Los cultivos de coca han alimentado la demanda doméstica tradicional en los países andinos desde tiempos inmemoriales. La coca se ha usado principalmente como un estimulante suave entre nativos andinos que mastican hojas de coca mezcladas con lima en una porción diaria. La industria de drogas ilegales se tornó importante solamente durante los últimos treinta años, aunque su desarrollo varía de manera significativa de un país a otro. La producción ilegal de cocaína a comienzos de los años setenta estuvo basada en cultivos tradicionales de coca en Bolivia y Perú. En dichos países la coca era procesada para obtener pasta de coca o base de cocaína y luego se transportaba a Colombia, donde se llevaba a cabo la mayor parte del refinamiento de la cocaína. Los colombianos desarrollaron redes de mercado mundial que introdujeron la cocaína a Estados Unidos, Europa Occidental y otros países. Los bolivianos y los peruanos se involucraron sólo marginalmente en estas actividades.

Durante los años ochenta hubo una gran expansión de los cultivos de coca en Bolivia, Colombia y Perú, pero los colombianos continuaron controlando la mayor parte de las exportaciones

[1] Consultor Naciones Unidas, Bélgica.

de cocaína. En Bolivia y Perú se desarrollaron organizaciones criminales y algunas comenzaron a producir cocaína. Mientras tanto se registraron algunos intentos de desarrollar sus propios sistemas internacionales de contrabando, que demandaba sólo una proporción pequeña de la producción de estos países, la mayoría de la cual fue vendida a colombianos. Los traficantes de drogas trataron de diversificar sus productos y mercados. La semilla del opio comenzó a ser cultivada en Colombia y Perú. Un nuevo producto, el *crack*, fue introducido en el mercado de Estados Unidos.

Durante los años noventa el cultivo de amapola se expandió en Colombia y se deterioró en Perú. Colombia se convirtió en el principal exportador de heroína a Estados Unidos. Los cultivos de coca evolucionaron de diversas formas en los tres países. Hasta 1998 se mantuvieron relativamente constantes en Bolivia, año después del cual se registró una agresiva campaña de erradicación que dio como resultado una fuerte baja en los cultivos. La producción de coca en Perú declinó como consecuencia de una combinación de factores: el gobierno derribó algunas avionetas de narcotraficantes haciendo difícil su exportación hacia Colombia, en este país el gobierno desmanteló el cartel de Cali, principal comprador en Perú, y un hongo afectó grandes áreas de cultivo. A finales de los noventa la producción de coca pareció retornar a los niveles anteriores en respuesta a un incremento de la demanda por parte de grupos criminales que empleaban materia prima boliviana. Durante esta década los cultivos de coca se expandieron de manera dramática en Colombia hasta convertirse en el primer productor mundial.

Las dos principales organizaciones exportadoras colombianas de los años ochenta, los carteles de Cali y Medellín, fueron desarticulados como resultado de los esfuerzos del gobierno y nuevos actores ingresaron a la industria ilegal. Los mexicanos desarrollaron fuertes redes de distribución en la costa oeste de Estados Unidos, a quienes los colombianos ahora les venden una parte importante de su producción de cocaína fuera de Estados Unidos. El incremento en la producción de coca en Colombia ha llevado a las organizaciones de narcotraficantes bolivianas y peruanas a buscar otros mercados. Una proporción importante de la producción de dichos países se dirige actualmente hacia Europa y otras nuevas regiones consumidoras. De igual forma, han buscado contactos con organizaciones mexicanas, pasando por encima de los colombianos.

Los actores de las drogas ilegales varían sustancialmente en cada país. Los campesinos son el grupo más grande de actores en la industria de las drogas ilegales en los tres países, pero las diferencias entre ellos son sustanciales. En Bolivia los campesinos están organizados en sindicatos que median entre el gobierno y los demás países u organismos multilaterales de un lado, y los campesinos de otro. En Perú los campesinos no han sido tan ordenados pero sí cuentan con importantes instituciones comunales. Cuando el grupo guerrillero Sendero Luminoso intentó controlar las áreas de cultivo de coca y recolectar impuestos en los años ochenta y comienzos de los noventa, ellos organizaron, con el apoyo del gobierno, Rondas Campesinas, grupos de autodefensa que lucharon contra la guerrilla y protegieron a los campesinos. Las organizaciones de campesinos en Bolivia y Perú han controlado la violencia en las áreas de cultivo de coca. La mayor parte de los cultivadores de coca y amapola en Colombia son campesinos

desplazados por violencia política y criminal. Se han establecido individualmente en tierras de difícil acceso y sus vidas han estado marcadas por la violencia. En contraste con Bolivia y Perú, en Colombia se han establecido campesinos armados en áreas de cultivo de coca y amapola. Las regiones de cultivos ilícitos en este país han sido muy violentas y ni el Estado ni la sociedad civil cuentan con sistemas de solución pacífica al conflicto. La guerrilla tomó ventaja de esta debilidad, estableció un orden social y recaudó impuestos sobre la producción ilícita y el narcotráfico.

Los carteles colombianos de las drogas han sido muy violentos y, en ocasiones, han empleado el terrorismo en contra de la población y han asesinado candidatos presidenciales, jueces, políticos y otras personalidades que se les opusieron. La violencia ha sido también un arma frecuente contra sus competidores. En Bolivia, los grupos de traficantes han llegado a acuerdos de "caballeros" para dividir el mercado y evitar la violencia. En algunas épocas los narcotraficantes peruanos han empleado la violencia entre ellos, pero el grado de violencia generado por la industria ilegal ha sido mucho más bajo que en Colombia. Solamente en este país uno puede argumentar que se ha vivido el "narcoterrorismo".

B. Las causas más aceptadas en el desarrollo de la industria de drogas ilegales

La mayoría de las explicaciones de por qué la industria de drogas ilegales se desarrolló en un país en particular están basadas en las impresiones de la gente, que no pasan las pruebas del rigor estadístico. Las causas mencionadas con mayor frecuencia para explicar por qué los países menos desarrollados producen drogas ilícitas son: pobreza, desigualdad económica, corrupción, crisis económica y la protección de productos agrícolas por parte de los países desarrollados. En éstos las explicaciones basadas en anomalías, marginalización social y pobreza están avanzadas. Estas explicaciones sustentan las bases de la política actual, pero para la región andina éstas son, a lo sumo, parcialmente satisfactorias.

Consideremos primero la pobreza. Los proponentes de esta hipótesis simplemente asumen que la pobreza es una causa. Es cierto que todos los trabajadores y la mayoría de los agricultores en los campos de cultivo de coca y amapola son bastante pobres, pero la mayor parte de los trabajadores agrícolas pobres en la mayoría de los países no participan en cultivos ilegales. También es cierto que la coca y la amapola crecen en países pobres, pero la mayoría de los países pobres no realizan cultivos ilegales. Por ejemplo, en la región andina, Ecuador es más pobre que Colombia y Perú y no es un actor importante en el comercio de las drogas, mientras que Colombia, significativamente más rico que Bolivia, Ecuador y Perú, es el actor principal de las drogas ilegales. Dentro de Colombia no existe una correlación entre niveles de pobreza de campesinos y cosechas ilegales[2].

Además es también cierto que en Colombia existen grandes cultivadores de coca que son re-

[2] Tampoco hay correlación entre pobreza y muertes violentas. Gaitán-Daza (1995).

lativamente ricos (Uribe, 1997) y la mayor parte de los participantes en la producción ilegal y contrabandistas tienen relativamente altos niveles de educación y alternativas de empleo en la economía legal, y no pueden argumentar pobreza (Hernández, 1997). En Bolivia la mayoría de los migrantes que llegaron a Chapare no provenían de las regiones más pobres del país, Oruro, Chiquisaca, Potosí y Tarija, sino de tierras altas cercanas "donde los cultivadores de coca mantienen cultivos tradicionales de gran altitud" (Blanes y Mansilla, 1994). Más aún, no existe evidencia de que los narcotraficantes abandonen el negocio ilegal después de conseguir unos cuantos millones de dólares.

La historia de los países andinos es bastante ilustrativa con respecto a la desigualdad. Durante los años ochenta, "la década en la cual las drogas ilegales crecieron a un mayor ritmo en Colombia, los indicadores de desigualdad de ingresos y pobreza realmente cayeron y los estándares de vida de la mayoría de los colombianos se incrementaron, mientras que los niveles de ingreso estaban cayendo en Bolivia y Perú"[3].

Miremos ahora el papel de la crisis económica. Betancourt y García (1994), Tovar (1994), Vargas y Barragán (1995) y otros asocian las crisis regionales durante los años ochenta al desarrollo de las organizaciones de narcotraficantes en Colombia. Durante los años ochenta Colombia fue el único país en América Latina y el Caribe que evitó la crisis de la deuda externa enfrentada por la región y el único en el cual el PIB no decreció en un año calendario. No hay duda de que algunas regiones colombianas experimentaron dificultades económicas, pero fueron mucho más suaves que aquellas enfrentadas por otros países andinos y, aún así, fue en Colombia donde se desarrollaron las más grandes organizaciones internacionales de narcotráfico.

Rodas (1996) asocia el crecimiento de la industria ilegal en Bolivia con el colapso del mercado internacional del algodón en los años setenta. Cada analista de la experiencia boliviana relaciona la leve crisis minera del país a comienzos de los ochenta con la migración de mineros al Chapare y la expansión de los cultivos de coca. En Perú, Cotler (1996) sitúa la crisis de la deuda externa de comienzos y mediados de los ochenta y el gran desacierto en el manejo de la economía durante la administración de Alan García al cultivo de la coca en el valle de Huallaga Alta. Sin embargo, muchos países han experimentado crisis similares antes de los años ochenta, incluyendo Bolivia y Perú, sin embargo no terminaron produciendo drogas ilegales.

La corrupción es también asociada frecuentemente con la industria de drogas ilegales. La relación entre drogas ilegales y corrupción es difícil de determinar claramente. Primero, la corrupción tiene importantes dimensiones culturales que limita cualquier definición a un entorno social particular. Los comportamientos considerados como corruptos en algunos entornos en otros no lo son. Segundo, corrupción y tráfico de drogas son difícilmente medibles y su tamaño, alcance e importancia son difíciles de

[3] Los datos para sustentar este argumento se encuentran en Banco Mundial (1993). Para comportamientos de países específicos véase Painter (1994) para Bolivia, Thoumi (1995a) para Colombia, Álvarez (1992), Cotler (1996).

establecer. En tercer lugar, la corrupción es un fenómeno multidimensional y diferentes tipos de corrupción pueden tener distintos efectos en la industria de las drogas. Cuarto, la relación entre drogas ilegales y corrupción es circular, es decir, la corrupción puede atraer la industria ilegal a una ubicación particular, pero las drogas ilegales también son una fuente importante de corrupción.

Con el fin de ilustrar la dificultad para relacionar drogas ilegales y corrupción basta con mirar los índices de "percepción de corrupción" de los países en 1998 y 1999 elaborados por Transparencia Internacional[4]. En 1998 Colombia fue el sexto país más corrupto del mundo, Ecuador y Venezuela estuvieron empatados en el séptimo lugar, Bolivia se ubicó en el puesto 16 y Perú en el 45. En 1999 Ecuador aparece como el decimoctavo país más corrupto, el peor de la zona, seguido por Bolivia (20), Venezuela (25), Colombia (28) y Perú (59). Es obvio que el índice de corrupción con más frecuencia empleado es bastante inestable y no está directamente relacionado con la actividad de drogas ilegales.

No hay duda de que la pobreza, la desigualdad económica, la corrupción y las crisis generan incentivos para el desarrollo de una economía ilegal, pero no existe una simple relación de causa y efecto entre pobreza, desigualdad, crisis y la presencia de actividades económicas ilegales. Con el fin de formular políticas exitosas es necesario entender por qué, bajo ciertas circunstancias, estos factores llegan a convertirse en impulsores del desarrollo de las drogas ilícitas, pero no bajo otras circunstancias.

Las actividades legales y la industria de drogas ilegales son similares en su búsqueda de beneficios, pero la ilegalidad de la cocaína, la heroína y otras drogas psicoactivas generan mayores ganancias, por sus significativas diferencias con los bienes y servicios legales. Las notables diferencias entre patrones geográficos de producción, mercadeo y consumo de las drogas ilegales y los bienes legales resaltan la importancia de la ilegalidad.

Observemos primero la distribución geográfica de los productos agrícolas de distribución lícita como café, banano, tabaco, arroz, caña de azúcar, cacao, papas, trigo y maíz, para nombrar tan sólo algunos de los más importantes. Para estos productos la disponibilidad de recursos naturales determina cuándo un país puede producirlos y se ha encontrado que, virtualmente, todo país que puede producirlos, lo hace. Algunos países producen bienes de mayor calidad que otros, algunos producen a altos precios y otros a bajos, algunos son exportadores netos y otros importadores netos, pero todos los países producen alguna cantidad de ellos.

Un enfoque en industrias fácilmente transferibles, aquellas que requieren poco capital y tecnologías conocidas que no requieren de grandes habilidades o de plantas cercanas a los sitios de demanda o a las fuentes de materias primas, revelan un patrón similar. Por ejemplo, ropa, muebles en madera, zapatos de cuero, jabones y cosméticos y otros productos de fácil manufactura también son producidos virtualmente en todos los países. De nuevo la calidad varía, algunos países son exportadores netos y otros im-

[4] Estos rangos fueron hallados en la página de internet de Transparencia Internacional.

portadores netos, pero todos los que pueden producir lo hacen.

En contraste con la agricultura legal y las industrias fácilmente transferibles, solo algunos países que pueden producir drogas ilegales, traficar y lavar ganancias de las drogas, en realidad lo hacen[5]. La coca es producida principalmente en algunas partes de las montañas de los Andes y la cuenca del Amazonas, pero podría ser producida también en varias otras regiones de África y Asia, América Latina e incluso en pequeñas áreas de Estados Unidos, en Puerto Rico, Hawaii y Guam[6]. En la región andina, la coca es producida en especial en Bolivia, Colombia y Perú, mientras Ecuador, Venezuela y Brasil producen tan sólo cantidades marginales.

La distribución geográfica de la amapola es aún más incomprensible, ya que puede crecer en más regiones del mundo que la coca. La amapola puede darse en algunas regiones de Europa, grandes áreas de Asia y África, Norte América, tierras altas tropicales de Sur América y otras partes del hemisferio sur. Sin embargo en realidad pocos países cultivan amapola.

Los esquemas de producción de drogas basados en coca y amapola son también particulares. Las hojas de coca que se convierten en pasta de coca y el látex de opio debe ser producido en o muy cerca a las zonas de cultivo. La base de coca, cocaína, morfina y heroína puede ser refinada en cualquier parte ya que son prototipos industrias de fácil movilidad y requieren muy poco capital, pocas habilidades de trabajo, las tecnologías requeridas son extremadamente simples y bien conocidas, los suministros químicos usados son comunes y todos tienen posibles sustitutos[7].

Desde una perspectiva puramente económica, la estrecha distribución geográfica de las drogas ilegales es bastante desconcertante ya que su enorme rentabilidad provee fuertes incentivos para que puedan ser producidas en cualquier parte y llevan a la expectativa de un patrón de producción más disperso que aquel de los bienes legales.

También debe notarse que a pesar de que los patrones de producción y tráfico de drogas ilícitas son de manera significativa mas concentrados que aquellos de bienes legales se están expandiendo a través del mundo[8]. Más aún, los patrones de producción, mercadeo y consumo se han vuelto aún más complejos. No solamente incluyen más países sino que también nuevos

---

5 Por ejemplo, datos oficiales de 1990 de Estados Unidos indican que en dicho año solamente nueve países producían opio y cuatro producían coca, de interés para Estados Unidos, *United States Department of State, Bureau of International Narcotics Matters, 1990*. Reportes más recientes presentan una situación similar (UNDCP, 1997).

6 El desarrollo de los cultivos de coca en Colombia (Guaviare, Caguán) y en la cuenca amazónica boliviana (Chapare) muestra que la coca crece en varias áreas de cultivo no tradicionales. Todas éstas son selvas tropicales húmedas bajas, similares a aquellas en varias partes de África y Asia.

7 Descripciones de los procesos de producción y tecnologías empleadas son frecuentes en la literatura. Véase por ejemplo: Morales (1989), Thoumi (1995a), Clawson y Lee III (1996), y Uribe (1997).

8 Véase UNDCP (1997), Observatorio Geopolítico de Drogas (1996).

actores tales como guerrillas, paramilitares y organizaciones criminales internacionales. El comercio ilegal de drogas está en la actualidad relacionado con otras actividades criminales, tales como redes de lavado de dineros en varios paraísos fiscales, de armas ilegales, cigarrillos y otras redes de contrabando.

Las diferencias entre las distribuciones geográficas de productos legales y drogas ilegales generan varios interrogantes: ¿Por qué algunos países que producen cosechas ilegales no desarrollan sistemas de mercadeo internacional para los productos finales? ¿Por qué algunos países se tornan en lugares de transbordo mientras que otros similares no? ¿Por qué algunos países desarrollan industrias manufactureras de drogas ilícitas y otros no? ¿Hasta qué punto factores tales como clima, tierra y otros recursos naturales determinan cuándo un país produce drogas ilícitas? ¿Por qué los patrones de producción cambian a través del tiempo? Las organizaciones criminales confían en la lealtad de grupo pero ¿por qué algunos grupos étnicos y sociales desarrollan organizaciones criminales de drogas pero otros no? ¿Por qué las organizaciones criminales tienden a componerse de inmigrantes recientes y personas con un débil sentido de la pertenencia a la sociedad en general? Estas preguntas son científicamente intrigantes y políticamente importantes y deben ser contestadas para formular e implementar políticas de control efectivas.

Para contestar estos interrogantes es necesario entender por qué algunas sociedades son más propicias para desarrollar industrias ilegales y para tolerar actividades económicas ilegales que otras. Esta no es una tarea fácil, pero un buen punto de arranque es mirar qué tiene la economía para decir sobre el comercio internacional y la economía del crimen.

II. La ventaja comparativa en drogas ilegales

Los modelos teóricos tradicionales de economía y comercio internacional postulan una función de producción, esto es la relación física entre insumos y productos. Cualquier proceso de producción requiere una serie de factores de producción: varios tipos de capital y trabajo, recursos naturales y tecnología. La abundancia relativa de estos factores determina en qué productos se va a especializar un país y qué va a exportar, es decir, los productos en los cuales tiene ventajas comparativas. Avances teóricos recientes muestran que cuando prevalece la competencia imperfecta, la estructura del mercado y las instituciones también afectan la naturaleza de los bienes y servicios que un país comercia. Así mismo, hay casos en los cuales la ventaja de un país es el resultado de un tipo de instituciones y la forma en que influyen sobre los mercados, y no el re-sultado de la abundancia relativa de los factores de producción. En estos casos se dice que el país tiene una ventaja competitiva.

Los modelos tradicionales de economía muestran que los países se especializan en bienes y servicios en los cuales tienen ventaja comparativa y competitiva, pero la especialización es raramente completa. El comercio internacional modifica la composición de los productos en un país, incrementando la porción de bienes y servicios en la cual el país presenta ventajas comparativas y competitivas y disminuyendo la producción en aquellos en los cuales los países no las tienen. Sólo en casos excepcionales el comercio internacional lleva a situaciones en las

cuales la producción de un bien en particular es eliminada de un país[9].

Para explicar las diferencias de las distribuciones geográficas y la estructura de la industria de coca-cocaína y amapola-opio-heroína de aquellas industrias basadas en agricultura es necesario enfocarse en las diferencias entre industrias lícitas e ilícitas, especialmente las actividades requeridas en las industrias ilícitas pero no en las lícitas. Estas son:

- Comerciar con insumos ilegales, los cuales por lo general son sustancias controladas y deben ser contrabandeadas.
- Cultivar cosechas ilegales.
- Desarrollar sistemas clandestinos de procesamiento de la droga.
- Vender productos ilegales en el mercado doméstico.
- Contrabandear los productos finales fuera del país.
- Desarrollar redes de mercadeo internacional
- Transportar los dineros obtenidos de manera ilegal a través de fronteras internacionales y convertirlos en otra moneda sin revelar su origen.
- Lavar e invertir dineros obtenidos ilegalmente y manejar portafolios conformados por *capital ilegal*.

La realización exitosa de estas tareas requiere "habilidades ilegales" especiales empleadas para desarrollar las organizaciones del negocio ilegal, contratar sistemas de seguridad y de resolución de conflictos dentro de las organizaciones criminales, redes de apoyo social para proteger la industria de los esfuerzos de la ley, tener la voluntad de romper las leyes económicas y regulaciones y usar la violencia si es necesario.

Las habilidades de una actividad ilegal son prácticas para hacer negocios en diferentes entornos pero no son habilidades productivas en el sentido de que no hacen parte de la "receta" física para producir bienes y servicios y no son factores de producción. La utilidad de las habilidades de una actividad ilegal surge del entorno institucional en el cual opera la firma, las "reglas" impuestas por las instituciones, y no del proceso físico de producción por sí solo. Aparecen en un ambiente en el cual el gobierno no puede implantar sus propias reglas, leyes y regulaciones y en el que otras instituciones sociales toleran actividades criminales. En el fondo estas habilidades son empleadas para romper leyes y normas que regulan las actividades económicas. Puede argumentarse que muchas leyes crean obstáculos para el crecimiento económico y que romperlas incrementa el bienestar económico del país o que estas habilidades pueden "lubricar el funcionamiento de la máquina económica" y permitir la producción que de otra forma no tendría lugar" (De Soto, 1986). Sin embargo, no son factores productivos, son comportamientos de respuesta a entornos legales e institucionales particulares.

[9] Estos son normalmente casos en los cuales el país es muy pequeño y produce solo una limitada cantidad de bienes y servicios, o en los cuales las desventajas comparativas y competitivas son extremadamente grandes.

Comprender por qué algunos países desarrollan y emplean las habilidades ilegales mencionadas antes, mientras que otros no, constituye un prerrequisito para entender el desarrollo de la industria de drogas ilegales en un país y en otros no. Para hacer esto es necesario enfocarse en la economía de las actividades ilegales.

III. La economía de las actividades criminales

A. El modelo económico básico

La aproximación a la actividad económica ilegal está basada en la premisa de que muchas acciones criminales están motivadas por las ganancias económicas esperadas y en que estos crímenes pueden ser analizados en formas similares a otras actividades económicas. Desde este punto de vista, las decisiones para cometer un crimen se basan en una evaluación de los beneficios esperados de los crímenes comparada con los costos esperados y los riesgos involucrados[10]. Los beneficios netos esperados de una actividad criminal son iguales al beneficio que se pueda captar de dicha actividad en el mercado menos todos los costos de realizar la actividad, menos el valor del castigo esperado fijado por la persona que planea una actividad criminal. Esto último depende de la probabilidad de ser atrapado y la sentencia esperada.

La simple aproximación económica al crimen ha probado ser bastante útil en varios contextos ya que puede explicar varios crímenes a través del tiempo en una región, en particular cuando el valor del posible beneficio, los riesgos de ser atrapado y las sentencias esperadas varían. Este modelo puede explicar valoraciones de crímenes en tanto que la estructura social y las restricciones sociales al crimen no cambien. Esta es la principal restricción del modelo, pero cuando la estructura social cambia no puede esperarse que se mantenga su poder explicativo. En especial el modelo no explica importantes diferencias entre países a través del comercio y mercadeo de drogas ilegales. Para ilustrar este punto consideremos algunos ejemplos:

- Colombia está profundamente involucrada en la industria de la cocaína mientras que Ecuador no lo está. Ya que los ingresos por droga y los costos son similares en ambos países debe concluirse que Ecuador no está involucrado en la industria de las drogas ilegales porque el castigo esperado en ese país es mucho más alto que en Colombia. Por tanto, para aceptar el modelo es necesario aceptar que Ecuador tiene una policía y un sistema de justicia superior que desestimula la industria de drogas ilegales mientras que los sistemas colombianos están totalmente corrompidos. Sin embargo, ambos países tienen gobiernos centrales débiles que sufren de una muy difundida corrupción. Los gobiernos locales están controlados por elites económicas y políticas y son muy vulnerables a sobornos y predispuestos a abusos de poder.

---

[10] Esta aproximación fue originalmente desarrollada varias décadas atrás en un trabajo de seminario de Becker (1968) y ampliado en Becker (1976). Una publicación reciente de *The Journal of Economic Perspectives*, una publicación ampliamente difundida de la *American Economic Association* dedicada a diseminar hallazgos de investigaciones económicas recientes a una amplia audiencia ofrece un excelente conjunto de artículos que resumen el "estado del arte" en este campo. Véase DiIulio, 1996, Freeman, 1996, y Ehrlich, 1996.

El poder económico está concentrado en un grupo de conglomerados que ejercen una gran influencia en el sistema político y triunfan torciendo y manipulando las leyes y las regulaciones para generar y captar rentas económicas, y los políticos y el aparato estatal tienen una reputación de ser fácilmente comprados[11].

- Durante los últimos quince años los precios de la cocaína al por mayor en Europa han sido sustancialmente más altos que en Estados Unidos[12]. Aquí de nuevo debe concluirse que o bien los castigos esperados en Europa son mucho más altos que en Estados Unidos o que contrabandear cocaína en este país ha sido significativamente más fácil que en Europa, a pesar de los esfuerzos de la "guerra contra las drogas" del gobierno norteamericano[13].

- La cocaína es distribuida en Estados Unidos, entre otros, por pandillas que viven en ghettos como *the creeps* y *the bloods* y grupos de colombianos, dominicanos, jamaiquinos, haitianos, y mexicanos. Es cierto que fuertes lazos de lealtad entre miembros de organizaciones criminales incrementan la ganancia del crimen y disminuyen el riesgo de castigo, pero hay otros grupos de inmigrantes y no inmigrantes con fuertes lazos internos de lealtad que no han desarrollado redes de distribución de cocaína.

Los economistas han reconocido las limitaciones de un simple modelo económico y lo han modificado para incluir motivaciones no económicas al crimen. En estos casos, el modelo puede ser alterado introduciendo "valores morales". Entonces se argumenta que los beneficios netos de cometer un crimen tendrían que exceder un cierto umbral antes de que una persona cometa un crimen. El umbral de cada individuo estaría marcado por valores morales individuales y determina lo que puede ser interpretado como el "precio" de una persona.

B. El papel de los "valores morales"

Los "valores morales" introducidos al modelo económico constituyen una restricción exógena al comportamiento individual que no especifica

---

[11] Para los casos de Ecuador véase Hurtado (1990), Roldós Aguilera (1986), Fierro Carrión (1992) y Thoumi (1990). Para Colombia, véase Cepeda (1994), Thoumi (1995a, 1995b and 1996), Kalmanovitz (1989) y Lee III y Thoumi (1998).

[12] Datos de precios en Europa son menos confiables que los de Estados Unidos. Sin embargo, la mayoría de los estimativos indican que los precios de la cocaína han sido significativamente más altos en Europa que en los Estados Unidos, en algunos momentos doblando e inclusive triplicando los precios de Estados Unidos. Recientemente la brecha se ha estado cerrando y en algunas ciudades europeas los precios corrientes son comparables con aquellos de Estados Unidos. En Amsterdam, donde las políticas de drogas son más permisivas, los precios al detal pueden ser mas bajos, que en Estados Unidos.

[13] Algunos pueden argumentar que la diferencia se debe a costos de transporte. Particularmente, éstos son bastante irrelevantes para las drogas, ya que una diferencia en el valor de un kilo del producto entre el punto de exportación y el de importación es de varios miles de dólares. No puede argumentarse que Colombia y Ecuador pueden exportar banano o café, productos para los cuales las diferencias de los precios F.O.B. y C.I.F. por kilogramo son de algunos centavos, pero que Ecuador no puede competir con las exportaciones de cocaína de Colombia por los altos costos de transporte. Más aún en varias ocasiones en 1999 la cocaína producida en Colombia fue capturada en Guayaquil, en su ruta hacia el mercado de Estados Unidos.

cuáles valores morales son relevantes, cómo están formados o cómo cambiarlos. En otras palabras, hay ciertas restricciones exógenas que van más allá del dominio de lo que el modelo se propone explicar.

Hay varias razones por las cuales es difícil incorporar "valores morales" en modelos económicos, excepto como restricciones. Primero, los "valores morales" no son medibles u observables, únicamente lo son las acciones y los comportamientos y lo mejor que puede hacerse es encontrar cuándo una acción o comportamiento en particular es consistente o inconsistente con valores particulares.

Segundo, una acción o comportamiento particular puede ser consistente con más de un conjunto de valores haciendo imposible establecer cuál valor o valores son los que realmente determinan el comportamiento[14].

Tercero, hay varios ejemplos de asociaciones entre crimen y otras variables. Fuertes núcleos familiares, contactos con miembros de familias extensas o numerosas, un sentido de comunidad y pertenencia social, participación en actividades sociales y religiosas, frecuencia en participación religiosa y otros, están asociados con bajas tasas de criminalidad y son factores que contribuyen a incrementar el "umbral del crimen". Sin embargo, no hay una teoría rigurosa sobre la forma en la cual estos factores operan e interactúan entre ellos o con diferentes personalidades individuales para incrementar o disminuir el crimen.

Cuarto, los cambios en valores a través del tiempo están influenciados por las instituciones de cada sociedad, lo cual genera problemas de modelación. Muchos valores cambian y las teorías de adaptación basadas en estudios de caso son por lo general específicos a una cultura y son difíciles de probar y generalizar para varias sociedades y contextos sociales.

Quinto, los economistas y otros académicos encuentran explicaciones endógenas a sus modelos mucho más compatibles que aquellas que se nutren de variables exógenas no medibles, como valores. Más aún, los economistas están también poco dispuestos a introducir restricciones exógenas para explicar comportamientos ya que pueden abrir una caja de Pandora, la cual puede ser empleada para explicar cualquier cosa.

Dadas estas dificultades los "valores morales" se asumen que permanecen constantes en los modelos económicos, por lo menos durante el periodo analizado, y no son tratados como temas para cambios inducidos de política. Como conclusión, la rentabilidad económica juega un papel relevante en la promoción del crimen, pero hay otros factores importantes que lo afectan. Se argumenta más adelante que éstos incluyen controles sociales y restricciones de comportamiento internalizadas por cada individuo.

IV. Valores morales y restricciones de comportamiento

El comportamiento de algunos individuos puede tener efectos sociales indeseables, sin embargo

[14] Por ejemplo, la caridad puede ser motivada por solidaridad humana, compasión, paternalismo, o por la necesidad de una persona de sentirse bien con ella misma. En el argot de los economistas esto presenta un problema de "identificación" que, en la mayoría de los casos, no puede solucionarse.

la definición de qué es divergente o dañino varía entre sociedades y a través del tiempo. Esto incluye, entre otros, comportamientos relacionados con actividades políticas, sexo y relaciones de género, actividades religiosas, violencia, apuestas y juegos de azar, acumulación de propiedad privada y el uso, producción, comercio y consumo de ciertos bienes y servicios. Para controlar y regular aquellos comportamientos las sociedades se apoyan en normas que son aplicadas por muchas instituciones como la familia, la religión, el Estado, asociaciones y escuelas[15].

Las justificaciones para el control de comportamientos individuales han sido diversas, y se han basado en plataformas morales, éticas, políticas o prácticas. Éstas han recurrido frecuentemente a la palabra de Dios revelada, al bien social e individual, al nacionalismo y a otros sentimientos. Ideologías, religiones y otras instituciones han influenciado en los controles moralistas de comportamiento individual, regulaciones y legislaciones. En cualquier sociedad todas estas instituciones contribuyen al establecimiento de estas restricciones.

La necesidad de controlar relaciones consensuales que generan externalidades sociales negativas es un problema social común[16]. En estos casos la pregunta es ¿cómo deben tratarse los efectos negativos de las relaciones consensuales? ¿Debe alguna de dichas relaciones y comportamientos ser criminalizada? Si no, ¿cuales métodos de control deben emplearse?

No hay consenso en torno a cómo proceder para responder a estas preguntas. Algunos fundamentalistas religiosos pueden argumentar que no deben siquiera mencionarse. Para ellos es obvio que el alcohol, otras drogas psicoactivas y el sexo deben ser vetadas o estrictamente controladas. Para libertarios extremos no hay duda alguna de que éstas no deben ni siquiera estar reguladas por el Estado.

La producción de drogas psicoactivas y su uso han presentado un problema de política para todas las sociedades. Los hechos son simples: todas las sociedades han usado drogas psicoactivas[17] pero muchas de ellas son adictivas y su consumo puede generar externalidades sociales negativas[18]. Cada sociedad ha confrontado la necesidad de desarrollar políticas para hacer frente al consumo de drogas psicoactivas[19]. Las sociedades han diferido de manera significativa en sus respuestas a drogas psicoactivas:

---

15 Coleman (1990) estudia en detalle la demanda por normas y las condiciones bajo las cuales se desarrollan en una sociedad.

16 Por ejemplo, apostar, el consumo de drogas adictivas psicoactivas, prostitución y sexo prematrimonial pueden generar altos costos sociales.

17 La única excepción encontrada por los antropólogos fue la tradicional sociedad de esquimales, la cual se volvió una fuerte consumidora de alcohol, una vez entró en contacto con los comerciantes occidentales (Seigel, 1989).

18 El consumo de algunas drogas psicoactivas adictivas, como la cafeína generan efectos negativos muy suaves, como lo hacen la coca masticada, o el té de coca. Otras como la nicotina, fumar tabaco, pueden tener efectos letales de largo plazo en los consumidores y aún otras como el alcohol, la cocaína pura, el *crack*, heroína, LSD y otras drogas sintéticas pueden causar daños de corto y largo plazo a los usuarios, a sus familias y a posibles víctimas.

19 El consumo de drogas psicoactivas es también común entre varias sociedades de animales que enfrentan un problema similar (Siegel, 1989).

han intentado vetarlas, hacerlas ilegales y castigar su producción y uso, han controlado su uso imponiendo impuestos, prohibiendo el uso para menores de edad, imponiendo otras restricciones legales o ritualizando su consumo[20].

Varias instituciones sociales han jugado un papel en el control de drogas psicoactivas. La religión ha vetado o ritualizado muchas veces su uso; los grupos familiares y sociales han establecidos condiciones y entornos para consumirlas minimizando sus externalidades negativas. Por ejemplo, el alcohol puede ser consumido en pequeñas cantidades con comidas o como parte de una ceremonia religiosa, pero su consumo con fines embriagantes no es tolerado[21].

En democracias modernas, donde los poderes, el Estado y la religión están separados, los controles de comportamiento son impuestos por las mismas instituciones como en las sociedades tradicionales, familia, religiones, Estado, etc., pero ya que la legislación está formalmente separada de la religión, en apariencia el peso del control recae sobre el Estado.

A medida que el proceso de modernización ha avanzado, las familias extensas se han debilitado, las personas se han trasladado de sus lugares de origen donde las instituciones locales restringían comportamientos, la religión ha perdido parte de su influencia. Las viejas normas sociales comienzan a tener dificultades crecientes para su cumplimiento y el peso de imponerlas sobre comportamientos divergentes se traslada al Estado.

No hay duda que regímenes autoritarios pueden ser mucho más exitosos en esta tarea que las democracias pluralistas. Restricciones de comportamiento en dichos regímenes reflejan la ideología y los valores del poder autoritario, sea una persona, un partido político, o una religión. La legislación de control de comportamiento en dichas sociedades refleja creencias religiosas así como ideologías sociales y de partido y es el resultado de la interacción de varias instituciones que participan en la elaboración de las políticas, proceso que varía de un país a otro.

V. Un modelo modificado

En el modelo económico "puro" de Estado, las drogas ilegales son controladas por el Estado mediante acciones del garrote y la zanahoria. Familia, religión, asociaciones y otras instituciones no juegan ningún papel. Este modelo es fácilmente modificable para incluir los roles de dichas instituciones haciendo valer el derecho según el cual las decisiones individuales para realizar una acción criminal son resultado de la comparación entre los beneficios netos de la acción y el castigo esperado no sólo del Estado, sino también de otras instituciones. En un modelo modificado, el individuo es confrontado con tres tipos de restricciones de comportamiento:

---

[20] La literatura sobre varios tipos de control y regulaciones es extensiva. Véase, por ejemplo, Siegel (1989), Morales (1989), Carter y Mamani (1986), Vidart (1991), Del Olmo (1992), Henman (1978).

[21] Otros comportamientos potencialmente dañinos para la sociedad son tolerados de manera ocasional durante circunstancias únicas, como carnavales. En estos casos la sociedad reconoce que la atracción de las drogas psicoactivas es tan fuerte que resulta mejor permitir su uso periódico bajo circunstancias controladas (Siegel, 1989).

sus propias restricciones internalizadas ("conciencia o valores"), las restricciones impuestas por el gobierno y por otra institución social. En otras palabras, el individuo enfrenta un conjunto de condiciones externas y restricciones que hacen más o menos atractivo llevar a cabo una acción en particular y también algunas restricciones internalizadas de comportamiento o "valores" que afectan su decisión.

La posición social de cada individuo influencia su comportamiento y su productividad. Los economistas separaron hace ya bastante tiempo el capital físico del humano. Sin embargo, no han podido explicar las diferencias de productividad individual usando solamente esos dos tipos de capital, ya que se ha encontrado que las relaciones sociales son también importantes. "Estas relaciones sociales que surgen cuando los individuos intentan hacer un mejor uso de sus recursos individuales necesitan no sólo ser vistas como un componente de estructuras sociales. También pueden verse como recursos para los individuos. Loury (1977, 1987) introdujo el término 'capital social' para describir estos recursos. En la terminología de Loury, capital social es el conjunto de recursos que surgen en relaciones familiares y en las organizaciones sociales comunitarias y que son útiles para el desarrollo cognocitivo de un niño o de una persona joven" Coleman (1990). El capital social influencia la capacidad de una comunidad de generar restricciones de comportamiento para ayudar a lograr metas sociales (Coleman, 1990; Fukuyama, 1995).

Putnam (1993) en un estudio comparativo de largo plazo sobre el papel de la sociedad civil y las actividades de no castigo del Estado (i.e. a través de sus escuelas públicas) en el norte y sur de Italia, concluyó que el "capital social" fue importante para dar forma a restricciones internalizadas y sociales de comportamiento. Además, "características de organizaciones sociales tales como confianza, normas, pueden mejorar la eficiencia de la sociedad facilitando acciones coordinadas" (Putnam, 1993: 167). Esto significa que el "capital social" es un importante factor explicativo de las diferencias en el desarrollo económico entre dos regiones italianas[22].

El punto es simplemente que el tejido social, es decir, el conjunto de relaciones interfamiliares, vecindarios, escuelas, y otras instituciones, dentro de la cual la vida de cada persona toma lugar, tienen una influencia significativa en la forma en la cual la persona se comporta y en su actitud frente a las repercusiones sociales de sus acciones. Individuos que crecen en ambientes con altos niveles de "capital social"[23] tienen un fuerte sentido de pertenencia a la sociedad y toman en cuenta los efectos positivos y negativos de sus acciones en su proceso de toma de decisiones.

No hay duda de que las redes sociales dentro de una comunidad en particular genera capital social. El capital social es un activo para una sociedad, pero cuando las sociedades están segmentadas y los individuos son extremadamente fieles y muestran solidaridad con subgrupos

---

[22] Este estudio es particularmente relevante para nuestro trabajo, ya que en las áreas de bajo capital social fue en las que la Mafia, Camorra y otras organizaciones criminales se desarrollaron.

[23] Por ejemplo, dos familias emparentadas, familias extensas, buenas relaciones con los padres y familiares, buenas escuelas, y participación religiosa y deportiva activa.

sociales pero no con la sociedad como un todo, puede ser nocivo para algunos grupos. En estos casos el capital social que se desarrolla pertenece a cada subgrupo y se torna importante para responder a la pregunta ¿para cuál sociedad es un capital social en particular relevante? Estas situaciones abren la posibilidad de que el capital social de un grupo sea perjudicial para la sociedad como un todo o para otros subgrupos sociales.

Como se anotó anteriormente, el capital social influencia los efectos del tejido social sobre el comportamiento. El capital social hace que la gente considere las repercusiones de sus acciones sobre el resto de la sociedad. Cuando éstas son negativas, la gente las considera un obstáculo para su comportamiento. Cuando la gente tiene un fuerte sentido de identidad y pertenencia y sólidas lealtades a un grupo particular que se percibe como separado y en conflicto con el resto de la sociedad, el capital social desarrollado dentro de esa comunidad puede ser perverso para la sociedad como un todo en el sentido de que los miembros de dicho subgrupo desatienden las repercusiones de sus acciones sobre los demás. Nótese que esto es diferente de una situación en la cual lastimar otro grupo es considerado positivo, es decir, cuando generar externalidades negativas por sí mismo incrementa la satisfacción personal. En este último caso se puede decir que hay "capital social negativo". Situaciones de capital social perverso y negativo son ejemplificadas por los "ghettos" urbanos de Estados Unidos y sus pandillas, las comunas de los barrios marginales de Medellín y sus asesinos a sueldo (Salazar, 1990 y Salazar y Jaramillo, 1992) y la clásica "familiaridad inmoral" en el sur de Italia (Banfield, 1958).

En sociedades segmentadas las actitudes personales hacia el crimen contra aquellas adentro y afuera de una comunidad en particular o grupo pueden ser muy diferentes. Por ejemplo, robar a un pobre puede ser "malo" pero matar al rico puede ser "bueno"[24]. Retornando al modelo, el punto es simplemente que una compleja red de relaciones sociales que genere capital social fuerte dentro de una comunidad marginada puede volverse capital social perverso y negativo para la sociedad en general. En estos casos, las restricciones sociales y las normas dentro de un grupo pueden volverse bastante nocivas para la sociedad como un todo.

A. Restricciones internalizadas

"Una norma puede ser aplicada en un sistema social por caminos más sólidos: la norma puede ser interna al individuo que lleva a cabo la acción, con sanciones aplicadas por ese individuo a sus propias acciones" (Coleman, 1990: 243). Es decir, cada ciudadano tiene su propio nivel de "umbral criminal" pero la internalización de la norma no tiene el mismo éxito entre todos los ciudadanos y en cada sociedad hay una distribución de niveles de "umbral criminal" entre la población que se refleja en algunas personas más honestas y respetuosas de la ley que otras. El "umbral criminal" o el precio de un individuo particular depende de su propia personalidad y de la restricción de comportamiento internali-

[24] Por ejemplo, esta ética es expresada de manera explícita por miembros de pandillas de asesinos a sueldo, sicarios, en Medellín (Salazar y Jaramillo, 1992: 129-144).

zada que se desarrolle a través de su proceso de socialización y experiencia de vida.

Cada individuo nace con cierta personalidad que lo hace más o menos predispuesto a un comportamiento criminal. Más aún, personas con antecedentes familiares y experiencias vivenciales similares tienen diferentes comportamientos. Uno puede esperar distribuciones de personalidad similares a través de los países, pero todos los factores que moldean el comportamiento son específicos a cada sociedad.

Los controles internalizados por el individuo principalmente durante el periodo de socialización, antes que él o ella lleguen a ser adultos, son desarrollados por la interacción del individuo con sus padres, organizaciones religiosas, escuela, asociaciones y demás. La mayor parte de estos controles son creados por instituciones diferentes al Estado, sin embargo, éste juega también un papel en muchas de esas instituciones ya que crea y regula la educación pública, regula los periódicos y las estaciones de radio y de televisión, etc. Los adultos también pueden adoptar sus comportamientos en respuesta a sus propias experiencias. Los individuos que viven en un ambiente en el cual la mayor parte de las personas son honestas o deshonestas tieden a desarrollar hábitos similares. Quizás esta adaptabilidad disminuye con la edad.

Restricciones internalizadas también pueden variar dependiendo del tipo de acción o crimen considerado. Por ejemplo, si dos crímenes tienen el mismo beneficio económico esperado, pero uno requiere el uso de la violencia mientras que el otro no, algunos criminales en potencia decidirían cometer el crimen no violento pero se frenarían para cometer el violento. De igual forma, los crímenes que no tienen víctimas claras, como robar al Estado o a grandes corporaciones, pueden ser escogidos sobre crímenes similares que tienen una víctima claramente identificable. Así mismo, como se mencionó anteriormente, la decisión de cometer un crimen puede depender de quién es la víctima

B. Restricciones externas

El Estado y otras instituciones pueden motivar y desmotivar comportamientos con sus políticas; pueden disminuir o incrementar los costos y castigos enfrentados por los criminales en potencia. Las organizaciones civiles pueden ejercer presión de grupo y pueden castigar individuos de varias formas incluyendo la desaprobación, disminución del nivel social, exclusión, vergüenza, incomunicación y otros. El Estado puede establecer incentivos de mercado y de no mercado, tales como leyes que regulen, promuevan y castiguen comportamientos.

El valor del beneficio del crimen, los costos de cometer crímenes, el costo de oportunidad del tiempo de los criminales, y las probabilidades de ser castigado por el Estado y otras instituciones y el valor de esos castigos varían entre individuos y grupos poblacionales. Los individuos con buenas conexiones en el mercado pueden obtener mayores precios para sus productos que aquellos con conexiones no tan buenas en el mercado. Para algunas personas el costo de oportunidad de su tiempo es mayor que para otras, y los castigos esperados pueden variar dependiendo de las conexiones, raza, etnia, lugar de residencia, y otras características individuales especiales. Estas diferencias contribuyen a explicar por qué algunos grupos sociales son más propicios a cometer crímenes que otros.

El costo de oportunidad del tiempo dedicado al crimen puede variar sustancialmente dependiendo de la educación y las habilidades de cada individuo. No obstante, altas tasas de criminalidad pueden ser asociadas con personas con muy bajo costo de oportunidad en el mercado laboral. También es cierto que la mayor parte de las personas en esos grupos sociales *no cometen crímenes*. El castigo esperado puede variar con la etnicidad, la raza, género y otros factores similares, pero también varía de manera inversa con el costo de oportunidad del tiempo del criminal. El valor del castigo impuesto por el Estado (por ejemplo un año de prisión) es sustancialmente más bajo para desempleados y personas de bajos salarios que para aquellos con altos salarios e ingresos.

En casos extremos se puede incluso argumentar que el castigo puede ser un beneficio económico. Por ejemplo, si un colombiano pobre crónicamente desempleado toma un trabajo como "mula" de cocaína o de heroína y es capturado en el aeropuerto de Estados Unidos con un kilogramo de droga, la "mula" es entonces sentenciada a unos pocos años en la cárcel donde él/ella tiene un techo, comida, atención médica, acceso a la televisión, radio, materiales educativos, cuarto de ejercicios, etc. Este nivel de vida es probablemente mucho más alto que el que tendría en su país él o ella. El valor del castigo para el criminal dependería de la evaluación propia del individuo del beneficio del incremento del nivel de vida físico y de los costos de perder su libertad.

El valor esperado del castigo del gobierno también depende del tipo de crimen, víctima y criminal. Por ejemplo, confrontados con innumerables leyes, los encargados de aplicar la ley deciden cuáles aplicar con más fuerza, cuáles crímenes tolerar, o en cuáles áreas de la ciudad o del país concentran sus actividades.

Las sanciones sociales son normalmente punitivas, sin embargo, en algunos casos también pueden motivar el crimen. Por ejemplo, en los ghettos de Estados Unidos ir a la cárcel puede ser un "rito de iniciación" que eleva el estatus de muchos hombres jóvenes[25].

Las instituciones gubernamentales y sociales no son monolíticas en sus actitudes frente al crimen y al castigo. Muchas entidades del gobierno formulan y aplican políticas relacionadas con el crimen. Con frecuencia no coordinan sus acciones con otras agencias, pelean por presupuesto y jurisdicción, por la formulación de políticas y su ejecución, e incluso pueden trabajar en direcciones opuestas[26]. Lo mismo sucede con otras instituciones: muchas pueden reprimir el crimen pero otras pueden estar en realidad motivándolo[27]. Teniendo esto en cuenta, el modelo

---

[25] Por ejemplo, la evasión de impuestos en muchos países latinoamericanos enfrenta un muy bajo riesgo de castigo del gobierno, es ampliamente tolerado por la sociedad y, con frecuencia, es una fuente de orgullo (Guisarri, 1988).

[26] En Estados Unidos por ejemplo, muchos niveles y agencias del gobierno están involucrados en las política de drogas. La creación de la *Office of National Drug Control Policy*, ONDCP, es un intento por coordinar las agencias locales, estatales y federales involucradas. Los conflictos entre varias agencias gubernamentales a cargo de políticas antidroga son legendarias y reveladas en escritos de ex oficiales (Levine, 1990, y Gately and Fernández, 1994).

[27] Por ejemplo, familias de asesinos a sueldo en Colombia y traficantes de drogas al detal en los ghettos de Estados Unidos toleran sus actividades al menos de manera implícita.

puede ser modificado más adelante para considerar separadamente las sanciones de cada entidad del gobierno y otras instituciones sociales.

Finalmente, a mediano y largo plazo, las instituciones sociales y gubernamentales también tienen un efecto en el umbral del crimen individual. Fallas por parte del gobierno y la sociedad para castigar comportamientos desviados dificultan enormemente la formación de ciudadanos con fuertes restricciones internalizadas. Las dinámicas de largo plazo iniciadas debilitando restricciones externas de comportamiento pueden ser devastadoras. Primero incrementan los beneficios de las acciones criminales y, a medida que se extienden y son cada vez más aceptadas por la sociedad, las personas se dan cuenta qué comportamientos honestos son más costosos, y cuáles de sus propias restricciones internalizadas se debilitan. Además, cuando el comportamiento criminal es tolerado y aceptado, el proceso de socialización termina produciendo una generación de individuos con débiles restricciones internalizadas. En estos casos se puede argumentar que la sociedad cae en una "trampa de dehonestidad" de la cual es muy difícil escapar (Thoumi, 1987).

VI. Algunas importantes diferencias institucionales entre países andinos

De acuerdo con el modelo para explicar la estructura de la industria ilegal en los países andinos es necesario ilustrar las diferencias en el Estado y las instituciones sociales que llevan, a su vez, a las diferencias en los comportamientos individuales y a las sanciones estatales y sociales. Desafortunadamente no existen estudios profundos sobre el papel de las instituciones y del capital social en el desarrollo de la industria de drogas ilegales en esos países y estudios institucionales comparativos regionales por sí solos. Es más, estudios sobre capital social han sido llevados a cabo tan sólo en pocos países que enfrentan graves disturbios sociales. La literatura sobre Colombia provee algunas luces acerca de la importancia de las instituciones como causas de la crisis social, la violencia y el desarrollo de la industria de drogas ilegales del país, pero la literatura en otros países está mucho menos desarrollada.

Cualquier comparación social entre Bolivia, Colombia y Perú subrayaría el alto nivel relativo de violencia en Colombia frente a los demás países de la región, e incluso del mundo. De todas formas, siguiendo el argumento desarrollado, la producción de drogas ilegales y la violencia son síntomas de problemas sociales y reflejan la estructura y desarrollo institucional de cada sociedad. Al mismo tiempo, la voluntad de apelar a la violencia para resolver cualquier conflicto es un factor importante que contribuye a la concentración de la industria de drogas ilegales en un país.

Durante los últimos 55 años Colombia se ha caracterizado por elevados niveles de violencia poco comunes. Comenzando a mediados de los años cuarenta hasta por lo menos mediados de los cincuenta[28], Colombia experimentó lo que es conocido como "la violencia", un conflicto po-

[28] Algunos autores extienden la violencia hasta 1964.

lítico liderado por los dos partidos tradicionales, Conservador y Liberal, que llevó a la muerte violenta de aproximadamente dos por ciento de la población y a masivas migraciones forzosas hacia las ciudades y tierras baldías. Las muertes violentas aparentemente alcanzaron su máximo en 1955 con 51,5 por cada 100.000 habitantes, cayendo de ahí en adelante hasta aproximadamente 1970 (Thoumi, 1995a).

El estudio detallado y riguroso de Rubio (1999) muestra que ese año la tasa de muertes violentas fue de aproximadamente 20 por cada 100.000 habitantes y se incrementó de manera constante a cerca de 40 en 1980, donde se estanca por unos pocos años. Desde 1985 en adelante se registró un dramático aumento hasta alcanzar 85 en 1990, nivel donde se ha mantenido desde entonces. Otros países latinoamericanos donde la violencia ha sido un problema, como en Brasil, México y Venezuela, han mostrado tasas de muertes violentas entre 15% y 25% con relación a la colombiana (Rubio, 1999). En 1998 la tasa colombiana era más de diez veces mayor que la de Estados Unidos, el país desarrollado más violento. "Estos datos muestran claramente que estamos tratando con un país en guerra. Ninguna sociedad contemporánea, o comunidad que posea evidencia estadística ha tenido niveles similares de violencia en tiempos de paz" (Rubio, 1999: 39)[29]. Bolivia y Perú son países con niveles relativamente bajos de violencia. Es más, muchos observadores han encontrado que las comunidades nativas de Bolivia y Perú se caracterizan por una fuerte aversión a la violencia y al conflicto abierto y que recurren a la violencia sólo bajo presión extrema[30]. Los migrantes urbanos indígenas han mantenido, por un largo tiempo, esta tradición que también ha entrado a formar parte de la cultura mestiza.

La violencia por sí sola es un indicador del capital social del país, de las restricciones de comportamiento institucionales y de la existencia de métodos pacíficos de resolución de conflictos.

Para entender por qué la industria andina de drogas ilegales se concentra en Colombia, es necesario identificar las diferencias institucionales entre los países andinos que pueden jugar un papel importante en dicho desarrollo.

A. "Mestizaje" y la fortaleza de las comunidades indígenas

La composición social de Colombia es muy diferente a la que se presenta en Bolivia y Perú. Colombia es un país "mestizo". La población indígena no era muy grande y fue rápidamente diezmada por enfermedades y guerras. La mayor parte de las comunidades nativas eran relativamente débiles y desaparecieron tan pronto como los españoles conquistaron. Los indígenas perdieron sus instituciones y la mayor parte de ellos fueron asimilados dentro de la sociedad "mestiza". La mezcla racial fue generalizada. Las comunidades nativas sobrevivientes son principalmente aquellas que habitaban en el Amazo-

[29] A final de los años 90 El Salvador alcanzó niveles comparables. También es posible que una situación similar se haya desarrollado recientemente en algunos países africanos.

[30] Estas aseveraciones se encuentran en Léons y Sanabria (1997), Spedding (1997), Rodas (1996), Morales (1989), Laserna, Vargas y Torrico (1996) entre otros.

nas y las selvas tropicales de la costa Pacífica, algunas en la frontera suroccidental con el Ecuador que hacían parte del Imperio Inca, y unos pocos en el desierto de la Guajira al norte del país.

En contraste con Colombia, Bolivia y Perú tienen fuertes y grandes comunidades indígenas que han mantenido su propia identidad, costumbres e instituciones. La mayor parte de los campesinos bolivianos y peruanos son indígenas, para quienes el cultivo de coca y el masticarla son actividades tradicionales. La coca es usada como un suplemento alimenticio, medicamento, y como una parte de sus rituales sociales y religiosos. Estas comunidades están bien organizadas, rechazan la violencia e imponen fuertes controles al comportamiento individual.

Es muy interesante también que la sociedad "blanca" en ambos países es bastante tradicional. Parece ser que la existencia de sólidas comunidades indígenas fuerzan el desarrollo de comunidades no indígenas que pueden ser racistas y discriminatorias contra los nativos, pero que también tienen varios controles sociales sobre comportamientos individuales. Colombia, por otro lado, es una sociedad en extremo individualista, en la cual a muchas personas simplemente no les importan los efectos de sus acciones en otras personas.

B. El papel del gobierno central, los partidos políticos y el ejército

Los gobiernos centrales en todos los países andinos han sido débiles e irresponsables para los ciudadanos en general. Sin embargo, han existido diferencias muy importantes entre países. La geografía y el comercio internacional han jugado un papel clave en estas diferencias. El comercio internacional ha sido importante ya que durante siglos sus impuestos proveyeron la mayor parte de los fondos de los gobiernos centrales. Lima, un puerto, concentró poder y población en Perú de tal forma que hoy es hogar de más de una tercera parte de la población del país. La Paz también se desarrolló como un lugar a través del cual la plata de las minas del Potosí tuvo que atravesar el Río de la Plata y Buenos Aires antes de dirigirse a Europa. En contraste, Colombia tiene cuatro grandes ciudades de más de dos millones de habitantes y un par de docenas con más de un cuarto de millón de habitantes. Bogotá está localizada en el centro del país. Ninguna de las principales exportaciones colombianas ha pasado alguna vez a través de ella.

Durante la mayor parte de la historia casi la totalidad de lo que actualmente es Colombia estuvo aislada del resto del mundo. El país se desarrolló como una colección de regiones donde cada una tiene una ciudad, con muy pocos vínculos entre ellas. Por siglos el comercio internacional fue muy pequeño relativamente con el tamaño del país, y la población y el gobierno central permanecieron en condiciones de extrema pobreza. La geografía fue importante dado que la falta de integración física ha sido un gran obstáculo para el intento del gobierno por establecer presencia en las vidas de la mayoría de los ciudadanos.

La concentración de las actividades económicas y de la población en uno o pocos centros en Bolivia y Perú facilitaron el desarrollo de partidos políticos con estructura centralizada e ideologías políticas. En contraste, los partidos políticos colombianos han sido asociaciones sueltas

de líderes regionales bastante independientes de la organización central. Para estos partidos las ideologías son menos importantes. Resulta interesante que los partidos colombianos sustituyeron al Estado y ganaron la lealtad que los ciudadanos generalmente le otorgan a la nación.

De manera similar, la concentración geográfica en Bolivia y Perú permitió el desarrollo de un ejército fuerte que jugó un papel político clave en la historia de ambos países. Gobiernos militares han sido frecuentes en ambos países, antiguos militares han sido elegidos presidentes, la profesión de militar tiene un alto estatus social y atrae a los hijos de la elite. En Colombia el ejército ha sido menos poderoso, comprometido a proteger gobiernos civiles, distante de la política y su personal no ha incluido un número significativo de miembros de la elite. El ejército colombiano no estaba predispuesto a golpes militares como sus colegas en Bolivia y Perú, pero también han sido menos capaces de controlar el territorio nacional y las organizaciones subversivas. Poco sorprendente es que miembros del ejército han estado entre los grandes empresarios de las drogas en Bolivia. En Perú muchos de ellos han ayudado a traficar y un número significativo ha sido acusado por cargos de narcotráfico o como colaboradores de la industria ilegal. En Colombia, la mayor parte de los miembros de las organizaciones de traficantes han sido civiles.

Otra importante diferencia recae en la habilidad de los sistemas políticos para responder a algunos reclamos básicos de los sectores más débiles de la sociedad. Bolivia y Perú han tenido gobiernos que ejecutaron reformas sociales sustanciales, particularmente en el área rural. La Revolución boliviana de 1952 produjo una reforma agraria sustancial en 1953. El golpe de estado militar de 1968 en el Perú también condujo a una profunda reforma agraria. Ambos países han tenido gobiernos populistas que desarreglan las economías de los países en sus intentos por llevar a cabo reformas sociales. En ambos casos esto ha llevado a períodos de depresión económica e hiperinflación. No obstante, estos episodios debilitaron a los terratenientes tradicionales y aminoraron las elites, abrieron espacio político permitiendo a los sistemas políticos manejar algunos de los reclamos por los que más presionaban grandes segmentos de la población.

Colombia es el único país de América Latina en el cual los partidos tradicionales y la elite han neutralizado todos los esfuerzos de reformas políticas. Nunca hubo serios programas de reformas agrarias, y los dos partidos políticos retuvieron el control y evolucionaron en máquinas electorales clientelistas que acogieron a los disidentes impidiendo cambios sociales. La falta de espacio político para ambos, la extrema izquierda y derecha, es la raíz del desarrollo de la guerrilla. La falta de politización de los partidos políticos y su enfoque clientelista permitieron a economistas bien entrenados manejar la economía colombiana. Esto llevó a un crecimiento estable, aunque no espectacular, y a una notable estabilidad macroeconómica.

El sistema colombiano funcionó bien durante un buen tiempo, pero en su esencia escondió las semillas de una violenta convulsión política y la deslegitimación del Estado.

C. Diferencias urbanas

Durante la segunda mitad del siglo XX todos los países andinos experimentaron una gran mi-

gración campo-ciudad y una explosión urbana. Sin embargo, Colombia es hoy en día más urbana que otros países y muchos de sus migrantes han sido campesinos violentamente desplazados. Colombia es uno de los países con el mayor número de refugiados internos del mundo. Para comenzar, los migrantes colombianos vienen de comunidades débiles y la mayor parte ha perdido todo vínculo con sus comunidades originales. En Perú y Bolivia lo opuesto es cierto. Dado el choque mestizo-indígena, muchos migrantes urbanos mantienen lazos con sus comunidades.

Durante el siglo XX la urbanización prosiguió a un ritmo rápido en todos los Andes. Sin embargo hay importantes diferencias entre países de la región. Colombia y Perú son mas urbanizados que Bolivia. El Banco Mundial (1995) estimó que en 1993 el 72% de los colombianos eran habitantes urbanos, un dato casi idéntico para el Perú (71%). En 1970 esta cifra fue del 57% en ambos países. Bolivia, el país menos urbanizado tenía 41% de su población en áreas urbanas en 1970 y 59% en 1993. La similitud en la velocidad de migración esconde diferencias significativas. Muchos migrantes en Bolivia y Perú mantienen lazos con sus comunidades rurales originarias, las visitan periódicamente y les envían dineros. En Colombia estos lazos son mucho más débiles. Una gran cantidad de personas que han sido desplazadas por violencia no cuentan con comunidades a donde retornar[31]. Otros mantienen lazos con sus familias que pertenecen a comunidades con estructuras más débiles que las bolivianas y las peruanas. La migración en el Perú se ha concentrado en Lima y en Bolivia, en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. En Colombia ha sido mucho más dispersa debido a la gran cantidad de ciudades en el país. Esto ha hecho que sea más factible que las familias desplazadas por la violencia se desintegren. En las ciudades colombianas la evidencia del origen rural de una gran porción de los ciudadanos está escondida para el común de la gente, mientras que en Perú y en Bolivia salta a la vista[32].

D. El individualismo colombiano versus el comportamiento influenciado por la comunidad en otros países

Todas estas características disimiles han desembocado en diferencias significativas entre las sociedades andinas. En el proceso de modernización que tuvo lugar durante el siglo XX las personas tendieron a ser más individualistas. En Colombia esta tendencia ha sido en extremo fuerte. Es más, hay un consenso entre líderes intelectuales colombianos de que una forma extrema de individualismo caracteriza a muchos colombianos, a quienes no les importan todas las implicaciones sociales de sus acciones (Gómez-Buendía, 1999)[33]. Un corolario de esto es la exagerada falta de confianza en la sociedad.

En contraste con Colombia, estudios sobre Bolivia y Perú destacan la importancia de la comunidad en dichas sociedades (Murra, 1975,

---

31 El número de desplazados o refugiados internos está sujeto a especulaciones, pero no hay duda de que Colombia tiene el número más grande de refugiados internos del hemisferio occidental y uno de los más altos del mundo. Durante los 90 este dato pudo haber alcanzado 800 mil o más personas.

32 Esto es tan solo una impresión, pero refleja el grado de desarraigo de muchos migrantes recientes colombianos.

Alberti y Mayer, 1974, Carter y Mamani, 1986, Morales, 1989). El sentido de pertenencia de los bolivianos y los peruanos, al menos en sus grupos étnicos, sino para la sociedad como un todo, es muy fuerte. En estos países hay una acentuada desconfianza entre grupos étnicos, pero el nivel de confianza dentro de muchos de ellos es alto.

E. Una comparación de lo que ha sucedido en las principales regiones de cultivo de coca en los tres países

El gobierno boliviano patrocinó varios asentamientos en Chapare mientras que otros surgieron de manera espontánea. El Estado siempre estuvo presente en ellos. Grandes proyectos de infraestructura fueron parcialmente financiados por agencias multilaterales y bilaterales de crédito. Las inversiones del gobierno en Chapare han sido significativas y el resultado ha sido que hoy en día esa región tiene la mejor infraestructura, electricidad, educación, servicios de salud, comunicaciones, transporte, etc., que cualquier región rural boliviana.

La sociedad civil también participó activamente en este proceso con "sindicatos" de campesinos que jugaron un papel clave. Estas son instituciones particulares a Bolivia. La pertenencia o afiliación a los sindicatos es determinada por residencia. Cada sindicato cubre un área y cada familia que se radica en una parcela dentro de su jurisdicción se convierte en miembro de la organización. Los sindicatos requieren la presencia de sus miembros en reuniones periódicas en donde se discuten los problemas comunitarios. Han desarrollado sistemas de resolución de conflictos cuyas decisiones son cumplidas rigurosamente por la comunidad. Ellos "poseen la autoridad, legitimidad, y el poder de establecer fronteras de tierras para nuevos colonos, influenciar las tarifas de transporte, y manejar y fijar impuestos en los mercados de la hoja de coca en los pueblos del Chapare. Los fondos así recaudados se emplean para programas de trabajos públicos lo-cales y de pequeña escala" (Healy, 1991: 89).

Los sindicatos se agrupan en federaciones que conforman confederaciones. Estas organizaciones proveen a los cultivadores de coca de representación política actuando como mediadores entre campesinos, el Estado y organizaciones extranjeras que aportan recursos como UNDCP y USAID. Dos líderes sindicales son miembros del Congreso boliviano.

Estos sindicatos fueron originalmente organizados después de la Revolución de 1952 en las comunidades campesinas de la Sierra, hogar de la mayor parte de los migrantes a Chapare. Su cohesión refleja la fuerte infraestructura comunitaria entre campesinos bolivianos. Mientras la decisión de cada campesino de moverse fue individual, la migración al Chapare fue de naturaleza comunal. Los campesinos de la Sierra de un pueblo en particular migraron a la misma

[33] Esta es la conclusión de un grupo multidisciplinario convocado por Colciencias, la institución oficial de apoyo a la investigación, para analizar los principales problemas del país y producir un diagnóstico de las esenciales causas de la paradójica situación de Colombia. El grupo, del cual tuve el privilegio de formar parte, incluyó politólogos, historiadores, sociólogos, economistas, especializados en diferentes escuelas de pensamiento, ambientalistas, geógrafos y otros científicos sociales. Sus conclusiones fueron sorprendentemente unánimes, a pesar de sus amplias diferencias en formación profesional e ideologías.

área del Chapare en forma tal que los miembros del sindicato de la Sierra son también miembros del mismo sindicato en Chapare[34]. Se puede argumentar que los campesinos migraron con sus instituciones a sus espaldas y es más, la mayor parte de los migrantes a Chapare no cortaron sus vínculos con sus comunidades originales de la Sierra. Más aún, muchos migrantes han sido temporales y retornan a sus regiones originales donde invierten la mayor parte de sus ahorros.

La coca ilegal ha crecido en Perú principalmente en la "Ceja de Sierra", la selva montañosa recientemente poblada en el lado este de los Andes, la cual permaneció despoblada casi en su totalidad durante siglos. Poblar y colonizar esta región era una vieja meta de los gobiernos y de la elite peruanos. La política gubernamental durante los años sesenta contribuyó a la colonización de la selva integrando dicha región con los mercados costeros del Perú, particularmente con el de Lima y en 1966 el Banco Interamericano de Desarrollo financió un proyecto de asentamiento en el Valle de Huallaga Alta (Tarazona-Sevillano, 1990). El objetivo era convertir esta región en una fuente de suministro de alimentos para Perú. Las políticas cambiaron sustancialmente después del golpe de 1968 del General Velasco, quien llevó a cabo una reforma agraria en la Costa y Sierra Alta y promovió cooperativas en Huallaga e incrementó el sesgo pro urbano de sus políticas que condujeron a reducir el ingreso rural (Cotler1996). La organización cooperativa forzada por Velasco en el Valle llevó a una caída en producción ya que dicha forma organizativa era extraña para los campesinos y la fertilidad de los suelos de la selva baja conllevó a un rápido descenso de los productos cosechados (Tarazona-Sevillano 1990). En este proceso, la coca sustituyó las cosechas tradicionales en lugares como el Valle de Alto Huallaga. Contrario a otras cosechas, la coca es quizás la más amigable al medio ambiente para este tipo de suelos y crece por un largo tiempo.

La mayor parte de los migrantes a la "Ceja de Sierra" vienen de la Sierra y, como en Bolivia, pertenecen a estructuras comunitarias. "Como una estructura social sobreviviente del Imperio Inca, Perú está compuesto de comunidades tradicionales cuya organización social, en muchas formas, sigue desafiando la influencia del mundo occidental moderno. La comunidad tradicional presenta tres características claras: agraria, social y económica. Desde el punto de vista agrario, la comunidad tradicional es una unidad indisoluble donde el hombre es un agente tanto de continuidad como de cambio. Socialmente la comunidad tiene sistemas gubernamentales y legislativos basados en elecciones libres de sus miembros o comuneros y en un esquema riguroso de normas y sanciones impuestas por tradición. Desde una posición económica las comunidades indígenas son unidades indivisibles de trabajo con características socialistas y colectivas, esto es, unidades cuyos miembros tienen igual acceso a la propiedad comunal" (Morales, 1989: 2). Gracias a estas características de asentamiento la colonización fue pacífica como en Bolivia.

El ingreso de los cultivadores de coca se convirtió en una posibilidad atractiva de financia-

[34] Sanabria (1993) provee un excelente análisis antropológico de este proceso y del nexo que se ha desarrollado entre las comunidades de Sierra y Chapare.

ción de la guerrilla Sendero Luminoso, la cual intentó infiltrar y controlar las comunidades campesinas. Los cultivadores de coca en Huallaga se organizaron primero contra la erradición de los cultivos por parte del gobierno y posteriormente en contra de Sendero Luminoso. El grupo guerrillero protegió en un comienzo a los campesinos de los traficantes y de las políticas del gobierno, pero su fuerte ideología maoísta los llevó a adoctrinar campesinos y a forzarlos a llevar a cabo acciones que las comunidades rechazaron (Obando, 1993). La ausencia de acciones armadas contra el tráfico de drogas también contribuyó al desencanto de los campesinos hacia la guerrilla. Además en 1991 "Fujimori eliminó el cultivo de la coca del código penal" (Jones, 1999). Esto movió a los cultivos de coca protegidos por la izquierda a un limbo legal, pues ello era equivalente a una descriminalización de facto de los cultivadores de coca, quienes ya no necesitaban más la protección de Sendero Luminoso.

Los campesinos desarrollaron 175 comités organizados en el Frente de Defensa contra la Erradicación de la Coca en Huallaga Alta (Fedecah) y una pequeña Federación Agraria de la Selva Maestra, FASMA, que tenía el apoyo de la Confederación Agraria Nacional, CAN . Muchos de estos grupos estaban armados y organizaron grupos de autodefensa campesina, Rondas Campesinas, que lucharon contra Sendero Luminoso[35]. Este fue un amplio desarrollo que trascendió el Valle de Huallaga. Es más, las Rondas Campesinas más importantes se desarrollaron en áreas donde Sendero Luminoso tenía una fuerte presencia y había masacrado campesinos en varias ocasiones, particularmente en el departamento de Ayacucho. El gobierno aprovechó estas condiciones y alentó la creación de Rondas Campesinas, las que jugaron un papel importante en el debilitamiento de Sendero Luminoso[36].

Los asentamientos del Guaviare y otras áreas de cultivo de coca en Colombia han sido bastante violentos. Muchos asentamientos estaban conformados por personas desplazadas por la violencia. También hubo campesinos que vinieron en búsqueda de tierras y aquellos que provenían de áreas urbanas, bien sea en búsqueda de aventura o escapando de la ley (Molano, 1987). La presencia del gobierno fue bastante débil y con frecuencia, cuando una institución estatal estaba presente, la irresponsabilidad de sus funcionarios llevaba a abusos de poder y a la deslegitimación del Estado. Los asentamientos de esta región fueron muy violentos y la mayor parte de los campesinos estaban armados. El desarrollo de cosechas ilegales generó un alto incremento en la violencia. Eran comunes los reportes de homicidios para robar ganancias de cosechas ilegales, para "resolver" conflictos de delimitación de tierras, evitar pagos a trabajadores de laboratorios ilegales y robar productos provenientes de la coca. Las atrocidades eran también comunes. Estos crímenes involucraban frecuentemente a los encargados de aplicar la ley (Molano, 1990, Leal, 1995).

Las organizaciones guerrilleras tomaron ventaja de esta situación y establecieron orden por la fuerza en el Guaviare. Al mismo tiempo co-

---

[35] Ibid.

[36] Véase por ejemplo Degregory *et al* (1996). Gorriti (1990) es la Historia clásica de Sendero Luminoso.

menzaron a cobrar "impuestos", los cuales eran utilizados para apoyar acciones subversivas, pero también para proveer servicios sociales. Suministraron un sistema de justicia, se aseguraron que se dictaran clases en las escuelas y se crearon redes de vigilancia y seguridad en la región. Sus leyes eran arbitrarias, autoritarias, impuestas desde arriba y antidemocráticas. Sin embargo, eran bienvenidas por la mayoría de los residentes, quienes deseaban orden y estabilidad en sus vidas (Molano, 1987: 104-106)

Del contraste entre estas tres regiones de cultivo de coca resalta la dificultad extrema que los colombianos tienen para generar instituciones de aceptación popular que contribuyan a la solución de conflictos y al orden social y su predisposición a apelar a la violencia. También muestra la fortaleza de la organización social en Perú y Bolivia.

No es sorprendente entonces que en Bolivia y Perú la industria de las drogas ilegales tendiera a concentrarse en la etapa de cultivo de la coca, la cual estaba basada en una tradición de cultivo y uso de la coca. En el discurso de ambos países hay declaraciones frecuentes como "la coca no es cocaína". Es más, en la cultura indígena es incomprensible que una planta pueda ser declarada ilegal si "Pachamama", la Madre Tierra, se las dio. En ambos países la industria ilegal empezó con un producto agrícola tradicional y se expandió lentamente a una manufactura. Ninguno de los dos países ha producido organizaciones de narcotraficantes del tamaño de las colombianas. En ambos países el narcotráfico está relacionado con la deshonra (Rodas, 1996, Laserna, Vargas y Torrico, 1996). Es interesante que los narcotraficantes bolivianos han llegado a acuerdos de "caballeros" para dividir las fuentes de la coca y evitar conflictos. Las diversas "líneas" o "negocios" han sido casi de manera exclusiva asuntos de familia y han respetado los negocios ilegales de otras familias. Ha habido casos en los cuales se ha empleado la violencia, pero éstos han sido relativamente pocos comparados con Colombia.

En Colombia la industria ilegal comenzó con el procesamiento y contrabando. La parte agrícola de la industria se desarrolló como un encadenamiento hacia atrás a la etapa de fabricación. Los colombianos también han desarrollado nuevos productos, *crack* y heroína, y han empleado violencia ampliamente difundida para eliminar la competencia y para intimidar a los funcionarios que aplican la ley y a la sociedad en general. Esta actitud ha llevado a generar ventajas frente a los traficantes bolivianos y peruanos. Estos últimos han comenzado a avanzar en las etapas de procesamiento y contrabando de la industria solamente cuando las principales organizaciones colombianas de traficantes han sido desintegradas y la mayor parte de sus miembros claves han ido a la cárcel.

VII. Algunas conclusiones

Un estudio cuidadoso de la distribución territorial de la industria de las drogas ilegales en los Andes muestra que a pesar de sus altos beneficios, la aproximación de factores económicos y de las ventajas comparativas tradicionales por sí solas no pueden explicar por qué algunos países producen drogas y otros no, o por qué algunos cultivan coca, pero no han desarrollado redes extensas de exportación de cocaína mientras otros lo hacen. Para explicar estas diferencias es necesario entender por qué un país en particular es más propenso que otros a desarrollar actividades económicas ilegales. Esta ventaja

competitiva está enraizada en la historia e instituciones de cada sociedad y su evolución. En este sentido la ventaja competitiva de las drogas ilegales depende de la estructura de la sociedad y no en la disponibilidad y dotación de factores de producción,tierra, trabajo, capital y tecnología.

La importancia de las estructuras sociales como determinantes de la ventaja competitiva de las drogas ilícitas lanza una nube sobre la efectividad de las políticas antidroga tradicionales. Si el problema es estructural y las políticas no lo confrontan entonces no va a ser posible encontrar una solución al "problema de las drogas". Máximo van a ser capaces de eliminar algunos de los fastidiosos síntomas de la enfermedad" pero no la van a curar. Esto no significa que las actuales políticas deben necesariamente ser descartadas. Significa que las expectativas de los resultados de las actuales políticas son exageradas y que algunas de esas políticas pueden no ser efectivas, mientras que otras sí mejoran algunos de los efectos sociales negativos de la industria de drogas ilegales.

La importancia de la estructura también implica que el "problema de la droga" no puede ser solucionado a corto plazo, ya que la evolución institucional es generalmente un proceso lento. Las condiciones que hacen atractivo localizar un lugar para la industria de drogas ilegales se desarrolla lentamente. Revertir este proceso también toma tiempo.

Una comparación de las sociedades andinas señala diferencias institucionales significativas que las hacen más -o menos- atractivas como lugar para la industria de drogas ilegales. La particular estructura social colombiana ha sido un fuerte incentivo para que la industria ilegal se localice ahí. En muchos aspectos Colombia es el más moderno de los países andinos, un hecho que refleja la mayor debilidad de sus instituciones tradicionales. A medida que las fuerzas modernizadoras sobrepasan estas instituciones, liberan a los colombianos de varias restricciones tradicionales y producen una sociedad extremadamente individualista. Esto facilita la concentración de la industria ilegal en el país y lleva también a un muy elevado nivel de violencia.

La modernización y el cambio social está ocurriendo alrededor del mundo. En cada sociedad, donde los controles sociales de comportamiento son débiles por causa de cambios institucionales hay una posibilidad para el crecimiento de actividades ilegales incluyendo la industria de drogas ilegales. Los cambios sociales que han sucedido en el mundo son responsables del creciente número de sociedades involucradas en el comercio de las drogas ilícitas.

A pesar de las alarmantes tasas de muertes violentas y otras enfermedades sociales que Colombia ha sufrido durante los últimos 25 años, no es sabio mirar a ese país como una aberración. Por el contrario, debe ser tratado como un precursor de los problemas que pueden surgir en sociedades que experimentan drásticos cambios sociales. Uno puede aventurarse a decir que en otras partes del mundo ya han comenzado desarrollos similares.

Bibliografía

Alberti, Giorgio y Enrique Mayer (eds.) (1974), *Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Alvarez, Elena (1992), "Coca Production in Peru", in P. H. Smith (Ed.) *Drug Policy in the Americas*, Westview Press, 1992.

Banfield, Edward C. (1958), *The Moral Basis of a Backward Society*, Glecoe, Ill.: The Free Press.

Betancourt, Darío y Martha L. García (1994), *Contrabandistas, marimberos y mafiosos: historia social de la mafia colombiana (1965-1992)*, Tercer Mundo Editores, Bogotá.

Becker, Gary (1968), "Crime and Punishment: an Economic Approach", *Journal of Political Economy*.

_____(1976), *The Economic Approach to Human Behavior*, Chicago and London: The University of Chicago Press.

Blanes, José y H. C. F. Mansilla (1994), *La percepción social y los hechos reales del complejo coca/cocaína: implicaciones para la formulación de una política pacional*, Seamos, La Paz, Investigación para el Debate No. 9.

Carter, William E. y Mauricio Mamani (1986), *Coca en Bolivia*, Librería Editorial "Juventud", La Paz.

Cepeda, Fernando (ed.)(1994), *La corrupción administrativa en Colombia: diagnóstico y recomendaciones para combatirla*, TM Editores - Contraloría General de la Re-pública - Fedesarrollo, Bogotá.

Clawson, Patrick L., and Rensselaer Lee III (1996), *The Andean Cocaine Industry*, St. Martin Press, New York.

Coleman, James (1990), *Foundations of Social Theory*, University Press, Harvard.

Cotler, Julio (1996), "Coca, sociedad y Estado en el Perú", PNUD, Lima.

Degregori, Carlos I., José Coronel, Ponciano del Pino y Orin Starn (1996), *Las Rondas Campesinas y la derrota de Sendero Luminoso*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Del Olmo, Rosa (1992), *¿Prohibir o domesticar?: Políticas de drogas en América Latina*, Editorial Nueva Sociedad, Caracas.

De Soto, Hernando (1986), *El otro sendero: La revolución informal*, Editorial El Barranco, Lima.

DiIulio, John J. (1996), "Help Wanted: Economists, Crime and Public Policy", *Journal of Economic Perspectives*, 10, 1: 3-24, Winter.

Ehrlich, Isaac (1996), "Crime, Punishment, and the Market for Offenses", *Journal of Economic Perspectives*, 10, 1: 43-67, Winter.

Fierro Carrión, Luis (1992), *Los grupos financieros en el Ecuador*, Centro de Educación Popular, CEDEP, Quito.

Freeman, Richard B. (1996), "Why Do So Many American Men Commit Crimes and What Might We Do About It?", *Journal of Economic Perspectives*, 10, 1: 25-42, Winter.

Fukuyama, Francis (1995), *Trust: The Social Virtues & The Creation of Prosperity*, Free Press.

Gaitán-Daza, Fernando (1996), "Una indagación sobre las causas de la violencia en Colombia", in M. Deas y F. Gaitán-Daza, *Dos ensayos especulativos sobre la violencia en Colombia*, Fonade y Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.

Gately, William, and Yvette Fernández (1994), *Dead ringer*, Donald I. Fine, Inc., New York.

Gómez-Buendía, Hernando (ed.) (1999), *¿Para dónde va Colombia?* TM Editores-Colciencias, Bogotá.

Gorriti, Gustavo (1990), *Sendero: historia de una Guerra Milenaria*, Editorial Apoyo, Lima.

Guissarri, Adrián (1988), *La Argentina informal: realidad de la vida económica*, Emecé Editores, Buenos Aires.

Healy, Kevin (1991), "Political Ascent of Bolivia's Peasant Coca Leaf Producers", *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 33, 1:87-121, Spring.

Henman, Anthony (1978), *Mama coca*, Hassle Free Press, London.

Hernández, Manuel (1997), "Comportamientos y búsquedas alrededor del narcotráfico", in F. Thoumi (Ed.), *Drogas ilícitas en Colombia: su impacto económico, político y social*, Dirección Nacional de Estupefacientes y UNDP, Editorial Planeta, Bogotá.

Herrán, María Teresa (1987), *La sociedad de la mentira*, Segunda Edición, Fondo Editorial Cerec- Editorial la Oveja Negra, Bogotá.

Hurtado, Osvaldo (1986), *Political Power in Ecuador*, Boulder: Westview Press.

Laserna, Roberto, Gonzalo, Vargas y Juan, Torrico (1996), "La estructura industrial del narcotráfico en Cochabamba", UNDP, La Paz.

Leal, Claudia (1995), *A la buena de Dios: colonización en la Macarena, Ríos Duda y Guayabero*, CEREC-Fescol, Bogotá.

Lee III, Rensselaer W. y Francisco E. Thoumi (1998), "El nexo entre las organizaciones criminales y la política en Colombia", Ensayo y Error, #4, April.

Léons, Madelaine Barbara, and Harry Sanabria (1997), "Coca and Cocaine in Bolivia: Reality and Policy Illusion", in M. B. Léons and H. Sanabria (eds.), *Coca, Cocaine, and the Bolivian Reality*, State University of New York Press.

Levine, Michael (1990), *Deep Cover*, Dell Publishing.

Loury, G. (1997), "A dynamic theory of racial income differences" in P.A. Wallace and A. Le Mund (eds.), *Women, Minorities and Employment Discrimination*, Mass: Lexinton Books, Lexinton.

_____(1987), "Why should we care about group inequality", *Social Philosophy and Policy*, 5: 249-271.

Molano, Alfredo (1987), *Selva adentro: una historia oral de la colonización del Guaviare*, El Ancora Editores, Bogotá.

_____(1990), *Aguas Arriba: entre la coca y el oro*, El Ancora Editores, Bogotá.

Morales, Edmundo (1989), *Cocaine: White Gold Rush in Peru*, The University of Arizona Press, Tucson.

Murra, John V. (1975), *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Observatoire Géopolitique des Drogues (1996), *Atlas Mondial des Drogues*, Paris.

Putnam, Robert D. (1993), *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press.

Reuter, Peter (1997), "Why Can't We Make Prohibition Work Better? Some Consequences of Ignoring the Unattrative" *Proceedings of the American Philosophical Society*, 141, 3, September.

Rodas Morales, Hugo (1996), *Huanchaca: modelo político empresarial de la cocaína en Bolivia*, Plural editores, La Paz.

Roldós Aguilera, León (1986), *Los abusos del poder: los decretos-leyes económicos urgentes aprobados por el gobierno del ing. León Febres Cordero*, Editorial El Conejo, Quito.

Rubio, Mauricio (1999), *Crimen e impunidad. Precisiones sobre la violencia*, TM Editores-CEDE, Bogotá.

Salazar, Alonso (1990), *No nacimos pa' semilla*, Corporación Región y CINEP, Bogotá.

Salazar, Alonso y Ana María Jaramillo (1992), *Medellín: las subculturas del narcotráfico*, CINEP, Bogotá.

Sarmiento, Libardo (1996), *Utopía y sociedad: una propuesta para el próximo milenio*, Fescol, Bogotá.

Sanabria, Harry (1993), *The Coca Boom and Rural Social Change in Bolivia*, The University of Michigan Press.

Siegel, Ronald K. (1989), *Intoxication: Life in Pursuit of Artificial Paradise*, E.P. Dutton.

Spedding, Alison L. (1997), "The Coca Field as a Total Social Fact", in M. B. Léons and H. Sanabria (eds.), *Coca, Cocaine, and the Bolivian Reality*, State University of New York Press.

Thoumi, Francisco E. (1987), "Some Implications of the Growth of the Underground Economy in Colombia", *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 29, 2, summer.

_____(1990), "The Hidden Logic of 'Irrational' Economic Policies in Ecuador", *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 32, 2: 43-68, Summer.

_____(1995a), *Political Economy and Illegal Drugs in Colombia*, Boulder: Lynne Rienner.

_____(1995b), "Derechos de propiedad en Colombia: debilidad, ilegitimidad y algunas implicaciones económicas", CEI-Uniandes, *Documentos ocasionales*, 38, April-June, Bogotá.

Tovar, Hermes (1994), "La economía de la coca en América Latina: el paradigma colombiano", *Nueva Sociedad*, 130:86-111, March-April.

United States Department of State (1990), Bureau of International Narcotics Matters, *International Narcotics Control Strategy Report*, Washington, D. C.

United States Department of State, Bureau of International Narcotics and Law Enforcement Affairs, International Narcotics Control Strategy Report, Washington, D. C. 1995.

Uribe, Sergio (1997), "Los cultivos ilícitos en Colombia. Evaluación: extensión, técnicas y tecnologías para la producción y rendimientos y magnitud de la industria", en F. Thoumi, (ed.), *Drogas ilícitas en Colombia: su impacto económico, político y social*, Dirección Nacional de Estupefacientes y PNUD, Editorial Planeta, Bogotá.

Tovar, Hermes (1994), "La economía de la coca en América Latina: el paradigma colombiano", *Nueva Sociedad*, 130:86-111, March-April.

United Nations International (1997), Drug Control Programme, UNDCP, World Drug Report, Oxford University Press.

Vargas, Ricardo y Jacqueline Barragán (1995), "Amapola en Colombia: economía ilegal, violencias e impacto regional", en R. Vargas (Ed.) *Drogas poder y región en Colombia*, Vol. 2, CINEP, Bogotá.

Vidart, Daniel (1991), *Coca, cocales y coqueros en América Latina*, Editorial Nueva América, Bogotá.

World Bank (1993), *World Development Report*, Washington, D.C.

_____(1995), *World Development Report*, Washington, D.C.

_____(1997), "Crime and Violence as Development Issues in Latin America and the Caribbean", presented at the seminar *The Challenge of Urban Criminal Violence*, The State of Rio de Janeiro and Inter-American Development Bank, Rio de Janeiro, March 2-4.

Violencia y conflicto en los noventa

Mauricio Rubio P.[1]

I. Introducción

Uno de los temas más debatidos alrededor de la violencia colombiana durante la última década ha sido el de la contribución del conflicto armado al número de muertes que anualmente ocurren en el país. Sin pretender entrar de lleno en tal debate, el objetivo principal de este trabajo es aportar elementos para el diagnóstico de la dinámica reciente tanto del conflicto armado como de la violencia colombiana. Para esto se hace un esfuerzo inicial por interpretar el quiebre fundamental que se observa en la evolución de la violencia durante la última década, caracterizada por un continuo y marcado descenso en la tasa de homicidios en el orden nacional. Por otra parte se analizan los factores que han podido contribuir a la expansión y agudización del enfrentamiento armado. Por último se trata de interpretar esta situación aparentemente contradictoria de un conflicto que se percibe cada vez más intenso en medio de un escenario de violencia homicida relativamente favorable.

Fuera de esta introducción, el trabajo está dividido en cuatro secciones. En la primera se hace una breve revisión de alguna literatura disponible sobre conflictos armados. La segunda sección está dedicada a un análisis, preliminar, de la misteriosa caída en la tasa de homicidios durante los noventa. En la tercera parte se ofrece una aproximación puramente estadística al examen de los factores que han contribuido a la expansión reciente de la guerrilla. En la última sección se aventuran algunas *propuestas de paz.*

II. Breve revisión de la literatura sobre conflictos

Es posible distinguir varias escuelas o grupos de teorías interesadas en la explicación de los conflictos armados. Sin pretender ofrecer una revisión exhaustiva de la literatura[2], a continuación se resumen los principales elementos de algunas de las aproximaciones disponibles sobre los conflictos violentos.

---

[1] Paz Pública, Universidad de los Andes, Bogotá, IUDEC, Universidad Carlos III de Madrid.

A. Teorías estructurales[3]

El origen de lo que de forma amplia puede denominarse la aproximación estructural a los conflictos puede remontarse al legado de pensadores clásicos como Durkheim, o Marx, quienes plantearon que las condiciones de vida sociales, políticas o económicas determinan el comportamiento de los individuos. Con relación a la explicación de los conflictos dentro de esta escuela los argumentos se han concentrado bien en las condiciones políticas, como el tipo de régimen de gobierno o las posibilidades de participación, bien en la estructura económica de las sociedades.

Dentro de la primera categoría, que hace énfasis en lo político, en los años sesenta se empezó a señalar[4] que los sistemas democráticos eran relativamente inmunes a las revueltas sociales, destacando el hecho que las revoluciones exitosas se habían dado bien en monarquías tradicionales, o bajo dictaduras militares, o bajo regímenes coloniales. Se comenzó a subrayar la importancia de la intervención extranjera y de las alianzas entre la clase campesina y los intelectuales con "raíces tradicionales pero valores modernos". Trabajos posteriores han destacado la importancia del profesorado como nueva clase social en los países en desarrollo, con condiciones de vida precarias, con alta confianza en sus valores y relativa falta de prestigio y consecuentemente con propensión a la radicalización política[5].

Hasta los años ochenta se mantuvo predominante la tendencia que destacaba la importancia de lo político. En el que se considera un trabajo muy influyente dentro de esta escuela[6] se plantea que las revoluciones sociales ocurren como resultado de una crisis en la estructura del régimen, que las presiones militares de naciones más desarrolladas sirven de catalizador a estas crisis que, en últimas, persisten por razones tales como la resistencia de los latifundistas a adoptar reformas o el debilitamiento de la capacidad represiva del Estado. En síntesis, el pensamiento predominante en los setenta y ochenta le restó importancia a los factores económicos de los conflictos, señalando que la pobreza era bastante común, pero las revoluciones no lo eran.

Entre quienes, por otro lado, han hecho énfasis en las condiciones económicas se debe destacar la obra del mismo Marx, quien, sin haber desarrollado una teoría de la violencia o del crimen,

---

2 En particular, la revisión, incompleta, ha buscado centrarse en las teorías sociales con orientación empírica. No se discute un conjunto reciente de trabajos neo darwinistas sobre la guerra, que se resumen por ejemplo en Dawson (1999). También se ha dejado de lado la revisión de la ya apreciable literatura sobre el conflicto colombiano. Véase al respecto, por ejemplo, Deas y Llorente (1999), Echandía (1998), Vélez (1999) o el No. 34 (jul-sep/99) de la revista *Problèmes d' Amérique Latine* dedicado a lo que allí se considera no una guerra civil en Colombia sino una guerra contra la sociedad colombiana.

3 Esta sección está basada en McClintock (1998), de donde se tomaron las referencias. Un análisis crítico de la teoría de los rebeldes propuesta para Colombia por Iván Orozco, se encuentra en Rubio (1999).

4 Huntington, Samuel (1968), *Political Order in Changing Societies*, Yale University Press, New Haven.

5 McClintock (1998) hace énfasis en el papel que jugaron los maestros en el Perú en apoyo a Sendero Luminoso.

6 Skocpol, Theda (1979), *States and Social Revolutions*.

influyó tanto en el pensamiento criminológico como en las teorías de la revolución[7]. En forma independiente de la criminología marxista, y también desde los sesenta[8], se observó que varios movimientos revolucionarios habían surgido cuando una época prolongada de prosperidad venía sucedida de una brusca caída en las condiciones de vida. En la misma línea, algunos años más tarde, se planteó[9] que la probabilidad de una guerra interna dependía directamente de la situación relativa de las masas y de las elites.

Por último, se puede señalar una versión reciente de las ideas de Malthus[10] según la cual el factor determinante de las revoluciones es algo fundamentalmente demográfico. El ritmo de incremento de la población, que en las economías agrarias tradicionales es siempre superior al del producto, implica un desbalance que genera una competencia intensa tanto por la tierra como por las oportunidades de trabajo lo que a su vez conduce a la protesta popular.

B. Teorías de elección racional

El enfoque basado en el análisis de la decisión individual de delinquir, o en este caso rebelarse, hunde sus raíces en la llamada criminología clásica iniciada por pensadores como Bentham o Beccaria a finales del siglo XVIII. Para la decisión de apartarse del sistema legal establecido, o enfrentarse al mismo, el actor racional evalúa los posibles riesgos y beneficios asociados con tal conducta. Aunque este tipo de enfoque se asocia normalmente con la llamada teoría económica del crimen también ha sido una aproximación adoptada por criminólogos no economistas[11].

Para la rama *positiva* de la economía del crimen se pueden distinguir dos grandes áreas de desarrollo: una teórica, deductiva, basada principalmente en ejercicios de estática comparativa o de teoría de juegos y una segunda con vocación fundamentalmente empírica[12].

En materia de conflictos, el énfasis en el trabajo exclusivamente teórico por parte de los economistas es tal vez mayor que en al área criminal[13]. Los estudios empíricos son en extremo escasos[14] y bastante recientes. Tras examinar la duración de distintos tipos de conflictos, guerras entre Estados, huelgas, desórdenes civiles y discusiones familiares[15], se ha encontrado que la probabilidad de que una guerra entre Estados

---

7 Y cuya influencia sobre el pensamiento colombiano en materia de violencia, crimen y conflicto es bastante directa. Véase al respecto Rubio (1999).

8 Davies, James (1962), *Toward a theory of revolution*.

9 Gurr, Ted Robert (1970), *Why men rebel*.

10 Goldstone, Jack (1991), *Revolution and Rebellion in the Early Modern World*.

11 Por ejemplo James Q. Wilson cuyo influyente trabajo *Thinking about crime*, publicado inicialmente en 1975 es considerado representativo de este enfoque.

12 La revisión de la literatura económica sobre crimen sobrepasa el alcance de este trabajo. Véase por ejemplo Eide (1997), *Economics of criminal behavior*, Encyclopedia of Law and Economics. http://allserv.rug.ac.be/~gdegeest/8100art.htm. En Rubio (1999) se ofrece un análisis de las limitaciones del enfoque económico del crimen para la explicación de la violencia colombiana.

termine decrece con la prolongación del conflicto. Con una muestra de corte transversal entre países[16] se ha aportado evidencia a favor de los determinantes económicos de los conflictos civiles. En particular, se sugiere que el nivel económico de las sociedades está negativamente asociado con la probabilidad de conflicto[17], y que la estructura de la economía y, en particular, su dependencia en la exportación de productos primarios, contribuyen a la probabilidad de que surjan conflictos. Al analizar los determinantes de la duración de los conflictos[18] se encuentra que éstos son bastante diferentes de los factores que contribuyen a su génesis, o sea que las causas y la duración de ellos estarían determinadas por procesos diferentes. También se encuentra que cuando los conflictos duran más de un año la probabilidad de que terminen no depende de cuanto tiempo hayan durado.

C. Aproximaciones descriptivas

Un último conjunto de trabajos, también recientes[19], hace énfasis en el análisis detallado de sociedades envueltas en conflictos para tímidamente sugerir algunos rasgos susceptibles de generalización.

En este contexto se ha señalado la necesidad de apartarse del modelo de guerra clásico para el análisis de los conflictos civiles por varias razones[20]. Primero, porque tales conflictos ya no están supeditados a la política sino a una amplia gama de objetivos, incluyendo el de la guerra como un oficio más, con identidad propia. Segundo, porque la relación entre el soberano, el ámbito político de la toma de decisiones y el poder militar se invierte, al menos parcialmente. Tercero, porque la frontera entre los combatientes y

---

13 Véase un resumen de los principales trabajos teóricos de los economistas sobre conflictos en Collier *et al.* (1999).

14 El desinterés de la economía neoclásica por los conflictos, y en general por el problema del orden, contrasta de manera drástica con el de los sociólogos clásicos para quienes esta fue tal vez su principal preocupación. Talcott Parsons, en *The Structure of Social Action*, argumenta que el origen de tal desinterés por el orden, que en su opinión constituye el principal obstáculo empírico del pensamiento utilitarista, proviene de la progresiva transformación de una idea normativa en un postulado positivo. Este proceso se habría dado con la aceptación de las ideas de Locke, quien consistentemente minimizó el problema de la inseguridad, y el virtual olvido de las reflexiones de Hobbes para quien, por el contrario, un corolario directo del postulado de racionalidad era el de todos los individuos buscando poder sobre los otros, o sea un estado de guerra permanente bajo el cual la vida se torna "*solitary, poor, nasty, brutish and short*".

15 Vuchinich and Teachman (1993), "Influences on the Duration of Wars, Strikes, Riots and Family Arguments", *Journal of Conflict Resolution*. 37:544-68. Citado por Collier *et al.* (1999). Es difícil no destacar aquí la peculiar tendencia de algunos economistas a utilizar el mismo instrumental para analizar situaciones tan diferentes como las guerras entre países y las peleas familiares.

16 Collier y Hoeffler (1999).

17 En este mismo trabajo no se encuentra un efecto estadísticamente significativo de la distribución del ingreso sobre la incidencia de conflictos.

18 Collier, Hoeffler y Söderbom (1999).

19 Jean y Rufin (1996), Waldmann y Reinares (1999) o Balencie y La Grange (1999).

20 Waldmann (1999a).

la población civil se hace difusa . Cuarto, porque las normas sobre la manera como se debe llevar a cabo la guerra se tornan bastante más elásticas, cuando no desaparecen del todo.

Es tal vez esta última razón, la gradual transformación de una guerra sujeta a reglas en enfrentamientos armados en los que prácticamente *todo vale*, lo que, según esta escuela, en mayor medida dificulta la comprensión, el análisis y la capacidad de predicción en los conflictos civiles actuales. También de este hecho se deriva la creciente importancia que se le otorga a la guerra como un fenómeno con una dinámica propia determinada de manera casi exclusiva por la propia guerra.

III. La misteriosa caída en las tasas de homicidio

El continuo descenso de la tasa de homicidios colombiana a lo largo de la década de los noventa puede calificarse de misterioso por dos razones. La primera y más obvia es que se trata de un fenómeno de gran relevancia para el cual aún no se tiene en el país una explicación satisfactoria. La segunda es que tal evolución, indudablemente favorable, no coincide con la sensación, aparentemente generalizada, que la situación colombiana está cada vez más deteriorada[21].

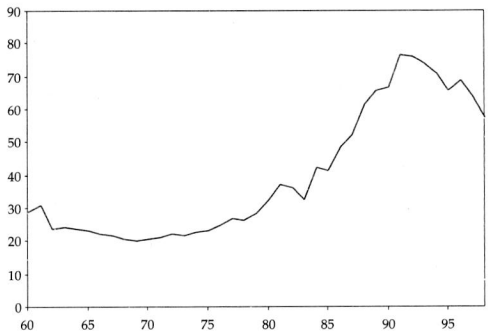
El nivel actual de la tasa de homicidios es similar al que se observaba en los años 1987-1988, o sea la época cuando empezó a considerarse que la *nueva* violencia era un problema serio que merecía ser estudiado[22], cuando aún era persistente la idea de que *el país iba mal, pero la economía iba bien* y cuando aún no se presentaban secuelas de la violencia tan importantes como, por ejemplo, los flujos de población desplazada. El descenso que se observa desde principios de la pasada década ha sido tan continuo y casi tan marcado como el aumento que se dio durante los años ochenta (Gráfico 1).

En el momento más alto de las tasas, 1991, las tres principales ciudades, Bogotá, Cali y Medellín, daban cuenta de cerca del 40% de las muertes violentas ocurridas en el país. Ese mismo

Gráfico 1

TASA DE HOMICIDIOS 1960-1998

(Por 100.000 habitantes)



Fuente: Policía Nacional, Dane.

[21] Como lo reflejan las cada vez más frecuentes manifestaciones populares en contra de los actores armados y el relativo consenso alrededor de la idea que éste es un factor que ela inversión, las posibilidades de crecimiento e incluso la supervivencia de la democracia. En el mismo sentido apuntan los repetidos informes sobre emigración de colombianos al exterior y, en varias encuestas, la alta incidencia de respuestas favorables ante la pregunta sobre los deseos de radicarse en el extranjero, que en los últimos años ya supera el 50%. Véase por ejemplo "Éxodo", en Revista *Semana*, junio 28 de 1999.

[22] La primera de las comisiones para estudiar las violencias diferentes de la violencia política fue la del informe *Colombia: violencia y democracia*, convocada por la administración Barco en 1987.

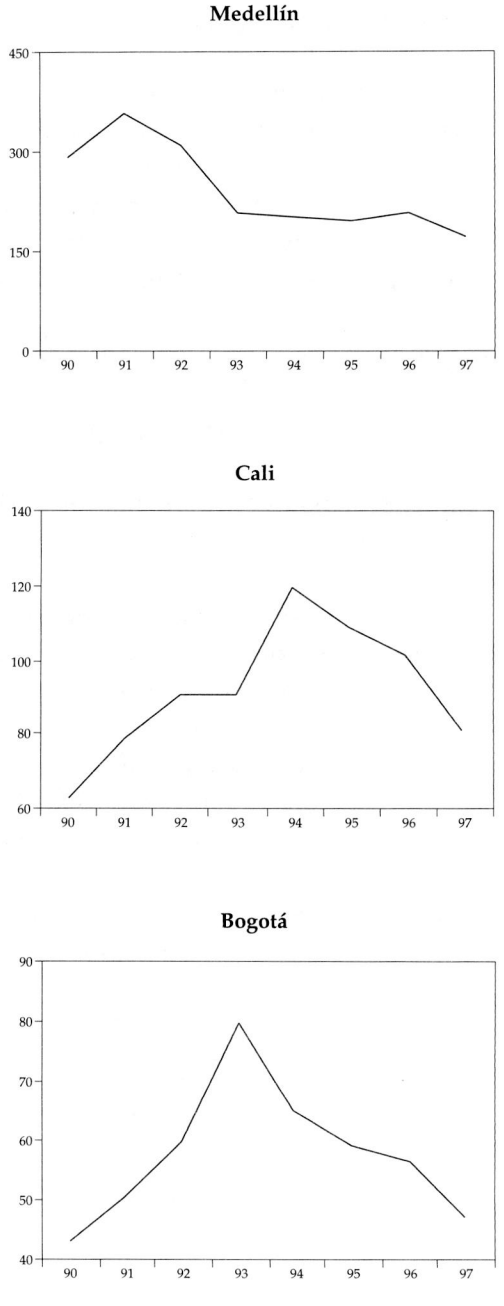
año se dio el quiebre en las tasas de Medellín. Para Bogotá el máximo nivel se alcanzó en 1993, cuando empezó un marcado y continuo descenso. El declive en Cali comenzó un año más tarde (Gráfico 2A).

La explicación para estos descensos locales es un fenómeno que hasta ahora empieza a ser estudiado de manera sistemática[23]. De manera preliminar, no parece arriesgado asociar las caídas en Medellín y Cali con el desmantelamiento de los tradicionales carteles de la droga. Para Bogotá este tipo de explicación basada en el debilitamiento o la reestructuración de los mercados de la droga resulta insuficiente[24].

De todas maneras, la contribución conjunta de las tres principales ciudades indica que el total de la caída en la tasa nacional se puede atribuir a lo que ocurrió allí. La tasa promedio de las grandes urbes cayó de 120 homicidios por 100 mil habitantes (hpcmh) en 1991 a menos de 80 hpcmh en 1997. Su aporte conjunto al total de muertes violentas se redujo en cerca de diez puntos, para situarse en 30%, cifra apenas superior a su participación en la población. Por su parte, la tasa de homicidios en el resto del país habría permanecido prácticamente constante, en 60 hpcmh, entre 1991 y 1997 (Gráfico 2B).

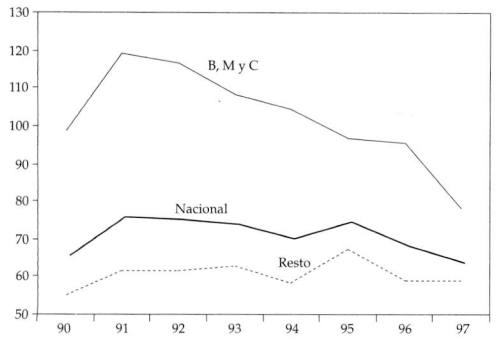
Un análisis más detallado de lo que ocurrió en el resto de los municipios colombianos muestra que este escenario de relativa estabilidad a nivel agregado no es el resultado de una evolución pareja y homogénea sino, por el contrario, es la consecuencia de caídas en ciertos sitios que se vieron compensadas por aumentos equivalentes en otros lugares. En efecto, entre 1991 y 1997 en uno de cada cuatro de los municipios colombianos se dio una caída en las tasas de

Gráfico 2A
TASA DE HOMICIDIOS EN LOS NOVENTA



Fuente: Policía Nacional, cálculos propios.

Gráfico 2B
TASA DE HOMICIDIO



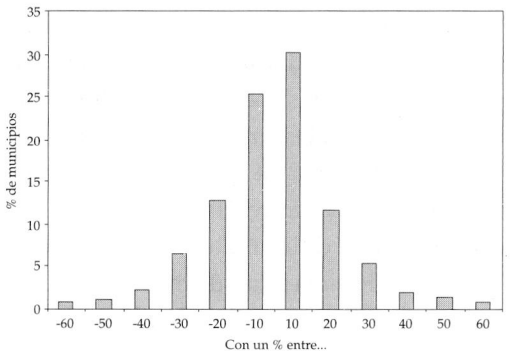
Fuente: Policía Nacional, cálculos propios.

homicidio entre 0% y 10%[25]. Pero, por otra parte, uno de cada tres municipios sufrió un aumento de una magnitud equivalente, entre 0% y 10%. En uno de cada ocho municipios la caída en la tasa se situó entre 10% y 20%; pero en una proporción similar de las localidades se dio un aumento cuya dimensión se sitúa en ese mismo rango. Y así sucesivamente hasta llegar a una distribución de las variaciones en la tasa de homicidio bastante simétrica alrededor de la variación nula (Gráfico 3).

Por otro lado, los cambios en la tasa de homicidios en los municipios aparecen negativamente asociados con los niveles de violencia observados a principios de la década. En general, los municipios que eran más sangrientos muestran una caída en las tasas mientras que, en el otro extremo, los municipios más pacíficos fueron aquellos que en mayor medida se vieron afectados por una violencia creciente durante los noventa.

Para tener una mejor idea de este efecto, que podría llamarse de convergencia, se calcularon, para estos años, las tasas de homicidio promedio tanto para las 200 localidades más violentas como para las 200 más pacíficas[26]. Para el primer

Gráfico 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE HOMICIDIOS 1991-1997



Fuente: Cálculos propios con cifras Policía Nacional.

---

23 Véase Paz Pública (2000) y Villaveces (2000).

24 Con más optimismo que evaluación sistemática, se ha querido atribuir este descenso al efecto de intervenciones exitosas. Algo de esto puede ser cierto, como se alcanza a sugerir en Villaveces (2000), pero también parecen tener efecto tendencias casi autónomas y ajenas a las políticas. Véase Paz Pública (2000).

25 Los cambios en las tasas de homicidio entre 1991 y 1997 no se calcularon teniendo en cuenta únicamente los puntos extremos sino mediante el ajuste de una ecuación semi logaritmíca que tiene en cuenta todos los datos disponibles dentro del período en cuestión.

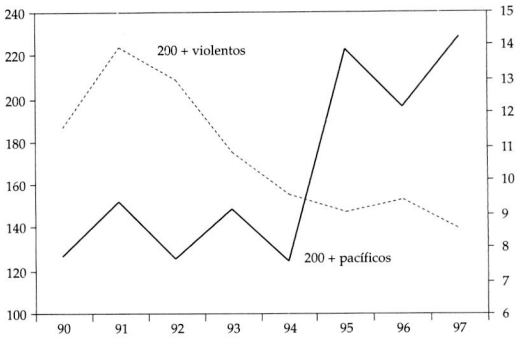
26 Este ordenamiento se realizó a partir de la tasa promedio para el período 1990-1997 cuyo cálculo no se limitó a los valores extremos.

grupo se observa que la violencia, en forma similar a la evolución del agregado nacional, alcanzó un máximo en 1991, con 220 hpcmh, para luego descender de forma continua hasta llegar a un poco menos de 140 hpcmh en 1997. En los lugares más pacíficos, por su parte, la tasa se mantuvo relativamente estable, y en niveles razonables hasta 1994 período a partir del cual se dio un marcado incremento. En el curso de tres años las tasas más favorables del país se duplicaron para situarse en niveles ya preocupantes, del orden de 14 hpcmh (Gráfico 4).

Una segunda manera de percibir este fenómeno de convergencia es a través del análisis de la distribución por municipios de la tasa de homicidios en varios momentos durante la década pasada. En 1990 un poco más de la tercera parte de los municipios (35%) mostraba una tasa inferior a los 10 hpcmh. Para 1997 únicamente una de cada cinco de las localidades colombianas podía mostrar niveles tan bajos de violencia. Por otro lado, si en 1990 30% de los municipios presentaban una tasa entre 10 y 50 hpcmh, para 1997 el porcentaje de localidades con esos niveles ya elevados de violencia alcanzaba 42%. Para las cifras de muertes violentas que ya pueden considerarse de sociedades en guerra, entre 50 y 150 hpcmh, también se observa un aumento en la proporción de municipios que los sufre. Unicamente para las tasas de homicidio extremas, más de 150 hpcmh, se observa una caída en la participación de los municipios que presentan tales niveles de violencia (Gráfico 5).

La tercera alternativa para corroborar este escenario de progresiva convergencia y propagación de la violencia durante los noventa es mediante la construcción de la llamada curva de Lorenz herramienta que, aunque generalmente

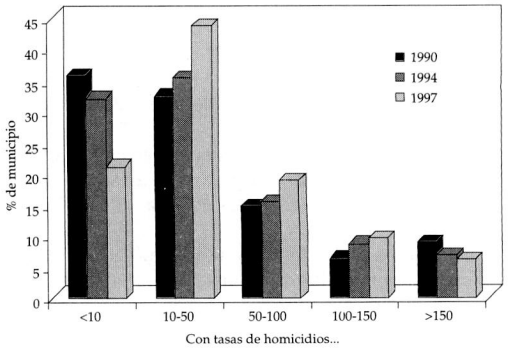
Gráfico 4
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE HOMICIDIOS 1990-1997



Fuente: Cálculos propios con cifras Policía Nacional.

utilizada para ilustrar la distribución del ingreso entre la población, puede ser útil para analizar sobre qué proporción de la población recae qué proporción de los homicidios. Lo que se observa es que en 1990, en los lugares menos violentos y donde habitaba el 20% de la población ocurrían menos del 5% del total de las muertes violentas. Para 1997 esta participación ya había alcanzado

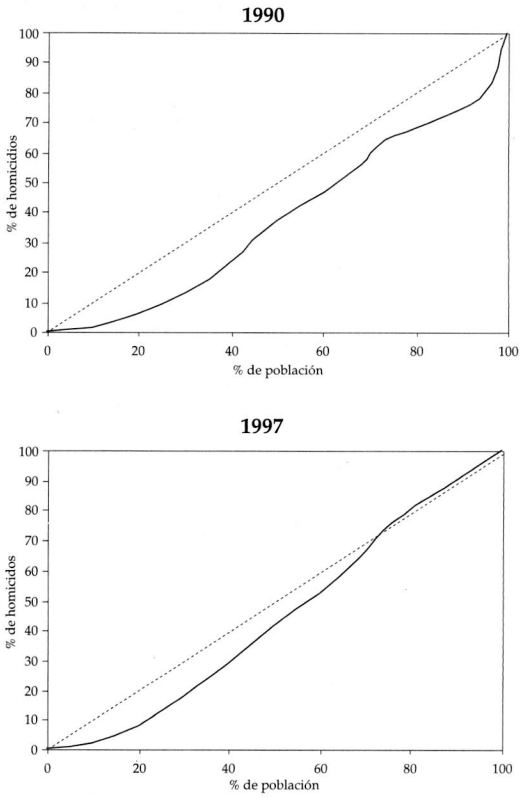
Gráfico 5
DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA TASA DE HOMICIDIOS 1994-1995-1997



Fuente: Cálculos propios con cifras Policía Nacional.

el 10%. En el otro extremo, y como ya se mencionó, la participación de las tres grandes urbes en el total de homicidios se redujo durante el mismo período en casi 10 puntos. En conjunto resulta claro que entre 1990 y 1997 la distribución de la violencia entre la población colombiana se tornó bastante más igualitaria (Gráfico 6).

Gráfico 6
CURVA DE LORENZ
POBLACIÓN Y HOMICIDIOS



Fuente: Cálculos propios con cifras Policía Nacional y Dane.

IV. Evolución del conflicto

A. Metodología

Para analizar la evolución del conflicto durante los noventa se empleó una metodología puramente estadística y bastante ecléctica[27]. Sería impreciso afirmar que se siguió la aproximación tradicional de escoger un marco teórico, plantear un conjunto de hipótesis y especificar un modelo para finalmente estimarlo. El procedimiento empleado fue bastante más rudimentario: con base en ciertas sugerencias derivadas de la literatura revisada y de los inevitables prejuicios, se trataron de encontrar, dentro de un conjunto relativamente extenso de indicadores disponibles a nivel municipal[28], aquellos que contribuyeran a explicar el indicador de presencia municipal de la guerrilla, disponible para distintos momentos durante la década pasada.

Más específicamente, se siguieron estos pasos:

- Se estimó una ecuación para determinar los factores que contribuían a discriminar los municipios en los que entre 1987 y 1989 se había detectado presencia de la guerrilla.
- Conservando el mismo conjunto de variables de la ecuación estimada para el período ini-

[27] El objetivo era complementar con herramientas estadísticas los minuciosos trabajos que se han hecho en este sentido, sobretodo por Camilo Echandía. Véase por ejemplo Deas y Llorente (1999). Una aproximación estadística, con otra metodología, se encuentra en Vélez (1999).

[28] Se ensayaron casi todos los indicadores suministrados por la extensa base de datos municipal de la Fundación Social, que incluye información demográfica, social, económica e institucional. También se tuvieron en cuenta los indicadores de las cuentas fiscales municipales recopiladas por el Banco de la República.

cial, 1987-1989[29] se analizó la evolución de la capacidad de esos factores iniciales para discriminar los municipios con *nueva* presencia guerrillera en varios períodos subsiguientes: 1990-1992, 1993-1994 y 1997.

- El análisis final está basado en la evolución de la capacidad explicativa de la ecuación estimada para el período inicial.

Vale la pena antes de presentar los resultados de este ejercicio hacer explícitos los problemas que se enfrentan con esta metodología y que en su mayoría se derivan de las limitaciones en la información disponible. Está en primer lugar la precariedad de la medición de la variable dependiente que se limita, para los distintos períodos, a una variable dicótoma del tipo sí, se ha detectado presencia de la guerrilla, o no. Segundo, aunque hubiera sido deseable realizar este ejercicio no sólo para la guerrilla sino para los demás actores armados, la información disponible sobre evolución de presencia sólo está disponible para el primero de estos grupos. Tercero, algunas de las variables independientes que, en principio, se puede pensar han afectado el conflicto y que, de hecho, mostraron ser relevantes, también presentan serios problemas de medición. En ese sentido, por ejemplo, la información con que se cuenta sobre el desempeño de la justicia penal no es del todo satisfactoria[30]. Más grave aún, para ciertas variables sin lugar a dudas relevantes no existe información. Para señalar tan sólo dos de éstas se debe mencionar la localización regional de las fuerzas armadas y los indicadores de *criminalidad real* en los municipios. Por último, el grueso de las variables con que se trabajó, por ejemplo los indicadores demográficos, sociales e institucionales y algunos de los económicos, están disponibles tan sólo para uno de los años del período analizado. Así, al utilizar un mismo indicador en las distintas versiones de la ecuación se está adoptando implícitamente el supuesto que la distribución por municipios de ese indicador no se alteró durante el período considerado y que, además, tal indicador es independiente de la presencia de la guerrilla[31].

B. Determinantes de la presencia guerrillera a finales de los ochenta

En el Anexo se presenta la ecuación[32] utilizada para determinar los factores que, a finales de los ochenta, contribuían a discriminar los munici-

---

29 Se cambiaron en las distintas ecuaciones únicamente aquellas variables para las cuales había información de distintos años.

30 Los datos del orden municipal están disponibles tan sólo desde 1992. La comparación con la información de homicidios de la Policía que es la que en últimas daría la proporción de homicidios que se investigan, juzgan y condenan no se pudo realizar pues para muchas localidades los datos judiciales no están desagregados.

31 También se presentan limitaciones derivadas de los procedimientos de estimación relativamente simples que se utilizaron. Al respecto se deben señalar dos categorías de dificultades. La primera tiene que ver con el hecho que una parte de las variables consideradas independientes se ven afectadas, a su vez, por la presencia de la guerrilla, la variable dependiente. Lo anterior sugeriría el empleo de métodos econométricos en dos etapas para corregir el problema de simultaneidad. Teniendo en cuenta el carácter exploratorio de este ejercicio, y el hecho que no se pretende utilizar el valor estimado de los coeficientes, no se consideró indispensable sofisticar los procedimientos de estimación. El segundo tipo de obstáculo tiene que ver con la no utilización de procedimientos para corregir la autocorrelación espacial de los residuos que, sencillamente, sobrepasan el precario *know-how* econométrico del autor. Lo que se pensó iba a ser una alternativa para tener en cuenta este efecto, la construcción de un indicador de presencia guerrillera en los municipios geográficamente aledaños en el período anterior, resultó una labor bastante más compleja de lo que se esperaba y no pudo completarse para esta versión del trabajo.

pios con presencia de la guerrilla de aquellos libres de tal influencia. En orden decreciente de importancia, en términos de la significancia estadística de los coeficientes, tales factores serían los siguientes:

- La edad promedio de la población del municipio. La juventud de los habitantes aparece como el factor que en mayor medida favorecía entonces la presencia de la guerrilla en una localidad. Este resultado no sorprende, pues se trata simplemente de una manifestación adicional de una de las pocas características prácticamente universales de violencia, en cualquiera de sus manifestaciones: se trata de un asunto entre jóvenes.

- El índice de participación política[33]. O bien la politización de los habitantes de un municipio era un elemento que facilitaba la presencia de la guerrilla o, en el otro sentido, los insurgentes ya tenían entonces diferentes mecanismos para lograr una mayor movilización política de las comunidades[34].

- La proporción de gente con bachillerato[35]. Esta asociación negativa entre la educación secundaria y la influencia de la guerrilla se puede interpretar argumentando que los estudios de bachillerato protegen las localidades de la influencia de la guerrilla o que, en el otro sentido, la presencia de la guerrilla desestimula la realización de los estudios secundarios[36].

- El tamaño de la población que aparece positivamente asociado con la presencia de la guerrilla. Ya desde finales de la década de los ochenta y en forma consistente con la decisión explícita adoptada por la guerrilla de llevar el conflicto a las ciudades[37], se percibe el grado de urbanización de los municipios como un elemento que favorecía la influencia de la guerrilla[38]. Una segunda interpretación

---

32 Ecuación 1 con la que se estima un modelo Logit.

33 En una escala 1 a 6 para 1995. Véase Fundación Social.

34 En este contexto cobran mucho sentido las sugerencias de Andrés Peñate quien repetidamente ha señalado la gran capacidad de la guerrilla para involucrarse en el proceso político de las comunidades no sólo recurriendo al caso extremo del "clientelismo armado" sino actuando como verdaderos "empresarios políticos", en el sentido de Olson, capaces de aglutinar y dirigir a las comunidades para afectar el manejo de los asuntos públicos.

35 En el año del censo, 1993.

36 De acuerdo con testimonios de maestros de municipios con varias décadas de presencia guerrillera "al final del año escolar la guerrilla realiza con los alumnos de quinto de primaria un tour por los campamentos en dónde les explican cómo es la guerrilla y cuáles son sus ideales. Muchos de esos niños, de 12 a 13 años optan por ingresar a las filas". Véase "Reclutamiento de guerreros", Revista Semana, octubre 11 de 1999.

37 En la Séptima conferencia de las Farc, realizada en 1982 se planteó de manera explícita el objetivo de urbanizar el conflicto. Por su parte el segundo congreso del ELN, realizado en 1990, reconoce la debilidad que tienen en las ciudades y la necesidad de corregir esa situación. Véase Vélez (1999).

38 En las estimaciones realizadas por Vélez (1999) de manera separada para las Farc y el ELN se encuentra que en la capa-cidad del nivel de urbanización para explicar la presencia se habría dado un cambio de signo durante los ochenta. Este resul-tado es consistente con la idea de una decisión explícita de urbanizar un conflicto que en sus inicios fue esencialmente rural.

para este coeficiente tiene que ver con la alta asociación que se observa en Colombia entre el tamaño de las localidades y el ingreso promedio de sus habitantes[39]. En ese sentido, y como lo corroboran otros coeficientes analizados a continuación, ya desde finales de los ochenta era clara la atracción que ofrecían para los insurgentes los lugares con mayor nivel de desarrollo[40].

- El índice de calidad de vida, que aparece *positivamente* asociado con la presencia de la guerrilla. A mayor índice de calidad de vida, a finales de los ochenta, mayor era la probabilidad de influencia insurgente en un municipio. Es conveniente destacar que el signo de esta variable es contrario al que resulta de la predicción basada en la explicación de las llamadas *causas objetivas*. Esta asociación que, al menos parcialmente, desvirtúa una de las explicaciones más arraigadas en el país sobre el fenómeno guerrillero, se corrobora utilizando cualquiera de los indicadores disponibles de ingresos o de pobreza. Parece claro que ya para finales de los ochenta la guerrilla había perdido interés por actuar en las localidades más pobres y atrasadas del país y había, por el contrario, adoptado la decisión estratégica de concentrar sus acciones en los lugares más urbanizados y con mayor disponibilidad de recursos. Parece conveniente anotar que este resultado de una asociación negativa entre violencia o conflicto y la situación de pobreza ha sido señalado en varios trabajos anteriores realizados en el país[41] y, además, coincide con lo que se ha encontrado en algunas comparaciones entre países[42]. Al nivel más general de la criminalidad se ha observado que, entre países, parece haber una relación positiva entre crimen y riqueza[43].

- Algunos indicadores de las finanzas públicas municipales. Primero, a mayores ingresos fiscales, mayor probabilidad de presencia, resultado que, aún después del filtro del índice de calidad de vida, confirma la asociación negativa entre pobreza e influencia de la guerrilla. Segundo, aparece que la mayor participación de los ingresos tributarios en los ingresos totales del municipio[44] facilita la presencia guerrillera. Una posible interpretación para esta asociación es que la participación de los tributos en los fiscos municipales puede ser un indicador de la facilidad con que se pueden cobrar contribuciones, factor

---

39 Veáse en ese sentido, por ejemplo, Cuéllar (1997).

40 Algo que también fue considerado de manera explícita en las asambleas de las Farc y los congresos del ELN.

41 Veáse por ejemplo, Echandía (1999) o Vélez (1999). Sarmiento (1998) también encuentra, con datos del orden municipal una asociación negativa entre pobreza y violencia.

42 Fajnzylber *et al.* (1998, 1999).

43 Que se podría explicar de dos maneras: o bien la "rentabilidad" de las actividades criminales aumenta con el ingreso de las víctimas. Esta es la interpretación, por ejemplo, de Gaviria y Pagés (1999). O bien la tendencia a denunciar los delitos, o incluso la calidad de las estadísticas sobre crimen, aumentan con el ingreso. Veáse por ejemplo Soares (1999).

44 Ingresos tributarios más ingresos no tributarios más transferencias.

que, como se analizará más adelante, ha sido importante en la consolidación de la guerrilla. Por último, se encuentra que a mayor participación de la inversión en el gasto público municipal también es mayor la posibilidad de presencia de la guerrilla. Esta asociación puede interpretarse como un apoyo a la idea del "clientelismo armado". Si, como parece razonable suponer, la inversión es el más flexible de los gastos públicos, esta relación positiva indicaría que la posibilidad de intervenir en la asignación de los recursos ha sido un factor de atracción de la guerrilla desde finales de la década de los ochenta[45].

- El indicador de desigualdad en las condiciones de vida. En este caso con el signo esperado a partir de la explicación tradicional de las causas objetivas: a mayor desigualdad, mayor probabilidad de presencia guerrillera en una localidad[46]. De nuevo, se debe destacar que esta corroboración parcial de la teoría tradicional, en el sentido que la pobreza no parece afectar el conflicto pero la desigualdad sí, es justamente lo que se encuentra tanto en algunos trabajos nacionales[47], como en las comparaciones internacionales[48].

- El número de estaciones de policía por habitante en 1995, con un signo negativo: a mayor presencia de la Policía Nacional menor la probabilidad de presencia guerrillera. La explicación de esta variable es bastante obvia. La policía sí era, a finales de los ochenta, un factor de contención de los insurgentes. Para ese momento la causalidad en la otra vía, que la llegada de la guerrilla a un municipio contribuía a que saliera de allí la policía, no parece pertinente.

- El índice de masculinidad definido como la proporción de hombres entre la población, con un signo positivo: entre mayor es el desequilibrio de población entre géneros mayor la probabilidad de influencia guerrillera. Esta asociación, junto con la de la edad promedio de la población, indica la relevancia de factores puramente demográficos en la determinación del riesgo de presencia de grupos armados en las localidades. Si se tiene en cuenta la asociación positiva con los indicadores de desigualdad se obtiene cierto apoyo a las tesis propuestas por la sociobiología y la sicología "evolucionaria" en el sentido que los desequilibrios en el mercado de parejas, en presencia de desigualdad en el acceso a los recursos, contribuyen a una competencia violenta por los mismos[49].

- La proporción de población con educación universitaria, con un signo perverso: entre mayor es la proporción de gente con educa-

---

45 Tanto Rangel (1999) como Peñate (1998) han señalado este fenómeno. En las mismas líneas puede interpretarse una idea relativamente difundida en el país en el sentido que el proceso de descentralización política y administrativa ha sido favorablemente utilizado por la guerrilla. Veáse citas al respecto en Vélez (1999).

46 Se puede señalar que en Colombia muchos de los municipios más desarrollados económicamente presentan indicadores precarios de igualdad en el ingreso porque atraen gran cantidad de migrantes.

47 Sarmiento (1998).

48 Fajnzylber *et al.* (1998, 1999), Soares (1999).

ción superior en un municipio mayor es la probabilidad de presencia de la guerrilla. Este resultado tiende a desafiar la idea relativamente difundida en el país en el sentido que la inversión en educación puede ser un factor de control de la violencia. Concuerda, por el contrario, con la observación que buena parte de los movimientos guerrilleros en América Latina en las últimas cuatro décadas fueron promovidos por una elite universitaria[50].

- Cuando se adiciona a la especificación con el conjunto de variables que se acaban de describir un indicador de desempeño de la justicia penal[51] se obtiene un efecto, estadísticamente significativo, y con el signo esperado: el mejor funcionamiento de la justicia penal se asocia negativamente con la presencia de la guerrilla. En este caso no parece razonable descartar la causalidad en la otra vía. La presencia de la guerrilla en las localidades es un factor de deterioro en el desempeño de la justicia penal[52].

C. Evolución del impacto de los factores de riesgo durante los noventa

Una vez adoptada la ecuación para el período inicial 1987-1989 se procedió a estimarla, con el mismo conjunto de variables explicativas, para los distintos períodos subsiguientes. Se buscaba analizar en qué medida los factores de riesgo iniciales contribuían a explicar la expansión de la guerrilla durante los noventa, concentrando la atención en los factores que ayudaban a discriminar los nuevos municipios sobre los cuales la guerrilla fue ganando influencia.

No vale la pena repetir el análisis detallado de las ecuaciones estimadas para los períodos 1990-1992, 1993-1994 y 1997[53]. Baste con señalar algunas de las tendencias generales del conflicto durante los noventa sugeridas por este ejercicio.

El primer par de resultados que vale la pena mencionar es que la probabilidad de que en un

---

[49] Desafortunadamente no fue posible alcanzar a realizar para este trabajo el mismo ejercicio con un índice más refinado, como es el de masculinidad entre la población soltera en edad de contraer matrimonio. Este indicador es el que recomendaría la teoría de los desequilibrios en el mercado de parejas como factor de riesgo, junto con la desigualdad, para que se dé una competencia violenta por el acceso a recursos. A pesar de que estas explicaciones neo darwinistas son aún bastante impopulares en las ciencias sociales se ha querido resaltar su importancia por dos razones. La primera es que este tipo de teoría es la única que contribuye a explicar las marcadas diferencias de género que se presentan en la violencia. La segunda es que, para este ejercicio, otra variable de clara índole biológica, la edad promedio de la población, mostró ser una de las más relevantes.

[50] En el mismo sentido apuntan las declaraciones de un comandante guerrillero sobre el proceso de reingeniería que adelanta la guerrilla desde hace unos años, el establecimiento de la Escuela de Formación de Cuadros con gente especializada fuera del país y con el hecho que "los que están llegando a ser comandantes ahora son personas que, en la mayoría de los casos, son profesionales que se vincularon a la causa". Veáse "Juegos de guerra". Revista *Semana*, octubre 11 de 1999.

[51] Veáse Ecuación 2. Que como ya se señaló, sólo está disponible en el orden municipal a partir de 1992. El indicador utilizado fue la proporción de homicidios que se investiga formalmente con la apertura del respectivo sumario. Para Colombia, en la práctica, este indicador es equivalente a la proporción de las muertes violentas para la cual se ha logrado identificar al victimario. El hecho que la utilización de este indicador redujera en forma considerable el tamaño de la muestra hizo aconsejable utilizarlo de manera separada en las estimaciones para los períodos sucesivos.

[52] Sobre este efecto es abundante la evidencia en el país. Veáse Rubio (1999).

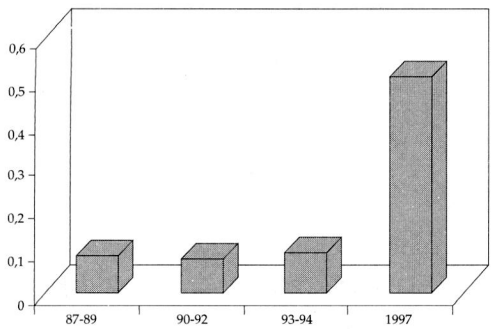
[53] Veáse las Ecuaciones 3, 4 y 5 en el Anexo.

municipio libre de influencia de la guerrilla aparezca dicha presencia aumentó sustancialmente, pasando de cerca del 10% a principios de los noventa a cerca del 50% en 1997 (Gráfico 7A). De manera simultánea, la capacidad de los factores iniciales para discriminar[54] los municipios suceptibles de caer bajo la influencia de la guerrilla se fue reduciendo de manera continua y era, en 1997, cerca de la décima parte de lo que había sido a finales de la década anterior[55] (Gráfico 7B). En conjunto, estos dos resultados muestran un indicador del conflicto, la presencia de guerrilla, que se expande con creciente facilidad y de una manera cada vez más difícil de explicar, o predecir.

La segunda anotación que se deriva del ejercicio es que las distintas variables que pudieran asociarse con las llamadas *causas objetivas* fueron perdiendo importancia como factor para discriminar los municipios con presencia guerrillera del resto de localidades. En efecto, tanto el índice de desigualdad, como las diferentes variables que recogen información sobre el ingreso de la población, como el indicador de calidad de vida, o los ingresos fiscales municipales, mermaron progresivamente su poder explicativo durante de la década (Gráfico 8). Otro tanto puede decirse de las variables relacionadas con la escolaridad de los habitantes de los municipios. Ni siquiera los indicadores disponibles del poder disuasivo del Estado, para los cuales, como ya se dijo, puede pensarse en un efecto en ambas vías que refuerce la asociación negativa que, en principio, cabe esperar, escapa a esta tendencia decreciente en términos de su facultad para dar cuenta de la influencia de la guerrilla en los municipios (Gráfico 9).

Gráfico 7A

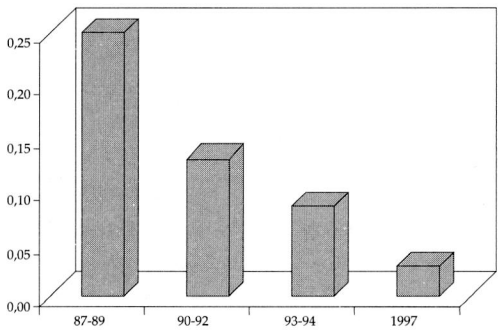
PROBABILIDAD DE NUEVA PRESENCIA GUERRILLERA



Fuente: Cálculos propios - Metodología en el texto.

Gráfico 7B

PODER EXPLICATIVO DE LOS FACTORES INICIALES



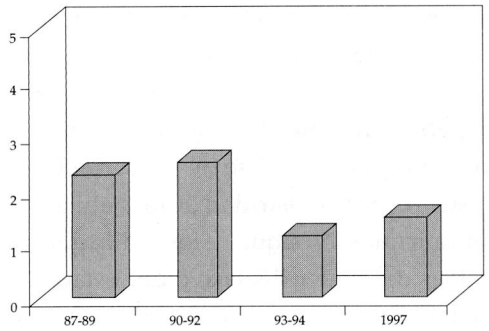
Fuente: Cálculos propios - Metodología en el texto.

[54] Se utiliza como criterio de capacidad explicativa de los factores iniciales el pseudo-R2 de las ecuaciones logit.

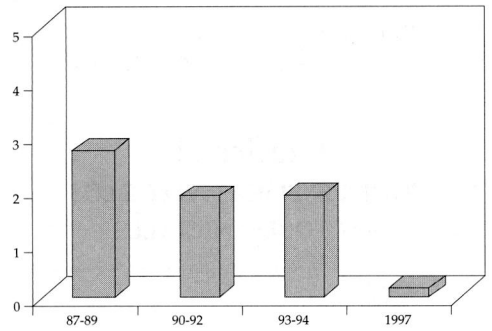
[55] Aunque no puede decirse que se agotaron las posibilidades de obtener con nuevas variables un nivel de explicación similar al obtenido al principio de la década, los múltiples ensayos que se realizaron no lograban acercarse a esos niveles explicativos iniciales.

Gráfico 8
PODER EXPLICATIVO DE LAS CAUSAS OBJETIVAS

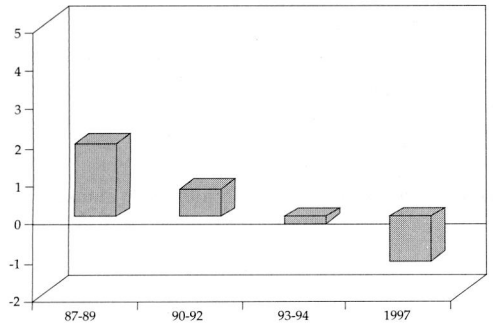
Índice de desigualdad



Calidad de vida



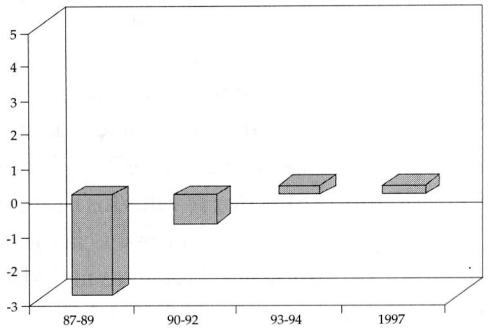
Ingresos fiscales



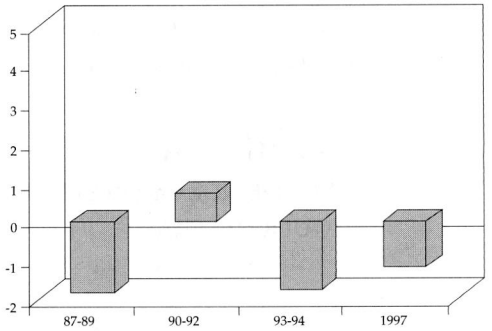
Fuente: Cálculos propios - Metodología en el texto.

Gráfico 9
PODER DISUASIVO DEL ESTADO

Justicia penal



Presencia de policía



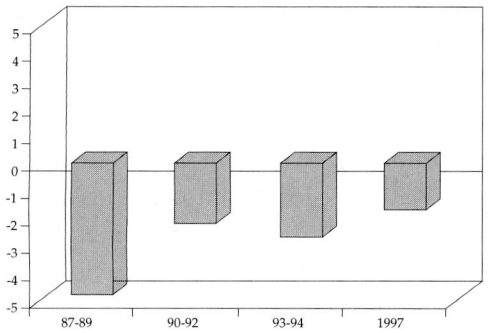
Fuente: Cálculos propios - Metodología en el texto.

Las únicas variables que, a pesar de su tendencia decreciente, conservan alguna capacidad explicativa son la edad promedio de los habitantes y el grado de urbanización de los municipios medido por el tamaño de su población (Gráfico 10).

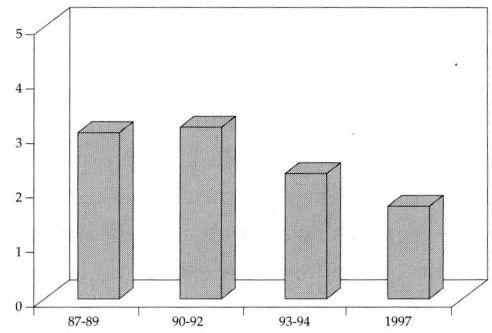
En últimas, para el final del período analizado, los únicos factores que de manera tenue contribuyen a la explicación de la nueva pre-

Gráfico 10
FACTORES DEMOGRÁFICOS

Edad promedio



Tamaño de la población



Fuente: Cálculos propios - Metodología en el texto.

sencia de la guerrilla en los municipios tienen que ver fundamentalmente con dos aspectos: las características demográficas de la población y la desigualdad.

Lo que los resultados anteriores en conjunto sugieren es que, durante los noventa, el conflicto colombiano se desprendió de la realidad económica, social y política del país y adquirió una dinámica propia. Esta anotación es consistente con lo que se ha observado para los conflictos internos en distintas sociedades[56]. También corrobora el resultado de comparaciones internacionales en el sentido que los factores que determinan que surja un conflicto son bien diferentes de los elementos que ayudan a explicar que tal conflicto se mantenga y perdure[57].

Muy relacionado con este escenario de una guerra progresivamente desenganchada de sus *causas objetivas* iniciales se ha señalado, para diversas sociedades y en distintos períodos, el fenómeno del surgimiento y consolidación de una casta de guerreros, los llamados *warlords*[58], que florecen con la guerra y para quienes el conflicto armado deja de ser un medio para el logro de ciertos objetivos iniciales y pasa a constituir un fin en sí mismo[59]. La experiencia colombiana

---

56 Veáse por ejemplo Waldman y Reinares (1999). ".. Las guerras civiles se alimentan generalmente a sí mismas. Desenganchadas de sus orígenes y causas iniciales, desarrollan una dinámica propia cuyo propulsor principal lo constituye una violencia liberada de las ataduras políticas", Waldman (1999b) pag 87.

57 Collier y Hoeffler (1999).

58 El origen del término se atribuye a los señores de la guerra que se consolidaron en la China en los disturbios de principios del siglo XX y consolidaron poderes neofeudales. Ver Waldman (1999a).

59 Waldman y Reinares (1999).

durante los noventa, y en particular el progresivo fortalecimiento tanto del ala militar de la guerrilla como de los grupos paramilitares, coincide bastante bien con este escenario de fortalecimiento de verdaderos empresarios de la guerra cuya finalidad no parece ser otra que la guerra misma.

En materia de capacidad de predicción de la futura evolución del conflicto, los resultados anteriores sugieren cautela. Lo único que parece razonable señalar es que cada vez es más probable que regiones no envueltas en el conflicto resulten involucradas y que ese contagio será difícil de explicar a partir de las características sociales o económicas de las regiones. De forma tímida se podría decir que las regiones con población joven y con alta desigualdad presentan mayor riesgo de verse involucradas en la confrontación armada. En la medida que se extienda y propague el conflicto parece prudente contemplar la posibilidad de que surjan nuevos *warlords* que alimenten y refuercen el círculo vicioso protección, extorsión y extensión de la guerra.

Si los ejercicios anteriores son relativamente frustrantes en lo positivo, o explicativo, lo son aún más en cuanto a las posibles sugerencias de intervención para corregir las supuestas causas del conflicto y revertir su tendencia, o impedir que se propague. En efecto, no es mucho lo que, en materia de políticas, se puede sugerir para cambiar las condiciones demográficas en las regiones. O alterar de manera significativa, y en el corto plazo, la distribución de los recursos. O impedir que, como consecuencia de la extensión regional del conflicto, surjan nuevos protectores que luego pasen a engrosar el variado acervo de *warlords*.

D. Intensificación del conflicto y reducción de la violencia

No es fácil de conciliar la idea de un conflicto interno cada vez más grave, en eso parece haber consenso, con una violencia que desciende desde niveles anteriores bastante más elevados. Al respecto se pueden hacer algunas conjeturas.

La primera sería la de un cambio en la importancia relativa de los distintos grupos armados que normalmente difieren en términos de la población sobre la cual ejercen la violencia. Así la década de los ochenta se podría caracterizar por una violencia más vinculada al narcotráfico y ejercida sobre grupos más pequeños y focalizados de la población. La violencia difusa de los noventa, aunque menos intensa, estaría afectando cada vez segmentos más amplios de la ciudadanía, y de una manera cada vez más indiscriminada y aleatoria.

La segunda conjetura tiene que ver con la posibilidad de una utilización cada vez más eficiente de la violencia. En este sentido, por ejemplo, algunos trabajos recientes[60] sugieren que en los noventa se dio una reducción en los recursos militares necesarios para que la guerrilla ampliara su control territorial. Se puede pensar en una violencia tan eficiente que ya estaría dando paso a una etapa en la cual no se hace necesario ejercerla físicamente para alcanzar ciertos propósitos. Esta nueva etapa, centrada en las amenazas y la extorsión, no sería otra cosa que la capitalización de la violencia ejercida anteriormente mediante el simple provecho de la reputación[61].

[60] Echandía (1998).

La tercera es que la asociación entre la violencia y la influencia de los actores armados no necesariamente es monotónica. Puede pensarse en una etapa inicial de violencia creciente resultante de conflictos regionales entre guerreros, o entre éstos y el Estado, que abra paso a una estabilización, e incluso reducción, de la violencia al consolidarse localmente alguno de ellos. La drástica reducción en el número de muertes violentas que, al parecer, se ha dado en los municipios *despejados* y bajo el control exclusivo de las Farc, tendería a apoyar esta hipótesis .

La última razón sería que los homicidios no son la única manifestación de la violencia que produce incomodidad y desasosiego entre la población. Así, asuntos como los atentados terroristas o los secuestros, serían en buena medida responsables de la creciente sensación de inseguridad entre la ciudadanía. Sobre este punto se volverá más adelante.

Es posible que todos estos factores hayan contribuido a la escasa asociación que se observa entre las crecientes manifestaciones de inconformidad con el conflicto y la reducción en la tasa de homicidios.

El aspecto más sorprendente de la convergencia, o difusión, o esparcimiento de la violencia durante los noventa es que parece haberse dado en forma relativamente independiente de la influencia de los diferentes actores armados que operan en el país. En efecto, utilizando la información disponible sobre presencia de grupos armados en los distintos municipios[62] se puede calcular la tasa de homicidios promedio en aquellos lugares en donde, en 1997, operaban de manera exclusiva alguno de los tres grandes grupos armados: guerrilla, paramilitares y narcos, para compararla con la tasa de los lugares de mayor conflicto, definidos como aquellos en los que se detecta la actuación simultánea de dos o más de estos grupos. Lo que se observa para el primer conjunto de localidades, en las cuales se puede pensar en la hegemonía de uno de los actores armados, es que la tasa de homicidios converge hacia un mismo nivel, alrededor de 50 hpcmh, en forma bastante ajena a la naturaleza del actor armado que mantiene el predominio sobre el municipio. Lo más singular de todo es que esta tasa de homicidios, que ya parece *estructural o natural*, es cada vez menos diferente de la que se observa en los municipios para los cuales en 1997 no se reportaba presencia de *ninguno* de estos actores (Gráfico 11). Así, en los lugares sin presencia de los grupos armados más tradicionales, la violencia también parece que converge hacia los mismos niveles preocupantes de 50 hpcmh.

En los lugares en los que, de acuerdo con el reporte de presencia simultánea de varios actores armados en 1997 se puede colegir que es más intenso el conflicto, se observan, como cabía esperar, mayores niveles de violencia. Los datos de muertes violentas por habitante en los muni-

---

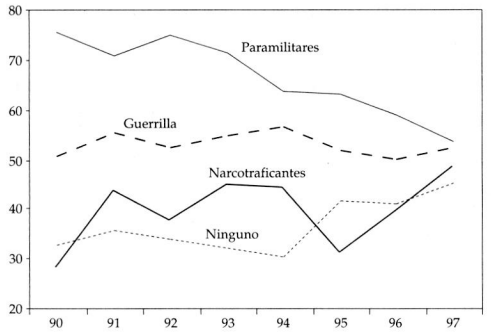
61 La reciente ley 002 de las Farc, mediante la cual se invita a los colombianos con cierto patrimonio a acercarse a pagar tributos, es un buen ejemplo en ese sentido. El botín de la extorsión se obtiene con el eficiente y expedito recurso de una orden difundida por los medios de comunicación. La eficiencia de tales procedimientos, en los cuales el gasto militar ya es nulo, es significativa. Al respecto, las declaraciones de un exministro de la defensa son reveladoras: "Se trata de una jugada bien hecha. Esto tiene un efecto equivalente a cien ataques", Revista *Semana*, mayo 1 de 2000.

62 Basada en información de inteligencia militar. Veáse Charry (1997).

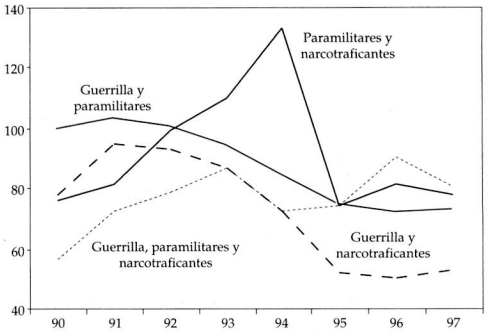
Gráfico 11

VIOLENCIA Y GRUPOS ARMADOS 1990-1997. TASA DE HOMICIDIO PROMEDIO EN MUNICIPIOS SEGÚN PRESENCIA DE GUERRILLA, PARAMILITARES Y NARCOTRAFICANTES

Municipios con presencia exclusiva de un sólo grupo en 1997



Municipios con distintas combinaciones de grupos en 1997



Fuente: Cálculos propios - Policía Nacional.

cipios en dónde actúan varios actores armados son cerca de 60% superiores a los de aquellos con presencia exclusiva de uno de estos grupos (Gráfico 11). Esta observación tiende a corroborar la idea antes expuesta de una relación no monotónica entre la violencia homicida y la influencia de los agentes armados.

Hasta qué punto este escenario de convergencia de las tasas de homicidio y, sobre todo, de su menor asociación con la presencia de actores armados tradicionales implica que la violencia se ha difundido y generalizado dentro de toda la población es un aspecto que vale la pena discutir brevemente. A pesar de que la información disponible no ha permitido zanjar de manera definitiva este viejo debate sobre la importancia relativa de la violencia de las riñas frente a la violencia instrumental y criminal[63], se pueden ofrecer nuevos argumentos en contra de la idea, difundida en el país, de una violencia generalizada entre los ciudadanos corrientes.

El primero de estos argumentos tiene que ver, precisamente, con la drástica caída observada en los homicidios en las tres principales ciudades durante los noventa y, en general, con la tendencia decreciente de las tasas de homicidio municipales más altas del país. Si nunca fue copiosa la evidencia a favor de la noción que, por alguna razón, los colombianos se habrían tornado más intolerantes a partir de los ochenta, tampoco parece convincente la idea de que la propensión media a la violencia del ciudadano común se habría revertido en los lugares más violentos para, por el contrario, empezar a aumentar en las localidades más pacíficas. En segundo lugar, el único indicador disponible sobre violencia interpersonal, las denuncias por lesiones personales, continua cayendo[64].

[63] En Rubio (1999) se ofrecen argumentos en contra de la tesis de la violencia como resultado de la intolerancia.

En tercer lugar, en ninguna de las pocas comparaciones internacionales disponibles sobre indicadores de criminalidad y violencia no homicida se destaca Colombia como un lugar excepcional. Ni en términos de las tasas de victimización global[65], ni por la incidencia de conductas criminales o por la posesión de armas[66] ni en materia de violencia doméstica[67] se puede percibir un liderazgo colombiano latinoamericano. Por el contrario, las manifestaciones de violencia organizada y altamente concentrada en unos pocos actores violentos, como el predominio colombiano en el tráfico de drogas, la intensidad y virulencia del conflicto armado o, como se verá en detalle más adelante, el absoluto liderazgo mundial en materia de secuestro, siguen siendo comunes tanto en los medios de comunicación como en los trabajos basados en la comparación de una amplia gama de sociedades[68].

Por último, toda la literatura empírica de las sociedades con suficiente información sobre los agresores coincide en señalar que sólo una pequeña fracción de la población comete la mayor parte de los actos violentos, que esa fracción es, hasta donde se sabe, similar entre distintas comunidades y en distintas épocas[69] y que ese reducido porcentaje de agresores es altamente reincidente[70].

E. ¿Qué fue lo que se agravó durante los noventa?

Al retomar la idea expuesta anteriormente, en el sentido que ciertas manifestaciones de la violencia diferentes al homicidio serían parcialmente responsables de la creciente sensación de inseguridad y progresiva saturación con el conflicto armado colombiano, vale la pena señalar algunos de los factores que, definitivamente, se agravaron durante los noventa.

El primero y más obvio es el fenómeno de la expansión territorial de los grupos armados. De acuerdo con los datos disponibles, durante los noventa el total de efectivos de los grupos insurgentes aumentó en 60% y el número de municipios con presencia guerrillera se quintuplicó para llegar a más de la mitad del total. En cerca de una cuarta parte de las localidades se reportaba en 1997 la presencia de grupos paramilitares y en otro tanto la de narcotraficantes (Gráfico 12).

En forma consistente con esta expansión, se observa durante los noventa una intensificación de las conductas criminales directamente asociadas con el conflicto como las masacres, los actos terroristas y los secuestros.

---

64 Veáse Revista *Criminalidad*, Policía Nacional 1998.

65 Gaviria y Pagés (1999).

66 Alvazzi del Frate (1998).

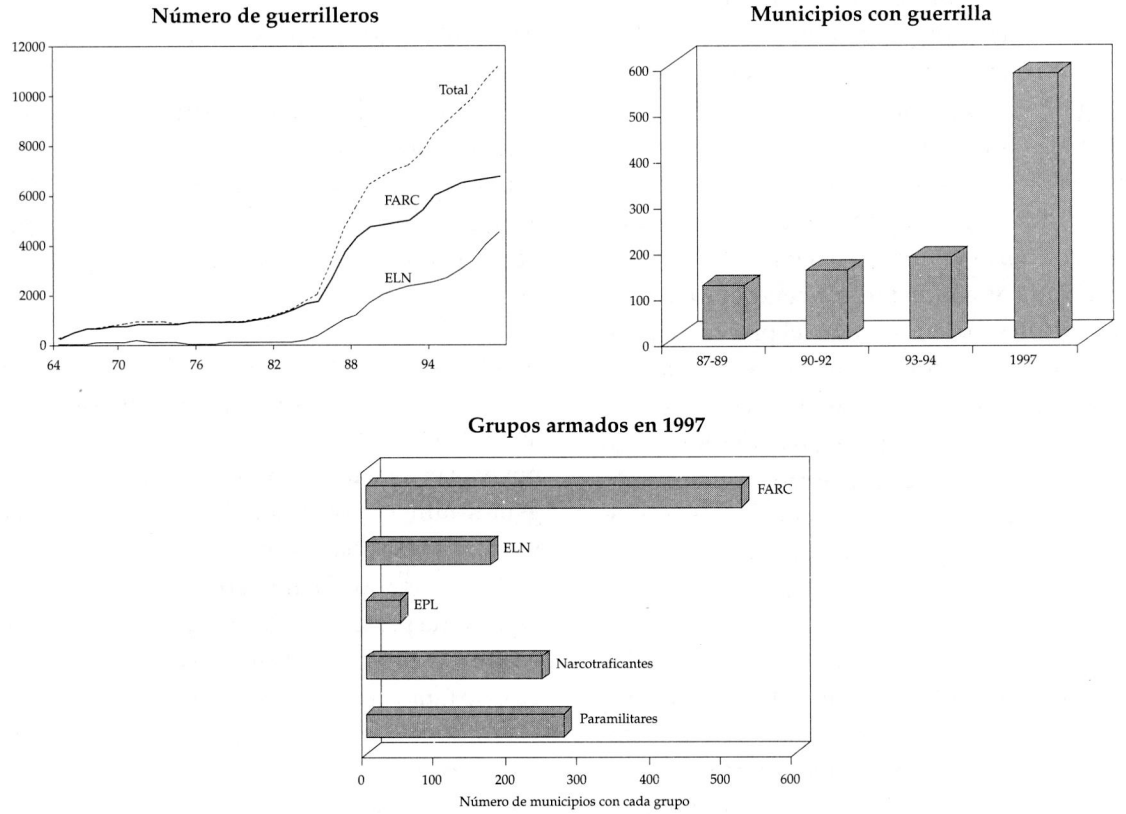
67 Buvinic y Morrison (1999).

68 Veáse por ejemplo Koutozis (1996). Atlas Mondial des Drogues, Presses Universitaires de France, o Balencie y La Grange (1999) o Waldman y Reinares (1999).

69 Wilson (1993).

70 Siegel (1998).

Gráfico 12
EXPANSIÓN DEL CONFLICTO EN LOS NOVENTA



Fuente: Consejería para la Paz - Inteligencia Militar.

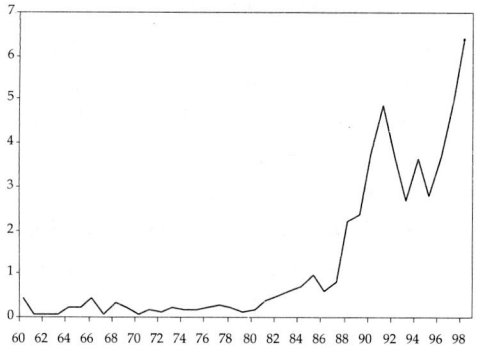
De acuerdo con la Defensoría del Pueblo, en 1999 se presentó el mayor número de masacres de toda la década, más de una por día[71]. Por su parte, en la última década el número de denuncias de secuestros por habitante se triplicó en el país. Los atentados contra la libertad reportados por los hogares en las encuestas de victimización se multiplicaron por cerca de 10 entre 1985 y 1995, mientras que las denuncias a la Policía por tipo de agresión se incrementaron tan sólo en 26%. Por último, el reporte de actos terroristas aumentó en 86% (Gráfico 13).

El secuestro en Colombia no sólo se agravó durante los noventa sino que constituye, sin lugar a dudas, la expresión de la violencia que en mayor medida distingue al país del resto de las sociedades contemporáneas. A diferencia de lo que

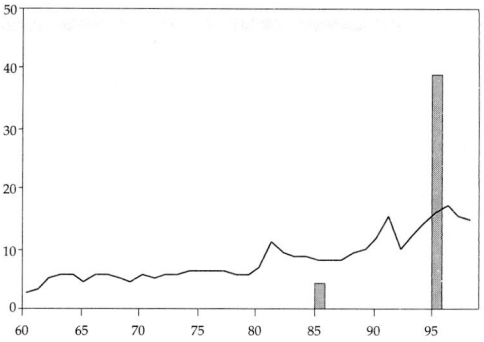
[71] Revista *Semana*, mayo 1 de 2000.

Gráfico 13
CONDUCTAS ASOCIADAS AL CONFLICTO

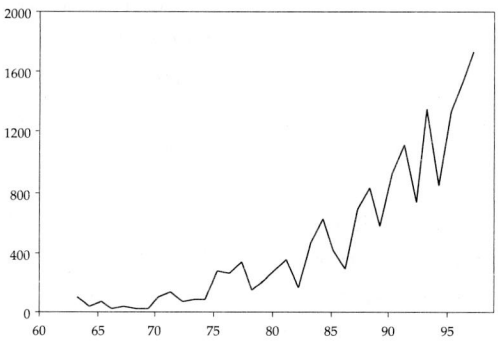
Tasa de secuestro por 100 mil habitantes



Atentados contra la libertad por 100 mil habitantes



Terrorismo

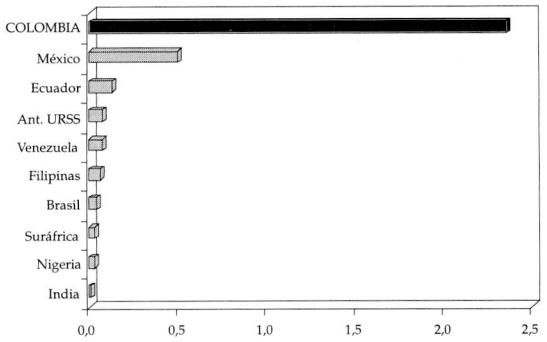


Fuente: Policía Nacional.

ocurre con las manifestaciones menores de la criminalidad, para las cuales el país no se destaca en el contexto latinoamericano y, en forma mucho más marcada que para el homicidio, Colombia aparece como el líder indiscutible en materia de secuestro no sólo en el orden regional sino mundial. En efecto, entre los diez países que en la actualidad darían cuenta de más del 90% de los secuestros en el mundo[72], la tasa colombiana es cinco veces superior a la de la segunda nación en esa lista, México y alcanza casi cincuenta veces el promedio de todos los demás países (Gráfico 14).

[72] De acuerdo con la aseguradora británica Hiscox Group. Veáse "Kidnapping. Asurge in Crime that Pays", *Newsweek*, May 8, 2000. De esta misma fuente se tomaron los datos sobre número de secuestros en los distintos países utilizados en el Gráfico. Conviene destacar que la cifra reportada allí para Colombia es tan sólo la tercera parte de la de la Policía Nacional para ese mismo año.

Gráfico 14
SECUESTROS EN 1999
(Tasa por 100 mil habitantes)



Fuente: Hiscox Group - Newsweek mayo 8, 2000.

V. Propuestas de paz

A. Estudiar la guerra

A pesar de que los resultados del análisis del conflicto en los noventa muestran la importancia de condiciones casi estructurales y difíciles de modificar a corto plazo, se pueden aventurar algunas sugerencias de acción pública y, simultáneamente, plantear los dilemas de política que se enfrentan en el esfuerzo por alcanzar la paz.

Un primer punto que vale la pena destacar es la precariedad del conocimiento objetivo y sistemático que se tiene en el país sobre el conflicto y su evolución. Es difícil imaginar un fenómeno social para el cual se pueda encontrar una relación más desfavorable en términos del impacto que se reconoce está causando y los recursos que se dedican a medirlo, diagnosticarlo y analizar de manera desapasionada las posibles alternativas de solución. Está relativamente aceptado el hecho que ciertas áreas de las ciencias sociales, como por ejemplo la investigación de operaciones, fueron el resultado del monumental esfuerzo que se hizo en Estados Unidos para el análisis, estudio y formulación de estrategias durante la segunda guerra mundial, período durante el cual era ésta la indudable prioridad de la academia en áreas tan variadas como la física, las matemáticas o la economía[73]. En Colombia, por el contrario, aún no se percibe un esfuerzo suficiente en ese sentido. Las políticas parecen seguir más inspiradas en el *debería ser* que en el análisis sistemático y objetivo de lo que ocurre.

Teniendo en cuenta que, como se ha sugerido en este trabajo, a partir de ciertos niveles de conflicto la tasa de homicidios deja de ser un indicador suficiente de gravedad de la situación, parece indispensable refinar la medición de cuestiones básicas como la intensidad del control que ejercen los grupos armados sobre ciertas zonas, o la aceptación que tienen entre la población, o el efecto de esta presencia sobre la actividad de las regiones. En este contexto el diagnóstico del estado actual del confrontamiento armado al nivel más básico de medición del control territorial de las partes sigue siendo deficiente. Esto para no hablar del análisis objetivo y sistemático de la realidad que, por el contrario, cada vez se hace en condiciones más precarias y sujetas a las amenazas de las partes interesadas en mantener los prejuicios, los mitos y la opacidad[74].

---

[73] Veáse por ejemplo Stigler, George (1988), *Memorias de un economista*, Biblioteca de Economía.

[74] En este sentido parece oportuna la reciente sugerencia de crear un Centro de Estudios Estratégicos en el país.

B. Asfixiar la guerra

En un contexto diferente, otro punto que se puede señalar es que la conflagración colombiana, a pesar de haberse desprendido de las condiciones que le pudieron dar origen y de haber adquirido una dinámica propia, sigue siendo algo que, para mantenerse y propagarse, necesita recursos. Como cualquier otra guerra, el conflicto armado colombiano es una empresa que le resulta costosa a los guerreros, en forma totalmente independiente de sus intenciones iniciales, o de sus motivaciones actuales.

Por estas razones no parece procedente seguir concentrando la atención en las *causas objetivas* del conflicto ni dar por descontado que el tratar de superarlas constituye una condición suficiente para alcanzar la paz. En su lugar parecería conveniente otorgarle una mayor atención a las fuentes de recursos que están sosteniendo la guerra.

En forma contraria a la opinión dominante en el país, en el sentido que el conflicto está produciendo hastío entre todas las partes involucradas, los analistas de conflictos civiles en diversas latitudes son por lo general bastante escépticos acerca de la voluntad de paz de los guerreros cuando, como en Colombia, éstos se han profesionalizado: "los *warlords* no están interesados seriamente en la paz sino que, al contrario, necesitan prolongar el estado de seguridad y de guerra ... y son expertos en alargar las guerras civiles, puesto que rehúyen las decisiones definitivas y siempre encuentran un motivo para seguir luchando"[75].

La expedición de la primera ley tributaria de las Farc puede tomarse como un indicador adicional de su escaso interés por poner fin al conflicto. Si en el nuevo contexto internacional de tribunales de cualquier país juzgando crímenes de guerra cometidos en otros lugares, un grupo armado no tiene mayor reparo en hacer público su irrespeto al Derecho Internacional Humanitario[76], no es mucho lo que se debe esperar en términos de su intención de abandonar la guerra. Si a ello se suman las reiteradas manifestaciones en el mismo sentido, frecuentes entre los guerreros colombianos, parecería prudente no contar demasiado con la buena voluntad de las partes y concentrar los esfuerzos en establecer obstáculos a la financiación de la guerra[77].

En la última década se ha hecho en el país un esfuerzo considerable por entender y cuantificar las finanzas de la guerrilla. Si se elimina una pequeña, e incómoda, financiación proveniente de fondos públicos se puede decir que las fuentes de recursos de la subversión son básicamente dos: las que se derivan de las actividades de secuestro y extorsión y, por otro lado, el cobro de impuestos a los cultivadores de coca. Cada una de estas actividades estaría contribuyendo con cerca de la mitad de los recursos (Gráfico 15).

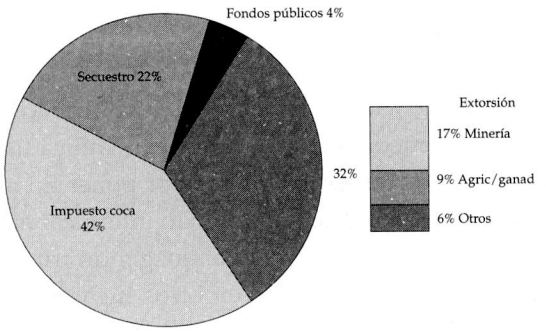
---

[75] Waldmann (1998a) pág 42.

[76] La extorsión colectiva, el terrorismo y el reconocimiento del secuestro que brillan en la mencionada ley son claras violeciones al DIH.

[77] El hecho de que el análisis que se expone a continuación se concentre, al igual que el ejercicio de la sección anterior, en la guerrilla no debe tomarse como una sugerencia de que este sea el único actor relevante dentro del conflicto. Simplemente se trata de aquel sobre el cual se dispone de mayor información.

Gráfico 15
INGRESOS DE LA GUERRILLA



Fuente: Echandía, Camilo "Expansión Territorial de las Guerrillas Colombianas" en Deas y Llorente (199).

Hay una idea muy sencilla que se deriva tanto de la literatura sobre mafias[78] como de algunos trabajos de historiadores interesados en la cuestión militar[79]: la capacidad de un actor violento, mafioso o guerrero, para mantenerse en su actividad está estrechamente relacionada con su capacidad para extraer tributos y con los costos administrativos que implica esa recolección.

Aún más, se ha sugerido[80] que un factor que en las sociedades europeas debilitó progresivamente a los guerreros fue justamente la burocracia estatal encargada de recaudar y de administrar una base tributaria cada vez más extendida y compleja. La bifurcación de las funciones al interior de los nacientes Estados, la indispensable división del trabajo y la especialización en las tareas de la guerra, por un lado, y en la administración tributaria, por el otro, fueron elementos definitivos en la disminución del poder del brazo armado del soberano. En términos escuetos el burócrata recaudador fue un factor importante del desarme de los guerreros.

En este contexto, una cuestión crítica en términos de la capacidad de la guerrilla para continuar financiando la guerra tiene que ver con la eficiencia relativa en el cobro de los tributos. Así, vale la pena preguntarse cuál de las dos fuentes de recursos de la guerrilla, el impuesto a los cultivadores de coca o la extorsión/secuestro es más costosa en términos de recaudación y administración. Hay varias razones para argumentar que la primera[81].

En primer lugar está la cuestión del simple tamaño de la base tributaria. De acuerdo con algunos estimativos periodísticos[82] todos los ingresos que obtienen las Farc por concepto de impuesto sobre la coca en el sur del país serían equivalentes a unos cuantos secuestros a las tarifas corrientes.

En segundo término está la cuestión del manejo físico y el blanqueo del dinero recaudado bajo los dos mecanismos de obtención de tributos[83].

---

78 Gambetta (1993) o Fiorentini y Perltzman (1995).

79 McNeill (1988) o Tilly (1990)

80 Tanto McNeill como Tilly.

81 El cambio reciente en la tecnología de los secuestros por parte de la guerrilla hacia los procedimientos de "pesca milagrosa", podría interpretarse como un deseo de disminuir los costos administrativos de la recaudación de fondos con secuestros. En el mismo sentido se podría interpretar la práctica relativamente establecida de negociar los secuestrados *ex post*, en lo que parecería ser un sistema de franquicias de la industria del secuestro.

Tercero es más probable que del primer tipo de contribuyente salgan mayores "demandas por servicios", tales como seguridad y protección, resolución de disputas, algo de infraestructura, que distraigan recursos del ente recaudador[84].

Cuarto, el hecho que la mayor parte de los recursos de extorsión provengan de la minería sugiere que, al igual que el sistema tributario oficial colombiano, la guerrilla ha optado por un esquema de cobro a *grandes contribuyentes* que, por definición, son más fáciles de administrar que las pequeñas unidades productivas.

Si se acepta que para el propósito general de alcanzar la paz un objetivo de política debe ser debilitar las finanzas que alimentan la guerra, parecería razonable darle prioridad a asfixiar las fuentes de recursos que imponen menos costos sobre el recaudador. Si, además, la extorsión/secuestro y el impuesto a la hoja de coca contribuyen por mitades a la financiación del conflicto por parte de la guerrilla, resulta clara la prioridad que se le debería asignar a combatir la primera, aún en detrimento de la segunda.

En este contexto no sorprende que la guerrilla se haya mostrado bastante más dispuesta a colaborar con la idea de la sustitución de cultivos que a abandonar la práctica del secuestro. Son comprensibles las razones para querer desprenderse de los contribuyentes más onerosos.

Fuera de estas razones de lógica tributaria se pueden ofrecer varios argumentos de distinta naturaleza para otorgarle una mayor prioridad a la cuestión del secuestro/extorsión que al problema de los cultivos.

Está en primer lugar el hecho que la primera opción, la de combatir en forma firme y decidida la práctica del secuestro no presenta mayores dilemas sociales, políticos, legales o éticos. La segunda sí. No existe algo siquiera cercano a un consenso acerca de lo que debería hacerse con los cultivos de coca. Por el contrario, las voces sobre los enormes costos operativos y sociales de la erradicación de cultivos son numerosas y provienen de las más diversas posiciones dentro del espectro político[85].

En segundo término, algunos trabajos estadísticos[86] sugieren que el secuestro es la actividad

---

82 Revista *Semana*, octubre 11 de 1999.

83 Testimonios periodísticos sugieren que, únicamente en la zona de despeje, las Farc deben manejar semanalmente cerca de diez bultos de dinero efectivo producto de los impuestos sobre la coca. Veáse "Un año después", Revista *Semana*, octubre 11 de 1999. La evidencia sobre la manera como se pagan en la actualidad los rescates por secuestros es débil, pero no son escasos los rumores sobre sofisticadas transferencias electrónicas de fondos.

84 Se reporta que en la zona del despeje las Ferc han tenido que establecer hasta una "oficina de quejas y reclamos" que debe atender entre cuarenta y sesenta personas al día y tramitar asuntos como problemas familiares, incumplimiento en el pago de deudas e incluso "segundas instancias" de casos fallados por la justicia ordinaria. Veáse "La ley de las Farc" Revista *Semana*, octubre 11 de 1999.

85 Las manifestaciones de escepticismo con la política de erradicación de los cultivos de coca, o el temor de, por esta vía, vietnamizar el conflicto, o señalar el riesgo de efectos secundarios de la fumigación han venido de fuentes tan diversas como el *New York Times* y *El Espectador* y de opiniones tan distantes como la del director de este diario y la de Alfredo Molano.

que en mayor medida ha afectado la actividad económica en las regiones, a través de la caída en la inversión y la productividad. Estos resultados coinciden con innumerables testimonios del sector empresarial.

Tercero, el esfuerzo estatal necesario para disminuir o erradicar el secuestro es ínfimo con relación al que se requiere para una erradicación exitosa de los cultivos de coca. Recientemente, por ejemplo, se logró controlar en Guatemala, con un grupo elite de menos de 60 hombres, una situación explosiva de secuestro[87]. Para Colombia no resulta arriesgado afirmar que, si se toma la decisión política de combatir de manera decidida esta conducta, la cuestión es viable con los recursos disponibles.

El cuarto argumento tiene que ver con los grupos paramilitares. Sería impreciso afirmar que lo que mantiene activos a los grupos paramilitares es el secuestro practicado por la guerrilla. Claramente se trata de otro tipo de *warlords* que una vez incorporados al conflicto adquieren una dinámica propia. A pesar de lo anterior, sí parece válido argumentar que una de las principales "motivaciones iniciales" para la conformación de estos grupos ha sido la reacción o protección contra el secuestro. Lo que ha sido calificado como un verdadero hito en el escalamiento del fenómeno paramilitar, la creación del grupo Muerte a Secuestradores (MAS) por parte de los narcotraficantes de Medellín como respuesta a un secuestro no podría ser más ilustrativa a este respecto. En el mismo sentido apunta lo que parece ser el incidente crítico en la decisión de los más visibles líderes paramilitares del país de incorporarse a la lucha contra la guerrilla: el secuestro y posterior asesinato de su padre. En forma consistente con lo anterior, un ejercicio estadístico para analizar los determinantes de la presencia paramilitar en los municipios en 1997[88] muestra que un factor que ayuda de manera significativa a discriminar a los municipios con tal tipo de influencia es, justamente, el indicador de altos secuestros en el municipio[89].

Por último, la historia de varios *warlords* colombianos muestra que el secuestro ha sido uno de los mecanismos más ágiles de *acumulación originaria* de capital para entrar en las actividades ilegales que con alta probabilidad conducen luego a la participación en la guerra.

Con base en los argumentos anteriores se podría llegar al extremo de recomendar que por lo menos se estudie la posibilidad, en el marco

---

86 Plazas (1997).

87 BID-Cien, "La violencia en Guatemala", Trabajo de investigación en curso.

88 Veáse Ecuación 6 en el Anexo. Aún después de tener en cuenta el efecto de presencia guerrillera en un municipio, el indicador de alto secuestro hace cerca de 2,5 veces más probable la presencia de grupos paramilitares en una localidad. Nótese como en esta ecuación de presencia paramilitar sobresalen los factores puramente demográficos y, en particular la edad promedio de la población, como relevantes en términos de capacidad explicativa.

89 Para el año de la estimación, 1997, la consideración de la causalidad en el otro sentido, o sea que los grupos paramilitares secuestran, no parece pertinente. Los datos de País Libre sugieren que los secuestros han estado siempre más concentrados en la guerrilla y que sólo en 1998 se empezaron a registrar este tipo de secuestros y aun de forma poco frecuente.

de las negociaciones de paz, de pagarle a la guerrilla, con fondos públicos, el equivalente a lo que está recogiendo por medio del secuestro [90]. Se trataría en últimas de un esquema de distribución del riesgo que tendría menos consecuencias negativas que la deplorable situación actual en la cual se hacen toda clase de malabares políticos, legales y éticos para seguir tolerando, y tácitamente estimulando[91], una práctica condenada sin titubeos en cualquier sociedad democrática. Por otro lado, y no menos importante, sería una manera de asumir de forma colectiva una conducta, el pago de un rescate, cuyo ejercicio privado ha sido uno de los principales elementos de refuerzo del conflicto. No cabe duda que uno de los factores que en mayor medida ha contribuido a la consolidación del secuestro y la extorsión en el país es justamente la inevitable tendencia a solucionar de manera privada los casos de secuestro individual mediante el pago de un rescate o, más grave aún, mediante el establecimiento de un sin número de contratos privados de protección, o acuerdos individuales de paz[92].

La otra cara de la moneda de la generalización y virtual aceptación de la práctica de la extorsión y el secuestro, y que también resulta inaplazable corregir, es el sesgo de la justicia penal colombiana para dar un tratamiento favorable a la guerrilla en esta materia. Las consideraciones políticas, y una mal entendida voluntad de paz, han estado por encima del principio de igualdad ante la ley[93]. Para completar, el régimen favorable a ciertos infractores, se ha dado a veces con un igualmente peligroso tratamiento desigual para las víctimas, entre las cuales surgen algunas que parecerían ser más importantes que otras[94]. No sobra recordar lo perniciosa que puede ser la violación del principio de igualdad ante la ley para una justicia penal que, frente al conflicto, debe mantener e incluso recuperar su legitimidad.

---

90 Es interesante anotar que algo en esas líneas se sugiere en el acuerdo de Puerta del Cielo firmado por el ELN y la "sociedad civil" a mediados de 1998.

91 El progresivo y lamentable paralelismo que se ha aceptado en el país entre el cobro de impuestos oficiales y la extorsión parece haber llegado a contaminar las altas esferas de la administración pública, en dónde jocosamente se recomiendan "alianzas estratégicas" con la subversión para extraer tributos. "A la directora de la Dian, Fanny Kertzman, le hicieron la siguiente propuesta en una reunión de gobierno: ya que las armas resultan más contundentes que los perros para recaudar impuestos, por qué no contrata al *Mono* Jojoy", Chiste Jojoyanao, *El Tiempo*, mayo 7 de 2000, pág 3-3.

92 Son varias las incógnitas del conflicto colombiano que se explican con esta lamentable práctica de arreglos privados contra el secuestro. Parece claro que las cordiales relaciones del ELN con los alemanes tienen un origen de este tipo. Una manera de interpretar la insólita ley 002 de las Farc es, justamente suponiendo que se trata de generalizar esta práctica. Claramente, con esta "medida legislativa" se invita a las personas de mayor patrimonio a acercarse al Caguán a firmar su contrato privado de protección contra el secuestro. No es arriesgado suponer que, en el futuro, el llamamiento se hará para niveles cada vez menores de riqueza y que, podrá incluir, por ejemplo, protección contra el cobro de otro tipo de tributos, como los oficiales.

93 Los datos de País Libre muestran como siendo la mayor parte de los secuestros ordenados por la guerrilla, su participación en el número de condenados por tal conducta es la menor.

94 Resulta deplorable que, por ejemplo, de acuerdo con la Revista *Semana*, el único caso de secuestro de civiles que ha conducido a órdenes de captura contra la cúpula de las Farc haya sido el de los indigenistas norteamericanos. Veáse "Los prontuarios", Revista *Semana*, junio 14 de 1999.

Bibliografía

Alvazzi del Frate, Anna (1998), Victims of Crime in the Developping World, Publication No 57, UNICRI, Roma.

Balencie, Jean Marc et Arnaud de la Grange (1999), *Mondes Rebelles. Guerres Civiles et Violences Politiques*, Michalon, París.

Buvinic, Mayra y Nadrew Morrison (1999), *Notas técnicas. prevención de la violencia*, BID, Washington.

Collier, Paul and Anke Hoeffler (1999), "Justice-Seeking and Loot Seeking in Civil War", Mimeo, World Bank.

_____, Ibrahim, Elbadawi; Anke, Hoeffler and Norma, Loayza (1999), "The Economics of Political and Criminal Violence. A Draft Proposal", Mimeo. DECRG, World Bank.

_____, Anke, Hoeffler and Mans Söderbom (1999), "On the Duration of Civil War". Mimeo. World Bank.

Dawson, Doyne (1999), "Evolutionary Theory and Group Selection: The Question of Warfare". *History and Theory*, Vol 38, issue 4 79-100.

Deas, Malcolm y María Victoria, Llorente (1999), Comp. *Reconocer la guerra para construír la paz*, Uniandes, Cerec, Norma, Bogotá.

Echandía, Camilo (1998), "Grado de concentración de la guerrilla colombiana". Documento de trabajo. Paz Pública, Universidad de los Andes, Bogotá.

Fajnzylber, Pablo, Daniel Lederman and Norman Loayza (1998), *Determinants of Crime Rates in Latin America and the World*, An Empirical Assesment, World Bank Latin America and Caribbean Studies, Washington.

Gaviria, Alejandro and Carmen, Pagés (1999), "Patterns of Crime Victimization in Latin America", IADB, Mimeo, Washington.

Jean, François y Jean-Christophe Rufin (1996), *Economie des guerres civiles*, Hachette, París.

McClintock, Cynthia (1998), *Revolutionary Movements in Latin America*, US Institute of Peace Press Washington.

McNeill, William (1988), *Tecnología, fuerzas armadas y sociedad desde el 1000 d.C.* , DF: Siglo XXI, México.

Paz Pública (2000), Análisis de homicidios en la ciudad de Bogotá, Trabajo de investigación en curso.

Plazas, Alfonso (1997), "Impacto de la violencia sobre la productividad departamental en Colombia" Trabajo de grado, Universidad Javeriana, Bogotá.

Rubio, Mauricio (1999), *Crimen e impunidad. Precisiones sobre la violencia*, Cede-Tercer Mundo, Bogotá.

Sarmiento, Alfredo (1998), "La Violencia y las variables sociales" en DNP (1998), Bogotá.

Siegel, Larry (1998), *Criminology. Theories, Patterns and Typologies*, West/WadsWorth.

Soares, Rodrigo (2000), "Development, Crime and Punishment: Accounting for the International Differences in Crime Rates". Dept of Economics, University of Chicago, Mimeo.

Tilly, Charles (1990), *Coerción, capital y los Estados europeos 1990-1990*, Alianza Universidad, Madrid.

Vélez, Maria Alejandra (1999), "Farc-ELN. Evolución y expansión territorial". Memoria de Grado, Universidad de los Andes, Bogotá.

Villaveces, Andrés, Peter Cummings, Victoria Espitia, Thomas Koepsell, Barbara McKinight, Arthur Kellerman (2000), "Effect of a Ban on Carying Firearms on Homicide Rates in 2 Colombian Cities", *JAMA* Vol 283 No 9.

Waldmann, Peter (1999a), "Guerra civil. Aproximación a un concepto difícil de formular", En Waldmann y Reinares (1999), págs 27 a 44.

_____(1999b), "Dinámicas inherentes de la violencia política desatada", En Waldmann y Reinares (1999), págs 87 a 108.

_____Fernando, Reinares (1999), *Sociedades en guerra civil conflictos violentos de Europa y América Latina*, Paidós, Barcelona.

Anexo 1

ECUACIÓN 1

logit vgp8789 esigp esqt85 ogps ppmt paa ptp90 papi ephsc epcd pfyt79 pfptx79 pfepi79

Estimaciones Logit
Número de variaciones = 953
$chi^2(12)$ = 171.20
Prob > chi^2 = 0.0000
Log de máxima verosimilitud = -257.3304
Pseudo R^2 = 0.2496

vgp8789	Coeficiente	Error estándar	z	P>|z|	[95% intervalo de confianza]	
esigp	9.727533	4.318123	2.253	0.024	1.264167	18.1909
esqt85	.0354287	.0130902	2.707	0.007	.0097725	.061085
ogps	-.0466351	.0252908	-1.844	0.065	-.0962042	.002934
ppmt	.1023181	.0665867	1.537	0.124	-.0281893	.2328256
paa	-.3557268	.0745188	-4.774	0.000	-.501781	-.2096726
ptp90	7.37e-06	2.67e-06	2.760	0.006	2.14e-06	.0000126
papi	.4382019	.1308053	3.350	0.001	.1818282	.6945757
ephsc	-.374993	.1209892	-3.099	0.002	-.6121274	-.1378586
epcd	.1400296	.1090905	1.284	0.199	-.0737838	.353843
pfyt79	.0005522	.0002311	2.390	0.017	.0000993	.0010052
pfptx79	.0174555	.009111	1.916	0.055	-.0004016	.0353127
pfepi79	.0136114	.0068354	1.991	0.046	.0002144	.0270085
cons	-2.476336	4.632457	-0.535	0.593	-11.55578	6.603113

Variables

vgp8789	Presencia Guerrillera en 1987-1989.
esigp	Índice de Desigualdad de Gini para la población pobre.
esqt85	Índice de Calidad de Vida en 1985.
ogps	Número de estaciones de Policía pcmh.
ppmt	Proporción de hombres en la población.
paa	Edad Promedio de la Población.
ptp90	Población total en 1990.
papi	Índice (1 a 6) de Asociación y Participación Política.
ephsc	Proporción de la población con Bachillerato.
epcd	Proporción de la población con Educación Superior.
pfyt79	Ingresos fiscales totales pcmh pesos de 1987. Promedio 1987-1989.
pfptx79	Proporción de Impuestos en Ingresos Fiscales. 1987-1989.
pfepi79	Proporción de Inversión en el Gasto. 1987-1989.

Anexo 2

ECUACIÓN 2

logit vgp8789 esigp esqt85 ogps ppmt paa ptp90 papi ephsc epcd pfyt79 pfptx79 pfepi79 jhfi92

Estimaciones Logit
Número de onservaciones = 579
$chi^2(13)$ = 143.19
Prob > chi^2 = 0.0000
Log de máxima verosimilitud = -173.41452
Pseudo R^2 = 0.2922

vgp8789	Coeficiente	Error estándar	z	P>|z|	[95%intervalo de confianza]	
esigp	13.27194	5.339698	2.486	0.013	2.806323	23.73755
esqt85	.0370495	.0159045	2.329	0.020	.0058772	.0682218
ogps	-.0536282	.0342446	-1.566	0.117	-.1207464	.0134901
ppmt	.1034626	.0846242	1.223	0.221	-.0623977	.269323
paa	-.339996	.0912831	-3.725	0.000	-.5189077	-.1610844
ptp90	.00001	3.25e-06	3.084	0.002	3.66e-06	.0000164
papi	.4012036	.1539032	2.607	0.009	.0995589	.7028482
ephsc	-.3967516	.1471081	-2.697	0.007	-.6850782	-.1084249
epcd	.1524291	.11651	1.308	0.191	-.0759264	.3807846
pfyt79	.0005161	.0003468	1.488	0.137	-.0001636	.0011959
pfptx79	.01249	.0109162	1.144	0.253	-.0089053	.0338853
pfepi79	.015791	.0084588	1.867	0.062	-.000788	.03237
jhfi92	-.0151684	.0051787	-2.929	0.003	-.0253185	-.0050182
cons	-2.776536	5.964989	-0.465	0.642	-14.4677	8.914628

Variables

vgp8789	Presencia Guerrillera en 1987-1989.
esigp	Índice de Desigualdad de Gini para la población pobre.
esqt85	Índice de Calidad de Vida en 1985.
ogps	Número de estaciones de Policía pcmh.
ppmt	Proporción de hombres en la población.
paa	Edad Promedio de la Población.
ptp90	Población total en 1990.
papi	Índice (1 a 6) de Asociación y Participación Política.
ephsc	Proporción de la población con Bachillerato.
epcd	Proporción de la población con Educación Superior.
pfyt79	Ingresos fiscales totales pcmh pesos de 1987. Promedio 1987-1989.
pfptx79	Proporción de Impuestos en Ingresos Fiscales. 1987-1989.
pfepi79	Proporción de Inversión en el Gasto. 1987-1989.
jhfi92	Proporción sumarios/preliminares homicidio 1992.

Anexo 3
ECUACIÓN 3

logit vgpn9092 esigp esqt85 ogps ppmt paa ptp92 papi ephsc epcd pfyt02 pfptx02 pfepi02

EstimacionesLogit
Número de observaciones = 850
chi²(12) = 62.35
Prob > chi² = 0.0000
Log de máxima verosimilitud = -208.21147
Pseudo R² = 0.1302

vgpn9092	Coeficiente	Error estándar	z	P>|z|	[95% intervalo de confianza]	
esigp	12.86099	5.098239	2.523	0.012	2.86863	22.85336
esqt85	.0292083	.0156389	1.868	0.062	-.0014434	.05986
ogps	.0112194	.0160585	0.699	0.485	-.0202548	.0426935
ppmt	-.1840509	.0875606	-2.102	0.036	-.3556665	-.0124352
paa	-.1782001	.0812068	-2.194	0.028	-.3373626	-.0190377
ptp92	.0000148	4.93e-06	2.997	0.003	5.11e-06	.0000244
papi	.0080179	.1493042	0.054	0.957	-.2846129	.3006487
ephsc	-.0545306	.1460953	-0.373	0.709	-.3408721	.231811
epcd	-.6769516	.2557867	-2.647	0.008	-1.178284	-.1756188
pfyt02	-.0001861	.0003978	-0.468	0.640	-.0009657	.0005934
pfptx02	.0117936	.0161394	0.731	0.465	-.019839	.0434262
pfepi02	-.0064889	.0121921	-0.532	0.595	-.0303851	.0174072
cons	9.487146	5.818614	1.630	0.103	-1.917128	20.89142

Variables

Vgpn9092	Nueva presencia Guerrillera en 1990-1992.
esigp	Índice de Desigualdad de Gini para la población pobre.
esqt85	Índice de Calidad de Vida en 1985.
ogps	Número de estaciones de Policía pcmh.
ppmt	Proporción de hombres en la población.
paa	Edad Promedio de la Población.
ptp92	Población total en 1992.
papi	Índice (1 a 6) de Asociación y Participación Política.
ephsc	Proporción de la población con Bachillerato.
epcd	Proporción de la población con Educación Superior.
Pfyt02	Ingresos fiscales totales pcmh pesos de 1987. Promedio 1990-1992.
Pfptx02	Proporción de Impuestos en Ingresos Fiscales. 1990-1992.
Pfepi02	Proporción de Inversión en el Gasto. 1990-1992.

Anexo 4

ECUACIÓN 4

logit vgpn9394 esigp esqt85 ogps ppmt paa ptp94 papi ephsc epcd pfyt35 pfptx35 pfepi35

Estimaciones Logit
Número de observaciones = 823
$chi^2(12)$ = 44.23
Prob > chi^2 = 0.0000
Log de máxima verosimilitud = -238.1011
Pseudo R^2 = 0.0850

vgpn9394	Coeficiente	Error estándar	z	P>|z|	[95%intervalo de confianza]	
esigp	7.214521	4.757032	1.517	0.129	-2.109091	16.53813
esqt85	.0261998	.0139281	1.881	0.060	-.0010988	.0534984
ogps	-.0439159	.024646	-1.782	0.075	-.0922212	.0043894
ppmt	.0029306	.0712801	0.041	0.967	-.1367758	.142637
paa	-.191743	.0708887	-2.705	0.007	-.3306822	-.0528038
ptp94	7.37e-06	3.27e-06	2.254	0.024	9.61e-07	.0000138
papi	.2522464	.1420496	1.776	0.076	-.0261656	.5306585
ephsc	-.0467022	.1148273	-0.407	0.684	-.2717597	.1783552
epcd	-.1148606	.1413495	-0.813	0.416	-.3919006	.1621794
pfyt35	.0002041	.0001703	1.199	0.231	-.0001296	.0005378
pfptx35	-.0025412	.0154899	-0.164	0.870	-.0329008	.0278184
pfepi35	-.0005942	.0115134	-0.052	0.959	-.0231601	.0219717
cons	-.062679	4.932824	-0.013	0.990	-9.730836	9.605478

Variables

Vgpn9394	Nueva presencia Guerrillera en 1993-1994
esigp	Índice de Desigualdad de Gini para la población pobre
esqt85	Índice de Calidad de Vida en 1985
ogps	Número de estaciones de Policía pcmh
ppmt	Proporción de hombres en la población
paa	Edad Promedio de la Población
ptp94	Población total en 1994
papi	Índice (1 a 6) de Asociación y Participación Política
ephsc	Proporción de la población con Bachillerato
epcd	Proporción de la población con Educación Superior
Pfyt35	Ingresos fiscales totales pcmh pesos de 1987. Promedio 1993-1995
Pfptx35	Proporción de Impuestos en Ingresos Fiscales. 1993-1995
Pfepi35	Proporción de Inversión en el Gasto. 1993-1995

Anexo 5

ECUACIÓN 5

logit vgpn97 esigp esqt85 ogps ppmt paa ptp97 papi ephsc epcd pfyt35 pfptx35 pfepi35

Estimaciones Logit
Número de observaciones = 794
chi²(12) = 31.36
Prob > chi² = 0.0017
Log de máxima verosimilitud = -534.03186
Pseudo R^2 = 0.0285

vgpn97	Coeficiente	Error estándar	z	P>|z|	[95%intervalo de confianza]	
esigp	4.081738	2.726638	1.497	0.134	-1.262374	9.42585
esqt85	.0015172	.0083858	0.181	0.856	-.0149188	.0179531
ogps	-.0108015	.009054	-1.193	0.233	-.0285471	.006944
ppmt	.0304812	.038179	0.798	0.425	-.0443483	.1053107
paa	-.0636343	.0368006	-1.729	0.084	-.1357621	.0084936
ptp97	5.80e-06	3.18e-06	1.824	0.068	-4.32e-07	.000012
papi	.1228536	.0820812	1.497	0.134	-.0380226	.2837297
ephsc	-.0153994	.0595652	-0.259	0.796	-.1321451	.1013462
epcd	.122302	.0737967	1.657	0.097	-.0223369	.2669409
pfyt35	.0000814	.0001193	0.682	0.495	-.0001525	.0003153
pfptx35	-.0100996	.0088199	-1.145	0.252	-.0273862	.007187
pfepi35	.0051478	.0069082	0.745	0.456	-.0083919	.0186875
cons	-1.307577	2.553867	-0.512	0.609	-6.313064	3.697911

Variables

Vgpn97	Nueva Presencia Guerrillera en 1997.
esigp	Índice de Desigualdad de Gini para la población pobre.
esqt85	Índice de Calidad de Vida en 1985.
ogps	Número de estaciones de Policía pcmh.
ppmt	Proporción de hombres en la población.
paa	Edad Promedio de la Población.
ptp90	Población total en 1990.
papi	Índice (1 a 6) de Asociación y Participación Política.
ephsc	Proporción de la población con Bachillerato.
epcd	Proporción de la población con Educación Superior.
Pfyt35	Ingresos fiscales totales pcmh pesos de 1987. Promedio 1993-1995.
Pfptx35	Proporción de Impuestos en Ingresos Fiscales. 1993-1995.
Pfepi35	Proporción de Inversión en el Gasto. 1993-1995.

Anexo 6
ECUACIÓN 6

logit vpp97 esqt85 ppmt paa papi ephsc epcd vk vgp97

Estimaciones Logit
Número de observaciones = 968
chi²(8) = 168.41
Prob > chi² = 0.0000
Log de máxima verosimilitud = -482.9968
Pseudo R^2 = 0.1485

vpp97	Coeficiente	Error estándar	z	P>|z|	[95%intervalo de confianza]	
esqt85	1.021742	.0081407	2.700	0.007	1.00591	1.037822
ppmt	1.163333	.0520654	3.380	0.001	1.065635	1.269989
paa	.7925568	.0342477	-5.380	0.000	.7281965	.8626055
papi	1.393045	.1194898	3.865	0.000	1.177477	1.648078
ephsc	1.171368	.0827718	2.238	0.025	1.019871	1.345369
epcd	.7559866	.0608625	-3.475	0.001	.6456336	.8852013
vk	2.465856	.4909728	4.533	0.000	1.669116	3.642916
vgp97	2.325026	.4035978	4.861	0.000	1.654508	3.267282

Variables

vpp97	Presencia de grupos paramilitares en 1997.
esqt85	Indice de Calidad de Vida en 1985.
ppmt	Proporción de hombres en la población.
paa	Edad Promedio de la Población.
papi	Indice (1 a 6) de Asociación y Participación Política.
ephsc	Proporción de la población con Bachillerato.
epcd	Proporción de la población con Educación Superior.
Vk	Municipios con alta tasa de secuestro.
Vgp97	Presencia de guerrilla en 1997.

Creencias, actitudes y prácticas asociadas con la violencia en Bogotá[1]

Luis Fernando Duque R.[2]
Joanne Klevens B.[3]

I. Introducción

La violencia[4] es un problema prioritario para Colombia. Desde 1986 hasta el presente ocupa el primer lugar como causa de mortalidad[5] y es la primera causa de años de vida saludables perdidos[6]. Además de las lesiones físicas, genera múltiples efectos psicológicos tanto para las víctimas como los testigos, entre ellos, estrés postraumático, ansiedad crónica, desesperanza, pérdida de la autoestima y sentimiento de control, trastornos del sueño y el apetito, múltiples enfermedades psicosomáticas, depresión, suicidio y alcoholismo[7-8]. En los niños, tanto testigos como víctimas, puede generar retrasos en el desarrollo, problemas de aprendizaje y desarrollo de comportamiento agresivo y antisocial[9]. Además de su impacto en términos de vidas huma-

---

1 Artículo basado en el Estudio "Epidemiología de la violencia en Bogotá", 1997, financiado por Colciencias y la Asociación Colombiana para la Salud, Assalud.

2 Director del programa Convivencia Ciudadana, Medellín.

3 Consultora del programa Convivencia Ciudadana, Medellín.

4 Para efectos de esta propuesta, los términos "violencia" o "lesiones violentas" se restringirán a lo intencionalmente infligido por otro (se excluyen accidentes y suicidios).

5 Ministerio de Salud (1994), *La salud en Colombia: diez años de información*, Bogotá.

6 Ministerio de Salud (1994), *La carga de la enfermedad en Colombia*, Bogotá.

7 Rosenberg, M., Mercy, J. A. (1992) Assaultive Violence, In Last, J.M., Wallace, R.B. (Eds) Maxcy-Rosenau-Last Public Health and Preventive Medicine, Appleton & Lange, Chap. 64, Norwalk, CT.

8 Council on Scientific Affairs, American Medical Association, Violence Against Women, Journal of American Medical Association 1992; 267: 3184-3189.

9 Panel on Research on Child Abuse and Neglect (1993), Understaning Child Abuse and Neglect, National Research Council., Chap. 6, Washington, D. C.

nas, se considera uno de los mayores obstáculos para el desarrollo social y económico. Genera enormes costos económicos por la pérdida de la productividad, pérdida y daños materiales, transferencias ilegales de bienes, gastos en servicios de vigilancia y gasto militar, y costos de asistencia médica y de rehabilitación[10-11]. No sin razón, figura entre las principales preocupaciones de los colombianos[12].

La violencia es un fenómeno muy complejo, con múltiples expresiones y en donde intervienen una gran diversidad de escenarios y factores. Aunque se ha avanzado en el entendimiento del problema, la investigación académica sobre sus posibles causas en el país tiende a ser de tipo macrosocial, en donde se correlacionan indicadores de violencia con indicadores como la pobreza, desigualdad, carencia de servicios básicos, impunidad, presencia de grupos armados, entre otros[13], por lo que poco se sabe sobre sus determinantes en la esfera individual. Además, éstos y otros trabajos tienden a subestimar la violencia cotidiana en las ciudades, la que se ha reportado que es la causa de la mayoría de los homicidios y lesiones no fatales en el país[14], comparada con otros tipos de violencia, como la debida a los grupos insurgentes que han recibido más atención en el pasado.

II. Antecedentes de este trabajo

Este trabajo se basa en una encuesta domiciliaria realizada en Bogotá para establecer la magnitud, distribución y factores individuales y familiares asociados con la violencia. Su enfoque epidemiológico parte de la suposición de que la violencia no es un evento casual, sino que es posible identificar características y factores que pueden predecir su ocurrencia. Entre sus muchas funciones, la epidemiología se ocupa de recolectar información en muestras de comunidades para detectar la magnitud y los patrones en la ocurrencia de un problema, identificar personas con mayor riesgo de sufrir el problema y los factores asociados con esta ocurrencia. Su finalidad es contribuir a generar información que permita diseñar programas para su prevención y control. Con los métodos empleados por la epidemiología y disciplinas afines es posible estudiar factores de diferente naturaleza asociados al fenómeno o problema, tales como las características personales, los del ambiente cercano (familia, barrio, escuela, etc.) y los del macro ambiente.

En este artículo nos ocuparemos de algunos factores asociados a la persona como son los de algunas de sus creencias, actitudes y prácticas.

---

10 Rubio, M. (1997a), *Los costos de la violencia en Colombia*, CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá.

11 Londoño, JL, Guerrero, R, "La violencia y sus costos en Latinoamérica", en *Coyuntura Social* 1999, No. 21, 73-106.

12 Dane (1997), Encuesta Nacional de Calidad de Vida, Bogotá.

13 Veáse Departamento Nacional de Planeación (1999), *La paz: El desafío para el desarrollo*, Tercer Mundo, Bogotá; Franco, S. (1999), *El quinto: no matar*, Tercer Mundo, Bogotá; Rubio,M. (1997), *De las riñas a la guerra: hacia una reformulación del diagnóstico de la violencia colombiana*, CEDE, Universidad de los Andes, Documento No. 97-07; Rubio, M (1999) *Crimen e impunidad. Precisiones sobre la violencia*. TM Editores - CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá.

14 Centro de Referencia Nacional Sobre Violencia (1999), *Lesiones de causa externa*, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogotá p.40.

En otros artículos basados en la misma investigación se analizarán otros factores como los antecedentes familiares de criminalidad y violencia así como la dinámica familiar. Otros investigadores se han ocupado de factores de tipo macrosocial como son los sociales, políticos, históricos y los económicos. Todos aportan elementos valiosos para el entendimiento del problema de la violencia cotidiana.

Los datos que aquí se presentan fueron recolectados en una entrevista personal realizada en 1997 en una muestra aleatoria de 3007 individuos entre los 15 y 60 años en Bogotá. La muestra es comparable con los datos del Censo de 1993 en su distribución por género, edad, estado civil y ocupación. A diferencia de muchas encuestas que se han realizado en Colombia sobre el problema, ésta no se limitó a las víctimas sino que estudió en las personas sus antecedentes tanto como agentes de violencia, víctimas y testigos, con base en un cuestionario que fue validado previamente mediante la técnica de grupos conocidos.

El análisis preliminar[15] de los datos obtenidos en esta encuesta mostró que:

- Para todas las formas de violencia hay muchos más testigos que víctimas y más víctimas que agresores. La diferencia es especialmente grande para las formas más graves de violencia.
- La prevalencia es más alta para las formas más leves y más baja para las formas más graves. Así, mientras que el 84%, 62% y 42% de la población ha sido testigo, víctima o agresor de agresión verbal, el 60%, 27% y 2% ha sido testigo, víctima o agresor de agresión con arma respectivamente.
- En el último año el 71% de la población había sido víctima de agresión verbal mientras que la mitad había agredido a otro verbalmente; al 29% le habían pegado con la mano o algún objeto y el 23% le había pegado a otro; el 5,9% había sido amenazado o herido con un arma cortopunzante o arma de fuego y 0.3% había herido a otro; el 0,6% había sido víctima de agresión sexual y 0,1% agredió sexualmente a otro.
- Los incidentes de robo y agresión con arma involucraron con mayor frecuencia a personas extrañas.

El 71% de los agresores había agredido a otro en más de una forma[16].

Los datos también mostraron que las formas más graves de agresión física tenían mayor probabilidad de presentarse en los hombres, la población de 15 a 34 años y los estratos dos, tres y cuatro. No se encontraron diferencias en las tasas de agresión hacia otros entre empleados y desempleados o niveles de educación por deba-

---

15 Duque, L.F., Klevens, J., Ramírez, C. (1998), "Estudio epidemiológico de la violencia en Bogotá", Informe técnico presentado a Colciencias, Bogotá.

16 Klevens, J., Duque, L.F. & Ramírez, C., The intersection between nonphysical aggression, minor physical aggression, theft and assault, Manuscrito en preparación.

jo de los estudios universitarios. En cuanto a la estructura familiar, sólo la falta de la madre resultó significativamente asociada con la agresión con arma, aún después de controlar por edad, género y estrato social. Por otro lado, ni la calidad percibida del afecto o comunicación materna o paterna se asociaban con la agresión. En cambio, la falta de claridad de las normas paternas resultó significativamente asociada, independientemente de edad, género y estrato, tanto con robo como con agresión con arma. Aún con más énfasis asociados con los tipos de violencia más graves fueron los antecedentes familiares de violencia o criminalidad.

Los datos anteriores sugieren que los agresores, al menos en las formas más graves, se concentran en una proporción pequeña de la población, primordialmente hombres jóvenes, y que se asocian con antecedentes familiares de violencia o criminalidad y prácticas de educación o crianza.

III. Factores culturales

Los factores culturales son comúnmente señalados como causales de la violencia en Colombia. Entendemos por cultura el conjunto de normas, actitudes, valores y creencias transmitidos, aprendidos y compartidos por un grupo social que le da coherencia a la manera como sus miembros, o un subgrupo de ellos, actúan, interpretan y responden a las circunstancias[17]. En este sentido, se postula la existencia de un conjunto de creencias y actitudes que promueven, aceptan o toleran el uso de la agresión en nuestra sociedad o en un subgrupo de ella, lo cual explicaría la mayor prevalencia de este comportamiento en Colombia. Igualmente la aceptabilidad cultural de algunas prácticas como el consumo de alcohol y el porte o tenencia de armas también podrían estar relacionadas con mayor agresión.

El propósito de este trabajo fue identificar algunas de las creencias, actitudes y prácticas que diferencian a los agresores de los no agresores dentro de nuestra población. Para ello, se tomaron elementos de varias teorías que han intentado explicar el comportamiento agresivo desde una perspectiva cultural.

A. Prevalencia de la agresión y de creencias, actitudes y prácticas relacionadas con ella

El Cuadro 1 presenta la magnitud de la agresión causada a otros tal como fue reportada por el agresor. La magnitud de la agresión reportada es bastante alta: dos de cada tres personas informan haber sido agresores verbales o sicológicos, una tercera parte haber agredido a otro físicamente sin empleo de armas, uno de cada cuatro o cinco entrevistados haberlo hecho con empleo de un arma, un seis por ciento confiesa haber robado algo de valor alguna vez y un cuatro por mil haber agredido sexualmente a otro.

En este trabajo se exploraron creencias, actitudes y prácticas tomadas de distintas teorías que podrían explicar el comportamiento violento. Estas fueron divididas en: i) aquellas relacionadas con la retaliación (Ley del Talión: ojo por ojo), ii) las que justifican la violencia para

[17] Susser, M.W., Watson, W., & Hopper, K. (1985), *Sociology in Medicine*, Oxford University Press, New York ,p.133.

Cuadro 1

PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE AGREDIÓ A OTRO POBLACIÓN DE 15 A 60 AÑOS DE BOGOTÁ 1997

	Género			Edad				Total
Tipo de agresión	**H**	**M**	***p***	**<25**	**25-40**	**>40**	***p***	**%**
Burló/hizo una broma pesada en último año	46,5	29,4	***	45,2	33,6	22,6	***	36,3
Se aprovechó/engañó/estafó en último año	11,0	6,5	***	10,6	7,8	4,7	***	8,3
Gritó con rabia en el último año	51,3	48,6	NS	54,8	50	37,9	***	49,7
Insultó/humilló en el último año	24,5	18,7	***	25,9	19,6	13,5	***	21,1
Exigió o amenazó para sacarle dinero alguna vez	5,2	3,9	NS	4,4	4,8	3,3	NS	4,4
Amenazó para forzarlo a cambiar de residencia alguna vez	3,3	1,7	**	1,8	2,8	2,6	NS	4,4
Total agresión verbal o psicológica	65,7	57,9	***	68,0	60,4	47,4	***	61,1
Amenazó con golpear o lastimarlo alguna vez	37,7	32,4	**	33,1	36,6	33,5	NS	34,6
Tiró un objeto a alguien en el último año	21,6	15,6	***	23,6	14,9	12,3	***	18,0
Pegó con la mano, bofetada/cachetada, en el último año	16,9	15,0	NS	17,9	15,4	11,8	**	15,8
Total agresión física leve	51,7	45,1	***	51,6	47,1	41,1	***	47,8
Amenazó con pegar con algún objeto, correa, cable, palo	22,7	20,4	NS	17,3	23,4	26,0	***	21,4
Pegó con un objeto	11,8	12,0	NS	10,3	12,5	14,2	*	11,9
Total agresión física moderada	28,7	25,8	NS	23,1	28,3	32,6	***	27,0
Robó algo de valor sin arma alguna vez	8,3	4,6	***	8,0	5,3	3,7	***	6,1
Robó a mano armada alguna vez	0,5	0,1	*	0,4	0,2	0,2	NS	0,3
Amenazó con un cuchillo, navaja o botella alguna vez	4,6	1,8	***	2,9	3,3	2,3	NS	2,9
Hirió con arma cortopunzante alguna vez	2,1	0,3	***	0,6	1,8	0,5	***	1,1
Amenazó con un arma de fuego alguna vez	3,3	0,5	***	0,6	2,3	2,3	**	1,6
Disparó con arma de fuego alguna vez	2,1	0,2	***	0,5	1,2	1,6	NS	1,0
Mató a alguien alguna vez	0,2	0,0	NS	0,0	0,2	0,2	NS	0,1
Total agresión física con arma	8,7	2,3	***	4,0	5,9	4,6	NS	4,9
Intentó forzar a tener relaciones sexuales alguna vez	0,7	0,1	**	0,2	0,7	0,2	NS	0,4
Forzó a tener relaciones sexuales alguna vez	0,3	0,0	*	0,1	0,2	0,2	NS	0,1
Total agresión sexual	0,8	0,1	**	0,2	0,7	0,2	NS	0,4

NS= no significante; * p < .05; ** p < .01; *** p < .001 con base en la prueba de X2 con corrección de continuidad y en los casos en que el valor esperado fuera menos de 5, se utilizó la prueba de Fisher.
Fuente: Cálculos de los autores.

mantener la ley y el orden, iii) las relacionadas con la anomia y la desconfianza, iv) aquellas relativas a la justificación de hacer justicia por propia mano, v) las creencias y prácticas relacionadas con la tenencia y porte de armas y vi) las relacionadas con el uso del alcohol. El Cuadro 2 presenta la prevalencia por cien de las creencias, actitudes y prácticas estudiadas entre hombres y mujeres y por grupos de edad.

Resalta la alta prevalencia de anomia o carencia de normas (cerca del 40%) y de desconfianza en los demás (alrededor del 70%) tanto entre hombres como entre mujeres. Es también alta la proporción de personas, significativamente mayor entre los hombres, que justifica el uso de la violencia para mantener la autoridad y el orden. Aunque también alta, es menor la proporción de encuestados que justificó el hacer

Cuadro 2

PREVALENCIA POR CIEN DE ALGUNAS CREENCIAS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS POBLACIÓN DE 15 A 60 AÑOS DE BOGOTÁ, 1997

	Género			Edad				Total
	H	M	*p*	<25	25-40	>40	*p*	%
Creencias que justifican violencia en retaliación "ojo por ojo"								
Si insultan o pegan, responder igual	23,5	17,8	***	21,6	18,9	19,5	NS	20,1
Al hijo hay que decirle "si te pegan, pégales"	15,0	13,2	NS	13,4	14,4	14,0	NS	13,9
Está bien insultar a los que se cuelen en las filas	17,6	15,9	NS	15,4	17,9	16,5	NS	16,6
Esta bien herir al que le quite la mujer	7,8	5,5	*	6,5	6,8	5,4	NS	6,4
Está bien herir al que seduce a un hijo(a) menor	7,4	7,5	NS	6,5	8,8	6,8	NS	7,4
Está bien herir/matar al que viole a una hija	37,2	36,8	NS	36,2	39,5	33,2	*	36,9
Está bien mandar un matón para arreglar cuentas	3,2	1,5	**	1,9	2,4	2,3	NS	2,2
Es menos grave si matan al que comenzó la pelea	11,0	8,9	NS	9,9	9,5	10,0	NS	9,8
Para mantener la autoridad y el orden								
Es necesario el castigo físico para educar hijos	28,8	30,6	NS	23,6	34,1	34,4	***	29,8
Hay situaciones en que se justifica pegarle al hijo	45,1	48,8	*	41,8	51,3	50,7	***	47,3
A veces se justifica pegarle a una mujer	18,0	12,0	***	12,4	16,3	14,9	*	14,4
Debería existir la pena de muerte	51,6	46,4	**	48,2	50,5	44,7	NS	48,5
Policía debe detener a sospechosos por aspecto	22,5	21,6	NS	18,3	21,5	31,1	***	22,0
Policía puede torturar para obtener información	14,1	11,1	*	11,8	11,9	14,0	NS	12,3
Por anomia o carencia de normas								
Hacer dinero, no hay formas buenas o malas sino fáciles o difíciles	40,3	39,9	NS	41,3	42,2	33,0	***	40,1
Más importante tener conexiones que habilidades	43,6	40,7	NS	39,3	42,1	46,8	*	41,8
La vida es injusta	18,3	20,9	NS	20,2	19,4	20,2	NS	19,9
Por desconfianza en el otro								
Es difícil saber en quien confiar	75,9	81,7	***	75,7	81,9	81,9	***	79,3
La gente es aprovechada	74,6	78,7	**	75,0	76,9	81,8	***	77,0
A la mayoría no le importa los demás	71,5	72,1	NS	67,5	71,5	75,8	***	71,9
La gente es amigable sólo cuando necesita algo	64,1	65,8	NS	62,3	66,6	68,1	*	65,1
Hay personas que lo ayudarían si lo necesitara	72,7	72,5	NS	71,2	73,7	73,2	NS	72,6
Para hacer justicia por mano propia								
Hay derecho a hacer justicia por cuenta propia	21,8	19,1	NS	22,5	19,4	16,7	*	20,2
Hay derecho a matar para defender propiedad	29,9	17,9	***	21,4	24,0	23,0	NS	22,7
Hay derecho a matar para defender la familia	38,1	25,9	***	30,0	31,0	32,1	NS	30,8
Se eliminen personas que ponen en riesgo la comunidad	12,3	8,3	***	10,1	9,4	10,5	NS	9,9
Está bien hacer "limpieza social"	8,9	7,9	NS	7,7	8,3	9,6	NS	8,3
Porte o tenencia de armas								
Un arma en casa hace que la casa sea más segura	24,7	13,8	***	17,8	17,9	19,8	NS	18,2
Cree necesario tener armas en casa	18,3	9,5	***	12,4	12,9	14,9	NS	13,1
Tiene arma en la casa	9,1	6,1	**	7,3	7,3	7,7	NS	7,3
Una persona que porta armas está más segura	19,6	12,8	***	15,1	15,5	16,5	NS	15,5
Aparenta tener arma para que no lo molesten	24,5	19,0	***	21,1	21,6	20,9	NS	21,2
A veces o siempre porta arma	3,6	1,7	***	2,0	2,6	3,2	NS	2,4
Prácticas frente al consumo de alcohol								
Bebió en 3 ó más ocasiones durante el último mes	21,8	6,8	***	14,0	13,4	9,3	*	12,9
Bebió 5 ó más copas en una ocasión el último mes	41,7	13,5	***	25,5	27,3	18,6	***	24,9
Ha observado violencia cuando ha tomado trago	37,9	25,3	***	32,7	30,1	26,1	*	30,4
Alguna vez agredió a alguien al consumir alcohol	9,6	3,1	***	5,6	6,3	4,7	NS	5,7

NS= no significante; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ con base en la prueba de X2 con corrección de continuidad y en los casos en que el valor esperado fuera menos de 5, se utilizó la prueba de Fisher.
Fuente: Cáculos de los autores

justicia por propia mano (20 - 30%). Este conjunto de creencias también es significativamente mayor entre los hombres, al igual que las creencias y prácticas relacionadas con el porte o tenencia de armas y el consumo de alcohol.

El estudio Activa exploró algunas creencias, actitudes y prácticas en Cali, Bahía, Caracas, Río de Janeiro, San José, San Salvador, Santiago, Madrid y Houston[18], lo cual nos permite comparar los hallazgos con lo encontrado en esta población para algunos ítems como son la aceptación del castigo corporal para niños, la pena de muerte, la tortura, justicia por mano propia o en defensa de la propiedad, así como en el consumo de alcohol y la percepción de mayor seguridad con la tenencia o porte de armas.

En todos estos ítems, la población bogotana se sitúa entre el rango encontrado en las ciudades del estudio Activa y en la mayoría de casos las cifras son menores a las observadas en Cali. Sólo la prevalencia de justificación de la violencia en defensa de la propiedad es menor entre los bogotanos que entre los habitantes de las demás ciudades.

B. Diferencias entre agresores y no agresores

El Cuadro 3 presenta varias medidas que permiten establecer la importancia de cada creencia en la agresión[19]:

- El riesgo relativo, RR, nos indica la fuerza de la asociación al medir la relación entre la tasa de agresores en la población que acepta una creencia dada, comparada con la tasa de agresores entre la población que no acepta esa creencia. Un riesgo relativo RR igual o cercano a 1 nos indica que no existe diferencia entre agresores y no agresores frente a esta creencia. Un RR significativamente mayor a 1 nos indica que esta creencia es mayor entre los agresores, o sea que es un factor de riesgo, mientras que un RR menor a 1 nos indica que es mayor entre los no agresores, o sea un factor protector. Es útil esta medida para buscar factores de riesgo o etiológicos o factores de prevención, pero como no tiene en cuenta la proporción de personas expuestas al factor de riesgo o de prevención, en este caso una determinada creencia, en la población, no se puede emplear para estimar el impacto que tendría la eliminación de un tipo de creencia sobre el nivel de violencia. Para ello se emplea el riesgo atribuible poblacional.

- La proporción de riesgo atribuible poblacional, PRP, depende tanto de la magnitud del RR, como de la exposición al factor de riesgo o de protección, en este caso una creencia dada. Nos indica la proporción de la agresión que puede considerarse atribuible a una creencia dada en la población general. Esto es el porcentaje en el que se disminuiría la agre-

---

[18] Fournier, M., de los Ríos, R., Orpinas, P., Piquet-Carneiro, L. (1999), "Estudio multicéntrico sobre actitudes y normas culturales frente a la violencia (proyecto Activa): metodología", en Revista *Pamanericana de Salud Pública* 5: 222-231.

[19] Londoño-Fernández, JL. (1996), *Metodología de la investigación epidemiológica*, Editorial Universidad de Antioquia, Medellín, Segunda reimpresión. Lilienfeld, DE, Stolley, PD. (1994), *Foundations of Epidemiology*, Oxford University Press, New York, 3 edic.

Cuadro 3

RIESGO RELATIVO, PROPORCIÓN DE RIESGO ATRIBUIBLE POBLACIONAL Y FRACCIÓN ATRIBUIBLE ENTRE EXPUESTOS PARA CREENCIAS QUE JUSTIFICAN LA VIOLENCIA, SEGÚN EL TIPO DE AGRESIÓN

	Verbal			Física leve			Física moderada			Con arma			Sexual		
Creencias que justifican la violencia	**RR**	**PRP**	**FA**	**RR**	**PRP**	**FA**	**RR**	**PRP**	**FA**	**RR**	**PRP**	**FA**	**RR**	**PRP**	**FA**
En retaliación															
Si insultan o pegan, responder igual,	1,1 ***	-	-	1,2 ***	6,3	27,6	1,3 **	6,6	27,4	2,1 ***	48,7	83,0	7,9 ***	58,4	87,6
Al hijo hay que decirle "si te pegan, pégales"	1,1 *	-	-	1,2 **	4,1	26,1	1,1	-	-	2,1 ***	13,7	54,3	4,4 *	32,3	77,6
Está bien insultar al que se cuela en las filas	1,0	-	-	1,0	-	-	1,1	-	-	1,6	8,9	37,5	3,6 *	30,1	72,4
Esta bien herir al que le quite la mujer	1,2 ***	3,4	44,1	1,2 **	2,9	37,4	1,1	-	-	3,3 ***	13,3	72,6	7,3 **	28,8	86,5
Está bien herir al que seduce a un hijo(a)	1,1	-	-	1,1	-	-	1,1	-	-	2,5 ***	10,8	63,5	4,1	-	-
Está bien herir/matar al que viole a una hija	1,1 ***	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	1,6 **	17,6	37,1	8,5 **	24,1	99,5
Está bien mandar un matón para arreglar cuentas de dinero	1,1	-	-	1,3 **	1,4	48,8	1,5 **	1,6	47,5	4,0 ***	6,4	78,4	8,9	-	-
Menos grave si matan al que comenzó la pelea	0,9	-	-	0,9 *	-	-	0,9	-	-	1,6 *	6,0	40,3	1,8	-	-
Para mantener la autoridad y el orden															
Necesario castigo físico para educar hijos	1,0	-	-	1,3 ***	12,6	36,5	1,4 ***	13,2	35,9	1,2	-	-	3,3 *	68,5	82,2
Hay situaciones en que toca pegarle al hijo	1,1	-	-	1,2 **	12,5	24,6	1,1 *	-	-	1,3	-	-	5,6 *	68,5	82,2
A veces se justifica pegarle a una mujer	1,0	-	-	1,1	-	-	1,2 *	3,9	22,3	-	-	3,2	17,8 ***	70,9	94,5
Debería existir la pena de muerte	1,1 *	-	-	1,0	-	-	0,9 *	-	-	1,4 *	17,5	30,7	3,2	-	-
Policía debe detener a sospechosos por aspecto	1,0	-	-	0,9 **	-	-	1,0	-	-	1,1	-	-	2,5	-	-
Policía puede torturar para obtener información	1,0	-	-	1,1	-	-	0,9	-	-	1,6 *	7,3	39,6	7,2 ***	43,1	86,2
Creencias frente a la carencia de normas															
Para hacer dinero, no hay formas buenas o malas	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	1,2	-	-	1,1	-	-
Más importante conexiones que habilidades	0,9 ***	-	-	0,9	-	-	1,0	-	-	1,3	-	-	1,4	-	-
La vida es injusta	1,1	-	-	1,1 *	-	-	1,0	-	-	1,2	-	-	0,4	-	-
Creencias de desconfianza en el otro															
Es difícil saber en quien confiar	0,9 *	-	-	0,9 *	-	-	1,0	-	-	0,9	-	-	1,3	-	-
La gente es aprovechada	0,9 *	-	-	0,9 **	-	-	0,9	-	-	0,7 *	26,2	98,1	0,4	-	-
A la mayoría no le importa los demás	1,0	-	-	0,9	-	-	1,0	-	-	0,8	14,6	96,2	2,0	-	-
La gente es amigable cuando necesitan algo	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	0,9	-	-	0,4	-	-
Hay personas que ayudarían si los necesitaran	0,9 ***	-	-	0,8 ***	22,6	97,7	0,8 ***	16,5	96,6	0,6 **	32,0	98,7	0,8	-	-
Creencias favorecen hacer justicia por mano propia															
Si autoridades fallan, derecho hacer justicia por cuenta propia	1,0	-	-	1,1	-	-	1,0	-	-	2,4 ***	23,4	61,3	7,9 ***	58,4	87,5
Hay derecho a matar para defender propiedad	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	2,7 ***	28,8	65,2	37,4 ***	89,3	97,4
Hay derecho a matar para defender la familia	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	2,8 ***	37,3	66,8	24,7 ***	88,0	96,0
Se eliminen personas que ponen en riesgo la comunidad	1,1 *	-	-	1,2	-	-	1,1	-	-	2,0 **	9,0	51,1	1,8	-	-
Está bien hacer "limpieza social"	1,1	-	-	1,1	-	-	1,0	-	-	1,6 *	5,3	40,8	2,2	-	-

* p < ,05; ** p < ,01; *** p < ,001 con base en la prueba de X^2 con corrección de continuidad y en los casos en que el valor esperado fuera menos de 5, se utilizó la prueba de Fisher,
Fuente: Cálculos de los autores.

sión en la comunidad en general si se eliminara en ella una creencia dada.

- La fracción atribuible, FA, o proporción de riesgo atribuible entre los expuestos, PRAE, nos indica la proporción de esa agresión que puede ser generada por una creencia dada, ya no en la población general, sino entre los que participan de dicha creencia. Es decir, en que porcentaje se reduciría la agresión entre los que participan de determinada creencia, si ésta se erradicara de ellos. Depende tanto de la tasa de agresores entre los que participan de dicha creencia, como de la tasa de agresores entre los que no participan de ella.

En general se analizan la PRP y la FA cuando el RR es estadísticamente diferente de 1 y cuando la magnitud del RR tiene importancia o significación desde el punto de vista de la causalidad. Por ejemplo un RR = 1,05 indica que la tasa de agresión entre los que participan de una creencia dada es 5% mayor que entre los que no participan de dicha creencia. Aunque este RR fuera estadísticamente significativo, desde el punto de vista de causalidad no tiene mucha importancia.

Por ello en el Cuadro 3 se presentan todos los RR con su grado de significancia estadística, y solamente la PRP y la FA para aquellas creencias en las cuales el RR no es atribuible al azar y es igual o mayor a 1,2 o igual o menor de 0,8.

1. Ley del Talión: "ojo por ojo"

Según la teoría de la "subcultura de la violencia"[20], en algunos sectores de la sociedad, la agresión es considerada como una respuesta apropiada, casi necesaria, a la provocación. En el estudio Activa, se encontró que las creencias que justificaban el uso de la violencia en retaliación o en defensa de la familia o la propiedad se asociaban significativamente con la agresión hacia otros[21].

En la encuesta de Duque y Colciencias, se incluyeron varios ítems que intentaban explorar esta creencia. Éstas se presentan en la primera sección del Cuadro 3 para cada categoría de agresión.

En general, este tipo de creencia no es muy prevalente en esta población, con excepción de la creencia de que es lícito matar o herir a quien viole a su hija. Se asocia significativamente y en alto grado con la agresión con arma y con la agresión sexual y en menor grado con la agresión física leve.

La eliminación de este tipo de creencia tendría un impacto en la disminución de la violencia con arma de cerca de un 10% en la población bogotana y de más de la mitad en el grupo que la profesa, y está asociada entre un 25% y un 50% con violencia sexual de la ciudad y en un 70% o más con la agresión sexual entre quienes aceptan la creencia de que se puede usar la violencia como retaliación.

---

[20] Wolfgang, M.E. & Ferracuti, F. (1999), "The Thesis of a Subculture of Violence", en: F.T. Cullen & R. Agnew (Eds.) *Criminological Theory Past to Present*, Los Angeles, CA: Roxbury (Cap. 11). Anderson, E. (1999), *The Code of the Streets*, en: F.T. Cullen & R. Agnew (Eds.) op.cit., (Cap 12).

[21] Orpinas, P. "Who is violent? factors associated with agressive behavior in Latin America and Spain", *Pan American Journal of Public Health* 1999; 78: 232-244.

2. Usos legítimos de la violencia; el mantenimiento de la autoridad y el orden

La legitimación de ciertas formas de violencia podría incrementar otras formas de agresión, *cultural spill-over theory*[22]. Ejemplos de formas legítimas de violencia son algunos deportes como el boxeo, el uso de la fuerza del Estado para imponer el orden, la aceptación de la pena de muerte o el castigo físico para los niños. En algunos estudios sicológicos se ha encontrado asociación entre la presencia de violencia legitimada y delitos sexuales[23], así como con homicidios en menores de un año, aunque no se encontró relación con homicidios en los demás grupos etáreos[24]. En cambio, no se encontró asociada con la violencia doméstica[25].

La segunda sección del Cuadro 3 muestra el RR, PRP y FA para el grado de acuerdo con algunas formas de violencia en la muestra estudiada, que denominamos usos legítimos de la violencia o violencia para mantener la autoridad y el orden. Los resultados muestran un patrón poco claro con los distintos tipos de agresión. Pero si diferenciamos las preguntas de esta categoría, en las que se refieren a la justificación de la violencia en la crianza de los hijos y las que se relacionan con su justificación para el mantenimiento del orden social, encontramos que las primeras están relacionadas con la agresión física leve, física moderada y sexual, mientras que las segundas están asociadas con la agresión con arma.

La educación para la eliminación de la creencia que justifica la violencia tendría una repercusión de disminución de cerca de un 10% de la violencia física leve y moderada en la población de la ciudad, y algunas de estas creencias para el mantenimiento del orden social están asociadas en cerca de un 70% con la agresión sexual que se presenta en la ciudad.

3. Anomia o carencia de normas

Según Merton, la sobrevaloración del fin sin claridad de normas sobre su consecución es la causa de las diferencias observadas entre tasas de criminalidad de una sociedad a otra[26]. Aunque esta teoría se refiere a características macrosociales se ha aplicado también para medir variaciones entre los individuos bajo la suposición de que algunas personas pueden no respetar las normas, no perciben un consenso alrededor de ellas o no confían en que otros las respetan[27].

---

22 Archer, D. & Gartner, R. (1984), *Violence and crime in cross-national perspectives*, Yale University Press, New Haven.

23 Baron, L., Strauss, M.A., Jaffee, D., "Legitimate violence, violent attitudes and PRPe: A test of cultural spillover theory", *Annals* of New York Academy of Science 1988; 528: 79-110.

24 Briggs, C.M. & Cutright, P., "Structural and Cultural Determinants of Child Homicide: A Cross-National Analysis", *Violence and Victims* 1994; 9: 3-16.

25 Levinson, D. (1989), *Family Violence in Cross-Cultural Perspective*, Newbury Park, CA: Sage.

26 Merton, R.K. (1999), "Social Structure and Anomie", en: : F.T. Cullen & R. Agnew (Eds.) op.cit., (Cap 13).

27 Robinson, J.P., Shaver, P.R. & Wrightsman, L.S. (1991), "Alienationa dn Anomie", en *Measures of personality and social psychological attitudes*, Academic Press. (pp. 331-335), San Diego.

Varios de los ítems de la encuesta de Duque y col. se basaron en escalas utilizadas para medir este tipo de creencias, denominadas "anomia". La tercera sección del Cuadro 3 presenta el grado de acuerdo con este tipo de creencias para las distintas categorías de violencia.

Como se observó anteriormente, este tipo de actitud es muy prevalente en la población, pero los datos nos muestran que no se asocia positivamente con la agresión.

4. Desconfianza en los demás

Un hallazgo frecuente entre poblaciones de agresores es la tendencia de atribuir al otro intenciones hostiles[28]. Se piensa que estos sentimientos de desconfianza generan la sensación de inseguridad o impredecibilidad y, por ello, reacciones violentas.

Los sentimientos de desconfianza hacia el otro fueron muy prevalentes en esta población. Sin embargo, en general no se observó asociación entre los sentimientos de desconfianza a los demás y la agresión. Por el contrario hay una asociación negativa entre la percepción de que se puede obtener apoyo de la comunidad, hay persona que ayudarían si los necesitaran, y las formas de violencia física leve, física moderada y de la violencia con arma. Es decir, esta percepción o creencia es un factor protector para estos tipos de violencia, que ayudaría a disminuir entre un 25 a 30%.

5. Justicia por mano propia

Varias encuestas han mostrado que la población colombiana tiene muy bajos niveles de confianza en la policía, la justicia y las fuerzas armadas[29]. La falta de credibilidad de las instituciones de orden y justicia puede llevar a que algunas personas consideren necesario hacer justicia por mano propia.

En esta encuesta se incluyeron varios ítems en este sentido. También se incluyó un ítem sobre la denominada "limpieza social". Aunque comúnmente ésta se interpreta como una manifestación de intolerancia con personas diferentes al común, homosexuales, prostitutas, indigentes, las entrevistas con grupos de limpieza sugieren que también o más frecuentemente se dirige en contra de delincuentes. Como en la presente encuesta se mencionaba de primero a pandilleros en la pregunta, se decidió incluir el ítem en esta categoría.

En la última sección del Cuadro 3 se presentan las diferencias entre agresores y no agresores frente a este tipo de creencia para diferentes tipos de agresión.

Como se observó en el Cuadro 2 alrededor de la quinta parte de la población está de acuerdo con hacer justicia por mano propia cuando las autoridades fallan. Son mayores los porcentajes cuando es en defensa de la propiedad o la familia. Este tipo de actitud se asocia de manera

---

[28] Dodge, K. A. (1991), "The Structure and Function of Reactive and Proactive Aggression", en: D.J. Peplar & K.H. Rubin (Eds). *The Development and Treatment of Childhood Aggression*, Lawrence Erlbaum (Cap.8), Hillsdale, NJ.

[29] Ministerio de Salud. (1995), *Estudio nacional de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas, Colombia 1993*, Bogotá.

consistente, alta y significativa con la agresión con arma y con la agresión sexual.

Los ítems que expresan específicamente la creencia de que está justificado el hacer justicia por propia mano, están asociadas al 25 o 30% de la agresión con arma que se presenta en la ciudad en general y en un grado mucho más alto con la violencia sexual que se presenta en ella.

6. Porte y tenencia de armas

Las armas de fuego se encuentran involucradas en la mayoría de los homicidios, y en proporciones importantes de las lesiones personales, atracos, hurtos, y otros delitos[30]. Esto ha llevado a desarrollar programas de desarme y restricción del porte de armas[31]. Aunque la relación entre disponibilidad, tenencia o porte de armas y violencia no es muy clara[32], la restricción al porte de armas se relacionó con una disminución en las tasas de violencia en Bogotá y en Cali[33].

El Cuadro 4 presenta la relación entre las actitudes frente al porte o tenencia de armas y la violencia. Como se observó anteriormente (Cuadro 2), en la muestra estudiada las creencias y prácticas que favorecen el porte o tenencia de armas son poco prevalentes pero se asocian fuerte y consistentemente con la agresión con arma y la agresión sexual (Cuadro 4).

Por otro lado, llama la atención que el "aparentar tener arma" se asocia con todos los tipos de agresión en esta población. De manera similar en el estudio Activa, que exploró actitudes frente al porte y tenencia de armas en varios países latinoamericanos, se encontró que el deseo de tener un arma está asociado con actos de violencia[34]. Esto hace pensar que el factor asociado con la violencia no sea en sí la tenencia o porte de armas, sino la actitud subyacente dispuesta a utilizarlas.

Este tipo de actitudes se asocia con cerca de un 20% de la violencia con arma de la ciudad y en un porcentaje mayor, 40 a 50%, con la agresión sexual que se presenta en Bogotá. Magnitudes en la cuales podrían disminuirse estas violencias si las campañas de educación y comunicación llevaran a un cambio en las personas que significara eliminar este tipo de actitudes.

7. Consumo de alcohol

Algunos han planteado que con frecuencia los desacuerdos o la intolerancia se traducen en "eventos violentos al calor del alcohol"[35] y de

---

30 Centro de Referencia Nacional de Violencia (1998), *Comportamiento de las lesiones de causa externa, Bogotá, D.C., 1996,* Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses/Secretaría de Tránsito, Bogotá.

31 Acero, H., Vargas, D., Bulla, P., Cardona, S. (1997), *op.cit.*

32 Cook, P.J. (1991), "The technology of personal violence", en: M. Tonry (Ed.) *Crime and Justice: A review of the research.* Vol. 14, University of Chicago Press (pp. 1-72), Chicago.

33 Villaveces, A., Cummings, P. Espitia, V., Koepsell, T.D., McKnight, B. & Kellerman, A., "Effect of Gun Ban on Carrying Firearms on Homicide Rates in 2 Colombian Cities", en *Journal of the American Medicial Association 2000;* 283: 1205-9.

34 Orpinas, P. (1999), *op.cit.*

Cuadro 4

RIESGO RELATIVO, PROPORCIÓN DE RIESGO ATRIBUIBLE POBLACIONAL Y FRACCIÓN ATRIBUIBLE ENTRE EXPUESTOS PARA CREENCIAS Y PRÁCTICAS RELACIONADAS CON EL PORTE Y TENENCIA DE ARMAS Y EL CONSUMO DE ALCOHOL, SEGÚN EL TIPO DE AGRESIÓN, BOGOTÁ 1997

	Verbal			Física leve			Física moderada			Con arma			Sexual		
	RR	PRP	FA	RR	PRP	FA	RR	PRP	FA	RR	PRP	FA	RR	PRP	FA
Tenencia de armas															
Un arma en casa hace la casa más segura	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	3,2***	29,5	71,1	8,9***	59,4	89,0
Cree necesario tener armas en casa	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	2,8***	20,2	67,5	6,7***	46,6	85,2
Tiene arma en la casa	1,1	-	-	1,1	-	-	1,1	-	-	3,0***	13,2	69,2	9,0***	37,2	89,1
Personas con armas están más seguras	1,0	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	2,6***	20,3	63,4	10,9***	60,6	90,9
Aparenta tener arma	1,3***	12,3	48,7	1,4***	13,6	50,2	1,4***	10,8	39,2	2,0***	18,7	52,9	5,2**	47,2	80,9
A veces o siempre porta arma	1,2*	1,4	46,6	1,1	-	-	1,2	-	-	4,8***	9,0	83,1	13,2***	23,2	92,7
Prácticas frente al consumo de alcohol															
Bebió en 3 ó más ocasiones el último mes	1,3***	8,3	52,6	1,2***	5,4	35,2	1,3**	4,3	27,7	3,2***	22,8	71,3	3,4	-	-
Bebió 5 ó más copas último mes	1,3***	13,6	46,5	1,2***	10,6	36,2	1,2***	7,7	26,4	3,2***	36,8	71,3	4,2*	44,6	76,5
Vio violencia cuando tomó trago	1,3***	69,4	90,7	1,3***	12,8	36,4	1,2**	7,5	21,8	2,0***	23,7	51,2	2,3	-	-
Agredió a alguien al consumir alcohol	1,3***	4,6	61,8	1,3***	3,8	49,9	1,4**	3,1	39,6	3,4***	12,5	73,6	8,2***	29,4	88,1

* p < ,05; ** p < ,01; *** p < ,001 con base en la prueba de X2 con corrección de continuidad y en los casos en que el valor esperado fuera menos de 5, se utilizó la prueba de Fisher,
Fuente: Cálculos de los autores.

hecho, el consumo excesivo y episódico de alcohol, se ha asociado con eventos de violencia[36]. Aunque un poco más de la mitad de las víctimas de homicidio en Bogotá presentan alcoholemias positivas[37], no se dispone de información completa sobre los agresores. Existe otra evidencia de que el alcohol se encuentra con frecuencia entre víctimas y, en particular, entre agresores[38] en los casos de violencia entre conocidos[39] y conyugal[40]. Desafortunadamente, los métodos utilizados en estos estudios no permiten establecer una asociación entre alcohol y agresión ya que el consumo no se contrasta con un grupo control ("no violentos").

En esta muestra de la población bogotana, la cuarta parte reportó haber bebido cinco o más tragos en una misma ocasión durante el último

35 Comisión de estudios sobre la violencia (1989), *Colombia: violencia y democracia*, Universidad Nacional, Bogotá.

36 Orpinas, P. (1999), *op.cit.*

37 Centro de Referencia Nacional de Violencia (1998), *Comportamiento de las lesiones de causa externa*, Bogotá, D.C. 1996, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses/Secretaría de Tránsito, Bogotá.

38 Ministerio de Salud (1995), *Estudio nacional de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas, Colombia, 1993*, Bogotá.

39 CRNV, "Lesiones no fatales ocurridas por riñas y atracos en Bogotá", Boletín CRNV 1995; 4: 10

40 Profamilia (1995), *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*, 1995. Bogotá.

mes y el 30% reportó haber observado violencia cuando ha tomado trago. Este consumo de alcohol, así como el observar violencia cuando se ingiere o agredir a otro bajo efectos del alcohol se asoció de manera acentuada con todas las formas de agresión.

Estos datos corroboran la relación entre alcohol y violencia. Sin embargo, no es tan fácil concluir que el alcohol tenga un papel causal en ello. Sabemos que las reacciones individuales al alcohol son muy variables, dependiendo no sólo de la dosis y patrón de uso, sino de otras características genéticas, neurofisiológicas y antecedentes. Además, se podría pensar que un tercer factor se asocia simultáneamente con la tendencia al consumo excesivo de alcohol y a la agresión. Por ejemplo, se sabe que el maltrato padecido durante la infancia se asocia con abuso de alcohol y agresión cuando se es adulto[41].

Por otro lado, es posible que el alcohol se asocie con situaciones, ambientes o actividades específicas que incrementen el riesgo de exposición a la violencia, sin ser necesariamente un factor causal. Hasta el momento, el cúmulo de la evidencia empírica no ha logrado atribuirle al alcohol un papel causal en la violencia y más bien se piensa que el alcohol puede precipitar reacciones violentas en individuos con predisposición a ello[42].

IV. Conclusiones

Los datos observados en esta encuesta muestran que el consumo frecuente y excesivo de alcohol, así como el "aparentar tener arma", se asociaron con todos los tipos de violencia. Las creencias que justifican el porte y tenencia de armas, así como las prácticas relacionadas, se asociaron con la agresión con arma y la agresión sexual, al igual que las creencias que justifican la violencia en respuesta a la agresión, en retaliación y para hacer justicia por mano propia. Las creencias que justifican la violencia de parte del Estado para el mantenimiento del orden sólo se asocian con la agresión con arma. En cambio y de manera sorprendente, la falta de normas no está consistentemente asociadas con los distintos tipos de violencia. La percepción de que se puede obtener ayuda de los demás cuando ella se necesita es un factor protector para las violencias física leve y moderada y para la agresión con arma.

Al mirar las creencias asociadas con cada uno de los tipos de violencia, los datos indican que:

- La agresión física leve se asoció principalmente con actitudes favorables al castigo corporal para los hijos, con la enseñanza de que a la violencia se debe responder con violencia, si insultan o pegan, responder igual; al hijo

---

41 Robins, L. Price, R.K., *Adult disorders predicted by childhood conduct problems: Results from the NIMH Epidemiologic Catchment Area Project*, Psychiatry 1991; 54: 116-132.

42 American Medical Association. (1993), *Report of the Council on Scientific Affairs: alcohol, aggression and family violence.* Washington, DC. Miczek, K.A., DeBold, J.F., Haney, M., Tidey, J., Vivian, J., Weerts, E.M. (1994), "Alcohol, Drugs of Abuse, Aggression and Violence", en: A.J. Reiss & J.A. Roth (Eds.) *Understaning and Preventing Violence.* Washington, DC: National Academy Press, Vol. 3, Cap. 5

hay que decirle "si te pegan, pégales", y con la justificación de violencia contra la mujer.

- La agresión con arma está fuerte y significativamente asociada con las creencias que justifican la violencia en respuesta a la agresión, en retaliación y hacer justicia por propia mano.

- La agresión verbal y psicológica no se encontró asociada en general con las creencias estudiadas.

- La agresión o violencia sexual se halló asociada fuerte y significativamente con las creencias que justifican la violencia en respuesta a la agresión, en retaliación y hacer justicia por propia mano, y las que justifican el uso de la violencia para mantener el orden y la autoridad, bien sea en la familia, como en la sociedad (Cuadro 5).

Los resultados deben interpretarse con cierto grado de precaución ya que se basan en el autoreporte, lo que puede estar asociado con los posibles problemas de memoria o con una tendencia a responder según lo socialmente deseable. Como se indicó al principio, esta muestra no incluyó la población institucionalizada, por ejemplo, los presos, las fuerzas armadas, enfermos mentales hospitalizados, los conventos y seminarios, que tienen grupos de personas con tendencias posiblemente mucho más altas o mucho más bajas a valorar la violencia que las de la población no institucionalizada. Por ello las conclusiones deben referirse a la población general sin tener en cuenta a estos grupos específicos. Otra limitación es el número alto de hipótesis que se probaron lo cual puede generar asociaciones significativas por el mismo azar.

No obstante las limitaciones anteriores, su congruencia con otras encuestas hace pensar

Cuadro 5

FUERZA Y CONSISTENCIA (PORCENTAJE DE ITEMS ASOCIADOS) DE LA RELACIÓN DE CADA TIPO DE CREENCIA CON CADA TIPO DE AGRESIÓN, BOGOTÁ 1997

	Creencias, actitudes y prácticas						
Tipo de agresión	**Retaliación**	**Autoridad y orden**	**Sin normas**	**Descon-fianza**	**Justicia por mano propia**	**Porte armas**	**Alcohol**
Verbal	13 +	NA	NA	NA	NA	33 +	100 +
Física leve	25 +	17 +	NA	NA	NA	17 +	100 +
Física moderada	25 +	17 +	NA	20 -	NA	17 +	100 +
Con arma	100 +++	33 +	NA	40 - -	100 +++	100 ++++	100 +++
Sexual	75 ++++	66 ++++	NA	NA	60 ++++	100 ++++	100 ++++

Fuerza: RR entre 0,84 y 1,19, aún siendo "estadísticamente significativa" = no asociación = NA.
RR entre 1,21,5 (o inversa 0,670,8) = asociación moderada (+/-).
RR entre 1,512,0 (ó inversa 0,660,5) = asociación fuerte (++/-).
RR entre 2,013,0 (ó inversa 0,490,33) = asociación muy fuerte (+++/- - -).
RR mayor de 3 (ó menor de 0,33) = asociación extraordinariamente fuerte (++++/- - - -).

Fuente: Cálculos de los autores.

que ciertas actitudes que apoyan el uso de la violencia se asocian efectivamente con actos específicos de violencia.

Es posible utilizar esta información para orientar los programas de prevención hacia la modificación de creencias y actitudes específicas. Las proporciones de riesgo atribuible en la población indican el porcentaje máximo de disminución de un tipo de violencia en la ciudad, en caso de que se pueda modificar sustancialmente una creencia o actitud, dado el supuesto que ella está asociada causalmente con la agresión. Por ejemplo, para prevenir la agresión con arma y la agresión sexual, sería especialmente importante modificar las creencias que apoyan la violencia para hacer justicia por mano propia o en retaliación. Se podría esperar que un cambio generado por la educación y la comunicación que eliminara las creencias que justifican el hacer justicia por propia mano podría estar asociado con una disminución entre 25% a 30% de la violencia con arma y de más del 50% de la violencia sexual y hasta en un 10 a 15% de la violencia con arma y del 25% a 30% de la violencia sexual si se fuera exitoso en eliminar las creencias que favorecen la Ley del Talión. Estos cambios también tendrían una repercusión en una menor proporción en la disminución de la violencia física leve y moderada.

Unas prácticas de educación y crianza en los niños orientadas a eliminar el castigo físico y a eliminar la inducción en ellos de que es necesario responder a la violencia con violencia podrían tener también importantes repercusiones en la disminución de prácticamente todos los tipos de violencia, excepto la violencia verbal.

El fortalecimiento de la sensación de que es posible obtener ayuda de los demás cuando se la necesita, que puede generarse por medio de redes de apoyo social o familiar, y con la reconstrucción del tejido social comunitario, podría tener una importante repercusión en la disminución de las violencias física leve, moderada y con arma, hasta en un 20% a 30%.

Estos datos también muestran que un trabajo solamente para cambiar las creencias y actitudes estudiadas en este trabajo, aunque tiene repercusiones muy importantes para la prevención de la violencia, no es suficiente por si solo para disminuirla en la proporción que requiere la sociedad bogotana. Se requiere una acción sinérgica con otro tipo de intervenciones.

Es necesario que futuras investigaciones exploren otras creencias que no fueron medidas en esta encuesta, como por ejemplo, las que tienden a neutralizar la violencia porque la autoridad también lo hace o aquellas que lo consideran la forma más eficaz para lograr ciertos propósitos.

Futuras investigaciones también deben abordar la factibilidad de modificar estas creencias y actitudes, con qué tipo de intervención y a qué edad. También es necesario establecer si al modificarlas se disminuye efectivamente el comportamiento violento.

Mejorar la calidad de la educación para el sector rural pobre. El caso de la Escuela Nueva en Colombia

Vicky Colbert de A.[1]

I. Resumen

La deficiencia en la calidad de la educación es una de las amenazas más grandes para América Latina a pesar de que existen innovaciones que pueden servir de inspiración para el futuro.

El sistema de la Escuela Nueva es un buen ejemplo de innovación local y departamental de mediados de los años setenta, la cual se convirtió en una política nacional colombiana y se desarrolló en la mayoría de las escuelas rurales a finales de la década de los ochenta. Muchos de sus principios, elementos y estrategias se han introducido en escuelas urbanas marginales y en la básica secundaria en escuelas rurales. Además inspiró la nueva ley de educación y varias reformas educacionales en el orden mundial.

Gracias a la combinación de varios cursos con uno o dos maestros, al aprendizaje cooperativo, al apoyo niño a niño, la adopción de nuevos métodos de enseñanza activos centrados en la participación de los niños, un nuevo rol del maestro como orientador y facilitador del aprendizaje y un nuevo concepto de guías de aprendizaje o textos interactivos, Colombia ha sido capaz de proveer una educación primaria completa y de mejorar su calidad en regiones de bajo nivel socioeconómico.

El punto de partida de su propuesta conceptual y metodológica es que un nuevo paradigma de aprendizaje, de una "nueva escuela" y un enfoque de una "escuela abierta" se requiere para mejorar la efectividad y calidad de las escuelas rurales en zonas de bajos recursos económicos. Demostró que las prácticas pedagógicas tradicionales, transmisivas y pasivas podían cambiarse masivamente hacia un nuevo paradigma pedagógico basado en el aprendizaje cooperativo, personalizado, comprensivo y constructivista. Logró modificar el modelo educativo estándar, centrado en el docente hacia un modelo participativo y cooperativo basado, de manera prioritaria, en el estudiante.

[1] Fundación Volvamos a la Gente

El primer estudio internacional comparativo de la Unesco, Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, 1999, comparó once países en donde el único país en que el estrato rural está mejor que el urbano oficial es Colombia gracias a la Escuela Nueva. Todos los organismos internacionales y la literatura mundial sobre educación hacen referencia a esta experiencia como una de las innovaciones educativas más importantes de los últimos años y modelo para otros países en desarrollo. Seis aspectos importantes deben resaltarse sobre esta experiencia colombiana:

- Demostró que se puede lograr un mejoramiento cualitativo y cuantitativo en escuelas de bajos recursos económicos.

- Es una de las innovaciones que más ha logrado sobrevivir a pesar de las debilidades administrativas y políticas del sistema educativo colombiano. Pasó de ser una innovación local a impactar políticas nacionales.

- Logró modificar y alterar masivamente el modelo educativo frontal centrado en el docente a un modelo participativo y cooperativo centrado en el niño.

- La situación multigrado forzó a todo el sistema a innovar en las prácticas pedagógicas, los procedimientos de evaluación del aprendizaje, las políticas de textos y en la formación docente. Inspiró la nueva ley de educación.

- Evidenció que el aprendizaje cooperativo puede iniciar cambios en comportamientos democráticos, en la reducción de prejuicios y en el aprendizaje participativo desde una temprana edad. Así mismo desarrolló valores, actitudes y habilidades para una ciudadanía activa. Guatemala ha demostrado que los niños del programa, Nueva Escuela Unitaria, inspirado en el modelo marco colombiano, obtuvieron mejores resultados de comportamiento democrático que aquel obtenido en escuelas tradicionales.

- Tiene un modelo marco tan flexible que toma en consideración diferencias sociales y culturales tan diversas como las de países como Brasil, Guatemala, Panamá, Paraguay, Chile, Guyana, Nicaragua, Uganda y Filipinas, entre otros.

II. Dificultades

Algunos de los problemas con los que se encontró Escuela Nueva en su proceso de universalización en el país fueron relacionados con problemas de gestión del Estado. La etapa de expansión masiva coincidió con la descentralización del país. Este proceso demandó nuevas energías del Ministerio de Educación cuando se encontraba en reorganización administrativa y financiera. Algunos de los problemas que surgieron fueron el traslado masivo de profesores formados, capacitadores improvisados, deficiente formación de los nuevos maestros y poca coordinación entre la entrega de los servicios de capacitación y de materiales educativos. Muchas escuelas solo se quedaron con el nombre y no incorporaron todas las reformas. No obstante esas deficiencias de carácter administrativo, los resultados de la Escuela Nueva presentaron logros superiores a los obtenidos por las otras escuelas tradicionales.

Algunas de las lecciones aprendidas del por qué esta innovación ha logrado sobrevivir se debe a que el concepto de participación social es un

tema transversal a los diferentes componentes del sistema. Algunas de las lecciones aprendidas, entre otras, son:

- El modelo de cambio y de implementación utilizó un enfoque de abajo hacia arriba que tuvo en cuenta a la escuela como unidad fundamental de cambio.

- Hubo una fuerte alianza con la sociedad civil. En este caso la Federación Nacional de Cafeteros lo ha sido.

- El éxito de la Escuela Nueva es mayor en las regiones donde las comunidades se involucraron, los círculos de aprendizaje o microcentros de los docentes continuaron voluntariamente y los maestros adaptaron sus materiales y se apropiaron de los procesos metodológicos.

- La existencia de textos interactivos o guías de aprendizaje que promueven procesos pedagógicos y de participación, irónicamente, facilitaron que muchos niños orientaran a nuevos maestros que llegaban a las escuelas sin entrenamiento previo.

- El haber impactado los métodos pedagógicos y las actitudes de maestros y estudiantes.

En buena parte, el hecho de que los actores reales del cambio fueron niños, docentes y demás miembros de la comunidad, implica que las líneas de acción hacia el futuro deben continuar fortaleciendo este aspecto participativo. Algunas de las líneas de acción, entre otras, hacia el futuro, deben:

- Fortalecer y revivir una red de microcentros o círculos de estudio de maestros, estudiantes y escuelas apoyadas por la introducción de tecnologías interactivas y vinculadas con programas de formación de docentes a distancia.

- Consolidar la proyección de la Escuela Nueva hacia la educación básica completa.

- Reafirmar las dimensiones de democracia, ciudadanía y componentes culturales del sistema de Escuela Nueva.

- Reforzar las experiencias existentes de la adaptación de la Escuela Nueva a las áreas urbanas marginales.

- Introducir estrategias de información y comunicación de apoyo al modelo marco de Escuela Nueva.

- Afianzar la coherencia y articulación entre el modelo pedagógico y los nuevos modelos de gestión local.

III. Situación de la educación básica primaria en América Latina[2]

A. Rendimiento en el aprendizaje, repetición y graduación

La región ha progresado en cuanto a ampliar el acceso, pero aún prevalece una educación pri-

[2] Esta sección es un resumen del capítulo "Resultado de la educación primaria para América Latina y el Caribe: aprendizaje, grados aprobados y repetición", de la publicación *Mejoramiento de la calidad de la educación primaria en América Latina y el Caribe: hacia el siglo XXI*, Lawrence Wolff, Ernesto Schiefelbein y Jorge Valenzuela.

maria ineficiente y de baja calidad, que conduce a altos niveles de fracaso y educación incompleta.

En cuanto al rendimiento en el aprendizaje, los resultados en la región son sustancialmente inferiores a los obtenidos por los países desarrollados y son inferiores a muchos de los países asiáticos en desarrollo. Se ha podido comprobar que en el Caribe inglés los resultados son mejores que en otros países de la región. Además, las pruebas de rendimiento de aprendizaje demuestran que los alumnos a duras penas logran el 50 por ciento de lo esperado en el currículum oficial vigente, mientras que los alumnos de las escuelas privadas alcanzan fácilmente casi el 100 por ciento, y que sólo la mitad de los alumnos de cuarto grado comprenden lo que leen. De hecho, incluso el promedio de los alumnos de la élite de las escuelas privadas no alcanza el promedio nacional de los países desarrollados.

B. El derecho de los niños a la educación básica

Tres y media décadas después de que Naciones Unidas adoptara la Declaración de los derechos del niño donde se estipuló el derecho a la educación, millones de niños en América Latina no pueden terminar la educación básica, y millones más ingresan a la escuela pero no aprenden lo suficiente para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje.

Para que el derecho a la protección infantil, al desarrollo y a la participación sea una realidad, se deberán mejorar el acceso, la cobertura y la calidad de la educación básica en América Latina y el Caribe.

La Conferencia mundial de educación para todos, celebrada en Jomtien, en marzo de 1990 y coauspiciada por Unesco, Unicef, el Banco Mundial y el PNUD, reunió por primera vez en la historia a representantes de más de 155 gobiernos con el único objeto de discutir la crisis de la educación con un énfasis especial en la educación básica. Las agencias multilaterales, los donantes y un gran número de organismos no gubernamentales trataron temas fundamentales relacionados con la educación infantil en el mundo. En los diez artículos de la Declaración mundial de esta Conferencia se destacó la importancia de la educación no sólo como un derecho infantil y humano para el crecimiento del individuo, sino como una necesidad para el desarrollo económico y social de las naciones y, por primera vez, se reconoció la activa dimensión del derecho a la educación básica.

C. Educación básica: un derecho y una necesidad

La inversión en la educación básica tiene constantes e importantes repercusiones en los aspectos culturales y económicos, tanto del individuo como del desarrollo nacional. La experiencia acumulada y la documentación disponible demuestran que invertir en educación, especialmente en los niveles de primaria y básica, puede introducir resultados de gran envergadura, incluyendo una mejor salud, reducción en los niveles de fertilidad, una mayor productividad e ingresos, todo lo cual es esencial para lograr una autosuficiencia y un desarrollo sostenible. Se ha encontrado que los beneficios sociales de estas inversiones en educación primaria son aproximadamente 27 por ciento más altos que las inversiones sociales en otros campos. Un número de investigaciones actuales corroboran la relación entre el nivel de educación de la madre y la supervivencia infantil y entre el nivel de

educación de la mujer y el crecimiento de la población. Muchos estudios sobre productividad agrícola indican que con cuatro años de educación se evidencia un mayor rendimiento en la tasa de producción y una actitud más favorable hacia el cambio.

D. Acceso

Muchos países de la región tienen amplio acceso a la educación primaria, inclusive los grupos aislados en zonas rurales. La matrícula de niños y niñas se ha incrementado en todos los países. La tasa neta de acceso en primaria es 86 por ciento para los niños de 6 a 11 años, con un mínimo de 75 por ciento en Centro América y un máximo de 93 por ciento en el Caribe inglés. No obstante, en algunos países de la región, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Haití, Bolivia y el Norte del Brasil, persisten las deficiencias, especialmente en zonas rurales y en poblaciones indígenas. Sin embargo, cerca de 95 por ciento de cada grupo de edad se ha matriculado en la escuela.

E. Eficiencia

El ingreso tardío al sistema, la repitencia y la deserción, temporal o permanente, disminuyen la tasa neta de matrícula y por lo tanto el número de niños que logran completar la primaria. Cerca del 20 por ciento de los niños y niñas ingresa tarde a la escuela, 42 por ciento repite el primer grado y 30 el segundo. El promedio de repitencia en todos los grados de primaria es 30 por ciento al año. Ocho de cada diez alumnos permanecen siete años en la escuela, pero la mayoría de ellos no terminan todo el ciclo de la primaria. El promedio de años de escolaridad es aproximadamente 4,2. Anualmente se gastan cerca de US $3.500 millones en 22 millones de repitentes en América Latina.

Una consecuencia del ingreso tardío al sistema y de la alta repitencia es una mayor heterogeneidad en edades, lo cual es bastante notorio en las zonas rurales y urbano-marginales, precisamente donde las escuelas tienen las tasas más altas de fracaso escolar. La heterogeneidad afecta de manera negativa el aprendizaje en clase, especialmente cuando los maestros utilizan métodos tradicionales de instrucción y al producir ritmos de aprendizaje diferentes, se requieren estrategias de aprendizaje personalizado y grupal.

F. Principales causas de las altas tasas de fracaso escolar en escuelas de bajos recursos

Las principales causas de las altas tasas de fracaso escolar en escuelas de escasos recursos son[3]:

- Metodologías tradicionales pasivas de clase magistral. Éstas enfatizan la memorización antes que la comprensión, no dan relevancia al desarrollo de habilidades de pensamiento superior y son difíciles de aplicar en escuelas de escasos recursos donde hay una alta heterogeneidad de edades y extraedad y niños con diferentes ritmos de aprendizaje debido al ingreso tardío, la repitencia y la extraedad.

---

[3] *Hacia una Nueva Escuela para el siglo XXI*, Guías de formación docente en estrategias para el mejoramiento de la educación básica primaria y para el aprendizaje personalizado y grupal, Banco Mundial, Instituto de Desarrollo Económico, División de Recursos Humanos, EDIHR; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Unicef, Oficina para América Latina y El Caribe; Fundación Volvamos a la Gente, "Marco de referencia", Vicky Colbert de Arboleda.

El método frontal responde más a las condiciones y características del alumno promedio pero los menos capacitados tienen que repetir el grado la mayoría de las veces porque no pueden seguir el ritmo del estudiante medio. Son pocas las clases que motivan a los estudiantes para aprender.

- Los planes y programas de estudios son sobrecargados y tienen poca relación con la vida diaria del alumno.

- Poco tiempo asignado en el primer grado a actividades de aprestamiento para el logro de destrezas básicas en lecto-escritura y cálculo elemental.

- Dificultades en la transición del niño de la familia a la escuela formal.

- Carencia de textos y materiales educativos apropiados y coherentes con metodologías activas y participativas y con las características y necesidades de las escuelas, por ejemplo escuelas multigrado.

- Calendarios y sistemas de promoción y evaluación rígidos.

- Poco tiempo dedicado al aprendizaje efectivo.

- Capacitación de maestros poco efectiva, es decir que no mejoran sus prácticas pedagógicas en el aula. Pocos maestros han participado en un proceso de capacitación activo y vivencial y en temas prioritarios según las características y necesidades de las escuelas.

- En la zona rural hay un gran porcentaje de escuelas monodocentes y bidocentes con maestros que no han sido capacitados en estrategias para atender la escuela multigrado.

- Las escuelas situadas en zonas geográficamente aisladas no atraen maestros calificados.

- Hay un traslado permanente de maestros a los centros urbanos.

G. El contexto de la educación rural en Colombia[4]

Colombia, así como otros países de América Latina, experimentó una expansión acelerada en la educación primaria a principios de 1950. Como resultado la cobertura total llegó casi a 80 por ciento en 1994 pero la distribución de esta cobertura revela grandes y marcadas diferencias entre algunas regiones del país y entre las zonas urbana y rural. Mientras que la cobertura en el área urbana alcanza 89 por ciento, en el área rural es sólo 66 por ciento. La calidad y la eficiencia de la educación básica pública, tanto en los niveles de primaria como de secundaria, son en extremo pobres. Los estudiantes de menores ingresos son los afectados más seriamente.

Algunos selectos programas nacionales, en particular la Escuela Nueva, han hecho significativas contribuciones al extender el acceso a la educación a los más pobres. Durante el período del proyecto de universalización de la educación

[4] Evaluación del Plan de Universalización de la educación básica primaria, informe final; Losada, Rodrigo; Chacón, Constanza; Gómez, Miguel; Rodríguez, Patricia y Rojas, Luz Stella; Instituto SER de Investigaciones, documento IFT - 252, pp 89 - 91; Bogotá, 1992.

primaria (1988-1996) ha habido un incremento de 45,6 por ciento en las escuelas rurales, mientras que en las urbanas el aumento fue 7,6 por ciento.

IV. La satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje requieren un nuevo paradigma educativo

A. Reformas educativas en América Latina y tendencias para el nuevo siglo

Tal como se ha descrito en este documento bajo el análisis de la situación de la educación básica en América Latina y el Caribe, el acceso a la primaria es ya casi universal en la región, pero ha sido más difícil mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje porque ello demanda un cambio cultural".[5] Se requiere un cambio sustancial en los conceptos de educación y conocimiento que incluya la capacidad de comprender lo que se ha aprendido, desarrollar capacidades, conocimientos e información en la vida diaria, aprendiendo a convivir en una sociedad más compleja".

En resumen, los esfuerzos realizados en los años noventa han generado un cambio institucional y ahora es el momento para una renovación pedagógica, métodos, contenidos y capacitación docente.

En la Conferencia de educación celebrada en Jomtien, Tailandia, en 1990, todos los gobiernos del mundo reiteraron su compromiso renovado de asegurar la educación básica como "la base para un aprendizaje y un desarrollo humano permanentes sobre el cual los países pueden construir sistemáticamente nuevos niveles y nuevos tipos de educación y capacitación".[6] La educación primaria constituye el núcleo central de la educación básica. La meta que se han propuesto casi todos los países del mundo en desarrollo para finales de la década de los noventa, es el acceso universal a la educación básica.

La Declaración de la citada conferencia definió las necesidades básicas de aprendizaje como "las herramientas esenciales para el aprendizaje y los contenidos básicos del aprendizaje necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentales y continuar aprendiendo".[7]

El desafío consiste en definir aquello que es posible enseñar realmente en la escuela y que los alumnos pueden aprender y aplicar más tarde en su vida.

La alta repitencia, la baja retención y los bajos puntajes en los estudios de medición de logros de aprendizaje en América Latina sugieren que, aún cuando muchos desearían que en la escuela se enseñaran múltiples conocimientos y

---

5 *Educación para el desarrollo y la paz: valorar la diversidad y aumentar las oportunidades de aprendizaje personalizado y grupal,* Unesco/ Orealc 1996.

6 Conferencia mundial de educación para todos, "Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje", Documento de referencia, pág. 158, Nueva York, WCEFA, 1990.

7 Ídem. Ídem.

habilidades, necesitamos definir unos objetivos básicos y realistas para la educación primaria, pero especialmente para las escuelas de escasos recursos que son las que presentan el más alto fracaso escolar. Esto es que por lo menos los niños aprendan a: i)leer comprensivamente; ii) comunicarse en forma escrita y oral; iii) resolver y aplicar operaciones de aritmética elemental; iv) practicar comportamientos democráticos; v) observar y aprender de su propia realidad y; vi) resolver problemas de la vida diaria.[8]

Para mejorar la calidad de la educación en América Latina no es suficiente hacer énfasis sólo en la expansión de los sistemas educativos actuales. "No se puede seguir ofreciendo más de lo mismo".[9]

Estudios comparativos demuestran que las reformas educativas presentadas desde los niveles centrales no están dirigidas a solucionar los más graves problemas de las escuelas de escasos recursos. Hay un reconocimiento muy difundido que se debe tomar a la escuela como unidad fundamental de cambio y que es esencial realizar cambios en las prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula. Para esto se requiere una revisión profunda de la educación básica a la luz de un nuevo paradigma educativo. Sin un cambio en el aula, la expansión cuantitativa del sistema educativo producirá "más de lo mismo". Más y más niños recibirán una educación de mala calidad que los preparará deficientemente para responder a las exigencias del desarrollo tecnológico, social, económico, cultural y político.[10]

Los principios del nuevo paradigma están ampliamente fundamentados en las corrientes pedagógicas de principios de siglo y en las teorías modernas de aprendizaje. Lo novedoso es aplicarlos por medio de estrategias concretas en escuelas de escasos recursos.

"Los países reconocieron en la reunión de Ministros de Educación, llevada a cabo en la ciudad de Quito, en 1991, que el modelo frontal-tradicional se había agotado y que era absolutamente necesario comenzar a realizar esfuerzos por encontrar las modalidades que permitan superarlo".[11]

La escuela tradicional donde un profesor enseña a un alumno promedio, método frontal de enseñanza, limita la posibilidad de ofrecer una educación de buena calidad.

La expansión de la oferta hasta dar acceso a la escuela a toda la población ha puesto en evidencia el carácter heterogéneo de los grupos que ingresan a los sistemas educativos y la falta de flexibilidad de la educación frontal-tradi-

---

8 Tomado de "En busca de la escuela del siglo XXI. ¿Puede darnos la pista la Escuela Nueva de Colombia"? de Ernesto Schiefelbein, Unesco - Unicef.

9 Ordoñez, Víctor, Director General de Educación Básica de la Unesco, 1995. Progreso de las Naciones, Unicef, 1995.

10 Unesco, Informe final Cuarta Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal. De la esfera de la educación en América Latina y el Caribe, p. 20, Quito, Ecuador, 22 a 25 de abril, 1991.

11 Ídem.

cional para dar una respuesta educativa adecuada a la gran heterogeneidad de edades, culturas y a la pluralidad lingüística. Es por esto que los elementos innovadores tienen que basarse en métodos de enseñanza renovados, aprendizaje personalizado y trabajo grupal.

Sólo una revisión profunda de la educación básica, teniendo en cuenta un nuevo modelo de escuela y métodos de enseñanza renovados, permitirá lograr la calidad requerida para el Siglo XXI y así responder a los requerimientos de los procesos democráticos y al desarrollo social y económico de nuestros países.[12]

V. La Escuela Nueva de Colombia[13]

A. Esfuerzos previos: escuelas multigrado y la metodología de la escuela unitaria

En Colombia, como en muchos países desarrollados y en vía de desarrollo, existen las escuelas multigrado, en especial en zonas de baja densidad de población donde uno o dos maestros trabajan simultáneamente con todos los cursos de la básica primaria.

De acuerdo con las investigaciones educativas la organización de una escuela multigrado requiere un mayor grado de innovación. Escuelas de este tipo requieren modificar las prácticas tradicionales de enseñanza y desarrollar un proceso de aprendizaje más centrado en el niño. Un maestro que maneje varios cursos a la vez, debido a diferentes ritmos de aprendizaje y a la heterogeneidad presente en los salones, encuentra necesario el que se organicen a los estudiantes en pequeños grupos, se introduzca un aprendizaje cooperativo y se desarrollen estrategias personalizadas y flexibles. Estas estrategias de enseñanza requieren de materiales especialmente diseñados para el aprendizaje independiente y el trabajo cooperativo.

La Escuela Nueva fue creada como respuesta a los persistentes problemas de la educación rural colombiana y se organizó a partir de las bases de la Escuela Unitaria promovida por la Unesco, la cual trató de dirigirse hacia los problemas educativos del sector rural de países en vía de desarrollo. Buscó los mismos objetivos pero introdujo nuevas estrategias operativas que permitieran una mayor viabilidad técnica, política y financiera.

B. La Escuela Nueva: definición e hipótesis

Es un sistema de educación primaria iniciado en Colombia, el cual integra cuatro estrategias curriculares, administrativas, comunitarias y de capacitación para los docentes. El programa fue diseñado en 1976 con el fin de proveer una educación primaria completa y mejorar la efectividad de las escuelas rurales de la nación, en especial las multigrado.

---

[12] Tomado de *En busca de la escuela del siglo XXI. ¿Puede darnos la pista la Escuela Nueva de Colombia?*, Schiefelbein Ernesto, Unesco/Unicef, Chile, 1993.

[13] Banco Mundial, *Effective School in Developing Countries: The New Schools Program More and Better Primary Education for Children in Rural Areas in Colombia*, Vicky Colbert, Clemencia Chiappe y Jairo Arboleda, artículo 4, pp 52-68, Londres, 1993.

Este sistema proporciona un aprendizaje activo, una relación más estrecha entre la escuela y la comunidad y un mecanismo flexible de promoción adaptado al estilo de vida del niño campesino. La promoción flexible permite a los estudiantes avanzar de un curso y terminar unidades académicas, según su propio ritmo de aprendizaje.

Adicionalmente, promueve un proceso de aprendizaje cooperativo y personalizado centrado en el alumno, la formación de valores y comportamientos democráticos, un nuevo rol del docente como orientador y facilitador y un nuevo concepto de textos interactivos o guías de aprendizaje y así lograr el mejoramiento de la calidad y efectividad del aprendizaje.

Se inició bajo dos supuestos fundamentales. El primero era que para introducir cambios al niño se necesita además innovar en las estrategias de capacitación de los docentes, en el trabajo con la comunidad y en la estructura administrativa y de gestión. De igual forma, el sistema ofrece una respuesta integral mediante el desarrollo de sus cuatro componentes básicos y presenta estrategias concretas para los niños, maestros, la comunidad y los agentes administrativos. En segundo lugar, asume que es esencial desarrollar mecanismos que sean replicables, descentralizados y financiera, técnica y políticamente viables. En otras palabras, el diseño del sistema debe incluir estrategias que faciliten replicar procesos "e ir" a escala nacional.

La Escuela Nueva estimula:

- Un aprendizaje centrado en el niño.
- Un currículum relevante basado en la vida cotidiana del niño.
- Un calendario flexible así como sistemas de evaluación y nivelación.
- Una mejor relación entre la escuela y la comunidad.
- Énfasis en la formación de valores participativos y democráticos.
- Prácticas y efectivas estrategias de capacitación para los maestros.
- Una nueva generación de guías o textos interactivos de aprendizaje, coherentes con el aprendizaje cooperativo y personalizado.

Sus principales objetivos son los de inculcar ciertas actitudes y habilidades en los estudiantes, maestros, administradores y demás miembros de la comunidad. Algunos de ellos son los siguientes:

Para los estudiantes. Promover un activo, reflectivo y participativo proceso de aprendizaje, la habilidad de aplicar conocimientos a nuevas situaciones, un mejorado autoconcepto, actitudes cooperativas y democráticas y una serie de habilidades básicas en matemáticas, lenguaje y ciencias sociales y naturales.

Para los maestros. Facilitar el deseo de servir como guía y facilitador en vez de ser sólo un transmisor de información, la habilidad de ser un líder de la comunidad, una actitud positiva hacia el trabajo en el entorno rural y en la Escuela Nueva, una actitud positiva hacia los administradores y directivos, técnicas de instrucción de la Escuela Nueva y habilidades en la instrucción multigrado.

Para los agentes administrativos. Estas escuelas procuran una relación colaboradora y orientadora entre docentes y los agentes administrativos, en vez de una rígida y controladora,

y la habilidad de manejar efectivamente la capacitación para los maestros.

Para la comunidad. Impulsar una solidaria relación con los profesores, niños y la comunidad local. La Escuela Nueva ofrece a los padres de familia, parientes y al resto de la comunidad la oportunidad de participar en actividades escolares y revitalizar su cultura local a través de las actividades e instrumentos de la escuela.

El punto de partida de esta propuesta conceptual y metodológica fue el de cambiar el convencional *paradigma* respecto al aprendizaje a una *escuela nueva* y un *sistema abierto y flexible*, necesario para mejorar la efectividad y calidad de las escuelas rurales de bajos recursos económicos.

La Escuela Nueva toma la escuela como la unidad de cambio para mejorar la calidad de la educación. Permite la provisión de una completa educación primaria, en especial en donde existe una escolaridad incompleta o deficiente y posibilita una aproximación a una perspectiva multigrado en donde lo requiera la situación, uno o dos maestros manejando todos los cursos de primaria simultáneamente, así como un mejoramiento cualitativo en escuelas pobres, tanto urbanas como rurales.

En la orientación del currículum de la Escuela Nueva se tiene en cuenta su pertinencia desde los puntos de vista social y cultural, así como las experiencias de aprendizaje activo y participativo para los niños.

Los elementos del componente curricular utilizados para orientar el aprendizaje en el sistema Escuela Nueva son: las guías de autoaprendizaje o textos interactivos para los niños, una biblioteca escolar, rincones o centros de aprendizaje y la organización de un gobierno escolar de los escolares.

Un elemento importante del componente curricular es la guía de aprendizaje de autoinstrucción o textos interactivos del estudiante. Estos promueven un aprendizaje cooperativo y activo centrado en el estudiante, vinculan experiencias de aprendizaje con la familia y la comunidad y estimulan el desarrollo de habilidades de pensamiento superior y mecanismos de promoción flexible, donde se avanza a diferentes ritmos de aprendizaje.

Las guías de aprendizaje promueven la construcción colectiva de conocimientos por parte de los niños y facilitan el trabajo individual o en equipos con estrategias de ayuda de niño a niño; también sirven como herramientas de planeación y adaptación curricular para el profesor. Son organizadas por secuencias y desarrollan los puntos fundamentales de los temas y programa de estudio. Pueden ser orientadas fácilmente por profesores con poca formación pedagógica, pero también pueden ser ampliadas, enriquecidas y cualificadas por maestros con una mayor formación y experiencia (Neuman, 1980).

Otra característica importante de las guías es que combinan un currículum nacional con posibilidades regionales de cambio o adaptación hecha por los maestros durante los cursos de capacitación. Éstas pueden ser producidas en el orden nacional, lo cual reduce de manera considerable los costos, mientras que los materiales locales y regionales pueden ser producidos con menos y más simples tecnologías.

Los costos de dotación con estos textos interactivos son mucho más bajos que la dotación

con textos convencionales, ya que son utilizados por dos o más niños, y no son fungibles.

Otros elementos del currículum son los rincones de aprendizaje que facilitan la manipulación de material concreto para promover el aprendizaje comprensivo y no memorístico, además de servir de vehículo para articular la escuela con la cultura local y la comunidad; la bibilioteca-aula para complementar y apoyar las actividades de aprendizaje y para estimular el aprender a investigar; y el gobierno escolar o estudiantil de los niños para iniciar a los estudiantes en actitudes y comportamientos democráticos y cívicos, además facilita el desarrollo socioafectivo y moral. Los niños son organizados en comités y éstos pueden ser vinculados a grupos comunitarios.

Existen herramientas específicas del gobierno escolar tales como el diario del salón, el libro del niño, el diario del niño, el buzón de comentarios y sugerencias, el auto control de asistencia y el libro de los padres de familia. Cada instrumento cataliza un proceso de participación y de desarrollo soci afectivo y se articulan con la formación de valores.

La participación de la comunidad en actividades escolares es otro elemento clave. Pretende la integración en las actividades escolares entre estudiantes y profesores y promueve acciones que beneficien tanto a la escuela como a la comunidad. Ejemplos de algunos instrumentos útiles para apoyar el trabajo incluyen un croquis de la vereda, fichas familiares y un calendario agrícola. Estos instrumentos son también útiles para la elaboración de los Proyectos Educativos Institucionales, PEI.

En el componente de capacitación y seguimiento los docentes son formados para utilizar y aplicar los elementos del currículum de la Escuela Nueva, en la organización del aula y de la comunidad, así como en la utilización y, adaptación de las guías de aprendizaje al alcance de los niños, de la comunidad y del entorno local cuando sea necesario. Su principal objetivo es el de cualificar y recuperar el verdadero rol del profesor para guiar, orientar y evaluar el proceso de aprendizaje. Son capacitados por medio de talleres locales secuenciales y replicables, y utilizan módulos o guías de aprendizaje para los docentes que siguen metodologías similares a aquellas que posteriormente utilizarán con sus alumnos. Los talleres son más orientados hacia la práctica que hacia lo teórico-académico. Son complementados con círculos de docentes o microcentros donde reflexionan sobre sus prácticas pedagógicas y se colaboran mutuamente. Son espacios que promueven la construcción colectiva de conocimiento.

Las escuelas demostrativas permiten que los maestros observen las escuelas en plena actividad para promover nuevos comportamientos y actitudes hacia el mejoramiento de sus prácticas pedagógicas. Por medio de los talleres locales de seguimiento, los microcentros, los docentes interactúan y aprenden de otros más experimentados, comparten sus prácticas de enseñanza y resuelven problemas concretos.

C. La participación en la Escuela Nueva

La participación es la dimensión fundamental y transversal de todos los componentes del sistema. Cada elemento de los componentes incorpora o incluye un proceso participativo. Por ejemplo:

Las guías requieren de una continua interacción entre los estudiantes, padres de familia, docentes y otros miembros de la comunidad educativa. Estas múltiples formas de interacción conllevan a una construcción social del conocimiento.

El gobierno escolar o estudiantil de los alumnos es por definición la herramienta que permite a los estudiantes desarrollar valores relacionados con la democracia, la solidaridad, la disciplina y en general el cumplimiento de los derechos y deberes de la vida comunitaria. La elección del gobierno estudiantil: presidente, vicepresidente, secretario y tesorero y de varios integrantes de los distintos comités, el buzón de sugerencias, el autocontrol de asistencia, el libro de participación, el cuaderno viajero, entre otros, son todos instrumentos que infunden y motivan a la participación directa y activa por parte de los estudiantes.

Las herramientas que comprometen a los padres de familia y a los demás miembros de la comunidad también requieren de un alto nivel de participación. Por ejemplo, la elaboración conjunta entre estudiantes, alumnos y comunidad del croquis o mapa de la vereda, y la organización de los rincones de trabajo con elementos y recursos traídos por los mismos niños de sus casas.

La estrategia y el proceso de capacitación de los maestros también son muy participativos. Se inicia con observación directa e interacciones con otros docentes en las escuelas demostrativas. Cada uno de los talleres requiere de la participación activa de cada docente para aprender mediante prácticas y aplicando lo que aprendieron. Los microcentros son auto dirigidos por los docentes y se realizan periódicamente para compartir sus aprendizajes, con lo que se ilustra así el principio de colaboración.

VI. Evaluaciones de Escuela Nueva

Varias evaluaciones científicas, desde 1982 hasta 1999, (Departamento Nacional de Planeación y Fedesarrollo, 1991, Colciencias, 1982; Psacharopoulos, Vélez y Rojas. Banco Mundial, 1992), confirman que los niños de Escuela Nueva obtienen mejores logros académicos y mayor grado de autoestima y, que los que asisten a escuelas rurales tradicionales. En el departamento del Quindío, caracterizado por una aplicación más cuidadosa de los elementos, los estudiantes de Escuela Nueva superan inclusive a los escolares urbanos del sistema público y tienen puntajes parecidos a los de los colegios privados. En general, los análisis estadísticos, con base en diferentes datos concuerdan en términos generales los resultados de las evaluaciones anteriores con respecto al logro académico de los alumnos de Escuela Nueva en lenguaje y matemática, particularmente en el grado tercero. La Misión Social del Departamento Nacional de Planeación, en el artículo titulado "La calidad de la educación y el logro de los planteles educativos", concluye: "El resultado más relevante es que el logro de la Escuela Nueva (nivel socioeconómico 1) es mayor que el de la escuela tradicional. Incluso superando el puntaje de las escuelas tradicionales con el nivel socioeconómico 2. Este hecho estaría indicando que la Escuela Nueva logra, por decirlo de alguna manera, compensar las limitaciones iniciales ocasionadas por el bajo nivel socioeconómico"[14] que tomaron en cuenta los resultados de la investigación Saber realizada por el Ministerio de Educación Nacional sobre factores asociados a los logros de los alum-

nos de educación primaria, en las áreas de matemática y lenguaje.

En la comparación de once países, el único en que el estrato rural está mejor que el urbano es Colombia, prioritariamente por Escuela Nueva (Unesco, 1998).

VII. Evolución de Escuela Nueva: etapas en el proceso de expansión[15]

La Escuela Nueva atravesó tres etapas: la innovación local y departamental, la ampliación del programa a escala nacional y la aplicación universal a todas las escuelas rurales. Estas tres etapas corresponden, en una gran medida, al enfoque de ir a escala por expansión, uno de los tres métodos propuestos por David Korten y discutido por Robert Myers en relación con los programas de educación. Este enfoque, expansión, se compone asimismo de tres etapas: aprender a ser eficiente, aprender a ser efectivo y aprender a ampliarse.

La primera etapa: *Aprender a ser efectivo* se realizó con el apoyo de la Agencia Internacional de Desarrollo, AID, y consistió en la iniciación de quinientas escuelas en tres departamentos: Norte de Santander, Boyacá y Cundinamarca. Durante este período, de 1975 a 1978, hubo "un nivel aceptable de adaptación entre los beneficiarios (niños, maestros, padres), el modelo del programa y las capacidades del equipo".[16] Esta etapa consistió en el diseño y producción de materiales para maestros y niños, la organización administrativa y financiera en los departamentos, estrategia de capacitación y seguimiento para agentes administrativos y maestros, organización de los sistemas de distribución y reproducción de materiales, aplicación en la escuela y la comunidad, y primera evaluación del programa.

La segunda etapa: se inició en 1979 con tres mil escuelas, siendo en 1986 ocho mil escuelas con el apoyo de fondos departamentales, el BID y varias organizaciones privadas de Colombia, tales como la Federación Nacional de Cafeteros y la FES. Este cambio de aprender a ser eficientes condujo a la transferencia de la capacitación nacional, la utilización de los manuales del maestro y las guías de estudio de los niños ya diseñadas, "reduciendo así los insumos necesarios por unidad de producto *(output)*". Además, en el orden nacional se institucionalizó un equipo central en el Ministerio de Educación, y en el departamental se organizaron los comités de Escuela Nueva y el equipo multiplicador.

En ese entonces la iniciativa fue conocida en Colombia con el nombre de Plan de fomento para la educación en el área rural y los centros menores de población[17]. El plan tenía por objeto la expansión de la metodología de Escuela Nueva

---

[14] Departamento Nacional de Planeación, *Revista Planeación y Desarrollo*, Misión Social, volumen XXVIII, No 1, enero-marzo, 1997.

[15] Myers, Robert G. "Going to Scale", Documento preparado para la Segunda reunión interagencial sobre desarrollo infantil comunitario, NY, 1984.

[16] Ibid.

[17] Ministerio de Educación, *Plan de fomento para la educación en el área rural y los centro menores de población, Bogotá*, julio de 1982.

y el apoyo a las mejoras físicas de las escuelas, o sea reconstrucción de aulas, suministro de agua potable, unidades sanitarias, mesas y asientos para alumnos y profesores. Esta etapa fue financiada con recursos del Banco Mundial.

El proyecto del Banco Mundial también tuvo como resultado dos iniciativas decisivas con respecto al futuro de la Escuela Nueva. La primera se refirió a la necesidad de calcular los costos unitarios por alumno y por escuela, así como adelantar un diagnóstico detallado de las necesidades con base en un muestreo de las escuelas rurales en Colombia. Esta información se utilizó para desarrollar una serie de indicadores que sirvieran para calcular el costo de aplicación del modelo en todo el país.

La segunda iniciativa fue un estudio del sector educativo diseñado para establecer una propuesta de política de mediano plazo. Un grupo de investigadores colombianos participó en el estudio, el cual fue emprendido por la oficina de Planeación del Ministerio de Educación. En este grupo fueron incluidos expertos en administración y planificación educativa, economistas de la educación y maestros, así como representantes del DNP y el Ministerio de Hacienda. Como consecuencia del nivel de los profesionales que participaron en el estudio, los hallazgos y las políticas propuestas fueron discutidos y aceptados por personas con gran influencia para hacer circular las conclusiones y los resultados de este esfuerzo.

Poco a poco se desarrolló un consenso con respecto a las prioridades de las políticas del sector educativo. Esto condujo finalmente a una histórica decisión de política por parte del gobierno en 1985 al adoptar la Escuela Nueva como estrategia para universalizar la escolaridad primaria rural en Colombia.

La tercera etapa: *Aprender a expandirse* se inició en 1987 y su meta era llegar en 1992 a 27 mil escuelas rurales. La decisión del gobierno adoptada en 1985 de promover estas estrategias educativas siguió con el nuevo gobierno en 1986. La Escuela Nueva se convirtió en una prioridad del sector y en uno de los cinco pilares del plan de gobierno para erradicar la pobreza absoluta. En el proceso de expansión, donde es preciso estructurar la capacidad organizativa en vez de una programática, se diseñó y puso en marcha un Plan de universalización.

En este proceso de expansión se requiere más de una capacidad organizacional y gerencial, en vez de una "programática", como lo plantea Korten. Esta etapa de expansión masiva enfatizó metas cuantitativas y financieras y coincidió con toda la nueva política de descentralización del país. El Ministerio de Educación utilizó toda su energía en su propia reorganización en el momento en que la expansión de Escuela Nueva a todas las escuelas requería mayor capacidad organizacional y gerencial para la entrega de los servicios. Surgieron muchos problemas de gestión y administración como la distorsión de la estrategia de capacitación, improvisación en el entrenamiento y en los capacitadores, regreso a la formación tradicional, no articulación de los eventos de ésta con la entrega de materiales y poca preparación en el manejo de los mismos. Adicionalmente, se perdió el seguimiento y el apoyo a los docentes y se incorporaron nuevos maestros y administrativos sin la capacitación requerida. Muchas escuelas sólo se quedaron con el nombre y no implementaron todas las intervenciones de la Escuela

Nueva. Surgió crítica por los problemas administrativos y de gestión y hubo confusión entre esos dos aspectos con el modelo marco.

Finalmente, un considerable número de maestros capacitados fueron trasladados a los sectores urbanos por parte de los alcaldes, quienes ahora tenían el poder administrativo sobre los docentes. El efecto final fue que el Ministerio de Educación abandonó su prioridad en las escuelas rurales por muchos años y los municipios no desarrollaron estrategias de gestión para apoyar la Escuela Nueva.

En conclusión, para lograr una innovación pedagógica a gran escala se requiere que existan sistemas locales de gestión para apoyar la innovación. Desde la perspectiva de Korten, "aprender a expandirse a las 27.000 escuelas requería constante atención con el fin de lograr un nivel aceptable de adecuación entre la organización, el programa y los beneficiarios". Sin embargo, la presencia de factores tales como los que se acaban de mencionar, resulta en sacrificios inevitables en términos de efectividad y eficiencia. Esto es lo que generalmente se reconoce como el precio de "ir a escala".

Una necesidad urgente es establecer nuevas alianzas con la sociedad civil y buscar mecanismos de gestión local para que los municipios, nuevos actores, las comunidades y otros sectores como los de salud, medio ambiente, comunicaciones, agricultura y cultura apoyen, cualifiquen y se apropien de la innovación.

A pesar de todos los problemas de gestión mencionados, los resultados de Escuela Nueva continúan teniendo mejores logros académicos y socioafectivos para los niños, no solamente en Colombia sino en comparación con otros países de América Latina. Ésta es una de las razones por las cuales 35 países se han inspirado en esta experiencia, no solo para conocer el modelo sino para comprender las estrategias de cambio por las cuales una innovación puede sobrevivir a pesar de las deficiencias del sector educativo.

Algunas de las lecciones aprendidas sobre cómo ha logrado sobrevivir, sus estrategias de cambio y de implementación son las siguientes:

- El proceso usó un enfoque de abajo hacia arriba que tuvo en cuenta a la escuela como unidad de cambio.

- El proceso debe ser gradual y bien monitoreado en lugar de uno masivo y vertical.

- Hubo una fuerte alianza con la sociedad civil. En este caso la Federación Nacional de Cafeteros ha sido un gran aliado. Muchos de los mejores casos son implementados en la zona cafetera.

- El éxito de Escuela Nueva es mayor en las regiones donde las comunidades se involucraron, los círculos de aprendizaje de los docentes continuaron, los maestros hicieron adaptaciones locales y se apropiaron del proceso.

- La existencia de guías de aprendizaje, conocidas y manejadas por los niños ha permitido que el proceso pedagógico se mantenga y sea implementado de manera adecuada. Irónicamente muchos niños han sido capaces de orientar a los nuevos maestros que han llegado a las escuelas sin ningún entrenamiento previo.

- El hecho de que hubo un esfuerzo de evaluación constante ha mantenido el interés en la escuela como un modelo de innovación.

- La presencia constante de organismos internacionales ha contribuido a mantener la escuela en movimiento.

- El enfoque sistémico ha permitido que por lo menos algunos de los componentes y elementos funcionen cuando otros no lo hacen y generen cambios positivos, aún si son pequeños, en la escuela.

- También ha sido importante el continuo sostenimiento y promoción por parte de los miembros del equipo original, quienes a pesar de muchos cambios y circunstancias adversas han logrado mantener viva la innovación[18].

- La demanda y exitosa aplicación en otros países, particularmente Guatemala, muestra que el modelo marco de Escuela Nueva puede inspirar y ser adaptado a otros contextos. Países como Brasil, Paraguay, Panamá, Chile, El Salvador, Nicaragua, Guyana, Uganda y Filipinas, entre otros, incorporan componentes de Escuela Nueva en sus reformas educacionales.

En conclusión se puede plantear la hipótesis de que cuando la dimensión transversal de participación, o la noción de alianzas se tomó en consideración en la implementación del sistema, la innovación sobrevivió y continuó desarrollándose. Este fue el caso en Caldas donde la Secretaría de Educación estableció una alianza con el Comité de Cafeteros. Bajo el liderazgo del Comité, la Escuela Nueva se mantuvo en el departamento, mejoró y enriqueció el componente comunitario al establecer el gobierno estudiantil de los niños y jóvenes a las necesidades de la comunidad, y extendió la metodología a los niveles de posprimaria. Ello ha facilitado que el departamento haya organizado un modelo de educación básica completa en las áreas rurales utilizando el enfoque y las estrategias de la Escuela Nueva.

Otro ejemplo que apoya esta hipótesis es la prevalencia de los microcentros en los departamentos de Quindío y Antioquia. El principio de colaboración, al permitir que los docentes reflexionen sobre sus propias prácticas pedagógicas ha estimulado a los docentes de estas regiones, donde es común encontrar microcentros que han estado funcionando por años de manera voluntaria

VIII. Hechos sobresalientes de la Escuela Nueva

A. Orden nacional

- Logró que por primera vez en Colombia se ofreciera la primaria completa en escuelas rurales de 1 ó 2 maestros, donde antes sólo se ofrecía 1°, 2° ó 3° de primaria.

- A través de las investigaciones que realizaron Colciencias, el Instituto SER de Investigación,

[18] Fundación Volvamos a la Gente, organización no gubernamental constituida en 1988 por varios ex ministros de educación y el equipo técnico fundador de la Escuela Nueva en Colombia, innovó en estrategias para el mejoramiento de la calidad de la educación y fortaleció la alianza entre el Estado y la sociedad civil.

el Banco Mundial y Unesco, se logró demostrar mejoramiento en la calidad. En las pruebas de Saber, a pesar de que en los últimos cinco años no tuvo todos los insumos requeridos para su adecuado funcionamiento, falta de materiales, capacitación de maestros, causados por la reorganización del sector educativo y la descentralización, demostró logros superiores en los niños.

- Está inspirada en una válida teoría educativa moderna y modelos de aprendizaje y evidencia que se puede lograr masivamente un cambio del modelo pedagógico tradicional y "frontal" a uno nuevo basado en la participación y el aprendizaje activo y en un cambio del rol del docente.

- También promovió que por primera vez el Estado dotara gratuitamente de textos y bibliotecas a las escuelas rurales.

- Los elementos que constituyen el modelo, como por ejemplo el gobierno escolar, tienen un potencial para dinamizar una educación para la democracia, la participación y así como la vida cívica, los instrumentos de trabajo con la comunidad promueven la participación de los padres y la comunidad alrededor de la escuela.

- Propició, por primera vez, un espacio de participación horizontal para la capacitación y seguimiento de los maestros rurales a través de la creación de los microcentros de capacitación.

- Inspiró la creación de consejos estudiantiles y gobiernos escolares y la aplicación de la escuela activa en todo el país para la parte urbana bajo la nueva ley de educación.

- Inspiró la posprimaria del Comité de Cafeteros de Caldas y la promovida por el Ministerio de Educación Nacional.

- La Misión de Sabios en 1994, de la Misión de Ciencias, Educación y Desarrollo, recomendó su apoyo y difusión.

- El informe de las Naciones Unidas sobre Desarrollo humano entregado en enero de 2000, seleccionó a Escuela Nueva como uno de los tres logros más importantes del país.

B. Orden internacional

- Fue seleccionada por el Banco Mundial, 1988-1989, como una de las tres experiencias más sobresalientes en el mundo de los países en desarrollo que ha demostrado éxito a escala nacional a partir de una iniciativa local.

- Todos los organismos internacionales, Unesco, Unicef, OEA, AID, BID, Banco Mundial, y la literatura mundial sobre educación hacen referencia a esta experiencia como una de las innovaciones educativas más importantes de los últimos años y modelo para otros países en desarrollo.

- Delegaciones de más de 35 países han visitado Escuelas Nuevas en Colombia y han participado en seminarios y talleres sobre sus principios pedagógicos, su metodología y sus estrategias operativas.

- El Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial ha desarrollado un sistema de talleres e instrumentos para la capacitación de altos funcionarios de los ministerios de finanzas, planeación y educación de los go-

biernos del mundo sobre la calidad de la educación y Escuela Nueva.

- La mayoría de países de la región, República Dominicana, Brasil, Guatemala, Honduras, México, Costa Rica, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Panamá, Nicaragua, Argentina y Chile, desarrollan adaptaciones de Escuela Nueva con la asesoría de profesionales colombianos.

- El documento que se presentó en la Reunión de Ministros de Educación del proyecto principal organizado por la Unesco, Jamaica, 1996, incorporó dentro de la temática principal del evento la educación para la paz y su relación con la educación personalizada y el aprendizaje grupal, dos aspectos esenciales de la Escuela Nueva, que inspiró el concepto de un nuevo paradigma pedagógico y un nuevo rol del docente en América Latina.

- Guatemala es el primer país que incorporó, en forma de proyecto, la estrategia de Escuela Nueva en mil escuelas obteniendo grandes logros según las evaluaciones internacionales, incluyendo indicadores de comportamiento democrático en los niños.

IX. Líneas de acción para el futuro de Escuela Nueva en Colombia y en los demás países

Muchas de las innovaciones educativas se desvanecen e inclusive desaparecen en los sistemas educacionales. La Escuela Nueva de Colombia también sufrió un debilitamiento y se tornó vulnerable a cambios políticos y administrativos, especialmente al expandirse e ir a escala, lo cual coincidió con la descentralización financiera y administrativa del país.

Las escuelas multigrado pueden llegar a ser invisibles para los planeadores educativos, tal como lo dice Ángela Little: "Quienes diseñan, financian y manejan los sistemas escolares nacionales, los sistemas de capacitación a los maestros, el desarrollo curricular o de materiales o sistemas de asesoría, ignoran esta realidad[19]".

En el caso de Colombia, en donde más de 80 por ciento de las escuelas rurales son multigrado, la administración central de la nación asume que las prevalecientes son escuelas monogrado. De lo aprendido respecto a por qué la Escuela Nueva ha sobrevivido y ha tenido un tan fuerte campo de acción, a pesar de las debilidades del sistema, se conoce que en su mayor parte se debe al proceso de cambio e implementación de esta reforma educativa, a la naturaleza del currículum y de la innovación pedagógica y al verdadero cambio e impacto que ha causado en las actitudes de los maestros y estudiantes.

El hecho de que las innovaciones educativas fueran iniciadas en un proceso de abajo hacia arriba, en especial al transformar el contenido curricular y los métodos pedagógicos, explica parcialmente la razón por la cual la Escuela Nueva sigue viva y causando impacto.

De acuerdo con el artículo escrito por Michael Drabble sobre la Escuela Nueva[20] "el creciente

---

[19] Little, Ángela, *Multigrade Teaching, a review of research and practice, Overseas Development Administration*, 1996.

[20] Drabble, Michael, "Escuela Nueva", *John F. Kennedy School of Government*, pp 5-6, Harvard University, 1999.

enfoque de pequeños y efectivos cambios en vez de unas "mega reformas", el hecho de que "pequeñas soluciones" fueran introducidas en el trabajo diario de los maestros y el empoderamiento del personal de la escuela fueron esenciales para el proceso de cambio de abajo hacia arriba y la continua sobreviviencia de la Escuela Nueva".

El hecho de que los actores reales de cambio sean niños, docentes y demás miembros activos de la comunidad implica que esta dimensión debe continuar y ser un eje central en el futuro; debe ser fortalecida para permitir su continua evolución y así asegurar sostenibilidad.

A. Acciones

1. Fortalecer y revivir, voluntariamente, una red de maestros, estudiantes, escuelas y microcentros de Escuela Nueva

El énfasis de este aspecto está en el aprendizaje continuo y permanente de estudiantes y docentes, en donde se comparten ideas, experiencias y prácticas positivas por medio de los microcentros. Al permitir al maestro observar, modelar e iniciar nuevas estrategias en vez de limitarse a estudiar modelos teóricos, como ha sido la tradición en muchas de las facultades de educación de América Latina, conduce a cambios exitosos en las prácticas de enseñanza.

El hecho que el modelo marco de la Escuela Nueva utilice la estrategia de que los docentes se capaciten entre ellos es crítico, promueve el respeto por su estatus profesional, a la vez que se impulsan procesos cooperativos y colaborativos.

a. La introducción de tecnología interactiva, radio, televisión, y computadores, para reforzar la red

Dada la naturaleza de aislamiento de muchas escuelas rurales, es importante llegar a ellas a través de tecnologías tanto nuevas como tradicionales. Éstas permitirán a los docentes compartir sus prácticas pedagógicas, los resultados de sus investigaciones, desarrollar, adaptar y diseminar guías de aprendizaje y sentirse parte de una red de desarrollo profesional en el orden local, nacional o internacional.

Un primer grado del establecimiento de las redes consiste en revivir las escuelas demostrativas y los microcentros, en donde las innovaciones de los maestros pueden ser compartidas utilizando diferentes medios de comunicación tales como publicaciones electrónicas, radios interactivos, videos, entre otros, en beneficio de los maestros, los estudiantes y las comunidades. En la actualidad un grupo de escuelas en Caldas, auspiciadas por la Federación Nacional de Cafeteros, trabajan en su "Escuela Nueva Virtual" o "aulas virtuales". Esto es de mayor importancia para escuelas rurales aisladas, pues sirven como fuente de información, usualmente escasa y pueden estar disponibles a través del internet, así se mitigará la brecha entre los recursos de las escuelas de los sectores urbanos y los recursos de las escuelas rurales. Los "microcentros virtuales" también han sido parte del plan de la red electrónica debido a la lejanía de muchas de las escuelas.

Estos microcentros son mecanismos de participación que promueven "la construcción social del conocimiento" entre participantes y en su forma original proporcionaron un foro para compartir ideas e innovaciones, un refuerzo o

apoyo moral al planear el cambio en la escuela o en la comunidad, así como también han servido de centro para una capacitación posterior.

Países como Chile han incorporado los microcentros en sus reformas y hasta han utilizado este mismo término. Paraguay los ha utilizado como estrategia para introducir reformas educativas. Los "círculos de maestros" de Guatemala han sido un factor crucial del éxito de la Escuela Nueva Unitaria, en donde los expertos en educación indígena rural son los mismos maestros indígenas.

b. *La vinculación de la red de la Escuela Nueva con los programas de educación a distancia y con las instituciones formadoras de docentes*

Esta acción permitirá el continuo desarrollo de maestros y la articulación entre teoría y práctica. Es importante asegurar que la red de maestros, microcentros y escuelas, sean permanentemente estimulados, tanto por medios externos, como internos. En relación con el primer factor es importante la vinculación con instituciones externas que enriquezcan y construyan, con base en conocimientos y logros acumulados de la Escuela Nueva, nuevos conocimientos para evitar caer en actividades rutinarias.

Adicionalmente, la introducción formal del currículum de la Escuela Nueva en Normales y en facultades de educación en Colombia debe ser revivido, como fue inicialmente introducido en algunas Normales y en el programa de Universidad Abierta de la Universidad Javeriana hace algunos años, y formar parte de una política nacional de educación a distancia para la capacitación de maestros. Es importante que las universidades con programas de orientación rural sean articuladas con la red de Escuela Nueva, para así asegurar la sostenibilidad de ésta. De otra forma los esfuerzos en la formación en servicio de los docentes se perderían.

Para resumir, los círculos de aprendizaje y los microcentros virtuales estimularían la red de la Escuela Nueva en la continua construcción social del conocimiento, en el rol de la investigación-acción y en la enseñanza reflexiva al salón.

c. *El rol de la investigación-acción para estimular la red educativa*

Puesto que las guías de aprendizaje de los niños son también el planeador de clase para los docentes, pueden ser un punto de partida para formular hipótesis de investigación-acción, pero ligadas al aprendizaje de los niños. Varios de los docentes con mayor experiencia en la Escuela Nueva han diseñado guías de aprendizaje para los niños en diferentes temas transversales tales como música, educación sexual, reactivación cultural, medio ambiente, valores, derechos de los niños, así como también guías de aprendizaje para adultos y otros miembros de la comunidad. Sin embargo, rara vez las universidades recopilan estas piezas claves de la investigación-acción de los maestros. Desafortunadamente, este nivel de investigación, de construir teorías a partir de la práctica, en pocas ocasiones se incluye como parte genuina de una metodología de investigación.

2. Escuela Nueva: hacia la educación básica completa

A medida que un número creciente de alumnos termina su nivel primaria en la Escuela Nueva,

surgen nuevas necesidades: i) una demanda de educación más allá de la primaria por parte de estudiantes y padres de familia, ahora más motivados para continuar la educación; ii) una mayor coherencia en el enfoque y metodología entre el nivel primaria y posprimaria esperada por los estudiantes acostumbrados al sistema de Escuela Nueva. Además de estas demandas específicas, se presentaba la necesidad de expandir las oportunidades educativas para jóvenes de las zonas rurales.

A la luz de este conjunto de necesidades, el Comité de Cafeteros de Caldas respondió mediante el inicio de un nuevo experimento, que comenzó en la escuela demostrativa de la Enea, consistente en la aplicación y adaptación del enfoque de Escuela Nueva al nivel de posprimaria. Esta iniciativa pronto se difundió a otras escuelas rurales a través del departamento de Caldas, como respuesta a la necesidad de la educación básica completa.

Al tiempo que se desarrollaba esta innovación, la nueva ley general de educación extendió el compromiso del Estado para garantizar la educación de todos los niños hasta el grado noveno. A su turno, el Ministerio de Educación y la Universidad de Pamplona, iniciaron una modalidad de educación posprimaria basada en los principios y métodos de Escuela Nueva. Una característica común de estas dos iniciativas, es un énfasis especial para establecer un mejor vínculo entre la escuela y la comunidad, a través de proyectos de orientación comunitaria en áreas tales como salud, producción, medio ambiente y cultura. Este nuevo énfasis a su vez era más adecuado para facilitar a los jóvenes la canalización de sus capacidades e intereses hacia actividades de mayor responsabilidad y liderazgo comunitarios.

Por otra parte, la Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias, Fundaec, había iniciado en 1975 el desarrollo de un bachillerato rural por niveles, adaptado a las necesidades de jóvenes y adultos del sector rural que ya estaban por fuera del sistema educativo, pero interesados en continuar su educación. Este programa, llamado el Sistema de Aprendizaje Tutorial, SAT, está fundamentado en principios similares a los de Escuela Nueva: aprendizaje cooperativo, módulos de autoaprendizaje, tutores y horario flexible.

En vista de la necesidad de proveer educación básica completa en el sector rural exigido por la política y normatividad educativa y de la disponibilidad de opciones probadas y efectivas, el reto futuro será el poder articular este conjunto de innovaciones de manera que los componentes y elementos de cada uno se vinculen internamente en forma coherente. Así se podría tener una secuencia entre los niveles de primaria y la posprimaria en lugar de énfasis separados de uno u otro. De esta forma, también se puede prevenir que las ganancias de un nivel, por ejemplo, cobertura y calidad en la primaria rural, se pierdan por darle un mayor énfasis al nivel posprimaria.

En resumen, existen opciones probadas y efectivas para proveer la educación básica completa en el sector rural si se dedican los recursos y el esfuerzo necesarios para su adecuada aplicación.

3. Fortalecimiento del componente de democracia y ciudadanía de Escuela Nueva

La dimensión de ciudadanía en los componentes del modelo marco de referencia de Escuela Nue-

va se deben fortalecer mediante el desarrollo por parte de los estudiantes de un amplio rango de habilidades, tanto para trabajo cooperativo como para mediación de los pares en la resolución de conflictos. El creciente uso de nuevas tecnologías y de microcentros permitirá que perspectivas más amplias se tengan en cuenta en la solución de problemas en contextos sociales. También animará el compartir ideas sobre nuevos instrumentos que se pueden usar por parte de gobiernos estudiantiles y para una mayor participación de la comunidad. El comportamiento democrático y prosocial se enfatiza en todos los componentes del modelo referencial de Escuela Nueva, incluyendo las guías de aprendizaje, el gobierno estudiantil y las alianzas escuela-comunidad. La investigación sobre la Escuela Nueva Unitaria de Guatemala ofrece señales positivas para investigar más sobre aspectos importantes del comportamiento afectivo. Datos de este estudio (Chesterfield, 1994) ofrece evidencia de los niveles crecientes de comportamiento democrático entre estudiantes de escuela con la metodología de Escuela Nueva comparado con escuelas tradicionales e ilustra el nexo entre prácticas pedagógicas y ciudadanía activa. La investigación en esta importante área está aún en su infancia y requiere más desarrollo en el futuro. Las iniciativas explícitas de manejo del aula que pueden favorecer el desarrollo de comportamiento democrático incluyen estrategias de aprendizaje cooperativo y pueden facilitar el desarrollo de habilidades de cooperación y participación, fomentando así una ciudadanía activa. Estas habilidades se aplican en el currículum y en las actividades del gobierno estudiantil y se vinculan con la comunidad local. Así se puede ver el refuerzo mutuo de las estrategias. El aprendizaje cooperativo, con su énfasis en el desarrollo de la tolerancia y las habilidades y actitudes necesarias para la construcción de la paz, pueden también abarcar el conflicto y su resolución a través de actividades tales como la controversia constructiva, promoviendo así el uso de habilidades superiores de pensamiento. Estos procesos de aprendizaje con su aplicación práctica dentro de la comunidad son especialmente relevantes para el futuro de Colombia.

4. Desarrollo de mecanismos locales de gestión coherentes con el modelo pedagógico participativo

Como la participación es una dimensión fundamental del modelo pedagógico, se espera también que éste sea consistente y que los mecanismos de gestión incorporen un alto nivel de participación. La lógica de esta idea pretende que los mecanismos administrativos sigan el modelo pedagógico y no viceversa. Desafortunadamente, el componente más débil en la expansión de la Escuela Nueva por parte del Ministerio de Educación fue este componente administrativo, el cual era altamente centralizado en ese momento por la naturaleza misma organizativa del sector. No permitió, como en la fase inicial, que el gobierno y las organizaciones civiles se apropiaran y le dieran sostenibilidad, a pesar del hecho de que esta innovación logró impactar las escuelas y las comunidades. En consecuencia, es necesario que en el futuro se promuevan mecanismos locales de gestión que faciliten el desarrollo del modelo educativo.

La experiencia de los países que han tenido éxito en el desarrollo de estos mecanismos de gestión, tal como Educo en El Salvador, han demostrado el impacto de tales medidas en áreas como el acceso y la cobertura, así como en la eficiencia en el uso de recursos públicos. Este

tipo de apoyo constituye un excelente nicho para cultivar el modelo pedagógico de Escuela Nueva. Una buena combinación entre un sistema participativo de gestión local y un fuerte modelo pedagógico, representan la mejor manera de proveer una buena calidad de la educación básica para todos los niños. El reto futuro en este aspecto es cómo el municipio se apropia de la Escuela Nueva, para apoyar su sostenibilidad y cualificación.

5. Desarrollo y proyección de la Escuela Nueva a las áreas urbanas

El éxito y los logros de Escuela Nueva en las zonas rurales llamó la atención de varios educadores para su aplicación en escuelas urbanas. Éste fue uno de los objetivos de la Fundación Volvamos a la Gente, establecida en 1988 bajo la iniciativa de varios ex Ministros de Educación y el equipo fundador de la Escuela Nueva. La Fundación Interamericana, una de las más comprometidas ONG en el desarrollo de las Américas, se interesó en la iniciativa y fundó un proyecto innovativo de Volvamos a la Gente para desarrollar una versión urbana de la Escuela Nueva.

El proyecto fue diseñado con base en escuelas de sectores urbano-marginales y fue aplicado a una variedad de escuelas, tanto públicas como privadas, en varias ciudades de Colombia. Los buenos resultados que este proyecto evidenciaron en ciudades como Bogotá, Cali y Buenaventura que en términos de desarrollo de autoestima y ciudadanía ofrece una excelente oportunidad para su aplicación a mayor escala. Esto es particularmente relevante para Colombia hoy en día, dada la inmensa necesidad de desarrollar e inculcar valores democráticos, cívicos y participativos a los niños de nuestro país como base fundamental para el florecimiento de una sociedad más próspera y pacífica. Actualmente se desarrolla un proyecto en el Distrito Capital, por parte de la Fundación Volvamos a la Gente y la Secretaria de Educación Distrital.

6. Fortalecimiento de la dimensión cultural en el modelo marco de Escuela Nueva

La dimensión cultural existente en Escuela Nueva debe revivirse y fortalecerse, tal como fue inicialmente incorporada en sus primeras etapas, en colaboración con el Museo de Artes y Tradiciones de Colombia. Específicamente, el proyecto de "fortalecimiento cultural de la comunidad" a través de la Escuela Nueva consistía en utilizar todos los instrumentos, elementos y componentes para integrar a los niños y los docentes a la comunidad local y para fortalecer su identidad cultural, al igual que recuperar y preservar importantes elementos de su cultura local.

El proyecto se inició en la Costa Pacífica de Colombia con el desarrollo de guías de aprendizaje, tanto para niños como para docentes. Canciones, juegos, rimas, cuentos, refranes, rondas, costumbres, juguetes y tradiciones fueron recuperados y preservados a través de los rincones de aprendizaje y de los instrumentos de la comunidad Escuela Nueva. Esto evidencia la posibilidad de establecer una relación dinámica entre escuela y cultura. Esta exitosa experiencia debería revivirse en otras regiones culturales del país e inspirar actividades similares en otros países. Específicamente, la Escuela Nueva en Guatemala incorporó muchos de estos dinámicos elementos demostrando, una vez más, la importancia de articular la escuela con las culturas locales indígenas.

7. Desarrollo de una estrategia comunicativa para la Escuela Nueva

En muchos países la sensibilización del público sobre la necesidad del cambio en la educación se encuentra con mayor atraso con respecto a la innovación educativa y usualmente introduce barreras para su exitosa implementación. Por eso deben desarrollarse estrategias de información y comunicación, con el uso de multimedia, para, de esta forma, ir de la mano con la evolución del modelo de Escuela Nueva y los diferentes contextos en que se encuentra, tanto en el área urbana como rural, así como en los nuevos países que utilizan y desarrollan el modelo marco a su contexto cultural.

X. Comentario final

El modelo marco de la Escuela Nueva, con sus dos principales énfasis en el aprendizaje y la participación, continuamente evoluciona en lo local a través de los esfuerzos de docentes y comunidades creativas. También evoluciona en el orden nacional en respuesta a los cambios sociales y económicos y a nuevas necesidades, especialmente hay que establecer nuevas alianzas con otros sectores y con la sociedad civil y complementar la gestión del Estado e incorporar nuevos actores de las comunidades. En el orden internacional, aún cuando en el modelo marco se aplican muchas diferencias sociales y culturales lo enriquecen y se integran a él. Así mismo, las nuevas tecnologías de información y comunicación permiten mayor interacción entre docentes y planificadores. En resumen, la naturaleza flexible y dinámica de la Escuela Nueva promovida hace más de veinte años puede todavía percibirse como pionera para el siglo XXI.

Bibliografía

Chesterfield, R. (1994), *Indicators of democratic behavior in Nueva Escuela Unitaria,* NEU, schools, *Project of the Academy for Educational Development,* Juarez and Associates, Inc., Ideas, Ltd and BEST project of Guatemala, USAID.

Korten, D. (1980), "Community organization and rural development: learning process approach", Public Administration Review, 40, 5 pp 480-511.

Thomas & Shaw, "Issues in the Development of Multi-grade schools", *World Bank Technical paper 172.*

Psacharopoulos G.; Rojas, C. and Vélez, E. (1992), "Achievement Evaluation of Colombia´s Escuela Nueva: Is Multigrade the answer?" *World Bank Policy Research Working Paper* WPS 896.

Shiefelbein E. "In search of the school of the XXI century- is the Colombian Escuela Nueva the right pathfinder?", Unesco-Unicef, 1991.

McEwan, P., *The Effectiveness of Multigrade schools in Colombia Schools of Education,* Stanford University, Stanford CA 94305 - 3096.

Multigrade Schools: An information packet, Usaid / LAC, Bureau, 1992, Juarez and Associates.

FEDESARROLLO

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO

FEDESARROLLO es una fundación privada, independiente, sin ánimo de lucro, dedicada a la investigación no partidista en los campos de economía, ciencia política, historia, sociología, administración pública y derecho. Sus principales propósitos son contribuir al desarrollo de políticas acertadas en los campos económico y social, promover la discusión y comprensión de problemas de importancia nacional, y publicar y difundir análisis originales sobre fenómenos económicos y sociopolíticos, nacionales y latinoamericanos que sirvan para mejorar la calidad de la educación superior.

El Consejo Directivo es responsable de vigilar por la adecuada marcha de la administración de la institución y de trazar y revisar los objetivos generales de la fundación. La administración de los programas, del personal y de las publicaciones corre por cuenta del director ejecutivo, quien es el representante legal de la fundación. El director y el editor de *Coyuntura* asesorados por un comité interno de publicaciones tienen la responsabilidad de determinar qué trabajos se publican en *Coyuntura Económica* o en forma de libros o folletos de la institución. La publicación de un trabajo por FEDESARROLLO implica que éste se considera un tratamiento competente de un problema y por lo tanto un elemento de juicio útil para el público, pero no implica que la fundación apoye sus conclusiones o recomendaciones.

FEDESARROLLO mantiene una posición de neutralidad para garantizar la libertad intelectual de sus investigadores. Por lo tanto, las interpretaciones y las conclusiones de las publicaciones de FEDESARROLLO deben considerarse exclusivamente como de sus autores y no deben atribuirse a la institución, los miembros de su Consejo Directivo, sus directivos, o las entidades que apoyan las investigaciones. Cuando en una publicación de FEDESARROLLO aparece una opinión sin firma, como es el caso del análisis coyuntural en la revista de la institución, se debe considerar que ésta refleja el punto de vista del conjunto de investigadores que están colaborando en la institución en el momento de la publicación.

EDITORIAL

INDICADORES SOCIALES

Indicadores de Empleo
Indicadores de Encuesta Social

ANALISIS COYUNTURAL

Necesidad de una nueva reforma pensional

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico
Alfredo Sarmiento G.
Lida Becerra V.
Jorge Iván González B.

Factores asociados al logro académico de los alumnos de 3° y 5° de primaria de Bogotá
Blanca Lilia Caro A.

Elasticidades gasto e ingreso de la demanda de educación
Jorge Iván González B.
Lucia Mina R.
Luis Angel Rodríguez G.

Educación, movilidad social y "trampa de pobreza"
Esteban Nina B.
Santiago Grillo A.

Ventajas competitivas de las drogas ilegales en los países andinos: el Estado, las instituciones sociales y el capital social
Francisco Thoumi

Violencia y conflicto en los noventa
Mauricio Rubio P.

Creencias, actitudes y prácticas asociadas con la violencia en Bogotá
Luis Fernando Duque R.
Joanne Klevens B.

Mejorar la calidad de la educación para el sector rural pobre
El caso de la Escuela Nueva en Colombia
Vicky Colbert de A.