

# Pobreza y educación urbanas en el Valle del Cauca, Colombia

LUIS FERNANDO  
AGUADO

LUIS EDUARDO GIRÓN

FERNANDO SALAZAR\*

**E**n general, los estudios empíricos de académicos y entidades multilaterales encuentran una relación entre educación y pobreza, pero no definen el carácter de esa relación; es decir, no establecen su dirección, lo cual es importante para la formulación de la política social. Si la dirección de causalidad implica que los años de educación determinan los niveles de pobreza, entonces habría un proceso en que la educación propiciara el cambio del estado de pobreza al de no pobreza. Ello induciría a elaborar una política orientada a promover la educación de los sectores más necesitados, con el objetivo de reducir los niveles de pobreza y, además, explorar el proceso mediante el cual los beneficios de la educación contribuyen a que los individuos superen las condiciones de pobreza.

Ahora bien, si la dirección de la relación muestra que los niveles de pobreza determinan los años de educación, se tendrían que explorar e identificar otras variables del entorno o las características individuales de los pobres sobre las cuales se tendría que trabajar para superar la pobreza y estimular los niveles de educación. Finalmente, si la relación de causalidad implica retroalimentación entre los niveles de pobreza y los años de educación (es decir, se es pobre por tener pocos años de educación y se tienen pocos años de educación porque se es pobre), entonces la política social debería impulsar de manera conjunta la dinámica educación-pobreza.

Teniendo en cuenta la situación de pobreza en la que se debaten amplios sectores de la población latinoamericana (220 millones de habitantes),<sup>1</sup> se hace necesario buscar la manera de contribuir a formular una política social que reduzca los niveles de pobreza, más aún cuando se trata de los Objetivos del Milenio y porque la persistencia y la profundización de ésta nos concierne a todos, y no sólo por razones éticas y de justicia social, sino también porque es una verdadera amenaza para la estabilidad social, económica y política. En el presente estudio se pretende, por un lado, determinar estadísticamente la dirección de la relación entre educación y pobreza urbanas en el Valle del Cauca a partir de la teoría del capital humano y, por el otro, identificar el proceso por el cual la educación contribuye a la superación de la pobreza.

El documento se divide en tres partes. En la primera se presenta un amplio marco de referencia de la relación entre educación y pobreza. En la segunda se desarrolla un modelo estructural desde la óptica de la estadística multivariada, para establecer la dirección aproximada de la relación de causalidad entre educación y pobreza, y se hace un análisis de tablas cruzadas para comprender mejor esta relación. En la tercera parte se identifica el proceso mediante el cual los beneficios de la educación contribuyen a que los individuos pasen del estado de pobreza al de no pobreza. Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones más relevantes del estudio.

\* Profesores del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana, Cali, e investigadores del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional de la misma universidad <lfaguado@puj.edu.co>, <legiron@puj.edu.co> y <fsalazar@puj.edu.co>, respectivamente.

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Panorama social de América Latina 2004* <[http://www.cepal.cl/publicaciones/DesarrolloSocial/0/LCL2220PE/CapI\\_Pobreza\\_version\\_preliminar.pdf](http://www.cepal.cl/publicaciones/DesarrolloSocial/0/LCL2220PE/CapI_Pobreza_version_preliminar.pdf)>.

Pobreza y educación

La pobreza es un problema multifacético que padecen millones de personas en el mundo. Por su carácter multifacético no hay en la actualidad una definición que satisfaga a todos los investigadores interesados en el tema. Sin embargo, hay tres enfoques para estudiar y comprender la pobreza en diversas sociedades y a lo largo del tiempo. El primero es ampliamente aceptado por los economistas y se basa en el ingreso, el consumo y, hasta cierto punto, el bienestar humano como elementos para entender y medir la condición de pobreza; así, una persona es pobre si sus ingresos no le permiten adquirir los bienes de la canasta familiar básica. El segundo enfoque concibe la pobreza como una falta de capacidades individuales (educación, salud) para alcanzar un nivel básico de bienestar. El tercero lo comparten en particular los sociólogos y los antropólogos y se concentra en factores sociales, de comportamiento y políticos del bienestar.

Son diversos los métodos empleados para medir la pobreza, pero al margen del que se utilice, son necesarias dos etapas cuya realización exige decisiones metodológicas sobre la elección de la unidad de análisis y la variable de bienestar: 1) la identificación (cuáles individuos son pobres y qué tan pobres son) y 2) la agregación (cuántos pobres hay). La medida utilizada debe cumplir con una serie de propiedades,<sup>2</sup> y de su definición depende el tipo de medición.

En los estudios realizados no hay una sola medición de la pobreza; además, cada uno tiene sus ventajas y limitaciones. Los autores clasifican los métodos de medición según su noción de pobreza: desde el punto de vista absoluto o relativo<sup>3</sup> o a partir del enfoque de capacidades desarrollado por Amartya Sen.<sup>4</sup> Otros aplican indicadores de pobreza monetarios, basados en el ingreso y el gasto en consumo; no monetarios, que registran el rezago en indicadores de bienestar — como agua potable, elec-

*Se es pobre por falta de educación y se tiene poca educación por el hecho de ser pobre. No basta con educar a las personas para superar la pobreza si no se garantiza un entorno macroeconómico favorable, específicamente en términos del empleo*

tricidad, vivienda, educación—; multidimensionales, que combinan indicadores de bienestar en dimensiones múltiples, y un índice único con medidas unidimensionales.<sup>5</sup> Los indicadores también se pueden clasificar en objetivos-subjetivos<sup>6</sup> y directos-indirectos.<sup>7</sup>

La pobreza desde la óptica objetiva entraña juicios normativos sobre lo que es la pobreza y qué se necesita para salir de ella. El enfoque subjetivo tiene en cuenta las preferencias de los pobres o qué tanto valoran los bienes y servicios, por lo que pone el acento en la utilidad individual de las personas. Los defensores de las mediciones objetivas de la pobreza argumentan que los individuos no siempre son buenos jueces de lo que es mejor para ellos, por lo que se puede sobrevalorar o subvalorar

2. Martin Ravallion, "Poverty Comparisons. A Guide to Concepts and Methods", *Living Standards Measurement Study (LSMS) Working Paper*, núm. 88, 1992, pp. 1-138.

3. Martin Ravallion, "Poverty Line Theory and Practice", *LSMS Working Paper*, núm. 133, 1998, pp. 1-53; Renata L. Desallien, *Review of Poverty Concepts and Indicators*, Social Development and Poverty Elimination Division (Seped), Series on Poverty Reduction, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 1998, pp. 1-21; Peter Townsend, "Measuring Poverty", *British Journal of Sociology*, vol. 5, núm. 2, 1954, pp. 1-9.

4. Amartya Kumar Sen, *Poor, Relatively Speaking*, Oxford Economics Papers, vol. 35, núm. 2, 1983, pp. 1-17.

5. José Luis Ávila et al., *Medición de la pobreza: variantes metodológicas y estimación preliminar*, Documentos de Investigación, núm. 1, 2002, pp. 1-116; Julio Boltvinik, "Tipología de los métodos de medición de la pobreza. Los métodos combinados", *Comercio Exterior*, vol. 53, núm. 5, mayo de 2003, pp. 453-465; Aline Coudouel, Jesko S.I. Hentsche y Quentin T. Wodon, "Medición y análisis de la pobreza", *Técnicas básicas y problemas interrelacionados*, vol. 1, 2002, pp. 1-58.

6. Renata L. Desallien, *op. cit.*

7. Juan Carlos Feres y Xavier Mancero, *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*, Serie de Estudios Estadísticos y Prospectivos de la CEPAL, núm. 4, 2001, pp. 9-13.

el consumo de algunos bienes y hacer evaluaciones contrarias en cuanto a quiénes son pobres.<sup>8</sup>

Debido a las limitaciones de los indicadores objetivos, como el ingreso y el consumo, que no tienen en cuenta otras dimensiones como la libertad de elección y acción, la seguridad y el bienestar corporal, social y psicológico,<sup>9</sup> el interés por el estudio de la pobreza subjetiva ha ganado relevancia en los últimos años. Ambas perspectivas ofrecen ideas valiosas para el análisis y la medición de la pobreza y capturan aspectos fundamentales de ésta, pero ninguna es categóricamente buena o mala.<sup>10</sup>

Con el enfoque absoluto y relativo, la pobreza se puede medir mediante las líneas de pobreza, definidas como el costo monetario que da una persona en determinados lugar y momento a un nivel de bienestar de referencia. Quienes no alcanzan este nivel se denominan pobres.<sup>11</sup>

Desde el punto de vista absoluto, la pobreza se refiere a la subsistencia por debajo de un mínimo de condiciones de vida socialmente aceptadas, por lo general establecidas con base en requerimientos nutricionales y otros bienes esenciales. Por su parte, el enfoque relativo compara los segmentos más bajos de la población con los más altos, agrupándolos en quintiles o deciles de ingresos.<sup>12</sup> Townsend afirma que cualquier valoración rigurosa de la determinación social de necesidades anula la idea de necesidad absoluta y que las necesidades cambian de continuo para adaptarse al tiempo y el lugar.<sup>13</sup>

Sen critica a Townsend por no distinguir el espacio de las necesidades del espacio de los bienes y servicios. Afirma también que la pobreza puede ser una noción absoluta en términos de capacidades y relativa en cuanto a los bienes.<sup>14</sup>

La mayoría de los autores dan prioridad a la reducción de la pobreza en términos absolutos debido a la urgencia relacionada con la hambruna, malnutrición y otras afecciones de los países en desarrollo. Sin embargo, la pobreza relativa no es un factor exógeno, por lo que es indispensable contrastar estos enfoques para establecer políticas y programas que reduzcan la pobreza absoluta.<sup>15</sup>

Las medidas monetarias distinguen un componente básico de la pobreza en economías de mercado: la capacidad de adquirir bienes y servicios ofrecidos en el mismo, aunque pueden también captar algunos recursos que no se adquieren en él, como las transferencias, los regalos y la producción de autoconsumo. Sin embargo, su principal limitación es la estrecha capacidad para representar dimensiones no monetarias como componentes en el bienestar de las personas.<sup>16</sup> Es decir, la pobreza no está asociada únicamente a la insuficiencia en el consumo o el ingreso, sino que también incluye la insuficiencia en salud, nutrición y alfabetización, así como relaciones sociales deficientes, inseguridad, baja autoestima e impotencia.<sup>17</sup>

El índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), el índice de pobreza humana (IPH) y el método de medición integrada de la pobreza (MMIP) captan múltiples dimensiones de la pobreza, pero cuando se busca una medición completa de ésta se deben considerar como instrumentos complementarios, más que sustitutivos, de los indicadores monetarios. Su principal ventaja comparativa es la relativa transparencia de sus fundamentos, ya que se pueden construir a partir de axiomas normativos claros y pueden gozar de amplio consenso, permitiendo una variada gama de grados de sensibilidad a los rezagos de los más pobres; además, pueden ser aditivamente desagregables entre grupos poblacionales y pueden sujetarse con facilidad a pruebas de “robustez”.<sup>18</sup>

Otros métodos utilizados para identificar a los pobres son los enfoques directo e indirecto. Según el primero, una persona es pobre si no satisface una o varias necesidades básicas; según el segundo, se es pobre si no se cuenta con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas. Es decir, mientras que el enfoque directo relaciona el bienestar con el consumo realizado, el indirecto se ocupa de la capacidad para hacer el consumo. Por ende, al fijarse en distintos indicadores de bienestar, ambos métodos pueden generar clasificaciones de pobreza no necesariamente compatibles. Con el método directo, alguien que cuenta con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades podría ser pobre; con el indirecto, un individuo que no haya satisfecho varias necesidades básicas podría no ser considerado pobre.<sup>19</sup>

En este artículo se examina la pobreza desde un punto de vista monetario, absoluto y objetivo, por lo que se

8. Renata L. Desallien, *op. cit.*

9. Patel Narayan, Schafft Rademacher y Koch-Schulte, *La voz de los pobres. ¿Hay alguien que nos escuche?*, Impresiones Mundi Prensa, Barcelona, 2000.

10. Renata L. Desallien, *op. cit.*

11. Martin Ravallion, “Poverty Line...”, *op. cit.*

12. Renata L. Desallien, *op. cit.*

13. Peter Townsend, *op. cit.*

14. Amartya Kumar Sen, *op. cit.*

15. Renata L. Desallien, *op. cit.*

16. José Luis Ávila *et al.*, *op. cit.*

17. Aline Coudouel, Jesko S.I. Hentsche y Quentin T. Wodon, *op. cit.*

18. José Luis Ávila *et al.*, *op. cit.*

19. Juan Carlos Feres y Xavier Mancero, *op. cit.*

considera pobre a quienes residen en hogares con ingresos per cápita inferiores al valor de una línea de pobreza. Este concepto tiene limitaciones por considerar sólo el ingreso, pero en última instancia éste es una de las variables más importantes para identificar a los pobres.

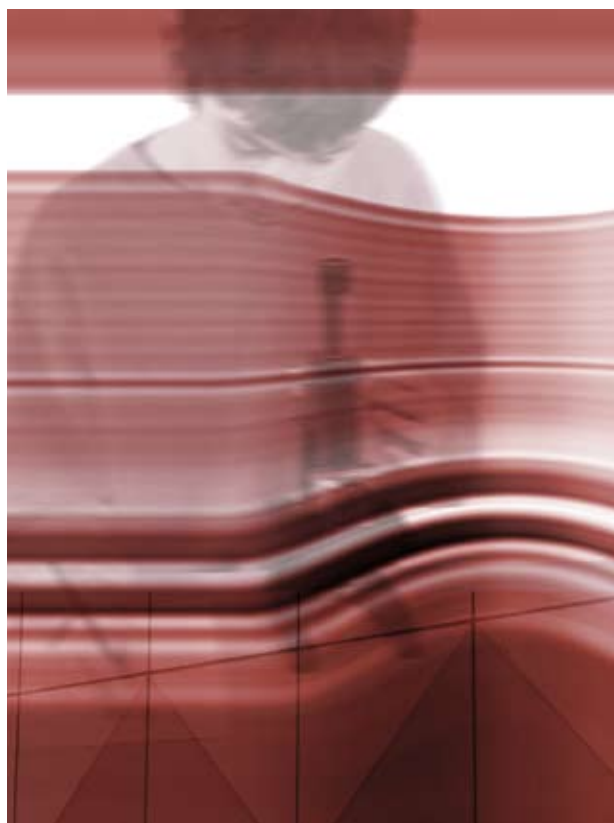
Por otro lado, la educación se define como un proceso social continuo, orientado a la inclusión crítica y ética de los individuos en la cultura y desarrollado a lo largo de la vida de distintas maneras. Se le considera un derecho fundamental,<sup>20</sup> por lo que las políticas públicas se deben dirigir a asegurar el acceso y el logro de grados educativos que permitan a los individuos desarrollar conocimientos y habilidades.

La importancia que se confiere a la educación no es algo superfluo. La sociedad le ha asignado nuevas misiones para el siglo XXI en un entorno cada vez más complejo, desigual y fragmentado. Recuérdese que a principios de los años setenta, la comisión de la UNESCO concedió a la educación un cometido de primer orden: *enseñar a ser*. A pesar del mundo cambiante, esta misión conserva vigencia en la actualidad; sin embargo, esta premisa no podría considerarse la única.

Dadas las circunstancias en las que se desenvuelve la relación Estado-sociedad, en la cual se articulan saberes de los diferentes grupos humanos y los conocimientos desempeñan un papel primordial, con la educación —según la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presentada a la UNESCO por Jacques Delors en 1996— se debe aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.<sup>21</sup>

El primer pilar, aprender a conocer, contribuye a que cada individuo comprenda el mundo cambiante que lo rodea, con el objetivo de que pueda vivir de manera digna y responder a los intereses del colectivo al que pertenece.<sup>22</sup>

El segundo de ellos, aprender a hacer, responde a los nuevos modos de concebir el trabajo por parte del sistema económico, que sustituye cada vez más la demanda de mano de obra con una cualificación específica por una que se inclina por cualificaciones más versátiles, logradas por la formación técnica, de comportamiento social y afición al riesgo.<sup>23</sup>



El tercer pilar, aprender a ser, se deriva de que hoy la educación debe favorecer el desarrollo de cada uno de los integrantes de la sociedad, en su sensibilidad, responsabilidad e inteligencia, entre otros aspectos.

Y el último, aprender a convivir, gira alrededor del reconocimiento del otro, de tal manera que se puedan construir vías expeditas para la resolución armónica de los conflictos. Esto incluye que el Estado garantice las condiciones para que los individuos puedan responder de modo adecuado a las premisas históricas y se refiere a la actuación como unidad económica y política.<sup>24</sup>

Indudablemente que este cuarto pilar es uno de los más difíciles de llevarse a cabo; sin embargo, la posición de la UNESCO es muy clara respecto a la viabilidad del mismo, por medio de la educación desde los primeros años de vida, una educación que oriente a la población infantil y adolescente hacia la noción de ciudadanía, que circunscriba la reciprocidad en actividades sociales —como, por ejemplo, la solidaridad entre generaciones—. El papel de la escuela se centra entonces en tornarse en un espacio generador de individuos capaces de hacer vida social.

20. Artículo 26, Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1984.

21. *L'education: un trésor est cache dedans*, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors, Odile Jacob, UNESCO, París, 1996.

22. *Ibid.*, capítulo 4.

23. *Ibid.*

24. *Ibid.*

En consecuencia, el siglo XXI tiene su referente en las obras inmateriales, lo que obliga a que las poblaciones logren los niveles de aptitudes y cualificaciones necesarios para la revolución informática. Se trata entonces de un problema de voluntad política, es decir, es una cuestión humana. El concepto de educación para la mayoría de la población a lo largo de su ciclo de vida conlleva a considerar una sociedad educada en la utilización y la adquisición del conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, en este estudio se valora la importancia que tiene la educación en el desarrollo integral de la sociedad, en particular en el económico y social, ya que los canales por medio de los cuales la educación genera prosperidad y bienestar para la sociedad son relativamente fáciles de distinguir y están bien identificados en la teoría económica. Es evidente cómo hoy el mundo se encuentra dividido por el grado de desarrollo tecnológico y científico de las naciones, por lo que para el departamento del Valle del Cauca resulta políticamente indispensable prestar atención a la educación como factor que permite lograr mayor desarrollo económico y social.

### La teoría del capital humano<sup>25</sup>

Cuando se define la pobreza desde un punto de vista monetario, absoluto y objetivo, se considera como pobre a aquellos individuos residentes en hogares cuyos recursos per cápita sean inferiores al valor de una línea de pobreza; en otras palabras, que no poseen los suficientes ingresos o recursos monetarios y, por tanto, subsisten por debajo de un mínimo de condiciones de vida socialmente aceptadas, que por lo general son establecidas con base en requerimientos nutricionales y otros bienes esenciales.

25. Aunque no hay una definición única para el concepto de capital humano, con frecuencia se le identifica con educación. Estudios recientes plantean la necesidad de redefinir el término atendiendo a sus vías de adquisición; de hecho, las nuevas definiciones incluyen diversos elementos, algunos de ellos ya recogidos en la bibliografía, que se sustenta en estas vías. De esta forma, se considera que el capital humano puede tener un origen innato o adquirido. El *innato* comprende aptitudes de tipo físico e intelectual, que pueden verse modificadas por las condiciones de alimentación y salud. El *capital humano adquirido* se irá constituyendo a lo largo de la vida de los sujetos, por medio de la educación formal, la educación informal y la experiencia acumulada. Estos tres tipos de formación adquirida van a condicionar la instrucción laboral y el sistema de valores de los sujetos, que determinarán, junto con las aptitudes innatas, su rendimiento en el trabajo (Gregorio Giménez, "La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe", *Revista de la CEPAL*, núm. 86, 2005, pp. 103-122). Para el presente trabajo se definirá como capital humano el adquirido por medio de la educación formal y la experiencia laboral.

Lo anterior sugiere que el problema central es elaborar políticas orientadas a mejorar el nivel de ingreso de las personas, para que superen la línea de pobreza.

Según el modelo neoclásico, la teoría del capital humano plantea la necesidad de invertir en educación para incrementar las habilidades y los conocimientos de las personas. Estos incrementos originan un aumento de productividad que se refleja en una mejora salarial; dentro de este modelo, factores como el capital y el trabajo son retribuidos según su rendimiento marginal. En definitiva, el argumento principal de la teoría del capital humano es una alta correlación causal entre educación, productividad y salario.

En relación con el capital humano, Gary Becker sugiere que la productividad de una persona es resultado de los conocimientos que posee y que ésta determina su nivel de ingreso en el mercado laboral.<sup>26</sup> Los conocimientos generales, que se adquieren en las instituciones educativas, son los que elevan la productividad del trabajador independientemente de su ocupación; en contraposición, los conocimientos específicos son útiles para un empleador determinado, razón por la cual las empresas son las encargadas de financiar este tipo de capital humano.

El efecto que tiene el capital humano no es sólo de incrementos en productividad, sino en otra serie de beneficios en ocasiones difíciles de cuantificar, como la obtención de un mejor entorno, en términos de una sociedad más culta, respetuosa, solidaria; es decir, con mayor calidad humana. A continuación se citan algunos trabajos sobre la relación entre educación y pobreza.

Núñez y Ramírez, en un estudio acerca de los determinantes de la pobreza en Colombia en los años noventa, encontraron que las principales variables explicativas fueron el tamaño de los hogares y el nivel de educación.<sup>27</sup> Durante la segunda mitad de ese decenio, los hogares de menor tamaño y mayores niveles de educación presentaron menores efectos negativos derivados de la recesión económica. Por ello, los autores señalan los beneficios de poner en marcha programas de planificación familiar y mayor acceso a la educación, como medidas para reducir la pobreza.

Virgilio Ramos Ballarte, en un trabajo sobre educación y pobreza, muestra la importancia de la relación

26. Gary Becker, *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, National Bureau of Economic Research (NBER), Columbia University Press, Nueva York, 1964.

27. J. Núñez y J. Ramírez, *Determinantes de la pobreza en Colombia. Años recientes*, CEPAL, Serie Estudios y Perspectivas, núm. 1, Bogotá, diciembre de 2002.

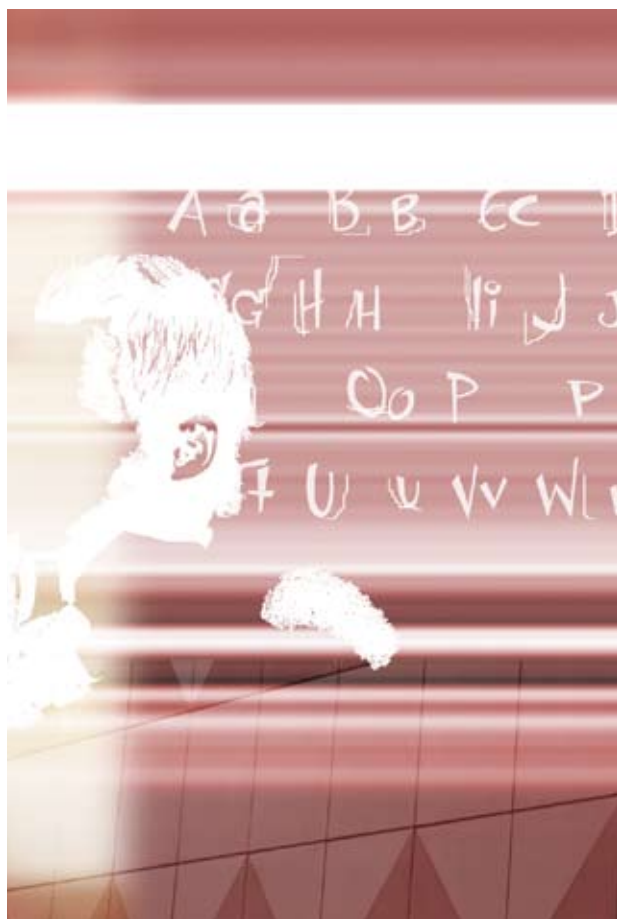
entre el nivel educativo de las personas y los niveles de pobreza en Perú.<sup>28</sup> Los resultados del estudio resaltan que la población en edad escolar de hogares pobres reproduce las mismas condiciones de pobreza en las que viven los padres, lo que tiene como consecuencia un círculo vicioso de la pobreza. Las razones sugeridas para explicar tal reproducción son el bajo nivel de educación de los padres y el menor nivel de ingresos de los hogares, atribuible precisamente al bajo nivel de escolaridad del jefe de familia.

Asimismo el autor, fundamentándose en un modelo de regresión múltiple, en que la variable dependiente es el logro educativo de los hijos —que se representa tomando a los hijos con años de estudio aprobados en relación con la edad normativa—<sup>29</sup> y las variables explicatorias el ingreso bruto del hogar y el número de años de estudio de los padres, encontró que este último es el que tiene mayor peso explicativo en el resultado del grado de escolaridad de los hijos, aunque el ingreso bruto de los hogares también es una variable con alto grado de influencia en la determinación del logro educativo de los hijos.

Nelson Shack Yalta, utilizando un modelo *probit*, intentó medir el efecto de la educación sobre la probabilidad de ser pobre; además, consciente de que esa relación se da fundamentalmente en el mercado laboral, también calculó las tasas de retorno de la educación.<sup>30</sup>

Los resultados obtenidos en su investigación muestran que la probabilidad de ser pobre disminuye en la medida que el nivel educativo aumenta, pues ésta pasa de una probabilidad de ser pobre de 44.3% cuando no se tiene algún nivel educativo a 9.2% cuando se cuenta con un nivel educativo superior. También encontró que el mercado laboral no paga el nivel de secundaria, pero que se presentan diferencias significativas en la tasa de retorno de los diferentes niveles educativos (primaria, superior técnica y universitaria).

El Banco Mundial estudió el fenómeno de la pobreza a profundidad en Guatemala, teniendo como referente



su Informe de Desarrollo Mundial de 2000-2001.<sup>31</sup> Entre las recomendaciones para reducir la pobreza se menciona la necesidad de crear activos para los pobres, como la educación, así como mejorar la calidad de ésta, con el objetivo, entre otros, de optimizar la eficiencia interna y las tasa de retorno de la educación.

Brian G. Dahlin elaboró un estudio cuyo propósito es hacer una revisión de las investigaciones, hallazgos y políticas públicas referentes a la educación y sus efectos en el crecimiento económico desde dos puntos de vista: el sector microeconómico y el sector macroeconómico, tomando como referencia un diagrama hecho por Katharina Michaelowa, del Hamburg Institute for International Economics.<sup>32</sup>

28. Virgilio Ramos Ballarte, "La educación y la circularidad de la pobreza", Lima, enero de 2000 <<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/banco-pub/Est/Lib0079/INTRO.htm>>, consultada el 25 de mayo de 2005.

29. La edad normada por el sistema educativo son seis años de edad para iniciar la primaria y 16 años para concluir la secundaria. En esta investigación, este concepto fue extendido para los estudiantes de estudios superiores, con edades de 17 a 19 años.

30. Nelson Shack Yalta, *La pobreza, la desigualdad y la educación en el Perú de hoy: una aproximación cuantitativa*, Universidad de Chile, julio de 1999.

31. Banco Mundial, *Attacking Poverty*, Washington, 2001, y Banco Mundial, "Estudios sobre la pobreza: Guatemala", capítulo 7, 2000 <[http://wbln0018.worldbank.org/LAC/lacinfoclient.nsf/0/da3bf8a2841899fd85256d04006e93c8/\\$FILE/Chapter%207%20Education\\_spa.pdf](http://wbln0018.worldbank.org/LAC/lacinfoclient.nsf/0/da3bf8a2841899fd85256d04006e93c8/$FILE/Chapter%207%20Education_spa.pdf)>, consultada el 25 de mayo de 2005.

32. Brian G. Dahlin, *The Impact of Education on Economic Growth: Theory, Findings and Policy Implications*, Duke University, 2003.

Desde la perspectiva microeconómica, Dahlin utilizó la función minceriana de salarios para determinar el efecto de la educación sobre éstos. Los resultados muestran que la educación primaria es la que más contribuye a la expectativa de ingresos en países desarrollados y que las tasas de retorno disminuyen con el nivel de escolaridad y el ingreso per cápita del país, siendo éstas más altas en el sector privado.

El Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica (CIDSE) de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle, publicó en 2004 el informe *Condiciones sociodemográficas, pobreza y desigualdad en el Valle del Cauca*. Si bien este informe toca varias aristas del fenómeno de la pobreza, en cuanto a la relación de la educación con la pobreza se muestra que el acceso a ciertos niveles educativos se reduce, en la medida que disminuye el nivel de ingreso.

El trabajo de Castellar y Uribe encontró que una política económica que se concentre únicamente en controlar la inflación olvidándose de otras variables macroeconómicas, como el desempleo, genera un efecto negativo en los grupos más vulnerables a éste, como son los pobres, que se caracterizan por ser los de menor nivel de educación.<sup>33</sup>

Por su parte, el estudio de Mora plantea que la rentabilidad de la educación superior es la más alta, implicando con esto las pocas posibilidades que tienen los pobres de traspasar la línea de pobreza, pues como lo sugieren los resultados encontrados por el CIDSE, el acceso a niveles educativos altos se reduce a medida que el nivel de ingreso disminuye, el cual es el caso de los pobres.<sup>34</sup>

Los trabajos anteriores muestran la importancia de la inversión en educación como una de las estrategias para reducir los índices de pobreza; es decir, que para poder acortar la brecha entre ricos y pobres se hace necesaria una alta inversión en capital humano, aunque muchas veces esta inversión no es la única solución, ya que también se requiere contar con programas sociales complementarios que brinden a las personas más necesitadas todos los activos que requieren para reducir la pobreza.

33. Carlos Enrique Castellar y José Ignacio Uribe, *La tasa de retorno de la educación: teoría y evidencia micro y macroeconómicas en el área metropolitana de Cali, 1988-2000*, Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica (CIDSE), Universidad del Valle, Documento de Trabajo, núm. 66, Colombia, mayo de 2003.

34. John J. Mora, "Las ganancias de tener un título: una aplicación al mercado laboral de Cali, 2000", *Lecturas de Economía*, núm. 59, 2003, pp. 55-72.

## Modelos de ecuaciones estructurales

Los modelos de ecuaciones estructurales son también conocidos con otros nombres, como análisis de la estructura de la covarianza, análisis de variable latente, análisis de factor confirmatorio y a menudo simplemente análisis LISREL (nombre de uno de los programas del software más utilizado).

Los modelos de ecuaciones estructurales permiten explicar las interrelaciones de un conjunto de variables: latentes y observables. Además se distinguen por dos características: la estimación de relaciones de dependencias múltiples y cruzadas<sup>35</sup> y la capacidad de representar conceptos no observados en estas relaciones, teniendo en cuenta el error de medida en el proceso de estimación.

Entre las principales ventajas de esta técnica se mencionan las siguientes:

1) proporciona un método directo para tratar con múltiples relaciones simultáneamente, a la vez que se da eficacia estadística, y

2) la capacidad para evaluar las relaciones de manera exhaustiva y proporcionar una transición desde el análisis exploratorio al confirmatorio (del descriptivo al inferencial).

Técnicas como la regresión múltiple, el análisis factorial, el análisis multivariante de la varianza, el análisis discriminante y otras técnicas estadísticas son un conjunto de poderosas herramientas para resolver cuestiones prácticas o teóricas; sin embargo, todas tienen una limitación, pues examinan la relación existente entre variables en un solo sentido. Incluso las técnicas que tienen en cuenta diversas variables dependientes, como el análisis multivariante de la varianza y el análisis canónico, siguen representando una única relación entre las variables dependientes e independientes. En contraposición, las ecuaciones estructurales permiten examinar la relación entre las variables en ambos sentidos.

Los modelos de ecuaciones estructurales siguen una metodología que pasa por las siguientes etapas: especificación, identificación, estimación de parámetros, evaluación del ajuste, reespecificación del modelo e interpretación de resultados.

35. El término cruzadas hace referencia a los casos en los que las variables explicativas se convierten en variables explicadas y viceversa.

## Noción de causalidad

Muchas variables tienden a moverse conjuntamente, pero la mera asociación estadística entre variables no es una condición suficiente para que haya causalidad; ésta se da cuando la aparición de un fenómeno (la causa) determina en mayor o menor medida el surgimiento de un segundo fenómeno (el efecto). En otras palabras, se puede decir que hay causalidad cuando se halla una relación entre dos variables y se ha podido descartar que sea espuria<sup>36</sup> o no causal; es decir, que hay una teoría que soporta esa relación de causalidad.



## METODOLOGÍA

La investigación se desarrolla con base en la teoría del capital humano y la definición de pobreza desde una concepción monetaria, absoluta y objetiva. La parte empírica hace uso de técnicas cuantitativas, como las tablas cruzadas y los modelos causales propios de la estadística multivariada.

Las fases para alcanzar los objetivos propuestos fueron las siguientes:

- Selección de las personas ocupadas, así como el número de años de estudio correspondiente, a partir del módulo de ocupados y el módulo de educación de la Encuesta de Calidad de Vida 2003. En la selección se excluye a aquellos trabajadores familiares sin remuneración.
- Cálculo de los ingresos de las personas ocupadas a partir de los diferentes rubros contenidos en la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

36. Una relación espuria se refiere a la existencia de covariación entre dos variables que es producto, total o parcialmente, de la relación común de ambas variables con una tercera.

- Clasificación de las personas, según su nivel de ingreso, en indigentes, pobres y no pobres. En este estudio, el ingreso no se ajustó a cuentas nacionales, debido a que no hay una metodología clara y unívoca de cómo hacer el ajuste y porque se consideró que la Encuesta de Calidad de Vida tiene información confiable sobre ingresos. Las líneas de indigencia y pobreza para Cali las proporcionó la Oficina de Planeación Nacional.

- Formulación y estimación del modelo de ecuaciones estructurales para analizar la causalidad entre los niveles de pobreza y los años de educación.

- Elaboración de una tabla cruzada para evaluar estadísticamente la relación educación-pobreza.

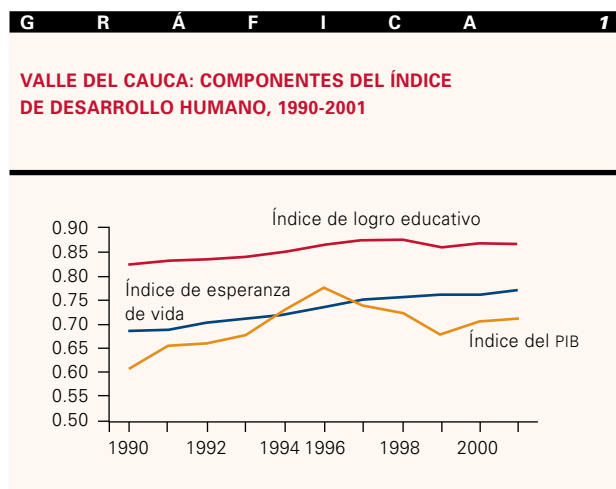
- Elaboración de una tabla cruzada para analizar estadísticamente la relación entre desocupados y el nivel educativo, la cual permitió explorar el proceso por el que la educación permite traspasar la línea de pobreza.

## DISCUSIÓN Y RESULTADOS

### Situación de la pobreza en el Valle del Cauca

*Evolución del índice de desarrollo humano en los años noventa*

La gráfica 1 muestra la evolución de los componentes del índice de desarrollo humano (IDH) para el Valle del Cauca, durante el periodo 1990-2001. En ella se observa una evolución positiva del índice de logro educativo (ILE) hasta 1997 y del índice del PIB (IPIB) hasta 1996, mientras el índice de esperanza de vida (IEV) crece continuamente hasta 2001.



**C U A D R O 1**

**VALLE DEL CAUCA: COMPONENTES DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, 1990-2001<sup>1</sup>**

	Esperanza de vida	Población analfabeta (%)	Tasa de escolaridad combinada	Índice de logro educativo	Índice de esperanza de vida	Índice ajustado PIB	Índice de desarrollo humano (IDH)
1990	66.26	7.74	0.63	0.83	0.69	0.61	0.71
1991	66.69	7.42	0.64	0.83	0.69	0.65	0.73
1992	67.26	7.09	0.64	0.83	0.70	0.67	0.73
1993	67.83	6.77	0.66	0.84	0.71	0.69	0.75
1994	68.40	6.40	0.67	0.85	0.72	0.73	0.77
1996	69.50	6.20	0.72	0.86	0.74	0.78	0.80
1997	70.09	6.00	0.74	0.87	0.75	0.75	0.79
1998	70.38	5.60	0.74	0.87	0.76	0.73	0.79
1999	70.67	5.50	0.71	0.87	0.76	0.69	0.77
2000	70.96	4.46	0.69	0.87	0.77	0.71	0.78
2001	71.25	4.65	0.70	0.87	0.77	0.72	0.79

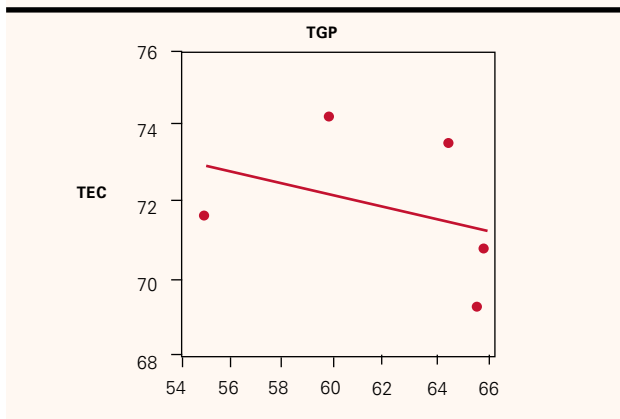
1. Sin datos de 1995.

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *El conflicto, callejón con salida. Informe Nacional de Desarrollo Humano para Colombia 2003*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Colombia, Bogotá, 2003 <www.pnud.org.co/indh2003>, consultado el 17 de enero de 2005.

La evolución del ILE se explica por el crecimiento de la tasa de escolaridad combinada<sup>37</sup> hasta 1997 y la reducción continua de la tasa de población analfabeta, que no obstante su disminución de cerca de tres puntos porcentuales durante el decenio, aún persiste 4.65% de población analfabeta, porcentaje relativamente alto.

**G R Á F I C A 2**

**VALLE DEL CAUCA: TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP) FRENTE A LA TASA DE ESCOLARIDAD COMBINADA (TEC), 1996-2000**



37. Se entiende por tasa de escolaridad combinada la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria. Ésta, junto con la tasa de analfabetismo, integra el índice de logro educativo (ILE) en la construcción del índice de desarrollo humano (IDH).

En el cuadro 1, un aspecto que llama la atención del IDH durante los años noventa es la caída en la tasa de escolaridad combinada, la cual se estanca entre 1997 y 1998 y cae hasta 2000. También se observa que el PIB per cápita y la tasa de escolaridad combinada parecen tener una estrecha relación directa.

Según la gráfica 2, uno de los efectos que dejó la recesión del último trienio de los años noventa en el Valle del Cauca, fue una reducción en los índices de escolaridad, que se reflejó en una mayor participación en el mercado laboral regional.

**Evolución de la línea de pobreza en los años noventa**

Durante el periodo 1996-2000, tal como lo muestra el cuadro 2, la pobreza y la indigencia en el Valle del Cauca presentan estructuras de comportamiento similares, pues ambas alcanzan su punto mínimo en 1997 con 42.9% de pobres y 9.4% de indigentes. De 1998 en adelante, tanto el porcentaje de pobres como el de indigentes aumenta, ubicándose los máximos en el 2000, con 52.3% de pobres y 15.8% de indigentes.

**C U A D R O 2**

**VALLE DEL CAUCA: EVOLUCIÓN DE LA LÍNEAS DE POBREZA E INDIGENCIA, 1996-2000 (PORCENTAJES)**

	Línea de pobreza	Línea de indigencia
1996	47.4	12.7
1997	42.9	9.4
1998	45.3	11.7
1999	47.6	13.9
2000	52.3	15.8

Fuente: cálculos a partir del grupo de indicadores sociales (DIOGS) de la Unidad de Desarrollo Social (UDS) del Departamento Nacional de Planeación (DNP) de Colombia (DNP-UDS-DIOGS), con base en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Encuesta Nacional de Hogares.

Una de las razones para explicar el incremento en el porcentaje de pobres e indigentes después de 1997 es la fuerte inmigración que se presentó a mediados del decenio, generada por las presiones del conflicto armado en la región. La población de inmigrantes se ubicó en la periferia de la ciudad —dando lugar a los llamados cinturones de miseria—, ante la incapacidad del gobierno local de responder a las necesidades de esta población desplazada. La segunda razón, a la cual no es ajeno el Departamento del Valle del Cauca, es la crisis económica que hubo en el país a principios de 1999, a partir de la cual se produjeron altos niveles de desempleo, agravados sobre todo por la parálisis del sector de la construcción.

### Situación de la educación en el Valle del Cauca

El cuadro 3 muestra las tasas de cobertura y asistencia escolar en el Valle del Cauca para 1997 y 2000. En relación con la tasa de cobertura, se observa una disminución de ésta para el nivel de secundaria y superior, pues pasa de 69.4 y 15.8 por ciento a 66.5 y 15 por ciento, respectivamente. Este fenómeno no se presenta a nivel de primaria, aunque éste es el que mayor cobertura tiene, siendo coherente con las políticas gubernamentales que consideran que el beneficio social que trae la primaria para un país es superior al que proporcionan los otros niveles de educación (secundaria y superior), por lo que se orienta la mayor parte de los recursos a la educación primaria. En relación con la tasa de asistencia escolar en el 2000, en primaria es bastante alta (94.5%), seguida por secundaria (76.5%); llama la atención la baja asistencia escolar en el nivel superior, lo que sugiere la necesidad de que esa cifra se analice con cuidado pues parece que no corresponde a la realidad. Una posible explicación de la disminución de la tasa de asistencia escolar en secundaria tiene que ver con la vinculación de los adolescentes de bajos recursos al mercado laboral informal, debido a las condiciones económicas que los rodean.

La estadísticas anteriores y el estudio del CIDSE

muestran el poco acceso que tienen las personas de bajos ingresos a los niveles de educación superior, por un lado, por el bajo nivel académico de la mayoría de los colegios oficiales de donde provienen los bachilleres y, por el otro, debido a los recursos limitados para atender este nivel de educación, que es el que posiblemente permitiría traspasar la línea de pobreza vía ingresos. De acuerdo con lo anterior, se visualiza la relación planteada entre educación y pobreza, aunque no se define la dirección de la causalidad. Finalmente, el sistema de educación superior colombiano continúa siendo inequitativo. En 1993, sólo 3.5% de los dos quintiles de ingreso más bajo asistía a una institución de educación superior, comparado con 36% en los quintiles más altos. Para 1997, la distancia entre estos grupos se había incrementado: 9% de los más pobres asistía frente a 65% de los más ricos.

### Modelación con ecuaciones estructurales

El diseño del sistema de ecuaciones estructurales partió del marco de referencia de la investigación. Las variables consideradas fueron: educación (medida en años de estudio), pobreza (calculada en escala ordinal a partir de las líneas de pobreza e indigencia), tamhoga (tamaño del hogar, medida en cantidad de personas), edad (en años cumplidos) y sexo.

El cuadro 4 muestra el análisis exploratorio de los datos, para revisar su consistencia y tener una visión general del comportamiento de éstos. También se puede observar que de la mayoría de las personas ocupadas, 82.6% tiene niveles educativos que no superan la básica secundaria y que 48.4% corresponde a personas pobres o indigentes.

C U A D R O 3						
VALLE DEL CAUCA: TASAS DE COBERTURA Y ASISTENCIA ESCOLAR, 1997 Y 2000 (PORCENTAJES)						
	Tasa de cobertura			Tasa de asistencia escolar		
	Primaria	Secundaria	Superior	Primaria	Secundaria	Superior
1997	77.7	69.4	15.8	95.5	78.0	26.1
2000	78.8	66.5	15.0	94.5	76.5	22.5

Fuente: cálculos a partir del grupo de indicadores sociales (DIOGS) de la Unidad de Desarrollo Social (UDS) del Departamento Nacional de Planeación (DNP) de Colombia (DNP-UDS-DIOGS), con base en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Encuesta Nacional de Hogares, septiembre.

## Identificación

Las ecuaciones estructurales propuestas para el modelo fueron las siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Educación} &= \gamma_{10} + \gamma_{11} \text{estrato} + \gamma_{12} \text{edad} + \gamma_{13} \text{pobreza} + \varepsilon_1 \\ \text{Pobreza} &= \gamma_{20} + \gamma_{21} \text{tamhoga} + \gamma_{22} \text{educación} + \varepsilon_2 \end{aligned}$$

Uno de los criterios para que el modelo sea identificado es que las condiciones de orden y rango se cumplan,<sup>38</sup> el software las valida automáticamente pero se puede apreciar que estas ecuaciones son identificables. La grá-

C U A D R O 4						
VALLE DEL CAUCA: DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA, 2003						
Nivel de educación		Años por nivel	Años de estudio			
Ninguna		0	0			
Básica primaria		5	5			
Básica secundaria		6	11			
Técnico o tecnólogo		3	14			
Universitaria sin título		3	14			
Universitaria		5	18			
Posgrado sin título		2	19			
Posgrado		4	21			
			<b>n = tamaño de la muestra</b>	<b>%</b>		
Sexo	Hombre		1 350	58.2		
	Mujer		969	41.8		
	Total		2 319	100		
Nivel de educación	Ninguna		158	6.8		
	Preescolar		-	-		
	Básica primaria		862	37.2		
	Básica secundaria		895	38.6		
	Técnico o tecnólogo		140	6.0		
	Universitaria sin título		104	4.5		
	Universitaria		114	4.9		
	Posgrado sin título		8	0.3		
	Posgrado		38	1.6		
	Total		2 319	100		
Pobreza	Línea 1		579	25.0		
	Línea 2		542	23.4		
	Línea 3		1 198	51.7		
	Total		2 319	100.0		
		<b>Desviación estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	
Edad	Media	38.2	14.78	37	12	91
Tamaño del hogar	Media	2.3	1.20	2	1	8

Fuente: cálculos de los autores, con base en la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

38. J. Hair, R. Anderson, R. Tatham y W. Black, *Análisis multivariante*, Prentice Hall, Madrid, 1999, y J. Batista y G. Coenders, *Modelos de ecuaciones estructurales*, La Muralla, Madrid, 2000.

fica 3 muestra el modelo estructural formulado, en el cual los rectángulos representan las variables observables o atributos, las líneas rectas que salen de los rectángulos indican los efectos directos, las líneas rectas horizontales de izquierda a derecha representan el error de medida y la línea curvada que une los rectángulos indica la correlación entre las variables exógenas. Se debe tener en cuenta que el modelo está asumiendo una relación en ambos sentidos entre las variables pobreza y educación.

Al estimar el modelo propuesto se obtiene un ajuste del modelo global adecuado, pues la raíz cuadrada del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) es inferior de 0.05 ( $H_0$ : el ajuste del modelo es adecuado). La estimación es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Estud} &= 28.25 + 0.65 * \text{Pobre} - 0.51 * \text{Edad}, \\ &(30.44) \quad (0.62) \quad (0.80) \\ &0.93 \quad 1.05 \quad -0.64 \end{aligned}$$

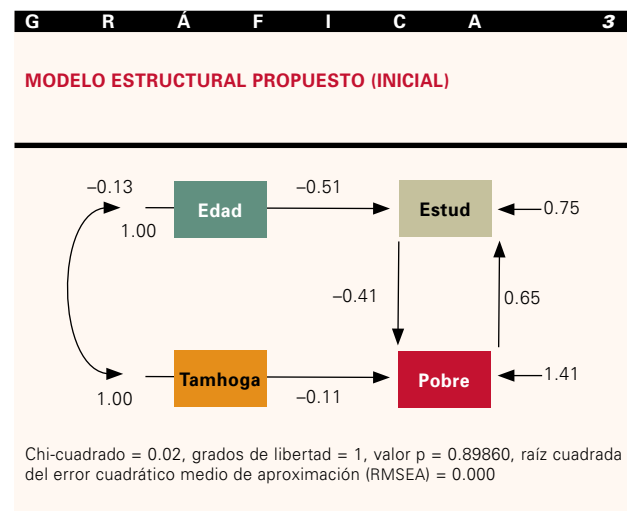
$$\begin{aligned} \text{Errorvar.} &= 0.75, R^2 = 0.25 \\ &(1.21) \\ &0.62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pobre} &= 3.85 - 0.41 * \text{Estud} - 0.11 * \text{Tamhoga}, \\ &(7.72) \quad (0.86) \quad (0.056) \\ &0.50 \quad -0.47 \quad -1.92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Errorvar.} &= 1.41, R^2 = -0.41 \\ &(1.24) \\ &1.13 \end{aligned}$$

Sin embargo, a la hora de evaluar en detalle cada una de las variables se puede apreciar que ninguna es estadísticamente significativa y que hay presencia de signos erróneos tanto en la variable educación (Estud) como en el  $R^2$  de la ecuación de pobreza.

Teóricamente se espera que el efecto de la educación en la pobreza sea positivo, es decir, que a medida que la



persona tiene más años de estudio será menos pobre y por ende tendrá mayores ingresos.

No obstante, al realizar un examen más detallado se observa que todas las variables incorporadas en el modelo no son significativas, lo que sugiere la necesidad de reespecificar la estructura del modelo original para mejorarlo.

En la nueva especificación se eliminó la pobreza como factor determinante de los años de estudio, siendo éstos los que definen el nivel de pobreza. La gráfica 4 muestra el nuevo modelo considerado. La estimación es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Estud} &= 13.15 - 0.11 * \text{Edad}, \text{Errorvar.} = 0.99, R^2 = 0.012 \\ &\quad (3.37) (0.088) \quad (0.029) \\ &\quad 3.90 - 1.27 \quad 34.52 \\ \text{Pobre} &= -2.63 + 0.34 * \text{Estud} - 0.17 * \text{Tamhoga}, \\ &\quad (0.21) (0.029) \quad (0.035) \\ &\quad -12.49 \quad 11.71 \quad -4.79 \\ \text{Errorvar.} &= 0.87, \quad R^2 = 0.13 \\ &\quad (0.026) \\ &\quad 33.09 \end{aligned}$$

Al eliminar el sendero de pobreza a educación, el modelo global arroja una raíz cuadrada del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) menor que 0.05, lo que sugiere un buen ajuste. Se destaca en esta estimación tanto la consistencia de signos para las variables educación (Estud) y tamaño del hogar (Tamhoga) como la significancia de éstas. El signo positivo en educación sugiere que cuando los años de estudio se incrementan, la variable pobreza aumenta, lo que implica que se pasa de umbrales de pobreza a los de no pobreza; el signo negativo de tamaño del hogar sugiere que en la medida

que éste se incrementa, se pasa a umbrales de pobreza, lo que es consistente con muchos estudios en los que se encuentra que los hogares pobres se caracterizan por estar compuestos por gran cantidad de personas.

Finalmente, se definió otro modelo en el que los años de estudio no explican los niveles de pobreza, pero ésta sí determina los años de estudio. La gráfica 5 muestra el tercer modelo considerado. La estimación es la siguiente:

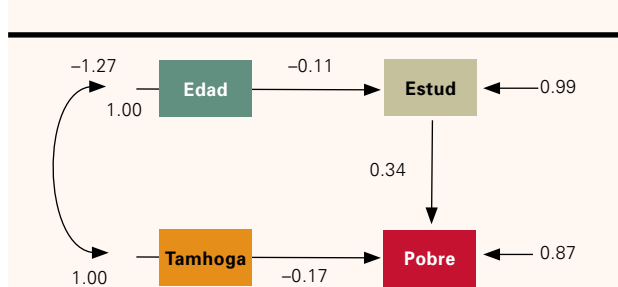
$$\begin{aligned} \text{Estud} &= 15.41 + 0.19 * \text{Pobre} - 0.14 * \text{Edad} + 0.43 * \text{Estrato}, \\ &\quad (3.33) (0.021) \quad (0.091) \quad (0.044) \\ &\quad 4.63 \quad 8.85 \quad -1.54 \quad 9.84 \\ \text{Errorvar.} &= 0.76, \quad R^2 = 0.24 \\ &\quad (0.048) \\ &\quad 15.74 \\ \text{Pobre} &= 0.43 - 0.096 * \text{Tamhoga}, \text{Errorvar.} = 0.99, \\ &\quad (0.055) (0.012) \quad (0.018) \\ &\quad 7.81 - 8.32 \quad 55.08 \\ R^2 &= 0.0092 \end{aligned}$$

Los resultados de este modelo arrojan un ajuste global adecuado, pues la raíz cuadrada del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) es menor que 0.05. Además, los signos obtenidos son consistentes teóricamente, lo que sugiere que en la medida que una persona pasa del umbral de pobre a no pobre, los años de estudio aumentan; de igual manera, el signo del tamaño en la ecuación 2 es congruente con lo antes expuesto.

En conclusión, los resultados encontrados con este modelo sugieren que hay un proceso en doble vía entre los niveles de pobreza y los años de estudio; es decir, que las personas pobres tienen pocos años de educación posiblemente por su naturaleza de pobres y que aquellas personas con pocos años de educación son pobres.

**G R Á F I C A 4**

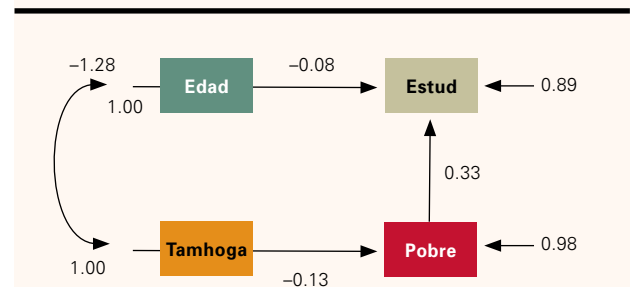
**MODELO ESTRUCTURAL (MODIFICADO) EN EL QUE SE ELIMINÓ LA VARIABLE POBREZA COMO DETERMINANTE DE LOS AÑOS DE ESTUDIO**



Chi-cuadrado = 8.94, grados de libertad = 2, valor de significancia estadística = 0.01146, raíz cuadrada del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) = 0.039

**G R Á F I C A 5**

**MODELO ESTRUCTURAL EN EL CUAL LOS AÑOS DE ESTUDIO NO APLICAN EN LOS NIVELES DE POBREZA**



Chi-cuadrado = 10.48, grados de libertad = 2, valor de significancia estadística = 0.00530, raíz cuadrada del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) = 0.043

## VALLE DEL CAUCA: RELACIÓN ENTRE NIVELES DE POBREZA Y NIVELES DE ESTUDIO, 2004

	Niveles educativos								Total
	0	2	3	4	5	6	7	8	
1	55	263	227	19	9	6	-	-	579
2	47	253	204	20	7	10	1	-	542
3	56	346	464	101	88	98	7	38	1 198
Total	158	862	895	140	104	114	8	38	2 319

Fuente: cálculos de los autores, con base en la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

Los resultados encontrados con el modelo de ecuaciones estructurales se ratifican con la información consignada en el cuadro 5, en el que se observa que el acceso de personas indigentes o pobres (nivel 1 y 2) a niveles educativos altos (5, 6, 7 y 8) es muy bajo (12.5%), correspondiendo éstos a personas ubicadas en el nivel de no pobres.

## EDUCACIÓN Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA

A lo largo de la historia, la educación ha mostrado ser un instrumento importante para que una persona mejore sus condiciones de vida a partir del incremento de sus ingresos. Además de este efecto directo sobre el individuo, la educación trae consigo una serie de externalidades que aunque son difíciles de cuantificar sí son claramente observables, pues una sociedad educada entiende mejor y respeta las normas impuestas por la sociedad.

Las personas pobres por lo general provienen de hogares pobres, cuyos padres en su mayoría desvaloran la educación de sus hijos, pues necesitan que se conviertan en un generador más de ingresos para el hogar que les permita subsistir, frenando de esta manera la movilidad educativa intergeneracional, eliminando la posibilidad de que se eduque el niño y mejore sus posibilidades de vincularse en su momento al mercado laboral, con una mejor remuneración.

Aunque los argumentos en favor de la educación parecen palpase en la realidad, y en ocasiones se consideran como la principal estrategia de superación de la pobreza, la educación por sí misma no es suficiente para que los individuos superen las condiciones de pobreza en que

viven pues, como se observa en el cuadro 6, hay personas que aunque tienen altos niveles de educación no están ocupados y por lo tanto no tienen ingresos, lo que implica que si se formulara una política que permitiera que todas las personas pobres accedieran a altos niveles educativos de calidad, pero el mercado no fuera capaz de absorber esa mano de obra, el individuo educado mantendría su estado de pobre pues no tendría ingresos que le permitiera traspasar la línea de pobreza.

Por otro lado, si el acceso a altos niveles de educación no garantiza una alta calidad, el mercado laboral tendría una razón para excluir a una persona del mismo, lo que nuevamente implicaría que aunque se acceda a altos niveles educativos no es posible traspasar la línea de pobreza. Lo anterior sugiere que para que la educación contribuya realmente a superar la pobreza, se hace necesario diseñar programas de educación superior de alta calidad y que la política económica promueva la vinculación al mercado laboral.

Aunque buena parte de los estudios de tasa de retorno muestra que la educación primaria trae mayor retorno social que la educación superior, también muestra que la educación secundaria no es retribuida por el mercado, lo que sugiere que una verdadera política orientada a favorecer a los pobres será aquella que les permita acceder a la educación superior, más aún cuando la integración de las economías en una economía global hace necesario desarrollar nuevas habilidades en los estudiantes, principalmente de educación superior, para que logren sacar el máximo provecho de la globalización. Sin embargo, ese acceso se vuelve inalcanzable por las personas pobres, dados los altos costos educativos y la baja calidad de la educación secundaria oficial, a partir de la cual se fijan los parámetros de ingreso a las universidades públicas que en el medio gozan de una buena imagen en términos de la calidad educativa que brindan. Paradójicamente, a las universidades públicas están ingresando estudiantes provenientes de estratos altos, y por ende de colegios privados que están a la vanguardia de los exámenes de estados, generando con esto, por un lado, que no se logre la función equidistributiva de la universidad pública y, por el otro, que la distancia entre pobres y no pobres sea mayor.

## CONCLUSIONES

La educación, entendida como un proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar, el cual se materializa en una serie de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos, se considera como un elemento importante para que las personas pasen de un estado de pobre a uno de no pobre vía el aumento de los ingresos, asociados a incrementos de la productividad de acuerdo con la teoría del capital humano. Esto implica que una de las razones de la pobreza es la educación de las personas; sin embargo, la falta de educación puede atribuirse al estado de pobreza de las personas. Según esta perspectiva, los resultados muestran que la pobreza y la educación son dos variables que interactúan; es decir, se es pobre por falta de educación y se tiene poca educación por el hecho de ser pobre.

Una posible salida del círculo vicioso entre educación y pobreza es subsidiar la educación a todo nivel y que todas las personas tengan acceso a la misma. No obstante, los resultados muestran que no basta con educar a las personas para superar la pobreza si no se garantiza un entorno macroeconómico favorable, específicamente en términos del empleo. Finalmente, la política educativa se ha preocupado por garantizar que la educación básica llegue a todas las personas; sin embargo, este nivel es bastante restringido porque los estudios de tasas de retorno privadas de la educación encuentran que el mercado laboral no retribuye la secundaria pues la considera un paso de transición a la educación superior



y que el mayor retorno se consigue en esta última,<sup>39</sup> lo que sugiere que es este nivel educativo el que debería ofrecérsele a los pobres, para que sus posibilidades de superar la pobreza en condiciones macroeconómicas favorables aumenten verdaderamente. No obstante, se presentan dos factores que se convierten en obstáculos para que la mayoría de estudiantes pobres pueda acceder a la educación superior. El primero está asociado a la manera en que la universidad pública de cada región selecciona a los aspirantes, pues se admiten aquellos con los puntajes más altos obtenidos en las pruebas del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), los cuales se alcanzan en su mayoría en los colegios privados, siendo muy bajo el porcentaje de estudiantes de colegios públicos que logran obtener esos puntajes. El segundo factor tiene que ver con los costos asociados a la educación superior, pues como lo sugieren los resultados encontrados por el CIDSE en 2004, el acceso a niveles educativos altos se reduce a medida que el nivel de ingreso disminuye, el cual es el caso de los pobres. ◀CE

### C U A D R O 6

#### VALLE DEL CAUCA: DISTRIBUCIÓN DE LOS DESOCUPADOS DE LA ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA 2003, SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	16	4.17
Primaria	121	31.51
Secundaria	184	47.92
Tecnológica	23	5.99
Universitaria incompleta	27	7.03
Universitaria completa	9	2.34
Posgrado completo	4	1.04
Total	384	100.00

Fuente: cálculo de los autores, con base en la Encuesta de Calidad de Vida 2003.

39. John J. Mora, *op. cit.*