

EXPANSIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS EFECTOS EN MATRICULA Y MIGRACIÓN, EL CASO DE COLOMBIA

Investigación cofinanciada por el ICFES
Convocatoria Grupos de Investigación 2013

Centro de Investigaciones Económicas y Financieras – CIEF
Universidad EAFIT

Contenido

1. Antecedentes
2. Objetivo
3. Análisis descriptivo
4. Estrategia empírica
5. Resultados y recomendaciones de política

Antecedentes

Primero. La oferta de educación superior en Colombia se ha concentrado tradicionalmente en las ciudades principales, y en unos pocos departamentos ([Gráfica 1](#))

- Asignaciones ineficientes en educación superior
- Migración: aumento en costos para acceder a educación superior
- Bajo desarrollo de los mercados laborales fuera de las principales ciudades
- **En términos cuantitativos poco se conoce sobre la migración de estudiantes para acceder a educación superior y las características que afectan finalmente esta decisión**

Antecedentes

Segundo. En la última década ha aumentado fuertemente la oferta de programas en educación superior, tanto pública como privada ([Gráfica 2](#))

- **Aunque la matrícula también ha aumentado, no hay evidencia de los efectos de esta expansión en las decisiones de migración de los estudiantes**

Tercero. La oferta de programas en el lugar de origen es un determinante de acceso, permanencia y graduación en educación superior, sin embargo ningún estudio en Colombia ha controlado por este factor

- **La omisión de esta variable, al igual que el tratamiento homogéneo de la población que migra y que no migra, puede resultar en sesgos importantes**

¿Por qué es importante analizar la migración en educación superior?

- Políticas de regionalización para llevar la oferta a las regiones ¿funcionan como retención del capital humano o mejora el acceso de aquellos con menores dotaciones iniciales?
- Estudios de determinantes de acceso a educación superior deben diferenciar entre la población que migra y la que no: las particularidades de estos individuos puede afectar la graduación en educación superior

Estado	No migrante	Migrante	Total
Desertor	48.37	56.27	51.94
Activo	51.63	43.73	48.06

Fuente: Cálculos del autor, ICFES-MEN

Objetivo

Este estudio examina el efecto exógeno del incremento en la oferta educativa en educación superior sobre la matrícula en educación superior, y la migración controlando por habilidades previas a la educación superior como el desempeño académico en pruebas SABER 11, características socioeconómicas del estudiante y la cercanía a Instituciones de Educación Superior (IES)

Nota: Se considera migrante aquel estudiante que se desplaza más de 45 kilómetros entre su lugar de origen y la sede de la IES donde cursa el programa de educación superior

Estadística Descriptiva

Estado posterior a la presentación de la prueba SABER 11 según oferta en el municipio de origen

DECISIÓN	MUNICIPIO SIN OFERTA	MUNICIPIO CON OFERTA	TOTAL
No estudia	66.98% (150,346)	46.63% (2,493,477)	47.45% (2,655,716)
Estudia y no migra	0%	29.68% (1,586,804)	28.48% (1,586,804)
Estudia y migra	33.02% (74,114)	23.69% (1,266,678)	24.07% (1,340,792)

Pero.....el 46% de los que ingresan a educación superior **MIGRAN**

¿Quiénes MIGRAN?

- **¿Ingreso?** Año 2012, el 64,3% de los estudiantes de ingresos bajos no estudian mientras que para los estratos medio-altos el 37% no lo hace.
- **¿Oferta?** Año 2012 el 55% de los estudiantes que tienen oferta en su municipio de origen estudian, mientras que si no hay oferta en el municipio el 44% estudia
- **¿Interacciones?** Para los de ingresos bajos y sin oferta en el municipio de origen estudian el 31% mientras que si hay oferta lo hacen el 37%

Estrato	No estudió	Estudió y No Migró	Estudió y Migró	Total
1	45.4%	15.1%	36.7%	35.6%
2	37.7%	35.3%	37.8%	37.1%
3	14.1%	33.3%	18.7%	20.1%
4	1.8%	9.8%	4.1%	4. %
5	0.6%	4.1%	1.5%	1.7%
6	0.4%	2.3%	1.0%	1%
Total	50.9%	25.6%	23,4%	100%

Estrato	No estudió	Estudió y No Migró	Estudió y Migró	Total
1	65.0%	10.9%	24.2%	35.6%
2	51.7%	24.4%	23.9%	37.1%
3	35.7%	42.5%	21.8%	20.1%
4	20.9%	57.1%	22.0%	4. %
5	17.5%	61.4%	21.1%	1.7%
6	17.8%	58.5%	23.8%	1%
Total	50.9%	25.6%	23.4%	100%

Estadística Descriptiva

ÁREA METROPOLITANA	No estudió	Estudió y No Migró	Estudió y Migró
Resto	53.48	15.64	30.88
A.M. Valledupar	48.78	24.62	26.6
A.M. Cúcuta	46.6	26.81	26.59
Cali	47.18	29.29	23.52
A.M. Bucaramanga	38.43	38.33	23.24
A.M de Centro Occidente	48.93	34	17.07
Bogotá	41.58	43.26	15.16
A.M. Barranquilla	33.37	62.71	3.92
A.M. Valle de Aburrá	25.05	73.2	1.75
Total	47.56	28.42	24.01

Estrategia empírica: Probit Multinomial

Variable Dependiente:

- No Estudiar
- Estudiar
- Estudiar y migrar

Controles:

- Puntaje pruebas SABER
- Características del individuo
- Características Institucionales
- Efectos fijos por periodo de graduación, departamento y Áreas Metropolitanas
- Oferta cercana: programas / población

$$DEM = \beta_0 + \sum \beta_i * Individuales + \sum \alpha_i * Institucionales + \sum \gamma_i * Origen + \sum \tau_i * Control + \varepsilon$$

Estrategia empírica: Probit Multinomial

Decisión	Frecuencia	%
No estudian	2,493,477	46.63
Estudia	1,586,804	29.68
Estudia y migra	1,266,678	23.69

- Solo se incluyen los individuos que tienen oferta a 30, 45 y 60 Km, los resultados son robustos
- Se estimó un *probit* teniendo en cuenta el posible efecto de selección de estudiar o no estudiar, se obtuvieron resultados consistentes
- Se realiza prueba de Hausman $|A|$

Estadística Descriptiva

	Variables	No Estudia	Estudia	Estudia y migra
Individuales	Puntaje Matemáticas	42.38	47.06	44.72
	Puntaje Lenguaje	45.67	50.14	47.45
	Sexo	56.05%	51.56%	52.56%
Institucionales	Mediana Matemáticas IE	43.34	45.87	44.46
	Mediana Lenguaje IE	46.57	49.16	47.18
Origen	Oferta programas	301	512	215
	Población	779902	1321808	566279
	Oferta programas / Población	2.72	3.76	2.60

Estrategia empírica

Efectos Marginales en términos de las desviaciones estándar - Probit Multinomial

Variables		No Estudia	Estudia	Migra
Individuales	Matemáticas	-150.193***	117.073***	44.16***
	Lenguaje	-136.884***	108.272***	35.763***
	Sexo	-50.782***	28.081***	34.094***
	Estrato 2	-117.704***	104.579***	17.908***
	Estrato 3	-199.627***	159.255***	31.75***
	Estrato 4	-175.721***	120.17***	28.53***
	Estrato 5	-110.172***	71.69***	25.406***
	Estrato 6	-68.199***	37.865***	29.234***
Institucionales	Mediana Matemáticas	-35.629***	31.039***	14.724***
	Mediana Lenguaje	-49.402***	56.263***	-1.189
Origen	Población	-53.95***	131.505***	-77.779***
	Oferta / población	0.000	109.2***	-9.88***
Observaciones		2645842		

Nota: errores estándar robustos, *** significativo a 1%, ** significativo a 5%, * significativo a 10%, se controla por Departamento de origen y por periodo. Calculo de los autores.

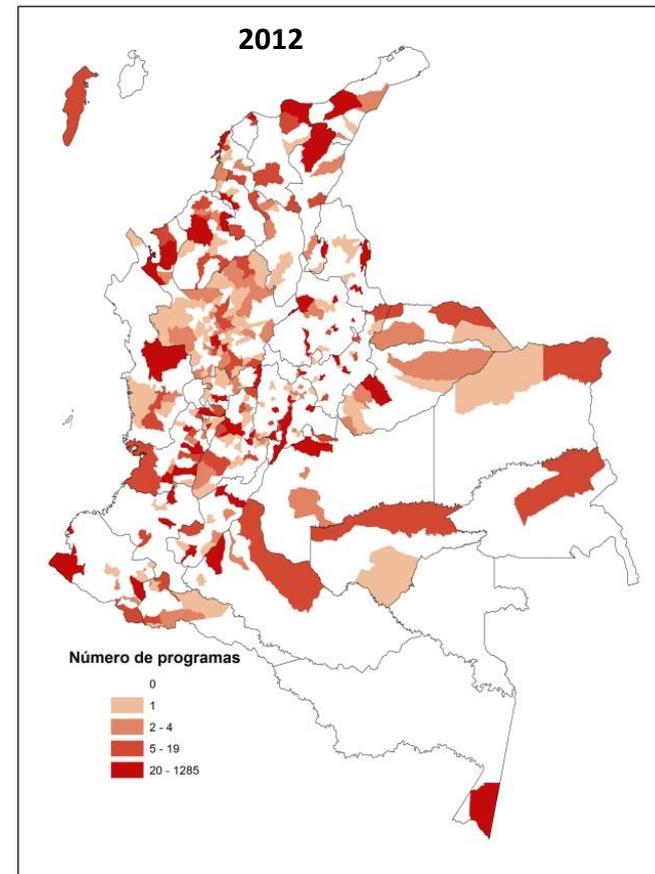
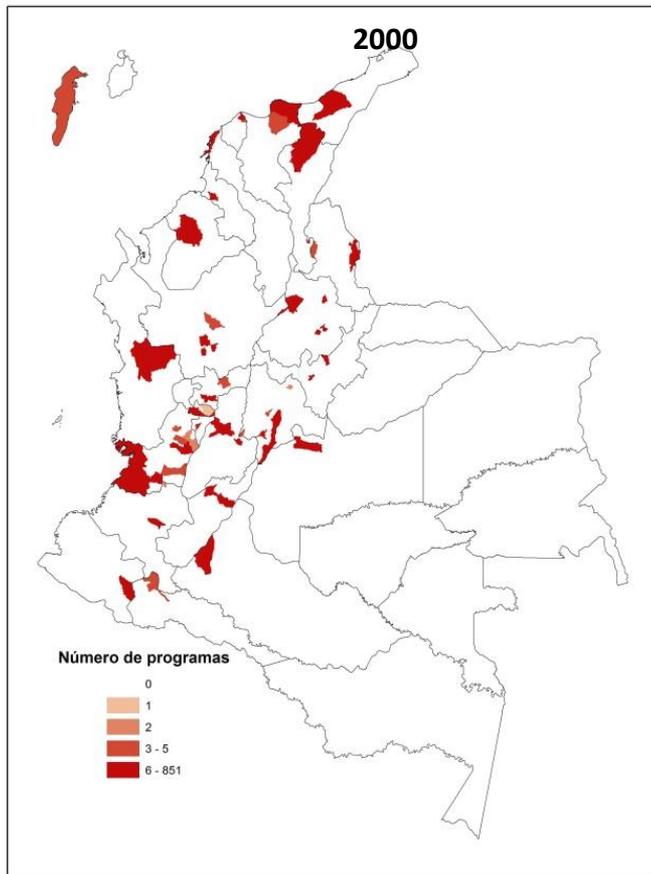
Resultados

- Vivir en las Áreas Metropolitanas (Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla) aumenta la probabilidad de estudio pero disminuye la probabilidad de migrar, en las otras AM aumenta la probabilidad de migrar
- Mejores condiciones socioeconómicas (padres más educados, mayores ingresos) incrementan la probabilidad de estudiar pero no de migrar
- En comparación con el año 2004, los estudiantes de periodos más recientes tienen mayor probabilidad de estudio pero no mayor probabilidad de migrar
- Si bien los estratos más bajos tienen un menor acceso a educación superior, al ingresar tienden a migrar más.

Conclusiones

- Se concluye que las políticas de cobertura en educación superior han contribuido principalmente con un aumento en el porcentaje de estudiantes que ingresan a algún nivel de educación superior y no hay evidencia que halla afectado la migración
- Una interpretación es que **los individuos migran porque no hay oferta coherente con sus expectativas**, de esta forma las políticas de regionalización de la educación contribuyen a incrementar la tasa de absorción más no a disminuir la tasa de migración

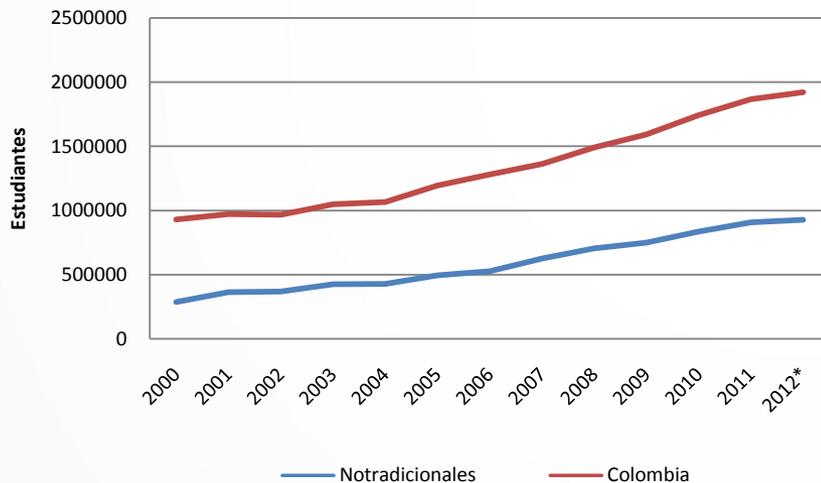
Municipios con oferta de educación superior en Colombia



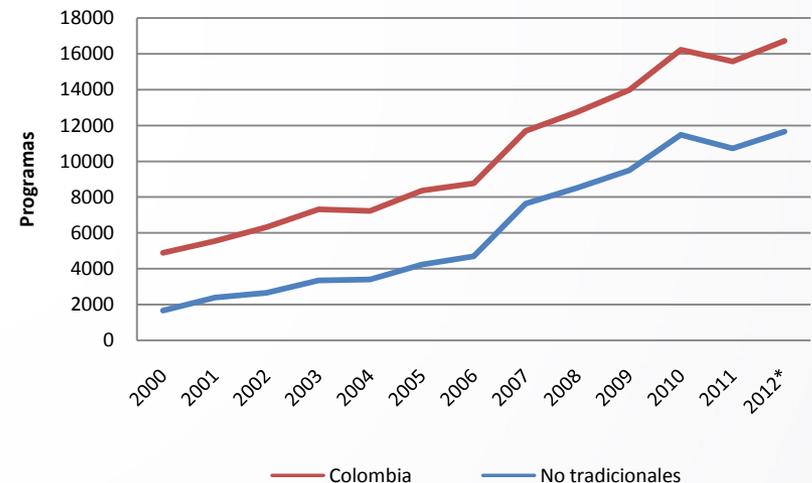
Evolución de la educación superior en Colombia

A una política educativa que desde 2003 da incentivos al acceso y a la regionalización de la educación superior

Crecimiento de la matrícula 2000-2012



Crecimiento de la oferta 2000-2012



Se compara el total de estudiantes en el sistema vs el total excluyendo las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla

