

REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

Bogotá, D. C., diciembre
de 2009 - Núm. 127

EDITORA:
Diana Margarita Mejía A.

ISSN
0124-0625

REPORTES DEL EMISOR es una publicación del Departamento de Comunicación Institucional del Banco de la República.

Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

REPORTES DEL EMISOR puede consultarse en la página electrónica del Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub_emisor.htm

Diseño:
Asesores Culturales Ltda.



Colombianos y suramericanos en los Estados Unidos: nivel educativo, calificación para el trabajo y decisión de retornar

CARLOS ALBERTO MEDINA
CHRISTIAN MANUEL POSSO*

I. Introducción

Actualmente los países desarrollados muestran un creciente interés por promover el retorno de los inmigrantes a sus países de origen. Esta preocupación también está en la agenda de las naciones de donde son originarios la mayoría de los migrantes, como son los casos de India, China, Brasil y algunos países de ingreso medio como Colombia. Borjas y Bratsberg (1996) han estudiado a fondo el problema de dicho retorno, con lo que compararon grupos de migrantes de varios países de América Latina e identificaron que los colombianos son uno de los grupos con mayor número de retornados. También encuentran evidencia de que la decisión de retornar al país de origen intensifica la selección que caracterizó el flujo migratorio inicial. Básicamente, en aquellos países donde

el flujo inicial tuvo que ver con una selección positiva (en otras palabras, los emigrantes eran en promedio más educados, como es el caso de Colombia), se observó que aquellos emigrantes que retornaban eran, en promedio, menos educados que aquellos que decidieron quedarse. Por el contrario, si el flujo migratorio inicial se caracterizó por una selección negativa, se observó que aquellos emigrantes que decidieron retornar eran en promedio los más educados¹.

Los gobiernos de países con altas tasas de emigración están interesados en saber si parte del capital humano que partió del país en períodos previos puede ser

* Los autores son, en su orden, subgerente regional de Estudios Económicos, y profesional de Estudios Económicos de la sucursal de Medellín del Banco de la República.

¹ Véase en Medina y Posso (2009) una enumeración de algunas teorías que explican por qué se da el deseo de retorno.

reintegrado a su sociedad de origen y así, en cierta medida, revertir el proceso de *brain drain*². Además, los migrantes calificados tienen la capacidad de absorber tecnologías del país receptor y nuevas habilidades (que en la mayoría de los casos son intangibles) que el país de origen puede usar en su beneficio. Este proceso podría, de alguna manera, revertir el *brain drain* y permitiría a los retornados calificados generar externalidades a su país de origen; a este segundo fenómeno se le suele denominar *brain gain*.

Además de identificar si el retorno se da con selección positiva o negativa, es relevante generar evidencia sobre si el capital humano de los colombianos y suramericanos se está empleando efectivamente en labores acordes con su nivel de calificación en el mercado laboral del país al que decidieron emigrar. Este artículo contrasta la hipótesis de selección positiva en el retorno de colombianos y suramericanos de los Estados Unidos, y presenta evidencia de que la educación sí está relacionada con la calidad del empleo de los colombianos y suramericanos en los Estados Unidos.

II. Colombianos y suramericanos en el exterior

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) estima que para el año 2008 había más

de 200 millones de migrantes en todo el mundo (3% de la población global) y, además, calcula en US\$337.000 millones las remesas que aquellos han enviado a sus familiares en el país de origen. En 2005 la región con mayor número de migrantes internacionales era Europa, con 64,1 millones de personas, mientras que Latinoamérica tenía 6,7 millones (véase Cuadro 1). Los principales países receptores de migrantes internacionales son los Estados Unidos, la Federación Rusa, Alemania, Ucrania y Francia. El país con mayor número de inmigrantes colombianos es, precisamente, los Estados Unidos con cerca del 35% del total.

Para el caso de la emigración colombiana, Cárdenas y Mejía (2006) estiman que entre 1996 y 2005 el número de colombianos que dejó el país fue, en promedio, de 174.000 personas por año, y para el período completo, un total de 1,9 millones. Un reciente consenso de entidades como la OIM, el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), estima que para 2005 aproximadamente 3,3 millones³ de colombianos vivían en el exterior, es decir, cerca del 8,1% de la población total.

De acuerdo con cifras censales de los Estados Unidos, en 2005 había alrededor de 566.000 colombianos en ese país, es decir, 45 veces más que en 1960, 9 veces más que en 1970, 4 veces más que en 1980

y 1,9 veces más que en 1990. A su vez, Gaviria (2004) estima que el número de colombianos en los Estados Unidos para el año 2000 era de 700.000, mientras que Cárdenas y Mejía (2006) calculan este número en 1.175.881 para 2005⁴. Nuestro cálculo es de aproximadamente 890.000 colombianos en los Estados Unidos para el año 2005⁵. De acuerdo con los datos censales de los Estados Unidos en el año 2005 (Cuadro 2), Colombia es la nación de Suramérica con mayor número de migrantes internacionales en ese país, seguido por Perú, Ecuador, Brasil y Argentina. Estos mismos datos muestran que aproximadamente 20 millones de latinoamericanos se

Cuadro 1
POBLACIÓN MIGRANTE
EN 2005

Área geográfica	Migrantes (millones)	Porcentaje del área
Europa	64,1	8,8
Asia	53,3	1,4
Norteamérica	44,5	13,5
África	17,1	1,9
Latinoamérica	6,7	1,2
Oceanía	5,0	15,2

Fuente: Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

² El *brain drain* es también conocido como "fuga de capital humano", y se entiende como la migración de individuos altamente calificados.

³ Cifra estimada a partir de la evolución de acervos desde 1985 hasta 2005 (véase MRE y OIM).

⁴ Cárdenas y Mejía (2006) basan su cálculo en la información del MRE.

⁵ En Medina y Posso (2009) se muestran el procedimiento para este cálculo.

Cuadro 2
**POBLACIÓN LATINOAMERICANA
 EN LOS ESTADOS UNIDOS (CENSO DE 2005)**

País de origen	Población	Porcentaje
México	11.164.770	55,85
Puerto Rico	1.339.162	6,70
El Salvador	994.418	4,97
Cuba	923.608	4,62
República Dominicana	729.244	3,65
Guatemala	652.909	3,27
Jamaica	592.879	2,97
Colombia	566.394	2,83
Haití	491.131	2,46
Honduras	393.349	1,97
Perú	381.052	1,91
Ecuador	352.466	1,76
Brasil	344.475	1,72
Nicaragua	227.606	1,14
Argentina	192.195	0,96
Venezuela	162.466	0,81
Panamá	148.832	0,74
Costa Rica	101.400	0,51
Chile	95.890	0,48
Bolivia	64.667	0,32
Uruguay	53.251	0,27
Paraguay	17.772	0,09
Total	19.989.936	100

Nota: Países ordenados de acuerdo con la población en forma descendente.

Fuente: Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS); University of Minnesota; cálculos propios.

encuentran en los Estados Unidos, donde más de la mitad son mexicanos.

III. Cualificación de los emigrantes y retornados colombianos

Uno de los hechos más notables es que los colombianos residentes en los Estados Unidos son, en promedio, más educados que los colombianos que permanecen en el país (véase Gaviria, 2004, y Cárdenas y Mejía, 2006). El censo de 2005 confirma que los colombianos entre 25 y 55 años que residían en

los Estados Unidos eran más calificados que aquellos que residían en Colombia. Alrededor del 37% de los colombianos inmigrantes en los Estados Unidos poseen el grado de universidad completa o ha hecho estudios de posgrado, mientras que sólo el 14% de los residentes en Colombia han obtenido un grado similar. Asimismo, cerca del 3% de los colombianos entre 25-55 años en los Estados Unidos tiene el grado de primaria o menos, mientras que el 42% de los residentes en Colombia están en esta categoría. Por otra parte, Garay y Rodríguez (2005) muestran que el

70,5% de los colombianos emigrantes que envían remesas desde España y los Estados Unidos han completado educación secundaria o más, mientras que sólo el 58,6% de los receptores de remesas cuentan con ese mismo nivel. A su vez, Gaviria (2004) encuentra que los colombianos en los Estados Unidos tienen, en promedio, 3,4 años de educación más que los residentes en Colombia. En términos generales, la calificación promedio de los colombianos que migran a los Estados Unidos es mayor que la de los colombianos que permanecen en casa. Esto implica que existe lo que Borjas (1987, 1994) denomina “selección positiva”.

Además de lo anterior, es igualmente importante saber si los colombianos que retornan del extranjero son más, menos o igual de educados que los que permanecen en su país de origen. Si se establece que los colombianos más educados son los que tienen mayor probabilidad de permanecer en el extranjero y, a su vez, que la ausencia de estos colombianos calificados no es compensada por los extranjeros que entran a Colombia, entonces tendremos evidencia para mostrar que el país ha venido experimentando una pérdida global de capital humano, denominado *brain drain*.

Varios artículos para Colombia han aportado evidencias sobre el perfil de aquellos que deciden regresar a casa. Medina y Cardona (2006), por ejemplo, describen las

características de los migrantes y de aquellos que retornan, mientras que Gaviria y Mejía (2006) se concentran en el “deseo de retornar” de los colombianos⁶. Los autores señalan que tal deseo se asocia con tres factores: 1) las circunstancias que dieron origen a la migración, 2) la existencia de vínculos familiares o sociales en el país de origen del migrante y 3) la falta de adaptación al país receptor. Para lo último mencionan el idioma y el bajo nivel educativo, resultado acorde con la hipótesis de selección positiva, es decir, el mejor calificado permanece en el extranjero. También, encuentran que el mayor deseo de retorno depende de algunos factores de entorno, como las perspectivas económicas del país de origen, la seguridad y el empleo; asimismo, de factores asociados con los individuos, por ejemplo, el deseo de volver es mayor entre los graduados de secundaria que entre los profesionales y entre aquellos que tienen su cónyuge en Colombia. Medina (2008), utilizando los censos de los Estados Unidos de los años 1990 y 2000, estima un modelo *logit* para determinar la probabilidad de retornar a Colombia. La variable dependiente era definida como la probabilidad de que los individuos que estaban en 1990 hayan regresado a Colombia en el año 2000. El autor encuentra que los menos educados tienen una mayor probabilidad de volver (lo que es afín con la hipótesis de

selección positiva), así como los hombres, las personas sin hijos menores de 10 años y los que estaban viviendo en los Estados Unidos por más de cinco años. En especial, encuentra que los colombianos localizados en Estados diferentes a Florida, Georgia, Carolina del Sur o Carolina del Norte tienen una mayor probabilidad de retornar; sin embargo, el ejercicio de Medina (2008) adolece de lo que se conoce en la literatura como “sesgo de contaminación”, por la imposibilidad de saber cuáles de los colombianos observados en el censo de 1990 efectivamente retornan al país antes de 2000. A continuación se plantea una corrección a ese problema utilizando una metodología estándar de evaluación de programas.

IV. Metodología

El problema del “sesgo de contaminación” se produce cuando en la información disponible no podemos distinguir entre la población objeto de estudio (tratados) y el grupo complemento (no tratados). En nuestro ejercicio los tratados son los colombianos observados en 1990 que decidieron permanecer en los Estados Unidos hasta el año 2000. En principio, deseamos encontrar los factores que más impacto tienen sobre la decisión de retornar para lo cual comparamos nuestra población objetivo con el grupo complemento, es decir, aquellas personas que decidieron salir de

los Estados Unidos entre 1990 y 2000, los retornados. A pesar de esta metodología no sabemos cuáles de los colombianos observados en 1990 son los que vuelven a Colombia antes de 2000 y cuáles se quedan, por lo cual, asumir que el grupo de retornados se compone de todos los colombianos observados en 1990, como lo hace Medina (2008), genera resultados sesgados.

En nuestro ejercicio se limita la muestra a los colombianos residentes en los Estados Unidos en 1990 que en ese momento tenían entre 25 y 55 años, y los residentes en los Estados Unidos en 2000 que estaban entre los 35 y 65 años y habían vivido por lo menos diez años en los Estados Unidos. La elección de esta población genera algunas restricciones. Dado que el censo del año 2000 no hace preguntas retrospectivas, y se requiere información de estas personas en 1990, entonces se usan únicamente variables que no sufran modificaciones entre 1990 y 2000⁷. No hacer esto produciría algunos potenciales problemas, por ejemplo, si incluyéramos personas jóvenes, la variable educación podría sufrir algún potencial cambio entre 1990 y 2000 que

⁶ Gaviria y Mejía (2006) utilizan la encuesta de RCN radio a colombianos en el exterior. Este tipo de encuestas no tienen la rigurosidad de otras fuentes, como por ejemplo los censos de población.

⁷ Variables como la edad se ajustan a lo que hubiera acontecido en 1990, por ejemplo, si una persona tenía 40 años en 2000, entonces en nuestra base tendrá 30 años. Variables como el estado civil no pueden ser incluidas en nuestro ejercicio.

no se lograría observar⁸. Por otro lado, incluir personas con más de 55 años en 1990 generaría una alta probabilidad de que muchos de ellos no estuviesen vivos para el año 2000, lo que debilitaría la importancia de los datos, además de los sesgos que se derivarían de esta información.

Nuestro ejercicio utiliza una metodología estándar de evaluación de programas para corregir el “sesgo de contaminación” (para más detalles véase Medina y Posso, 2009)⁹, la cual está sujeta a varios supuestos implícitos. El más importante es que si los censos de los Estados Unidos no incluyen una población representativa de los colombianos en ese país (tal vez porque los colombianos ilegales no se presentaron el día de las encuestas), entonces, la inferencia sólo será aplicable a la muestra de colombianos incluidos en el censo, siempre y cuando la fuente de sesgo no cambie entre períodos.

V. Decisión de retornar: resultados

Borjas y Bratsberg (1996) calculan que la tasa de emigración de colombianos que vivían en los Estados Unidos entre 1975 y 1980 fue de 24,7%, mientras que entre 1970 y 1974 fue de cerca de 17%. También, que los colombianos, comparados con grupos de inmigrantes latinoamericanos son quienes más retornan. Nuestros cálculos muestran que entre los años 2000 y 2005

cerca de 62.000 colombianos han vuelto a Colombia. Medina y Cardona (2006) observan que la tasa de migración neta alcanzó su máximo en el año 1999 y desde entonces ha empezado a descender hasta 2003, lo que muestra un patrón sobre el regreso a casa de los colombianos. Según Gaviria y Mejía (2006), el 65% de los entrevistados en la encuesta de RCN desean retornar o han contemplado la posibilidad de retornar a Colombia, lo cual nos da una medida subjetiva del potencial de emigrantes colombianos que eventualmente retornarían al país.

Para intentar establecer qué determina que los colombianos permanezcan en los Estados Unidos estimamos un primer modelo por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), similar al de Medina (2008), el cual posee el sesgo de contaminación. Posteriormente, calculamos un nuevo modelo corrigiendo por el sesgo de contaminación, siguiendo la propuesta de Heckman y Robb (1985) (véase Medina y Posso, 2009). El signo y la *significancia* de los efectos es la misma tanto en el modelo sesgado como en el insesgado; sin embargo, la magnitud del efecto, en particular en la variable educación, cambia significativamente. Mientras que en el modelo sesgado los colombianos con universidad completa o más tienen un 8% más de probabilidad de permanecer en los Estados Unidos que aquellos que alcanzan tales niveles, el modelo

insesgado muestra una probabilidad de 22,6%, lo cual es un sesgo significativo. Cuando analizamos con *dummies* de educación y edad, los resultados sugieren que parte de lo anterior podría explicarse por un proceso educativo de los inmigrantes en los Estados Unidos. Sin embargo, la magnitud no llega a alterar el resultado inicial. La robustez del efecto también se verificó con un ejercicio idéntico en todos los aspectos, pero se incluyó únicamente la población entre 35 y 55 años en 1990. Nuevamente, los resultados no varían. En particular, el coeficiente de la universidad completa o más es de 19,8%. Los resultados anteriores son consistentes con la presencia de “selección positiva”, en el caso de los migrantes colombianos en los Estados Unidos (como fue expuesto por Borjas y Bratsberg, 1996) (véase Cuadro 3).

Algunos resultados adicionales para 1990-2000 muestran que las mujeres tienen una mayor probabilidad de permanecer en los Estados Unidos. Tener niños menores de diez años o adultos por encima de sesenta en el hogar reduce esta

⁸ Implícitamente se supone que a los 25 años el ciclo de la educación se vuelve estable para el conjunto de la población.

⁹ Se calcula el producto cruzado de las variables explicativas con base en la muestra de 1990, y el producto cruzado de las variables explicativas con el resultado ($Y = 1$ si permanece y 0 si retorna) con base en la de 2000. Ahora bien, como en 1990 no se observa la decisión del individuo, ésta se estima mediante una reponderación. Con los resultados previos podemos calcular los impactos marginales de cada una de las variables explicativas sobre la probabilidad de que un individuo permanezca en los Estados Unidos para el año 2000.

Cuadro 3
COEFICIENTE UNIVERSIDAD COMPLETA O MÁS

	Porcentaje
Censos 1990-2000 20 a 55 años (inesgada)	8,0
Censos 1990-2000 20 a 55 años (inesgada)	22,6
Censos 1990-2000 35 a 55 años (inesgada)	19,8
Censos 1990-2000 20 a 55 años (inesgada)	57,5
Censos 1990-2000 25 a 55 años Suramérica (inesgada)	9,0

Fuente: cálculos propios.

probabilidad. Aquellos que llegaron a los Estados Unidos recientemente (cinco años atrás) tienen una mayor probabilidad de permanecer. Entre 1990 y 2000 se observa que los colombianos en los estados de Florida, Georgia, Virginia, Virginia Oeste, Carolina del Norte y del Sur (todos territorios vecinos), tienen una mayor probabilidad de permanecer en los Estados Unidos que colombianos residentes en el resto de estados. Este resultado puede estar asociado con el hecho de que en la costa sureste se ha establecido una colonia colombiana arraigada allí.

Para el conjunto de países de Suramérica nuestros resultados muestran nuevamente presencia de “selección positiva” en la decisión de retornar, aunque menos que los colombianos (Cuadro 3). Mientras que la probabilidad de que un colombiano con educación universitaria o más permanezca en los Estados Unidos está por encima del 22%, para toda Suramérica esta probabilidad es de 9%.

Con lo expuesto, se puede afirmar que los países de la región son

exportadores brutos de capital humano; sin embargo, aquéllos también reciben extranjeros. Así, el efecto neto de ese intercambio depende de la diferencia entre el número de ciudadanos educados que emigran de América del Sur y quienes ostentan niveles educativos equivalentes que se radican en Suramérica. Como un primer intento por cuantificar la migración neta¹⁰, contabilizamos los extranjeros en cada uno de los países y los emigrantes que tenían en los Estados Unidos. Con esto se observa que países como Chile, Argentina y Brasil son importadores netos de capital humano, mientras que Colombia y Ecuador son exportadores netos (Cuadro 4). En particular, la tasa de migración neta¹¹ de Colombia es del 5,44% (6,08% para la población de 25 a 55 años); es decir, Colombia exporta cerca de 128.000 personas (5,44% de la población total calificada del país). Es necesario aclarar que la tasa mencionada está subestimada, pues como se señaló, los colombianos en los Estados Unidos sólo son una tercera parte del

total de migrantes internacionales de nuestro país.

VI. Condiciones laborales de los colombianos y suramericanos en los Estados Unidos

Se encuentra que para los colombianos y los suramericanos la educación es un factor determinante en la decisión de permanecer en los Estados Unidos. No obstante, es importante validar si más educación significa mejores estándares de vida en los Estados Unidos (calidad del empleo), y en qué medida esto podría influir en la permanencia. Autor, Levy y Murnane (2003) definen los niveles de intensidad de cada tipo de empleo de los extranjeros en los Estados Unidos en cinco tipos de tareas: dos analíticas (requieren capacidad de análisis y habilidades cuantitativas), dos rutinarias (requieren precisión y pueden ser computarizadas) y una manual (no puede ser computarizada). Estadísticas descriptivas de estas variables¹²,

¹⁰ Este ejercicio se basó en las muestras censales de la Integrated Public Use Microdata Series (Ipubs). Para este ejercicio se utilizó la información de Argentina (año 2001), Brasil (2000), Chile (2001), Ecuador (2001), Colombia (2005) y los Estados Unidos (2000 y 2005). El ejercicio se hizo para todo el conjunto de población de cada país y para la submuestra de individuos entre 25 y 55 años.

¹¹ Calculada como el número de colombianos en los Estados Unidos menos los extranjeros en Colombia sobre la población (total o entre 25 y 55 años).

¹² Medina y Posso (2009) muestran estadísticas detalladas para un amplio conjunto de países por cada una de las tareas definidas por Autor, Levy y Murnane (2003). Esto sólo tiene en cuenta países con por lo menos 100 mil emigrantes en los Estados Unidos.

Cuadro 4

País	Población	Tasa de migración neta (porcentaje de calificados)
Suramérica (Colombia, Ecuador, Argentina, Chile, Brasil)	Todos	0,39
	25-55 años	0,82
Colombia	Todos	5,44
	25-55 años	6,08
Ecuador	Todos	3,52
	25-55 años	3,69
Argentina	Todos	(2,02)
	25-55 años	(1,54)
Chile	Todos	(2,73)
	25-55 años	(2,58)
Brasil	Todos	(1,11)
	25-55 años	(0,66)

Fuente: cálculos propios con base en muestras censales IPUMS.

usando los censos de 2000 y 2005 de los Estados Unidos, muestran que los inmigrantes de Taiwán, India, Irán, Hong Kong, Nigeria, Reino Unido, Canadá, Francia y Japón son, en promedio, quienes trabajan más en tareas analíticas, a su vez, son los países con mayor número de calificados en los Estados Unidos.

Al tiempo, los inmigrantes que más desarrollan trabajos intensivos en tareas manuales (independiente de la educación) son los oriundos de México, Guatemala, Honduras, Haití, El Salvador, Portugal, Puerto Rico, Nicaragua, Ecuador, República Dominicana y Laos, es decir que aquellos desarrollan pocas tareas analíticas, pues se concentran en labores de limpieza y otras tareas domésticas. Al construir un *ranking* por intensidad de tareas, los inmigrantes colombianos estarían en la posición 30 y 34 dentro de las analíticas, 33 y 28 en las

rutinarias y 15 dentro de las tareas manuales¹³. Ahora, si bien es cierto que hay una fuga considerable de capital humano, en promedio los colombianos en los Estados Unidos se desempeñan en tareas manuales y rutinarias, contrario a migrantes de países como India, Filipinas, Taiwán y Hong Kong, o frente a algunos latinoamericanos, especialmente los argentinos, quienes desarrollan labores muy analíticas.

Específicamente el Gráfico 1 ilustra la relación entre el nivel de educación y la intensidad en dos tareas, la menos compleja *Manual* y la más compleja *Math*, para todos los países de Suramérica y las naciones destacadas con mayor intensidad analítica en la tarea *Math*¹⁴. El eje *Y* de tal gráfico muestra la intensidad en la tarea: un mayor nivel de intensidad significa más probabilidades de estar en ocupaciones que son más intensivas en

esa tarea. Ambos gráficos muestran una estrecha relación entre la educación y la intensidad de la tarea; no obstante, existen diferencias entre países: los migrantes de los países destacados en *Math* tienen los más bajos niveles de intensidad en la tarea *Manual*, y los más altos en la tarea de *Math* para cualquier nivel de educación, con resultados muy similares a los niveles de Argentina. El resto de los migrantes de los países suramericanos están rezagados en tal tarea, incluso controlando por educación. Los inmigrantes con peores resultados en *Math* son los de Ecuador y Perú, adicionalmente, los emigrantes ecuatorianos se encuentran con la mayor intensidad en tareas manuales. En ambos gráficos los inmigrantes colombianos se comportan de manera similar a los suramericanos. La superioridad de los argentinos es notoria: ésta puede estar asociada con el hecho de que las primeras entidades financieras estadounidenses en Suramérica llegaron a Argentina, así como con la larga historia de migración de jóvenes argentinos para trabajar en el sector financiero de los Estados Unidos¹⁵.

Por otro lado, se estimó un modelo donde la intensidad en cada

¹³ Ejemplos del tipo de tareas pueden ser encontrados en Autor, Levy y Murnane (2003).

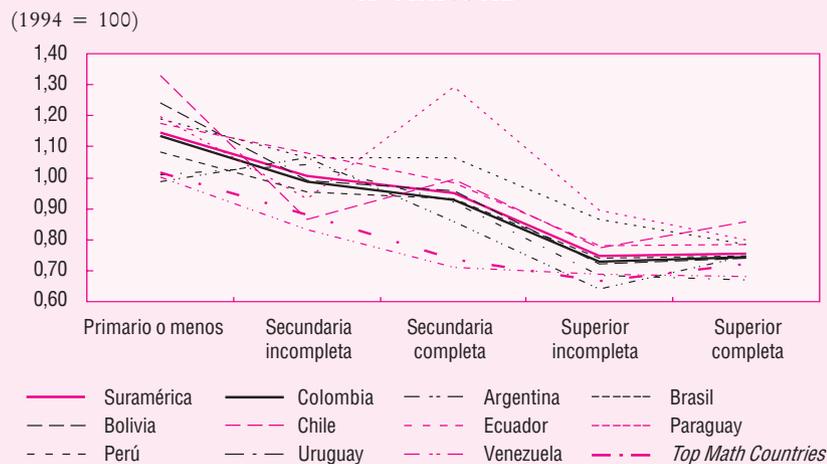
¹⁴ Los destacados en *Math* son Taiwán, India, Irán, Hong Kong, Nigeria, Reino Unido, Canadá, Francia y Japón.

¹⁵ Iglesias (2007), en su libro *Golden Boys*, describe con mayor detalle este proceso.

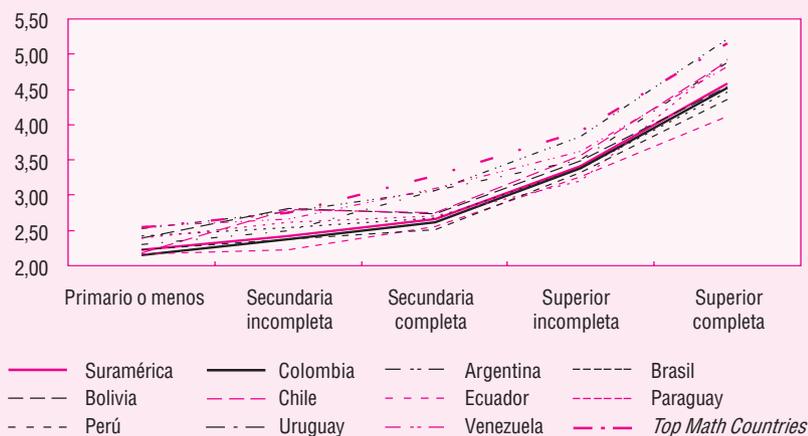
Gráfico 1

INTENSIDAD EN LAS TAREAS DESEMPEÑADAS
POR MIGRANTES DE CADA PAÍS CONDICIONADO
POR EL NIVEL EDUCATIVO, SURAMÉRICA - 2000

A. MANUAL



B. MATH



Fuente: censo 2000 de los Estados Unidos de IPUMS International, University of Minnesota. Las tareas siguen la definición de autor, Levy y Murnane (2003). Cálculos propios.

una de las cinco tareas es explicada por el capital humano de los individuos, junto con otras variables de control asociadas con la decisión de participar en el mercado laboral, además de efectos fijos de país. Los resultados muestran que los suramericanos con educación universitaria o más tienen menor probabilidad de ocuparse en tareas manuales, por lo que

pueden encontrar trabajos que requieran habilidades analíticas y cognitivas. Además, se encontró que los migrantes de Argentina, Bolivia, Chile, Uruguay y Venezuela se desempeñan en trabajos relativamente más intensivos en tareas analíticas que los colombianos. Los únicos migrantes que se emplean, en promedio, menos en tareas intensivas en análisis que los

colombianos son los ecuatorianos y los peruanos.

VII. Conclusiones

Colombia registra un proceso de exportación neta de individuos altamente calificados, con grado de universidad o postgrado, mientras que otros países de la región son importadores netos de individuos altamente calificados. Además, los resultados permiten concluir que la fuga de capital humano (*brain drain*) está siendo acentuada por la selección negativa de quienes retornan, en otras palabras, quienes más retornan a Colombia son los menos calificados. Ahora bien, aunque es cierto que algunos países de la región son importadores netos de individuos altamente calificados, Suramérica sufre del fenómeno de selección negativa de sus retornados, aunque en un menor grado que el caso colombiano.

Nuestros resultados son consistentes entre 1990 y 2000, y 2000 y 2005, sugiriendo que la selección negativa en el retorno posee características estructurales y, por tanto, sigue acentuando la fuga de capital humano. Los migrantes en los Estados Unidos procedentes de Argentina, Bolivia, Chile, Uruguay y Venezuela se ocupan en actividades de mayor calificación que aquellas en las cuales se desempeñan los colombianos, aunque los colombianos se desempeñan en labores más complejas frente a ecuatorianos y peruanos. ■