

Estudios sobre calidad de la educación en Colombia

► Working paper

¿De tal palo, tal astilla?

Una observación alterna del fenómeno de movilidad social en los jóvenes universitarios en Colombia.
(Resumen ejecutivo)

Alba Nury Martínez Barrera

Presidente de la República
Juan Manuel Santos Calderón

Ministra de Educación Nacional
Gina María Parody d'Echeona

Viceministra de Educación Superior
Natalia Ariza Ramírez



MINEDUCACIÓN



Directora General
Ximena Dueñas Herrera

Secretaría General
María Sofía Arango Arango

Director de Evaluación
Julián Patricio Mariño von Hildebrand

Director de Producción y Operaciones
Edgar Rojas Gordillo

Subdirectora de Análisis y Divulgación
Silvana Godoy Mateus

Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo
Sandra Milena García Villamizar

Jefe Oficina Asesora de Gestión de Proyectos de Investigación
Adriana Molina Mantilla

Revisión de estilo
Fernando Carretero Socha

Diagramación
Johana Angel Murcia
Alejandra Guzmán Escobar

Bogotá, D.C., Noviembre de 2014

Elaboración del documento:

Alba Nury Martínez Barrera
Oficina Asesora de Gestión de Proyectos
de Investigación del ICFES

ICFES. 2014. Todos los derechos de autor reservados ©.

Todo el contenido es propiedad exclusiva y reservada del ICFES y es el resultado de investigaciones y obras protegidas por la legislación nacional e internacional. No se autoriza su reproducción, utilización ni explotación a ningún tercero. Solo se autoriza su uso para fines exclusivamente académicos. Esta información no podrá ser alterada, modificada o enmendada.

Una observación alterna del fenómeno de movilidad social en los jóvenes universitarios en Colombia.

El fenómeno de la movilidad social o posibilidad que tienen las personas para cambiar de posición en la escala de bienestar socioeconómico se mide con frecuencia mediante la correlación entre el nivel socioeconómico de los padres y el de sus hijos. Los múltiples estudios que han analizado el tema utilizan principalmente información proveniente de las encuestas de hogares y concluyen que la mala distribución del ingreso y los bajos niveles de movilidad son característicos tanto en Colombia como en América Latina.

En el decenio comprendido entre 1997 y 2008, los esfuerzos de los gobiernos nacionales y locales por aumentar la cobertura de la educación superior han mostrado resultados que, aunque modestos en tasas de cobertura neta, son importantes para el contexto nacional, más aún en lo que tiene que ver con el peso del gasto que los hogares destinan en educación superior sobre el ingreso familiar (véase tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de esfuerzo y cobertura según el decil de ingreso de los hogares. Colombia 1997 y 2008.

Decil de ingreso	1997					2008				
	Esfuerzo (1)	Esfuerzo (2)	Esfuerzo (3)	Cobertura neta	Cobertura bruta	Esfuerzo (1)	Esfuerzo (2)	Esfuerzo (3)	Cobertura neta	Cobertura bruta
1	41,24%	41,24%	26,22%	1,17%	2,92%	40,21%	38,04%	20,76%	6,70%	13,16%
2	13,31%	13,31%	0,97%	1,17%	1,76%	8,05%	3,64%	-0,57%	8,11%	11,13%
3	27,19%	26,27%	17,80%	2,70%	6,49%	6,81%	5,23%	2,01%	6,39%	13,32%
4	42,18%	41,97%	32,56%	2,00%	5,49%	8,79%	4,62%	1,56%	10,55%	20,25%
5	13,36%	12,49%	7,89%	2,33%	6,53%	4,39%	2,10%	0,68%	11,27%	21,11%
6	22,35%	18,05%	8,86%	7,20%	19,02%	5,95%	4,02%	1,25%	18,71%	34,51%
7	23,04%	16,87%	7,65%	9,31%	27,13%	4,92%	3,52%	1,39%	23,79%	50,24%
8	15,35%	7,32%	7,32%	18,40%	46,59%	3,71%	1,89%	0,73%	26,41%	61,54%
9	16,73%	13,02%	7,41%	28,57%	71,43%	3,23%	1,99%	1,10%	34,80%	100,00%
10	17,23%	9,62%	3,78%	44,02%	119,23%	2,01%	1,38%	0,90%	46,53%	129,21%
Total	18,41%	13,23%	6,92%	9,86%	25,86%	4,91%	3,27%	1,41%	16,52%	36,88%

Fuente: cálculos del autor con base en la Encuesta de calidad de vida del DANE de 1997 y 2008.

Este progreso también se observa cuando se analizan los mismos indicadores de esfuerzo (parte del ingreso del hogar destinada al gasto en educación superior) y de tasas de cobertura neta y bruta, según el máximo nivel educativo alcanzado por los padres.

A pesar de este importante proceso de masificación educativa, una pregunta importante es si el proceso se ha acompañado de avances en términos de promoción de la movilidad social al facilitar el acceso de población con características sociales menos ventajosas a programas de estudio que les permitan superar su nivel social.

La movilidad social se refiere básicamente a la transmisión de generación en generación de la posibilidad de educarse y de obtener un nivel de ingresos asociado al nivel educativo alcanzado. El análisis de este fenómeno permite vislumbrar las trampas de la pobreza y plantear posibilidades para el fomento de una sociedad más equitativa en términos de oportunidades.

En el presente estudio se adopta una de las medidas propuestas por Fields (2005) que consiste en la relación entre la variable de interés de los padres (en este caso la ocupación) y una proxy de la ocupación que ocuparán sus hijos (señalada por el área de estudios en el cual eligieron estudiar).

La mayoría de estudios clásicos que se encuentran en la literatura empírica sobre la movilidad social, centran su punto de partida en los años de estudios alcanzados o incluso la culminación de un ciclo específico de estudios. Son pocos los análisis que examinan el efecto de las condiciones socioeconómicas en la elección de la carrera universitaria. Son aún menos aquellos que calculan de manera independiente los efectos de la ocupación del padre y de la madre. La elección de una carrera constituye un indicador del estatus ocupacional al que aspiran los estudiantes, si esta decisión resulta independiente del tipo de ocupación de los padres podría hablarse de un movilidad social en el país.

Dado que la estructura actual del sistema educativo colombiano garantiza el acceso gratuito y obligatorio a la educación básica, el acceso al ciclo de estudios terciarios constituye un indicador clave de movilidad social en el país. El presente análisis propone el uso de una fuente de datos alternativa y original para el país, con el fin de abordar el tema de la movilidad social en Colombia desde una nueva perspectiva: la información recolectada para los estudiantes universitarios en la prueba SABER PRO que se aplica en el país dos veces al año. En este estudio, se analizará la decisión del campo de estudios elegido por los estudiantes en el ciclo de educación terciaria, lo que constituye una decisión de tipo horizontal, más que la decisión del número de años de estudios realizados, que se define como una decisión vertical utilizada en la gran mayoría de estudios sobre movilidad social.

Se propone, entonces, analizar la influencia de las características familiares, en particular de la ocupación de los padres en la decisión de la carrera de sus hijos, teniendo en cuenta dos aspectos importantes que pueden incidir en la elección de la carrera: las capacidades académicas y las expectativas salariales.

El estudio busca responder, por tanto, a cuatro preguntas centrales: ¿en qué medida el estatus ocupacional de los padres influye en la decisión de la profesión de sus hijos?; ¿en qué medida se condicionan estas decisiones a las capacidades académicas de los alumnos y las expectativas salariales?; ¿existen efectos diferentes según el género de los hijos?; ¿en qué medida el estatus socioeconómico de los jóvenes afecta la elección de la profesión?

Si el fenómeno de movilidad social existiera en Colombia, un indicio claro obtenido en nuestro estudio sería que los estudiantes de bajo nivel socioeconómico (cuyos padres poseen una ocupación de bajo nivel) aspiran y logran seguir estudios universitarios con mejores aspiraciones salariales. El caso contrario, una alta influencia de la ocupación de los padres en la elección de la carrera de los estudiantes es un fenómeno que puede caracterizar la persistencia social o reproducción del nivel socioeconómico entre generaciones.

En el presente análisis se sigue principalmente la metodología propuesta por Boudarbat y Montmarquette (2007) quienes se interesan en la elección del programa de estudios en el momento de ingresar a la educación superior (decisión horizontal) más allá de la elección del número de años cursados (decisión vertical).

En este caso, la estrategia metodológica sigue el objetivo del estudio de analizar la influencia que tiene el tipo de ocupación de los padres sobre el área profesional de estudios superiores elegida por sus hijos y consiste en un modelo de elección discreta. Estos modelos convienen cuando el objetivo no es predecir el comportamiento medio de un agregado, sino analizar los determinantes que afectan la probabilidad de que un individuo elija una opción dentro de un conjunto finito de posibles opciones. Cuando los valores de la variable dependiente tienen un significado ordinal, conviene especificar modelos multinomiales ordenados que toman en cuenta explícitamente este carácter.

En este análisis se asumirá que para esta decisión los alumnos tienen en cuenta las expectativas salariales según la observación que poseen del mercado laboral y jerarquizan las opciones posibles. Así, la decisión depende de la observación del salario actual de los recién egresados de carreras profesionales en las áreas de estudio respectivas y, por tanto, de la ponderación del posible ingreso esperado basado en ese salario. Se recurre entonces a un modelo multinomial ordenado estimado separadamente para los hombres y las mujeres, con el fin de determinar la influencia de la ocupación de los padres en la elección de la carrera, utilizando en la información recogida en la aplicación de la prueba SABER PRO.

Los diferentes programas académicos evaluados en la prueba SABER PRO se agrupan en ocho categorías o áreas siguiendo la clasificación establecida por el Ministerio Nacional de Educación¹ : Administración y Economía, Agronomía y Veterinaria, Arquitectura e Ingeniería, Ciencias Sociales y Humanas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Bellas Artes y Matemáticas y Ciencias Naturales (Ministerio de Educación Nacional, 2007).

1 Agrupación que se hace de los programas académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas.

La variable de interés principal para este estudio consiste en las respuestas de los estudiantes sobre la ocupación del padre y de la madre. Para evaluar el efecto de esta variable, se separan las respuestas declaradas en el formulario entre diferentes tipos de ocupación: los padres empresarios, los empleados de cargos directivos, los empleados técnicos o auxiliares, los trabajadores independientes y los padres sin actividad.

Los resultados de la estimación se exponen en la tabla 2 y permiten responder a los interrogantes planteados. En general, no se encuentra evidencia contundente y no se observa alguna correlación entre una ocupación de bajo nivel del padre y la elección de áreas de estudio con menor remuneración. Las estimaciones sugieren que los estudiantes con mejores resultados tienen una probabilidad mayor de elegir áreas mejor remuneradas y que los estudiantes que se ubicaron por debajo del percentil 70 de su cohorte en el examen SABER 11° (antes ICFES) son quienes se inclinan por estas profesiones, evidencia que también se encuentra en el reciente estudio realizado por Barón *et al.* (Barón, Bonilla, Ospina, & Cardona, 2012).

Características como el estado civil y el nivel económico (estrato) afectan de forma diferente a mujeres y a hombres. Para las mujeres, la ocupación de la madre no desempeña un papel influyente en la elección del área de estudios como sí se observa en el caso de los hombres. Los resultados de las estimaciones sugieren igualmente que los estudiantes hombres con niveles socioeconómicos bajos son más propensos a elegir áreas de estudio mejor remuneradas, lo cual sería un buen indicio de movilidad social.

Los resultados podrían sugerir la existencia de incentivos y de una dinámica particular antes citada por autores como Trusty, Robinson, Platay Ng (2000), en la cual los estudiantes que llegan al tercer ciclo se “liberan” de la influencia de los antecedentes socioeconómicos y familiares, y logran que aún con características socioeconómicas menos ventajosas opten por áreas de estudios mejor remuneradas y que pueden representar para ellos la salida de la trampa de la pobreza y la reproducción social.

El crecimiento y la distribución del ingreso de un país depende de su capital humano, razón por la cual más allá del simple logro de alcanzar el ciclo universitario es necesario que estudiantes de bajos ingresos puedan aspirar y seguir sus estudios en áreas en que la remuneración les asegure un ascenso social y mejores perspectivas para su trayectoria personal y profesional. La información recolectada por el examen SABER PRO es un buen indicador de las perspectivas de los profesionales y de la posibilidad que tienen de romper el ciclo de reproducción social y asegurarse mejores condiciones no solo en su trayectoria profesional sino también para las generaciones que los suceden.

El estudio permite evidenciar la movilidad entre sectores y entre áreas en el ámbito de la educación superior en el país, y brinda la pauta para introducir el análisis del efecto de las expectativas y los factores que pueden garantizar la movilidad social en estudiantes menos aventajados social y económicamente.

Tabla 2. Resultados de la estimación del modelo logit ordenado para la elección del área de estudio. SABER PRO 2011-2.

Variable	Todos	Mujeres	Hombres
Soltero	0,3137*** (0,0250)	0,2969*** (0,0298)	0,0151 (0,0482)
Estrato 1-3	0,0973*** (0,0176)	0,0095 (0,0232)	0,2440*** (0,0274)
Bachillerato nocturno	-0,8018*** (0,0383)	-0,7641*** (0,0459)	-0,6035*** (0,0707)
Bachillerato técnico	0,0394*** (0,0147)	-0,0195 (0,0201)	0,1105*** (0,0218)
Percentil >70 de la cohorte en matemáticas SB11	0,0926*** (0,0129)	0,1397*** (0,0172)	0,1125*** (0,0199)
Percentil >70 de la cohorte en lenguaje SB11	0,3042*** (0,0131)	0,1828*** (0,0179)	0,3450*** (0,0195)
Madre educación primaria	0,0794*** (0,0220)	0,0577* (0,0298)	0,0850** (0,0330)
Madre educación secundaria	0,1433*** (0,0233)	0,1521*** (0,0316)	0,1013*** (0,0350)
Madre educación técnica	0,1713*** (0,0274)	0,2303*** (0,0363)	0,1302*** (0,0426)
Madre educación universitaria	0,2390*** (0,0291)	0,2926*** (0,0390)	0,1637*** (0,0442)
Madre educación posgrado	0,3056*** (0,0348)	0,3575*** (0,0465)	0,2362*** (0,0531)
Padre educación primaria	0,0865*** (0,0200)	0,0520* (0,0272)	0,0944*** (0,0301)
Padre educación secundaria	0,1782*** (0,0213)	0,1684*** (0,0288)	0,1609*** (0,0320)
Padre educación técnica	0,2388*** (0,0260)	0,2453*** (0,0344)	0,2437*** (0,0405)
Padre educación universitaria	0,2193*** (0,0262)	0,2393*** (0,0351)	0,1811*** (0,0402)
Padre educación posgrado	0,2371*** (0,0324)	0,3096*** (0,0435)	0,1349*** (0,0495)
Madre ocupación empresaria	-0,0473* (0,0274)	-0,0540 (0,0365)	-0,0232 (0,0422)
Madre ocupación empleado directivo	-0,0794*** (0,0267)	-0,0906** (0,0359)	-0,0718* (0,0404)

Continúa en la siguiente página

Variable	Todos	Mujeres	Hombres
Madre ocupación empleado directivo	-0,0794*** (0,0267)	-0,0906** (0,0359)	-0,0718* (0,0404)
Madre ocupación empleado auxiliar	-0,0413** (0,0170)	-0,0371 (0,0228)	-0,0239 (0,0257)
Madre ocupación independiente	-0,0353** (0,0161)	-0,0222 (0,0219)	-0,0424* (0,0242)
Padre ocupación empresarial	-0,0385 (0,0246)	0,0118 (0,0333)	-0,0940** (0,0371)
Padre ocupación empleado directivo	0,0240 (0,0277)	0,0089 (0,0376)	0,0295 (0,0416)
Padre ocupación empleado auxiliar	0,0700*** (0,0202)	0,0578** (0,0276)	0,0882*** (0,0300)
Padre ocupación independiente	0,0336* (0,0187)	0,0432* (0,0257)	0,0353 (0,0276)
Cabeza de familia	-0,2182*** (0,0185)	-0,3557*** (0,0242)	-0,1085*** (0,0298)
Financiación con beca	-0,0876*** (0,0203)	-0,1009*** (0,0266)	-0,0132 (0,0319)
Financiación con crédito	0,1460*** (0,0149)	0,1860*** (0,0192)	0,1373*** (0,0243)
Institución educación superior privada	-0,1386*** (0,0138)	0,0548*** (0,0190)	-0,1297*** (0,0213)
Región Antioquia	0,0127 (0,0261)	0,0555 (0,0348)	0,0404 (0,0403)
Región Atlántica	-0,0040 (0,0252)	-0,0033 (0,0340)	-0,0224 (0,0380)
Región Bogotá	-0,1139*** (0,0235)	-0,2208*** (0,0315)	-0,0256 (0,0357)
Región Central	0,0112 (0,0282)	-0,0102 (0,0395)	-0,0463 (0,0411)
Región Oriental	0,0606** (0,0248)	0,1232*** (0,0337)	0,0040 (0,0372)
Región Orinoquía-Amazonia	-0,3665*** (0,0641)	-0,1981** (0,0845)	-0,5528*** (0,0994)
Región Pacífica	-0,2561*** (0,0365)	-0,1409*** (0,0485)	-0,3741*** (0,0561)
Observaciones	91.504	50.032	41.472
Errores estándar entre paréntesis. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1.			

Fuente: ICFES, cálculos propios.

Referencias

- **Barón, J., Bonilla, L., Ospina, M., & Cardona, L.** (2012). Desempeño relativo de los graduados en el área de educación en el examen de estado del ICFES. *Documento de Trabajo, Versión preliminar* .
- **Boudarbat, B., & Montmarquette, C.** (2007). Choice of fields of study of Canadian University Graduates: the role of gender and their parents' education". *IZA Discussion Papers* (2552).
- **Fields, G.** (2005). *The Many Facets of Economic Mobility*. Ithaca: ILR School Cornell University.
- **Ministerio de Educación Nacional** (2007, Marzo) Glosario de La Educación Superior. Tomado de http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-213912_glosario.pdf?binary_rand=8225
- **Trusty, J., Robinson, C., Plata, M., & Ng, K.-M.** (2000). Effects of gender, socioeconomic status and early academic performance on postsecondary educational choice. *Journal of counseling and Development* , 78 (4).



Calle 17 No. 3-40 • Teléfono:(57-1)338 7338 • Fax:(57-1)283 6778 • Bogotá - Colombia
www.icfes.gov.co

