

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO • DIÁLOGO REGIONAL DE POLÍTICA

Red de Educación

**Manzanas y Naranjas:
Matricula y Escolaridad
en Países de América Latina
y el Caribe**

Miguel Urquiola

Valentina Calderón

Autores



Banco Interamericano de Desarrollo
Diálogo Regional de Política
1300 New York Avenue, N.W. • Washington, D.C. 20577
Tel: 202-623-2271 • Fax: 202-312-4034
E-mail: dialogo@iadb.org • www.iadb.org/int/drp

Departamento de Integración y Programas Regionales
Departamento de Desarrollo Sostenible

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIALOGO REGIONAL DE POLITICA

Red de Educación

Manzanas y Naranjas: Matricula y Escolaridad en Países de América Latina y el Caribe

Autores

Miguel Urquiola
Universidad de Columbia

Valentina Calderón
Banco Interamericano de Desarrollo

Enero 2005

Departamento de Integración y Programas Regionales
Departamento de Desarrollo Sostenible

Agradecemos a Viola Espínola, Patrick McEwan, Juan Carlos Navarro, Emiliana Vegas, y Aimee Verdisco por sus útiles comentarios. Las opiniones e interpretaciones vertidas en este documento son de absoluta responsabilidad de sus autores y no deben ser atribuidas al Banco Interamericano de Desarrollo BID. Los comentarios a este documento son bienvenidos y pueden hacerse a la siguiente dirección electrónica: msu2101@columbia.edu valentinac@contractual.iadb.org

Las opiniones expresados en esta publicación son la responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

Carátula:

Colgante en forma de caracol perteneciente a la sociedad prehispánica Quimbaya.
Colección Museo del Oro—Banco de la República, Colombia

Enero 2005

Para obtener ejemplares adicionales de esta publicación, favor dirigirse a:

Secretaría General del Diálogo Regional de Política
stop W-0610
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

E-mail: dialogo@iadb.org
Tel: 202-623-2271
Fax: 202-312-4034
Sitio web: <http://www.iadb.org/int/drp>

Banco Interamericano de Desarrollo

Diálogo Regional de Política

El Diálogo Regional de Política fue creado en diciembre del año 1999 por iniciativa del Directorio Ejecutivo, con el fin de crear un espacio en el Banco para la ampliación y profundización del diálogo entre los países de la región y contribuir a su intercambio de experiencias, preparación para enfrentar los grandes retos de la globalización y a la generación de procesos de cooperación regional. El Banco identificó siete áreas que fueron incluidas en el Diálogo y creó siete redes especializadas en las que participan funcionarios de alto nivel, con rango de viceministros o equivalente, encargados de la toma de decisiones y diseño de políticas públicas en América Latina y el Caribe.

- 1) Comercio e Integración;
- 2) Pobreza y Redes de Protección Social;
- 3) Educación y Capacitación de Recursos Humanos;
- 4) Política Macroeconómica y Financiera;
- 5) Gestión y Transparencia de la Política Pública;
- 6) Manejo de Desastres Naturales; y
- 7) Medio Ambiente.

ESTRUCTURA DEL DIALOGO

Coordinación General

Departamento de Integración y Programas Regionales
Gerente: Nohra Rey de Marulanda

División de Cooperación Técnica Regional
Jefe: Laura Bocalandro

Coordinadora: María Carmenza McLean,
Especialista Senior INT/RTC

Secretariado

Pabla Ayala y Rodrigo Salas, INT/RTC

Coordinación Técnica

Departamento de Desarrollo Sostenible
Gerente: Carlos M. Jarque

Departamento Legal
Asesor Jurídico: J. James Spinner

Departamento de Investigación
Economista Jefe: Guillermo Calvo

Red de Comercio e Integración

Coordinador Técnico: Robert Devlin, Subgerente INT/INT

Red de Desastres Naturales

Janine Ferretti, Jefe de División SDS/ENV

Coordinador Técnico: Kari Juhani Keipi,

Especialista Senior en Recursos Naturales SDS/ENV

Apoyo Técnico: Victoria Imperiale

Red de Educación y Capacitación de Recursos Humanos

Coordinador Técnico: Juan Carlos Navarro, Jefe de Unidad SDS/EDU

Coordinadora Técnica: Viola María Espinola,

Especialista Senior en Educación SDS/EDU

Apoyo Técnico: Soledad Urrutia

Red de Gestión y Transparencia de la Política Pública

Coordinador Técnico: Koldo Echebarría,

Especialista Senior en Administración Pública SDS/SGC

Apoyo Técnico: Ingrid Carlson

Red de Medio Ambiente

Janine Ferretti, Jefe de División SDS/ENV

Coordinador Técnico: David Wilk,

Especialista en Medio Ambiente Urbano SDS/ENV

Apoyo Técnico: Priscilla Stephan

Red de Pobreza y Protección Social

Carlos Eduardo Velez-Echavarria, Jefe de División SDS/POV

Coordinadora Técnica: Wanda Engel Aduan,

Especialista en Reducción de la Pobreza SDS/POV

Apoyo Técnico: Elba Luna

Red de Política Macroeconómica y Financiera

Coordinador Técnico: Eduardo Lora,

Asesor Principal RES

Norelis Betancourt, Cordinadora General RES

Prólogo

Manzanas y naranjas: matrícula educativa y escolaridad en países de América Latina y el Caribe refleja el interés generado por quiénes están vinculados a la política educativa y, en particular, de quiénes conforman la Red de Educación del Diálogo Regional de Política, a los efectos de tener medidas consistentes y comparables de los logros educativos para una serie de países. Utilizando datos de encuestas de hogares, este documento provee un medio para comparar cuatro indicadores —tasas de matriculación neta por edad, promedio de años que los niños permanecen en la escuela, promedio de grados que completan, y la brecha entre las dos medidas precedentes— entre varios países de la región. Este documento, pionero en cuanto el uso de microdatos, ha permitido el cálculo de edad específica para cada uno de los cuatro indicadores examinados, por ende, permite también considerar asuntos de comparabilidad y ampliación del espectro de análisis más allá de los indicadores tradicionales o estándar derivados de datos administrativos u otras fuentes secundarias.

Basados en los indicadores y análisis entre los países, este documento también ofrece varias medidas del desempeño de cada país en proveer el acceso de los niños a la escuela y mantenerlos en la misma, así como también la tasa de escolaridad. Estos

indicadores son importantes para varios temas que conciernen a las políticas educativas. En tanto que los niños pasan un número considerable de años en la escuela, las tasas de matriculación en América Latina y el Caribe tienden a ser bastante altas. Sin embargo, es de notar que existe una variación significativa en lo que respecta al quehacer de los sistemas educativos en la reducción del acceso tardío a la escuela y en la conversión del tiempo de permanencia escolar en grados realmente completados. Por otro lado, existen también otras inquietudes relacionadas con el progreso que han hecho los países para incrementar la matrícula en los niveles secundario y terciario.

Al respecto, *Manzanas y naranjas: matrícula educativa y escolaridad en países de América Latina y el Caribe* contribuye al debate actual, dentro del marco de la Red de Educación del Diálogo Regional de Política, en temas de comparabilidad de datos y la importancia de los mismos para informar a quienes toman decisiones en materia de política educativa. Esperamos que este documento contribuya al mejoramiento del sector educativo de la región, así como también constituya una oportunidad para un intercambio más fructífero que permita una cada vez mejor toma de decisiones.

Nohra Rey de Marulanda
Gerente
Departamento de Integración y
Programas Regionales

Carlos M. Jarque
Gerente
Departamento de Desarrollo Sostenible

Indice

INTRODUCCIÓN	1
¿POR QUÉ UTILIZAMOS ENCUESTAS A HOGARES? CUESTIONES DE COMPARACIÓN	3
“CANTIDAD” EDUCATIVA: RESULTADOS BÁSICOS DE LA MATRÍCULA NETA	7
INCORPORANDO CALIDAD EDUCATIVA: AÑOS EN LA ESCUELA Y AÑOS DE ESCOLARIDAD	15
UNIENDO ALGUNOS RESULTADOS	23
ALGUNOS RESULTADOS ADICIONALES CON RELACIÓN A LA DESIGUALDAD	25
MATRÍCULAS EN NIVELES SUPERIORES DE EDUCACIÓN	27
CONCLUSIÓN	29
REFERENCIAS	31
APÉNDICES	33

Introducción

¿Qué países están más cerca de lograr los objetivos de matrícula universal en la escuela primaria y/o secundaria? ¿Cuáles son los que mejor han mantenido la calidad educativa, a pesar de aumentar la matrícula? Tales preguntas adquieren una relevancia particular cuando los países se fijan objetivos comunes en estas áreas, tal como lo han hecho con los “Objetivos de Desarrollo para el Milenio” (ODM)¹

Sin embargo, la realización de comparaciones entre países necesarias para contestar estas preguntas, no es una tarea simple. Este estudio intenta la realización de estas comparaciones para la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe (de ahora en adelante, LAC). Primero se presentan algunos indicadores de acceso y calidad que son comparables entre los países, estos fueron generados utilizando información similar—datos micro de encuestas de hogares. La primera sección señala que esto resulta ser un elemento crucial debido a que las clasificaciones internacionales, que dependen preferentemente de información secundaria—y del conjunto de estadísticas oficiales—tropiezan con obstáculos importantes. A pesar de las ventajas que presenta el uso de los datos vertidos en las encuestas de hogares, estas también cuentan con un conjunto de desventajas, que discutiremos en detalle mas adelante.

Esta información fue utilizada para generar cuatro indicadores simples y/o comúnmente conocidos: i) r proporciones netas de matrícula específicas por edad, ii) una medida del número promedio de años que los niños pasan en la escuela, iii) una medida del número promedio de grados que efectivamente completan, y iv) la diferencia entre estas dos últimas. Debido a que usamos datos micro, todas son calculadas de una forma específica por edad que nos permite realizar ciertas comparaciones que previamente no han sido factibles. .²

Posteriormente se utilizan estas medidas para producir varias clasificaciones así como también una clasificación de línea base ” de países. Estas medidas buscan capturar sus desempeños en dos áreas: i) lograr que los niños entren a tiempo a la escuela y mantener su permanencia en ella, y ii) transformar los

contactos con el sistema educativo durante los años de escolaridad.

Los resultados sugieren que, en general, las tasas de inscripción de los países de LAC son relativamente altas y que por lo tanto, en promedio los niños pasan un número importante de años en la escuela. Sin embargo, hay una amplia variación respecto al desempeño y eficiencia de los diferentes sistemas en términos de reducir el ingreso tardío y elevar el número de matrícula en secundaria, como también hay diferencias sustanciales en cuan eficazmente los sistemas educativos traducen el tiempo de los niños en la escuela en grados efectivamente r completados.

Las múltiples clasificaciones que se presentan en este estudio resultan ser útiles porque el desempeño de países específicos a lo largo de estas dimensiones no es uniforme. Por ejemplo, la República Dominicana se desempeña casi tan bien como los países más ricos en términos de matrícula, pero tan mal como los países más pobres en términos de transformar la asistencia en años de escolaridad. Similarmente, hay países como Chile, que han sido relativamente exitosos en aumentar la matrícula secundaria pero su rendimiento baja cuando se trata de disminuir el ingreso tardío.

Finalmente se presentan dos ejercicios finales, sobre la heterogeneidad de logros entre países y se revisa la situación de acceso a la educación post-secundaria.

¹ Bajo esta iniciativa, los países en vías de desarrollo esperan lograr para el año 2015 una matrícula universal en primaria. Por su parte, los países desarrollados acordaron facilitar financiamientos para llegar a este objetivo. Anteriormente se había estado de acuerdo con objetivos similares. Clemens (2004) ofrece un análisis detallado.

² Una excepción es la información a lo largo de los países basada en encuestas descrita en Filmer y Pritchett (1999) y que se encuentra disponible en www.worldbank.org/research/projects/edattain/edattain.htm. Algunas de las comparaciones que hacemos aquí son similares a las realizadas por Filmer y Pritchett, pero nuestra cobertura de países de LAC es más exhaustiva.

¿Por qué utilizamos encuestas a hogares?

Cuestiones de comparación

Una tarea clave en este informe es la utilización de datos micro de encuestas a hogares para generar información de matrícula y logros educativos, comparable para la mayor cantidad de países LAC como sea posible. Esto puede parecer redundante, hasta el punto de que ya se encuentra públicamente disponible una gran cantidad de información administrativa, totalizada de dichas variables.

PROBLEMAS DE COMPARACIÓN

Aún así, una primera razón para utilizar datos micro es que las comparaciones que usan información totalizada de fuentes secundarias puede ser bastante problemática. La Tabla 1 ilustra esto, utilizando datos de los 23 países cubiertos en este estudio.³ Las columnas 1 y 2 contienen las tasas netas de matrícula en primaria que reportan para este conjunto de países dos de las fuentes más citadas para tal información, el Banco Mundial (Indicadores Mundiales de Desarrollo, 2004) y el UNDP (Índice de Desarrollo Humano, 2004).

Dos ejemplos ilustran el tipo de dificultades que se encuentran y que son cruciales particularmente si uno desea generar clasificaciones de los países, como lo hacemos más adelante. Primero, en la clasificación del UNDP, unos pocos países tienen una matrícula neta sobre el 100 por ciento (por ejemplo, Argentina y Ecuador con 108 y 102 por ciento, respectivamente), algo que por definición no debería suceder.⁴

Segundo, hay algunos resultados que son sorprendentes hasta el punto de llevarlo a uno a dudar de la validez de comparaciones a lo largo de países utilizando estos datos. Por ejemplo, el UNDP menciona a Chile como teniendo una tasa neta de matrícula en primaria significativamente por debajo a la

de países tales como Bolivia, Ecuador y Paraguay. Aunque los números son ligeramente diferentes, el Banco Mundial coincide con este ordenamiento. Esto es sorprendente dado que la mayoría de los investigadores esperarían que los resultados educativos de Chile estuviesen por encima, en casi todas las dimensiones, de aquellos de los países mencionados (por ejemplo, Chile es esencialmente el primer país LAC que está fomentando un serio empuje hacia la inscripción universal en *secundaria*).

Uno puede conjeturar que tales extraños resultados reflejan una sobre información de los Ministerios de Educación en su intento de colocar a sus respectivos gobiernos bajo una luz positiva. Sin embargo, es más posible que dichos ordenamientos inesperados tengan su origen en el hecho de que diferentes países usan diferentes definiciones y herramientas para medir matrícula. Dos ejemplos son útiles para ilustrar esto.

Primero, las definiciones de educación primaria de los países varían (por ejemplo, grados 1–5 vs. grados 1–8, edades 7–11 vs. edades 6–13). Como mostramos debajo, sólo esto puede hacer que idénticos actores se coloquen de forma muy diferente en comparaciones totalizadas. Adicionalmente a las compli-

³ Esta muestra cubre la vasta mayoría de países LAC. Por ejemplo, cubre todos los países LAC miembros del Banco Interamericano de Desarrollo a excepción de Bahamas, Barbados y Surinam. Más adelante regresaremos al tema de la cobertura.

⁴ Los datos del PNUD vienen del *Reporte de Desarrollo Humano* del año 2004, el cual, como es estándar define la matrícula neta como “el número de estudiantes inscritos en un nivel de educación con la edad escolar para ese nivel como el porcentaje de la población de edad escolar oficial para ese nivel.” Esto no debería producir valores mayores al 100 por ciento. Clemens (2004) resalta que este problema existe en muchos conjuntos de datos utilizados para realizar comparaciones internacionales, y no está limitado a la región LAC.

TABLA I**TASA DE MATRÍCULA NETA EN PRIMARIA EN PAÍSES LAC SELECCIONADOS, CIRCA 2000**

		Tasa de matrícula neta en primaria (%)			
				Este estudio	
				Edades: 7–13 (3)	Edades: 6–13 (4)
	País	Banco Mundial (1)	PNUD (2)		
1	Argentina ¹	99.7	108	98.9	99.0
2	Belice	96.2	96	96.9	97.7
3	Bolivia	95.0	94	93.2	95.2
4	Brasil	94.6	97	94.5	96.3
5	Chile	88.8	89	97.5	98.9
6	Colombia	88.5	87	90.8	91.5
7	Costa Rica	92.1	91	94.4	95.1
8	Ecuador	99.5	102	90.9	91.0
9	El Salvador	88.9	89	86.2	88.9
10	Guatemala	84.2	85	N/A	81.3
11	Guyana ¹	98.4	98	96.2	96.5
12	Haiti ¹	N/A	N/A	65.0	69.3
13	Honduras	87.5	87	81.5	85.1
14	Jamaica	95.0	95	99.6	99.5
15	México	99.4	101	95.1	95.3
16	Nicaragua	80.7	82	84.5	87.6
17	Panamá	97.8	99	96.8	97.5
18	Paraguay	92.2	92	93.5	94.5
19	Perú	99.9	100	96.4	96.8
20	República Dominicana	92.7	97	96.3	97.1
21	Trinidad y Tobago ¹	92.6	94	96.2	96.2
22	Uruguay ¹	90.4	90	97.9	98.1
23	Venezuela	88.2	92	95.9	96.3
	Promedio	93.4	94.0	92.6	93.2
	Desv. Estándar.	5.4	6.4	7.7	7.0
	Mínimo	80.7	82	65.0	69.3
	Máximo	99.9	108	99.6	99.5

Fuentes: Para el Banco Mundial, las cifras vienen de la versión en línea de Indicadores del Desarrollo Mundial, para 2004. Ver <http://www.worldbank.org/data/onlinebases/onlinebases.html>. Para el PNUD, los datos están listados en el Reporte de Desarrollo Humano, 2004.

Notes: (1) Las cifras corresponden a aquellas que lista el Banco Mundial para el año 2000.

(2) Las cifras corresponden a aquellas que lista el PNUD para el período 2000/2001.

(3), (4) Utilizamos encuestas principalmente para el año 2000, ver en la sección II.B una descripción de los datos.

¹ Las cifras para Argentina, Guyana, Haití, Trinidad y Tobago, y Uruguay **corresponden sólo a sus respectivas áreas urbanas**.

caciones que esto puede crear, tales definiciones a veces cambian con el tiempo dentro de los países.⁵

Segundo, las proporciones de matrícula son medidas frecuentemente utilizando diferentes fuentes de datos dentro de cada país. Por ejemplo, el numerador puede provenir de información administrativa, mientras los denominadores pueden ser calculados utilizando estimados de población generados de datos del censo.⁶

Esto puede fácilmente resultar en proporciones de matrícula superiores al 100 por ciento, aún cuando no haya errores en los reportes. Por ejemplo, si los niños son transferidos de escuela durante el año académico, pueden aparecer contados dos veces en los datos administrativos, pero sólo una en el estimado de la población.⁷

DATOS DE ENCUESTAS DE HOGARES

Para abordar estos puntos, nos basamos más bien en información recolectada directamente de los hogares, a saber un extenso conjunto de encuestas a hogares recopiladas por el Banco Interamericano de Desarrollo (de ahora en adelante, BID).⁸ Las preguntas que usamos son bastante similares en todos los países, y son más o menos variaciones de las siguientes:

- 1) ¿Está usted actualmente inscrito en una institución educativa?
- 2) ¿Qué tipo de estudios está siguiendo? (En donde las posibles respuestas incluyen escolaridad primaria y diferentes tipos de educación secundaria y post-secundaria).
- 3) Si ya ha terminado con sus estudios, ¿cuáles fueron los últimos estudios que continuó?
- 4) ¿Cuál fue el último grado que completó dentro de ese tipo de estudio?

Tales preguntas nos permiten construir medidas de inscripción y logros que son específicas para cada edad, consistentes a lo largo de los países y obviamente basadas en una fuente única de datos dentro de cada país.

Sin embargo, estos datos presentan sus propias desventajas. Primero, todos los resultados están basados en reportes *auto-declarados* de hogares. Por ejemplo, uno pudiese pensar que estos estimados ofrecen un límite superior en la mayoría de las medidas,

al punto que los hogares pudiesen equivocarse declarando que sus niños están en la escuela en lugar de declarar que no. Desafortunadamente, no hay manera de asegurarse de esto, aunque, por ejemplo, las tasas de matrícula promedio que calculamos son por lo general menores a aquellas que son extraídos de estadísticas oficiales.

Para maximizar el número de países con encuestas disponibles cronológicamente cercanas, enfocamos nuestro análisis aproximadamente en el año 2000. La Tabla 2 enumera los países considerados, así como el año más cercano al 2000 para el cual existía una encuesta disponible en el BID. El análisis cubre 23 países con datos para 1999, 2000 o 2001.⁹ La muestra contiene información en casi la totalidad de la población de LAC, ya que los países excluidos son pocos y tienen comparativamente poblaciones muy pequeñas.

Sin embargo existen otros inconvenientes con estos datos. Primero, para cinco países (Argentina, Guyana, Haití, Trinidad y Tobago, y Uruguay), las encuestas son representativas solamente para áreas urbanas y tenemos que tomar esto en cuenta en las

⁵ Por ejemplo, hasta su reforma educativa de 1994, Bolivia habría definido primaria como el “Ciclo Básico”, que iba de los grados 1 a 5 y de las edades 6 a 10. Después de la reforma, la entiende como grados 1-8 y edades 6-13. Argentina también instauró reformas significativas en 1994, y hasta donde sabemos éstas no han sido uniformemente implementadas a lo largo del país (dado su sistema educativo federal), introduciendo aún más complicaciones.

⁶ Más aún, los datos administrativos de muchos países no clasifican el desglose de edad de los niños inscritos en un determinado grado.

⁷ Es particularmente fácil observar excesos al 100 por ciento en la matrícula neta de jurisdicciones dentro de países, nuevamente sin que haya errores en los reportes. Por ejemplo, esto puede suceder debido a que los patrones de migración (algunos de los cuales dependen de las estaciones) pueden hacer que los niños entren en conteos administrativos y no poblacionales (y viceversa). Ver Urquiola (2000) para una discusión y ejemplos utilizando datos bolivianos.

⁸ Específicamente, éstas forman parte del *Programa para el Mejoramiento de Encuestas y la Medición de Condiciones de Vida* (MECOVI), financiado conjuntamente por el Banco Interamericano de Desarrollo, la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe de las Naciones Unidas, y el Banco Mundial.

⁹ Como se indicó, dentro de los miembros del BID, sólo se excluyen Bahamas, Barbados y Surinam (utilizamos sólo encuestas disponibles en el BID así que su ausencia no indica que los datos no existan). Más aún, para Trinidad y Tobago utilizamos una encuesta de 1992, la única a la cual tuvimos acceso.

TABLA 2**PAÍSES Y ENCUESTAS A HOGARES UTILIZADOS**

	País	Fecha de la encuesta	Nivel en el cual la encuesta es representativa
1	Argentina	Oct 2000	Sólo área urbana
2	Belize	Abr 1999	Nacional
3	Bolivia	Nov-Dic 2000	Nacional
4	Brasil	Sep 1999	Nacional
5	Chile	IV Q-2000	Nacional
6	Colombia	III Q-2000	Nacional
7	Costa Rica	Jul 2000	Nacional
8	Ecuador	Nov 2000	Nacional
9	El Salvador	2000	Nacional
10	Guatemala	Jul-Nov 2000	Nacional
11	Guyana	1999	Sólo área urbana
12	Haití	2001	Sólo área urbana
13	Honduras	Sep 1999	Nacional
14	Jamaica	2000	Nacional
15	México	2000	Nacional
16	Nicaragua	2001	Nacional
17	Panamá	Ago- 2000	Nacional
18	Paraguay	Sep 2000 Ago 2001	Nacional
10	Perú	IV Q-2000	Nacional
20	República Dominicana	2000	Nacional
21	Trinidad y Tobago	May-Jun 1992	Sólo área urbana
22	Uruguay	2000	Sólo área urbana
23	Venezuela	II Q-2000	Nacional

comparaciones que aparecen abajo. De manera más amplia, mientras que el resto de las encuestas son representativas a nivel, nacional, los esquemas de muestreo pueden diferir entre los países y es casi imposible controlar esto.¹⁰

Para avanzar respecto a los resultados que estos datos producen, la Tabla 1 (columnas 3 y 4) presenta las proporciones netas de matrícula para los rangos de edad 6–13 y 7–13, respectivamente.¹¹ Los promedios totales de dichas proporciones son cercanos a aquellas calculadas por el Banco Mundial y el PNUD, pero las dos “anomalías” en las cuales arbitrariamente nos enfocamos antes han sido resueltas: i) no hay

proporciones netas de matrícula que excedan el 100 por ciento, y ii) ahora Chile tiene una proporción de matrícula en primaria significativamente mayor a aquellas de Bolivia, Ecuador y Paraguay.

¹⁰ En todos los próximos cálculos, utilizamos los pesos suministrados dentro de cada encuesta.

¹¹ Incluimos ambos por dos razones. Primero, los países difieren en la edad en la cual se espera que los niños oficialmente comiencen en la escuela (6 ó 7). Segundo, una de nuestras encuestas (Guatemala) comienza registrando la asistencia sólo a los 7 años, un tema que retomaremos más adelante.

“Cantidad” educativa: Resultados básicos de la matrícula neta

Mientras que la Tabla 1 muestra resultados por rango de edades, los datos de la encuesta de hogares producen proporciones de inscripción por edades específicas mucho más detalladas. Como ejemplo, el Gráfico 1 ilustra éstas para Chile y Honduras, dos casos extremos en la región LAC. El conjunto completo de dichas cifras está en el Apéndice A, y los datos verdaderos en los que se basan están en el Apéndice B. Los gráficos y tablas muestran las proporciones de matrícula a nivel nacional así como aquellas observadas para hombres, mujeres, área rural y área urbana.

Es importante notar aquí que por razones a las cuales regresaremos más adelante, sólo consideramos individuos inscritos cuando estaban cursando los grados 1–12. Esto es sólo relevante en el rango de

edad superior (17 y 18) en el cual algunos graduados de secundaria se inscribirían en educación post-secundaria. Debido a que nuestro foco aquí es en el sistema “1–12”, hemos excluido a estos individuos.¹²

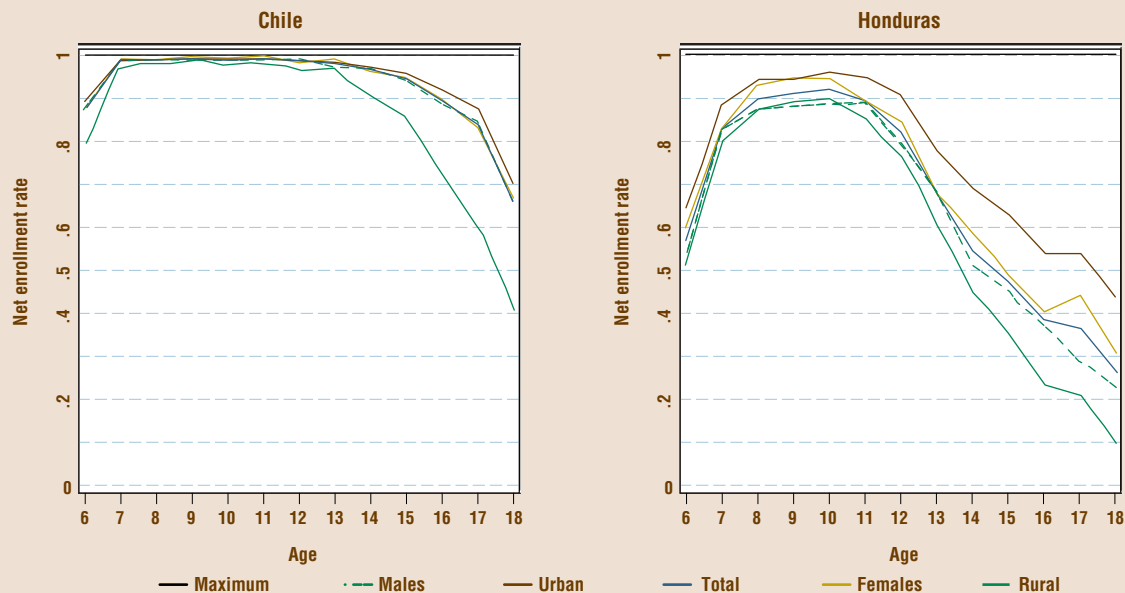
Hay varias observaciones relacionadas con este primer conjunto de resultados:

- 1) Como es bien conocido, en la mayoría de los países de LAC y para la mayoría de los rangos de edad, hay pocas diferencias en los

¹² Hicimos esto al no contar la asistencia de individuos que reportan que están inscritos en una institución educativa, y que también reportan que han completado 12 años de escolaridad.

GRÁFICO 1

PERFILES DE MATRÍCULA POR EDAD PARA CHILE Y HONDURAS



resultados totales de matrícula entre hombres y mujeres—tanto que en muchos casos es difícil diferenciar visualmente las tres series (varón, mujer y total). En el caso de Honduras representado en el Gráfico 1, cuando surgen diferencias, frecuentemente favorecen a las mujeres, aunque probablemente con frecuencia no son estadísticamente significativas.¹³

- 2) En contraste, las diferencias entre las áreas urbanas y rurales son mucho más sustanciales, aún en países como Chile. Una advertencia importante al realizar comparaciones en esta dimensión es que *no hemos hecho ningún intento por definir el área rural de una forma consistente entre países*—simplemente tomamos la definición que viene en cada encuesta de hogares. Así, algunos países pueden tener un “peor” desempeño simplemente porque su sistema de clasificación urbano/rural identifica una población más “extrema”.
- 3) Una mirada a los rangos de edad inferiores refleja un fenómeno generalmente menos apreciado en los países de LAC: ingreso tardío a la escuela primaria. Aún en Chile, en donde la escolaridad primaria es cercana a la universal, la tasa neta de inscripción para niños menores a los 6 años es menor que 90 por ciento en su totalidad y menor al 80 por ciento en áreas rurales. A lo largo de todos los países considerados, la tasa promedio neta de inscripción rural para niños de 6 y 7 años son 79 y 89 por ciento, respectivamente.
- 4) En el rango de edad de 8–13, la matrícula es en realidad bastante alta—en áreas urbanas excede al 90 por ciento en todos los países menos Haití. Aún así, en algunos países como Honduras y Guatemala, la tasa nacional no se acerca del todo al 100, lo que deja abierta la posibilidad de que un pequeño pero no insignificante porcentaje de niños en realidad nunca ingresan a la escuela.
- 5) Como es bien sabido, las tasas de inscripción comienzan a disminuir a los 13, 14 o 15 años, dependiendo del país.
- 6) El ingreso tardío y la deserción configuran a un perfil de inscripción por edad en forma de “U-invertida”, lo cual es evidente para las poblaciones rurales de casi todos los países considerados. Es también visible aún para la población total en Bolivia, Brasil, Co-

lombia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, y Nicaragua.

- 7) Este patrón es particularmente inquietante si hay alguna razón para creer que los niños que ingresan tarde también tienen más probabilidad de retirarse tempranamente (algo que nuestros datos no pueden directamente revelar). Por ejemplo, pudiera ser el caso que los hombres de hogares de pocos recursos entren tarde porque sus padres desean posponer el incurrir en algunos de los costos directos de escolarización (por ejemplo, materiales escolares, tarifa del autobús, o uniformes). Una vez que los niños alcanzan la edad de 13 o 14 años y sus costos de oportunidad aumentan, sus padres pueden permitirles dejar la escuela y empezar a trabajar. En tal escenario, aún un sistema con una tasa de inscripción relativamente alta en promedio, como en el caso de Honduras, estaría produciendo muchos “graduandos” con 5 o menos años de escolaridad, *aún asumiendo no repeticiones*.
- 8) Aún entre los países que no tienen una tasa de matrícula total particularmente alta, hay algunas excepciones interesantes al patrón de la “U-invertida”. Por ejemplo, Jamaica muestra los problemas usuales de deserción en los años de la adolescencia, pero sin embargo logran matricular a casi todos los niños de 6 y 7 años. Guyana, México, y Venezuela también se destacan como “buenos actores” en este sentido. Está fuera del alcance de este estudio analizar cuáles políticas pueden estar generando estos resultados (por ejemplo, subsidios por asistencia en México), pero aún así resaltan una diferencia a lo largo de países que *puede* resultar en diferencias a largo plazo en los logros educativos.

En términos de clasificar países, estas observaciones sugieren que deberíamos considerar cómo sistemas educativos completamente diferentes atienden a tres poblaciones: i) niños de 6 y 7 años, aquellos en el rango cuyo ingreso tardío puede ser un problema, ii) edades 8 a 13, el rango en el cual la mayoría de los niños efectivamente están en la escuela en cada país de LAC, y iii) edades 14-18, el rango generalmente

¹³ Debido a que estos resultados están basados en muestras de hogares, deberían verse como estimados de puntos con errores de estimación asociados.

asociado con escolaridad secundaria, en el cual las tasas de matrícula neta disminuyen en cada país. La próxima sección ofrece una clasificación inicial basada en estos criterios.

Antes de proceder con esos resultados, es importante notar dos características que cambian a lo largo de los países: las edades normativas de inicio, y el número de grados en el sistema educativo formal primario y secundario. En la mayoría de los países en la región, la edad normativa de comienzo es 6 años y la secuencia total de primaria y secundaria consiste de 12 grados. Sin embargo, en algunos pocos la edad de comienzo es 7 (por ejemplo, en Guatemala), o el sistema tiene sólo 11 grados (por ejemplo, en Colombia). Aún entre países con la misma edad normativa de ingreso, la evidencia anecdótica sugiere que hay una amplia variación en cuan “seriamente” es respetada.

En los siguientes resultados, no tomamos en cuenta explícitamente estas diferencias. Si un país determinado está produciendo menos años de escolaridad en una determinada edad porque explícitamente tiene ese objetivo (por ejemplo, un país con una edad oficial de ingreso de 7 años), simplemente dejamos que los datos reflejen esto y en algún sentido cuente en contra de este país. No obstante, uno de los indicadores finales que usamos para clasificar países —una medida de la diferencia entre el número promedio de años que los niños pasan en el colegio y el número de grados que en realidad completan— se ajusta parcialmente con las diferencias a través de los países en metas de logros.

MATRÍCULA URBANA

Comenzamos con una clasificación basada solamente en inscripciones en áreas urbanas. Este es nuestro punto de referencia porque, como se muestra en la Tabla 2, cinco de los 23 países que consideramos tienen encuestas que son representativas sólo de su población urbana. Como un primer ejercicio, la Tabla 3 presenta las clasificaciones según tasas netas totales de matrícula así como según aquellas observadas en cada uno de los tres rangos de edad citados.¹⁴

Las columnas 1 y 2 presentan lo que denominaremos Clasificación 1, que está basada en el rango completo de 6 a 18 años. Chile y Argentina aparecen en el rango superior, como uno podría esperar dado su ingreso per-cápita. Aún así y tal vez de manera más sorprendente, países como República Domini-

cana, Bolivia y Panamá, aparecen, aunque uno debe mantener en mente que la Tabla 3 cubre sólo áreas urbanas. El Salvador, Nicaragua, Guyana, Guatemala, Honduras, y Haití aparecen en el rango inferior de esta muestra, como seguirá siendo el caso en muchas de las comparaciones siguientes. Por consiguiente, las columnas 1 y 2 presentan tal vez la clasificación más simple de países de LAC que nuestros datos pueden producir. También notamos que es el ordenamiento que surgiría de un cálculo tipo “Índice de Desarrollo Humano (IDH)” basado en matrícula, es decir, ésta es esencialmente el componente educativo de la clasificación que generaría el PNUD si utilizase nuestros datos.¹⁵

Las siguientes columnas separan los resultados en rangos de edad más específicos y muestran que la Clasificación 1 oculta una variación importante. Por ejemplo, Chile clasifica de primero en los rangos 8–13 y 14–18 (clasificaciones 3 y 4). En particular la segunda se espera dado los esfuerzos pioneros de este país (en la región) por hacer universal la escolarización secundaria. En contraste, clasifica muy por debajo, 15^{avo}, en el rango de 6-7 (Clasificación 2). Jamaica ilustra el patrón opuesto —está cerca de la media en los rangos de edades superiores, pero aparece al tope de la Clasificación 2, porque logra ingresar en la escuela a casi todos los niños pequeños.

Las Clasificaciones 1–4 pudieran muy bien reflejar selección de políticas. Como ya se indicó, los diferentes países tienen diferentes normas para la edad de ingreso (6 ó 7), y las refuerzan en diferentes medidas. Más aún, algunos países como Nicaragua tienen subsidios de inscripción orientados a niños en edad temprana.¹⁶

¹⁴ Una última advertencia con relación a Guatemala —el único país con una encuesta que no recolecta datos de asistencia para niños de 6 años. Esto es relevante para las clasificaciones 1 y 2 que, por lo tanto, consideran que el rendimiento de ese país comienza sólo a los 7 años. Esto no altera la clasificación 1, pero tiene el efecto de colocar a Guatemala por encima de Honduras y Nicaragua en la Clasificación 2.

¹⁵ Esto refleja el hecho de que la metodología IDH toma cualquier indicador educativo dado y luego calcula lo que denomina índice Dimensión = $(Real - Max) / (Max - Min)$, donde *Max* y *Min* representan los valores máximos y mínimos que el indicador puede tomar de manera factible y *Real* es el valor del país. Debido a que las tasas máximas y mínimas de matrícula son 100 y 0 respectivamente, para la matrícula el índice de dimensión es simplemente igual a la tasa de matrícula.

¹⁶ Maluccio y Flores (2004) analizan el impacto de tal programa en Nicaragua, uno de los países que al menos juzgando por el Gráfico 1, lo necesita más. Brasil y México tienen programas similares y mucho más estudiados.

TABLA 3**CLASIFICACIONES DE PAÍSES POR TASAS DE MATRÍCULA URBANA EN RANGOS DE EDAD ESPECÍFICOS**

Clasificación 1 Edades 6–18		Clasificación 2 Edades 6–7		Clasificación 3 Edades 8–13		Clasificación 4 Edades 14–18	
País (1)	Tasa (2)	País (3)	Tasa (4)	País (5)	Tasa (6)	País (7)	Tasa (8)
Chile	94.3	Jamaica	100.0	Chile	99.0	Chile	88.7
Argentina	93.2	Belice	99.0	Jamaica	99.4	Bolivia	87.0
Rep. Dom.	92.5	Argentina	98.8	Argentina	99.0	Rep. Dom.	84.6
Bolivia	92.0	Uruguay	97.6	Panamá	98.5	Argentina	84.0
Panamá	92.4	México	97.5	Rep. Dom.	98.3	Panamá	82.0
Brasil	92.0	Perú	97.3	Belice	98.3	Brasil	79.7
Perú	89.0	Panamá	97.2	Paraguay	98.1	Jamaica	78.9
Paraguay	88.6	Venezuela	97.2	Perú	98.1	Paraguay	75.2
Jamaica	88.0	Costa Rica	96.6	Uruguay	97.9	Perú	74.7
Belice	88.0	Trin. & Tob.	96.2	Venezuela	97.6	Ecuador	73.5
Uruguay	87.8	Guyana	95.4	Brasil	97.2	Haití	72.9
Venezuela	87.8	Rep. Dom.	94.6	Bolivia	97.0	El Salvador	72.8
Costa Rica	86.9	Ecuador	94.4	Costa Rica	96.8	Colombia	72.4
México	86.1	Paraguay	94.0	Guyana	96.5	Venezuela	72.2
Ecuador	85.7	Chile	94.0	Trin. & Tob.	96.2	Uruguay	71.6
Colombia	85.7	Colombia	93.5	México	96.0	Belice	71.3
Trin. & Tob.	84.6	Bolivia	92.1	El Salvador	94.4	Costa Rica	71.2
El Salvador	84.4	Brasil	90.2	Colombia	94.2	Nicaragua	70.2
Nicaragua	82.9	El Salvador	83.5	Nicaragua	93.9	México	69.7
Guyana	80.7	Guatemala ¹	82.7	Ecuador	93.0	Trin. & Tob.	66.1
Guatemala ¹	77.2	Nicaragua	81.5	Honduras	91.4	Guatemala	60.9
Honduras	75.8	Honduras	76.3	Guatemala	90.0	Honduras	56.8
Haití	68.0	Haití	42.6	Haití	72.6	Guyana	55.9

Notas: Al realizar estos cálculos, utilizamos la definición de cada país de urbano y rural. En el caso de México, definimos como rural aquellas localidades con menos de 15.000 personas. Para Venezuela, consideramos como urbana sólo el área metropolitana de Caracas.

¹ Las cifras para Guatemala comienzan sólo a los 7 años. El pie de página 14 discute como esto afecta su desempeño relativo en las Clasificaciones 1 y 2 que incluyen los 6 años.

Otra posibilidad que esto genera es que los países que si logran incorporar a los niños a tiempo pueden terminar teniendo un promedio de años de escolarización mayor. Sin embargo, uno debe ser cuidadoso acerca de tales inferencias. Para ver esto, suponga que los hogares tienen como objetivo un conjunto de habilidades o grados que desean que sus hijos logren. Por ejemplo, asuma que desean que ellos aprendan habilidades básicas de lectura y escritura, pero no mucho más por encima de eso (digamos porque consideran que esas habilidades son suficientes

en el tipo de mercado de trabajo en el cual imaginan que sus hijos van a ingresar). Asuma también que se adquiere una maestría en este conjunto de habilidades al completar el 3^{er}o o 4^{to} grado.

Si éste es el caso, entonces la edad de ingreso puede en realidad afectar la edad a la cual los niños se retiran, pero tal vez no los años de escolaridad que eventualmente completan. En un país, un niño puede ingresar a los 7 y salir a los 12, luego de repetir dos años. En otro, podría ingresar a los 7 y salir a los 13, también repitiendo dos años. En los extremos,

en tal escenario, la implementación de políticas para disminuir la edad de ingreso pudiera no tener efecto en los resultados sobre los años de escolarización.¹⁷

Este tipo de razonamiento también sugiere que pudiese haber un equilibrio en lo bien que se desempeñan los países en los tres rangos de edad de la Tabla 3. Como ejemplo final, considere Bolivia y Uruguay. Bolivia aparece en el puesto 17 en el rango de menores edades, en el 12^{cavo} en el segundo y en el 2^{do} en el último. Como lo anterior implica, esto puede reflejar niños “perdiendo el tiempo” en la escuela intentando obtener las habilidades que aún no han dominado, o bien porque ingresaron tarde o repitieron mucho (o porque los estándares son muy bajos, un tema al cual regresaremos después). En contraste, Uruguay se desempeña bien (4^{to}) en el rango menor, pero su desempeño relativo disminuye de ahí en adelante (15^{cavo} en el rango final), lo que puede reflejar logro en un conjunto fijo de habilidades o grados en edades más tempranas.

El resultado final es que la Tabla 3 ofrece comparaciones interesantes, pero deben hacerse con cuidado y tomando en cuenta que implícitas en muchas de ellas está un modelo de cómo la gente decide el número de años de escolarización que desean, es decir, estos números siempre reflejan la interacción de oferta y demanda, y por ende extrapolar de ellos implicaciones para políticas es complicado.

MATRÍCULA NACIONAL Y RURAL

A continuación presentamos clasificaciones de países de acuerdo a su matrícula en los mismos rangos de edades, pero considerando los países en su totalidad y en sus áreas rurales (esta clasificación se hace de acuerdo a la organización geográfica que define cada

país). Esto nos obliga a colocar en niveles más bajos a cinco países (Argentina, Guyana, Haití, Uruguay, y Trinidad y Tobago). La Tabla 4 muestra los resultados para muestras de nivel nacional, y la Tabla 5 aquellas para áreas rurales. Debido a que las clasificaciones son muy similares a aquellas de la Tabla 3, simplemente añadimos una “a” (Tabla 4) o una “b” (Tabla 5) para propósitos de identificación.

La Tabla 4 comienza con las cifras a nivel nacional. De manera no sorprendente, aquí las tasas netas de matrícula son menores a las observadas en la Tabla 3, y en general también se hacen más variables. En el rango de edades 14–18 en áreas rurales, sólo seis países tienen tasas de matrícula por encima del 70 por ciento (en contraste con 18% en la muestra urbana anterior). En el rango 6–7, el número de matrícula ahora desciende debajo del 90 por ciento. Tales cifras elevan la posibilidad de que algunos de los déficit en las áreas rurales se deba a la falta de oferta.

En la clasificación correspondiente en áreas rurales (Tabla 5), generalmente se comportaron peor países con una densidad poblacional relativamente baja (tales como Bolivia y Colombia), y otros, tales como Brasil, parecieron mantener su desempeño previo. También es interesante ver que los países que se comportaron mejor en la muestra rural no fueron necesariamente aquellos que logran este comportamiento en las muestras urbanas. Un actor sobresaliente es la República Dominicana, que consigue hacerlo bastante bien en casi todos los rangos de edades y áreas.

¹⁷ Glewwe y J acoby (1995) se refieren a este punto utilizando evidencia de Ghana. Sugieren que el ingreso tardío en realidad puede ser óptimo si la disposición de los niños para la escuela es acumulativa, debido a razones nutricionales. Desde este punto de vista, reducirla puede inclusive ser contraproducente.

TABLA 4**CLASIFICACIONES DE PAÍSES SEGÚN TASAS DE MATRÍCULAS A NIVEL NACIONAL EN RANGOS DE EDAD ESPECÍFICOS**

Clasificación 1 Edades 6–18		Clasificación 2 Edades 6–7		Clasificación 3 Edades 8–13		Clasificación 4 Edades 14–18	
País (1)	Tasa (2)	País (3)	Tasa (4)	País (5)	Tasa (6)	País (7)	Tasa (8)
Chile	93.1	Jamaica	100.0	Jamaica	99.4	Chile	86.1
Rep. Dom.	91.1	Perú	95.5	Chile	98.9	Rep. Dom..	82.7
Jamaica	89.9	México	95.1	Belice	97.8	Brasil	77.1
Panamá	88.1	Panamá	94.9	Rep. Dom..	97.8	Bolivia	74.7
Brasil	87.8	Belice	94.4	Panamá	97.4	Jamaica	75.6
Bolivia	86.5	Venezuela	94.2	Brasil	96.7	Panamá	74.2
Perú	85.8	Costa Rica	93.7	Perú	96.6	Perú	68.8
Venezuela	84.7	Chile	93.3	Venezuela	96.4	Venezuela	66.7
Paraguay	82.3	Rep. Dom.	92.3	Bolivia	95.1	Paraguay	64.4
México	81.5	Ecuador	92.2	México	95.1	Colombia	64.3
Belice	81.4	Paraguay	89.1	Paraguay	95.0	Ecuador	62.0
Colombia	80.6	Colombia	88.7	Costa Rica	94.6	El Salvador	61.3
Costa Rica	80.5	Brasil	87.9	Colombia	91.5	México	59.8
Ecuador	79.8	Bolivia	87.5	Ecuador	90.5	Costa Rica	58.3
El Salvador	76.6	El Salvador	75.7	El Salvador	89.7	Nicaragua	58.1
Nicaragua	74.3	Nicaragua	73.2	Nicaragua	88.2	Belice	56.5
Honduras	65.9	Guatemala	71.3	Honduras	85.4	Guatemala	41.9
Guatemala	64.9	Honduras	69.8	Guatemala	82.9	Honduras	40.8

TABLA 5

CLASIFICACIONES DE PAÍSES SEGÚN TASAS RURALES EN RANGOS DE EDAD ESPECÍFICOS

Clasificación 1b Edades 6–18		Clasificación 2b Edades 6–7		Clasificación 3b Edades 8–13		Clasificación 4b Edades 14–18	
País	Tasa	País	Tasa	País	Tasa	País	Tasa
Rep Dom.	88.7	Jamaica	100.0	Jamaica	100.0	Rep Dom.	79.1
Jamaica	88.2	Venezuela	93.9	Chile	97.8	Chile	70.2
Chile	85.9	Perú	93.6	Belice	97.4	Jamaica	70.0
Venezuela	84.2	Panamá	92.5	Rep Dom.	96.7	Brasil	67.8
Panamá	82.4	México	92.2	Venezuela	96.3	Venezuela	66.0
Brasil	82.4	Belice	91.8	Panamá	96.2	Panamá	61.9
Perú	80.9	Costa Rica	91.4	Brasil	95.0	Perú	59.1
Belice	75.8	Chile	89.1	Perú	94.9	Colombia	52.4
Paraguay	75.3	Ecuador	88.8	México	94.0	Bolivia	52.3
Bolivia	75.1	Rep Dom.	88.8	Costa Rica	92.9	Paraguay	51.3
México	75.0	Paraguay	83.9	Paraguay	92.3	El Salvador	47.8
Costa Rica	75.0	Colombia	82.5	Bolivia	92.0	Costa Rica	47.1
Colombia	73.5	Bolivia	81.3	Colombia	88.0	México	45.5
Ecuador	69.9	Brasil	80.9	Ecuador	86.8	Belice	43.6
El Salvador	67.9	El Salvador	67.3	El Salvador	84.8	Ecuador	42.1
Nicaragua	63.1	Guatemala	65.6	Nicaragua	81.5	Nicaragua	40.9
Honduras	58.0	Honduras	65.5	Honduras	81.4	Guatemala	30.6
Guatemala	57.7	Nicaragua	63.5	Guatemala	79.0	Honduras	27.0

Nota: Al realizar estos cálculos, utilizamos la definición de cada país de urbano y rural. En el caso de México, se considera como localidades rurales aquellas con menos de 15.000 personas. En el caso de Venezuela, consideramos sólo el área metropolitana de Caracas como urbana.

Incorporando calidad educativa:

Años en la escuela y años de escolaridad

Las clasificaciones mostradas hasta el momento no contienen información con relación a la calidad de la educación que están impartiendo los distintos sistemas educativos de los países. Es muy difícil incorporar datos acerca de esto. Una manera directa de hacerlo es considerando los resultados en rondas de exámenes internacionales, pero desafortunadamente éstas sólo están disponibles para un número limitado de países. Esta sección intenta sondear este punto utilizando dos medidas adicionales de resultados educativos: *años promedio en la escuela* y *años promedios de escolaridad*. Bajo suposiciones significativas, estas medidas nos permiten extraer de las encuestas a los hogares una comparación basada en la calidad, pero aún poniendo de lado el asunto de la calidad, son informativas del desempeño de diferentes sistemas educativos nacionales.

AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA

Las tasas de matrícula neta muestran la interacción de la oferta y la demanda: el Estado y el sector privado ponen a la disposición posiciones educativas (con costos directos e indirectos dados), y los hogares deciden usarlos o no. Al pensar de esta forma sugiere otra medida intuitiva y aún puramente “orientada a la calidad”: años promedio *en la escuela* (no debe confundirse con años promedio de *escolaridad*, a los cuales revisaremos después) obtenidos al sumar acumulativamente las tasas de matrícula netas específicas por edad, como aquellas que aparecen en la Tabla 3.

Esta sumatoria produce el número de años esperado o promedio que un individuo pasará en la escuela a una determinada edad, *dados los patrones de matrícula actualmente observados en su país*. En algún sentido esta medida no anexa nueva información re-

lativa a aquella ya expresada por las tasas de matrícula neta específicas por edad (ya que es sólo su suma acumulativa). Sin embargo, introducimos ambas porque ofrece un resumen conveniente de los recursos (así sea sólo el tiempo) que invierten los estados y hogares para mantener a los niños en la escuela, y porque brindará un patrón que nos permita comparar el desempeño de los países en términos de producir años de escolaridad —es decir, grados reales completados.

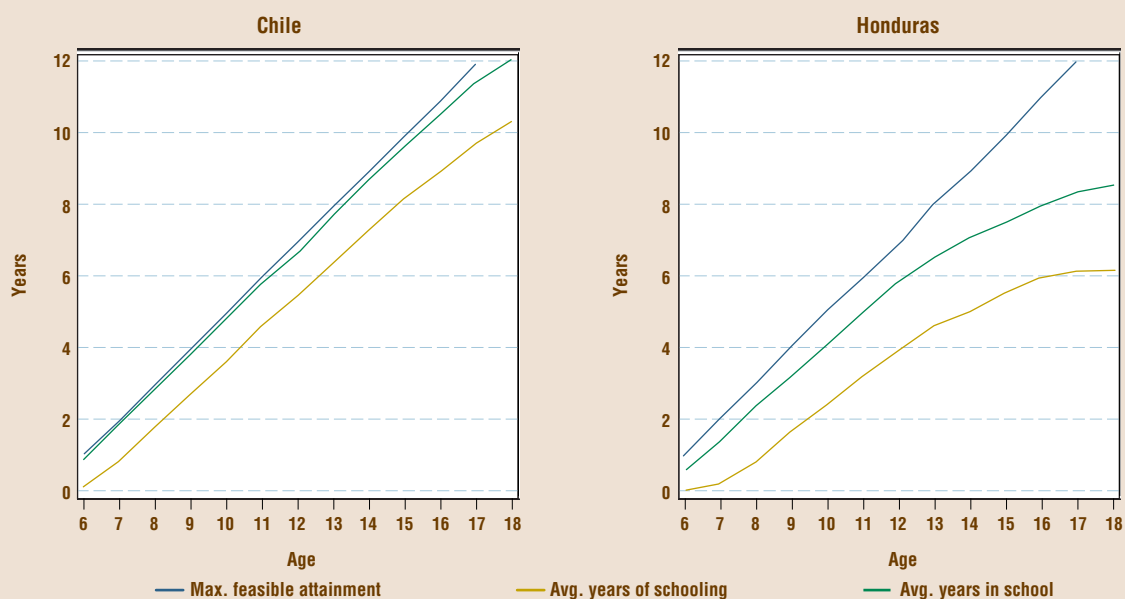
Para ilustrar, las columnas 2 y 5 en la Tabla 6 presentan esta medida para Chile y Honduras. Para 6 años, es simplemente igual a la tasa de matrícula neta expresada como una proporción (0,88 en Chile, y 0,57 en Honduras). Este valor indica que, *en promedio*, para el momento en que cumplen 6 años, los niños han pasado 0,88 años en la escuela en Chile y 0,57 en Honduras. Las columnas 2 y 5 suman los valores en las columnas 1 y 4 mostrando, por ejemplo, que a los 15 años los niños chilenos habrán pasado un promedio de 9,7 años en la escuela, mientras que los niños hondureños habrán pasado 7.5 solo; a los 18 años estos valores son 12,1 y 8,6, respectivamente.

La Gráfica 2 muestra porque es útil esta medida. Para cada país, el segmento superior grafica el logro máximo factible (medido en años de escolaridad) que un individuo de una determinada edad podría lograr, si comenzara a los seis años y tuviese una progresión “normal” a lo largo del sistema educativo. Por ejemplo, esta persona pudiese haber completado un máximo de un año de escolaridad a los seis años, dos a los siete, y así sucesivamente, hasta 12 a los 17 años.

La línea del medio corresponde al número promedio de años *en la escuela*, derivada de las columnas 2 y 5 de la Tabla 6. Si nos enfocamos primero en Honduras, vemos que a los 6 años, la diferencia entre estos dos segmentos es relativamente pequeña. No obstante, la brecha es claramente visible debido al ingreso tardío que es un factor no-trivial en este país. Las dos series luego corren relativamente en

TABLA 6**TASA DE MATRÍCULA NETA, AÑOS DE ESCUELA Y AÑOS DE ESCOLARIDAD, – CHILE Y HONDURAS**

Edad	Chile			Honduras		
	Tasa de matrícula neta (1)	Años promedio en la escuela (2)	Años promedio de escolaridad (3)	Tasa de matrícula neta (4)	Años promedio en la escuela (5)	Años promedio de escolaridad (6)
6	87,7	0,88	0,2	56,8	0,57	0,0
7	98,9	1,87	0,8	82,8	1,40	0,2
8	98,9	2,86	1,8	90,1	2,3	0,9
9	99,2	3,85	2,7	91,3	3,2	1,7
10	99,0	4,84	3,7	91,9	4,1	2,4
11	99,2	5,83	4,7	89,3	5,0	3,2
12	98,5	6,81	5,5	82,0	5,8	3,9
13	98,3	7,80	6,4	68,0	6,5	4,6
14	96,6	8,76	7,3	54,7	7,1	5,0
15	94,4	9,71	8,2	47,2	7,5	5,5
16	89,3	10,6	9,0	38,7	7,9	5,9
17	84,0	11,4	9,8	36,6	8,3	6,2
18	66,3	12,1	10,4	26,7	8,6	6,2

GRÁFICO 2**ESCOLARIDAD MÁXIMA, PROMEDIO DE AÑOS EN LA ESCUELA, Y PROMEDIO DE AÑOS DE ESCOLARIDAD EN CHILE Y HONDURAS****PROME-**

paralelo hasta más o menos los 10 años, reflejando las altas tasas netas de matrícula en este rango de edad. Después de eso, las dos líneas divergen de forma marcada, y aumentan las tasas de deserción.

En el caso de Chile, el segmento de años promedio en la escuela comienza muy ligeramente por debajo del máximo, lo que refleja el ingreso tardío igual a no cero en este país. Luego la diferencia esencialmente no crece hasta más o menos los 14 años; donde, se observa de nuevo alguna divergencia a medida que disminuyen las tasas de inscripción para la escolaridad secundaria (El Apéndice C presenta cifras análogas para todos los países considerados, y el Apéndice D contiene los datos precisos detrás de dichas cifras).

En resumen, el segmento medio captura el número *esperado* de años que un niño en cada país pasará en la escuela. Vale la pena repetir que esta expectativa está tomada de una sola encuesta, lo que impone severas limitaciones. Como ejemplo, suponga que el sistema educativo de Honduras súbitamente mejorara en términos de la calidad de las destrezas que ofrece durante los primeros años. Uno podría razonablemente esperar que un niño que comienza la escuela hoy pudiese eventualmente mostrar una trayectoria diferente que aquella experimentada por sus hermanos mayores. Sin embargo, nuestros cálculos están basados solamente en una imagen instantánea de los datos y por lo tanto, incorporará el comportamiento de los niños que fueron considerados en el estudio.

AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD

Finalmente, las columnas 3 y 6 en la Tabla 6, así como el tercer segmento en la Gráfica 2, presentan los años promedio de *escolaridad* reportados por individuos en cada uno de estos países —esto es, los años que dicen efectivamente haber en realidad aprobado. Una nota importante aquí es que, como se explicó anteriormente, “cortamos” los años posibles de escolaridad en 12 años, así que estos resultados no son comparables con aquellos que surgen de muchos otros estudios o de las estadísticas agregadas usuales. Hacemos esto por dos razones. Primero, nuestro énfasis en este estudio es en el sistema educativo “1–12”, así que estamos menos interesados en la escolarización que obtienen las personas fuera de él (por ejemplo, en una universidad o en cualquier otra institución post-secundaria). Segundo, para niveles

de escolarización más allá de la secundaria, es muy difícil generar medidas comparables de años de escolarización a lo largo de los países.¹⁸

Con estas advertencias, comparar los segmentos segundos y terceros en la Gráfica 2 da un indicativo de cuán efectivamente el sistema educativo traduce años promedio *en la escuela* (contacto con el sistema) en años promedio *de escolarización* (bajo suposiciones significativas, habilidades). Dicho de otra forma, el considerar los tres segmentos de la Gráfica 2 le ofrece una respuesta a la pregunta: “¿Por qué no todas las personas de 18 años de edad en Honduras logran 12 años de escolarización?” La gráfica deja claro que esto se debe a dos problemas distintos: la falta de asistencia universal (la diferencia entre el primer y segundo segmento), y la falla en transformar años en la escuela en años de escolarización (la diferencia entre el segundo y el tercero), mayor pero no exclusivamente debido a repeticiones.

Algunas otras advertencias merecen ser mencionadas. Primero, los años de la serie de escolarización (el segmento inferior) generalmente no comienzan en uno. En otras palabras, hasta a los seis años la diferencia entre el segundo y el tercer segmento puede ser grande. No debería hacerse mucho énfasis en esto ya que no todos los niños de seis años habrían típicamente completado un año de escolaridad. Particularmente éste sería el caso en los países en los

¹⁸ Por ejemplo, el número de años que los estudiantes pasan en la universidad o la escuela de enseñanza será bien diferente en diferentes países. Más aún, la codificación de preguntas que aplican a estos niveles tiende a ser más directa y por lo tanto más difícil de ser consistente. Por ejemplo, en muchos países, las personas en educación superior sólo responderán que son un “alumno,” “egresado,” o “titulado” de un nivel educativo superior. Esto significa que o bien están en educación post-secundaria, han finalizado todos los requerimientos menos algún tipo de tesis, o han completado el título. Particularmente en la primera categoría, la asignación de un número dado de años de escolarización es un ejercicio duro. De hecho, ya es suficientemente difícil generar medidas comparativas aún para primaria y secundaria. Primero, saber cómo codificar las respuestas a las preguntas relevantes requiere un conocimiento algo detallado de los sistemas educativos de cada país (en este sentido, nos beneficiamos con la ayuda de colegas en el BID y el Banco Mundial). Segundo, aún con conocimiento experto, siguen habiendo asuntos complicados. Uno de ellos es que de vez en cuando los países alteran la organización de sus sistemas educativos (los ejemplos de Argentina y Bolivia se citaron anteriormente). Esto introduce una incertidumbre significativa con relación a cómo interpretan el cuestionario los que administran y los que responden la encuesta.

cuales la encuesta se lleva a cabo durante el año escolar, ya que en casi todos los casos construimos la medida de años de escolarización basada en el número de años que las personas declaran haber *completado*.

Más importante (y es una medida que usamos más adelante) es el crecimiento en la diferencia entre estos segmentos a medida que uno se mueve hacia la derecha en estos gráficos, lo que refleja el aumento en el fracaso del sistema en transformar años en la escuela a años de escolarización. Por ejemplo, la cifra para Chile indica que esta diferencia ha crecido hasta casi un año para el momento en el cual los niños llegan a los 18 años. En el caso de Honduras, la diferencia a esta edad es de más de dos años.

Existe la tentación de tratar esta diferencia como una medida de la ineficiencia de un sistema, así como lo es el tratar los años promedio de escolarización como una medida de calidad, y de hecho utilizamos ambos para generar clasificaciones en la siguiente sección. Sin embargo, en estos dos casos, hay puntos a considerar antes de presentar resultados, y sugieren que estas dos medidas (años en la escuela y años de escolarización) deberían ser vistas como complementarias.

Surge un saliente porque la medida que uno puede preferir es hasta cierto punto una función de las diferencias que pudiesen existir en la manera en las cuales los países organizan sus sistemas educativos. Para ver esto, considere dos países idénticos, cada uno de los cuales tiene 30 niños y un maestro. Ambos países tienen dos años para enseñarles a sus niños el mismo conjunto de habilidades. El país 1 divide el “currículum” en dos años, y todos los niños pasan el primer año y además exitosamente completan también el año 2. El país 2 coloca todo (idéntico) el “currículum” en el primer grado. Sus niños no lo han completado al final del primer año. Todos fracasan pero para el final del segundo año logran maestría en el mismo conjunto de material. Los resultados en términos de habilidades y costo —un maestro durante dos años— son idénticos, estos países simplemente están organizando sus sistemas de manera diferente.

Las tasas de matrícula específicas por edad (o la medida de los años promedio *en la escuela*, que esencialmente las resume) sugerirían correctamente que sus resultados son similares, mientras que la medida usual de años *de escolaridad* sugeriría erróneamente que uno es mejor que el otro. Dicho de otra forma, es difícil interpretar diferencias en las tasas de repetición a lo largo de los países, a menos que uno tenga alguna información previa de las di-

ferencias en la estructura de sus respectivos sistemas educativos.

Así, la suposición clave si uno desea utilizar los años promedio de escolaridad como una medida de calidad es que el cuerpo de conocimientos que se espera que los niños tengan al final de un año dado no difiere mucho a lo largo de los países. Si éste es el caso, la diferencia entre los años promedio en la escuela y los años promedio de escolaridad puede también verse como una medida de “efectividad” —por ejemplo, países con una pequeña diferencia serían aquellos que abordan exitosamente el problema de la repetición excesiva.

Con estas advertencias, la Tabla 7 comienza a presentar clasificaciones según estas dos medidas. La Clasificación 5 ordena países según el número promedio de años *en la escuela* que se ha observado a los 18 años (en este caso incluimos sólo un indicador “final” ya que esta medida esencialmente resume las tasas de inscripción que describimos detalladamente con anterioridad). Lo que está claro de esto es que los países LAC dedican muchos recursos a la educación, al menos como medición del tiempo que los hogares declaran que los niños están en contacto con el sistema de escolarización —en todos menos en cuatro países, el tiempo promedio dedicado al colegio es mayor a 10 al llegar a los 18 años. Note que un individuo que ha entrado a la escuela a los 6 años y haya repetido al menos un grado habría pasado 13 años en el colegio al llegar a la edad de 18, así que 13 es el límite superior para esta medida en lugar de 12.

Las clasificaciones 6, 7 y 8 están basadas en el número promedio *de años de escolaridad* que los niños han acumulado en tres edades: 18, 8 y 13, respectivamente.¹⁹ Los datos completos para cada edad están en el Apéndice D. De estas clasificaciones excluimos a Trinidad y Tobago, porque sus cuestionarios no le permiten a uno calcular años de escolarización con el detalle que es posible para el resto de la muestra.

¹⁹ Un punto aquí es que dejamos de realizar la distinción entre áreas urbanas y rurales a pesar del hecho de que las últimas no están representadas en las encuestas de Argentina, Guyana, Haití, Uruguay, y Trinidad y Tobago. Esto introducirá cierto margen de error en los resultados, pero omitimos cualquier tipo de corrección por dos razones. Primero, de cualquier manera no tenemos datos de los años de escolarización para Guyana y Trinidad y Tobago. Segundo, Argentina y Uruguay son los países más urbanos de nuestra muestra (cada uno con una tasa de urbanización mayor al 90 por ciento), así que esperamos que en estos dos casos el margen de error no sea grande.

TABLA 7
CLASIFICACIÓN POR AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD ACUMULADOS EN EL SISTEMA FORMAL “1-12”

Clasificación 5 Años prom. en la escuela a los 18		Clasificación 6 Años prom. de la escolaridad a los 18		Clasificación 7 Años prom. de escolaridad a los 8		Clasificación 8 Años prom. de escolaridad a los 13	
País (1)	Años (2)	País (3)	Años (4)	País (5)	Años (6)	País (5)	Años (6)
Argentina	12.1	Chile	10.4	Jamaica	2.6	Jamaica	7.2
Chile	12.1	Argentina	9.8	Ecuador	2.5	Argentina	6.5
Rep. Dom.	11.8	Panamá	9.5	Belice	2.1	Chile	6.4
Jamaica	11.7	Perú	9.0	Uruguay	2.0	Uruguay	6.3
Panamá	11.5	Bolivia	8.9	Venezuela	1.9	Ecuador	6.3
Brasil	11.4	Jamaica	8.8	Rep. Dom.	1.9	México	6.2
Uruguay	11.4	Uruguay	8.7	México	1.8	Venezuela	6.1
Bolivia	11.2	Ecuador	8.7	Chile	1.8	Bolivia	6.0
Perú	11.1	México	8.7	El Salvador	1.8	Panamá	6.0
Venezuela	11.0	Venezuela	8.6	Brasil	1.7	Belice	5.6
Trin. & Tob.	11.0	Colombia	8.4	Bolivia	1.7	El Salvador	5.6
Paraguay	10.7	Paraguay	8.4	Argentina	1.7	Perú	5.6
México	10.6	Rep. Dom.	8.3	Panamá	1.5	Costa Rica	5.4
Belice	10.6	El Salvador	8.0	Perú	1.5	Colombia	5.3
Guyana	10.5	Costa Rica	7.8	Paraguay	1.5	Rep. Dom.	5.3
Colombia	10.5	Brasil	7.3	Colombia	1.3	Brasil	5.3
Costa Rica	10.5	Belice	6.6	Haití	1.2	Paraguay	5.0
Ecuador	10.4	Honduras	6.2	Nicaragua	1.2	Honduras	4.6
El Salvador	10.0	Nicaragua	5.9	Costa Rica	1.1	Nicaragua	4.4
Nicaragua	9.7	Haití	5.9	Honduras	0.9	Guatemala	3.8
Haití	8.8	Guatemala	5.5	Guatemala	0.7	Haití	3.4
Honduras	8.6						
Guatemala	8.2						

La clasificación 6 (columnas 3 y 4) se refiere a los 18 años. El país con el mejor desempeño en este resultado “final” es Chile, quien logró un promedio de más de 10 años de escolaridad entre las personas de 18 años en el 2000. Argentina y Panamá están situados cerca. Hay luego un gran número de países (más de la mitad de la muestra) con entre 8 y 9 años de escolaridad, y un número menor que producen menos de 8. El último grupo contiene a los sospe-

chosos habituales pero también, y tal vez de manera más sorprendente, a Brasil y Costa Rica. En el extremo, los guatemaltecos de 18 años en el año 2000 sólo tenían en promedio 5,5 años de escolaridad.

Igual que antes, las clasificaciones resultantes a edades más tempranas son sustancialmente diferentes. Por ejemplo, Chile está más cerca de la media en términos de logros a los 8 años, reflejando parcialmente su bajo desempeño en las clasificaciones ante-

riores relacionadas con el ingreso tardío. En contraste, Ecuador y Belice comienzan muy fuertemente, pero luego factores como las repeticiones o los altos índices de deserción los hacen descender sustancialmente.

El hecho de que la varianza en la Clasificación 6 es mayor a 5 sugiere una considerable variación en cuán efectivamente los diferentes sistemas están transformando la asistencia en años de escolaridad —países que se desempeñan bien en las categorías 1–5 pero no en las 6–8 tienen en este sentido bajo rendimiento. Brasil y la República Dominicana son ejemplos notables, aunque en diferentes rangos de edades.

Debido a que esta “falla” es por sí sola un resultado interesante, presentamos otro conjunto de clasificaciones basadas en la siguiente medida:

$$\text{Diferencia de Efectividad} = (\text{años prom. en la escuela} - \text{años prom. de escolaridad}) - (\text{años prom. en la escuela a la edad de 6} - \text{años prom. de escolaridad a la edad de 6})$$

donde el último término se usa para captar el hecho de que puede existir una diferencia constante entre estas dos medidas, como se mencionó anteriormente, tal vez debido al mes durante el cual se realizó la encuesta (y cómo esto interactúa con el calendario escolar).²⁰ Note también que esta medida capta un concepto similar al llamado en la literatura educativa “eficiencia interna”.²¹ Finalmente, note que esta medida también es atractiva porque al menos controla parcialmente las diferencias en las edades normativas de comienzo en los países.²²

La Tabla 8 presenta clasificaciones basadas en los valores que toma esta medida a las edades de 8, 13, y 18 años (utilizando los datos que aparecen en el Apéndice D; los lectores interesados pueden generarlas para cualquier edad). Como se esperaba, el nivel promedio de esta diferencia aumenta con la edad, aunque de forma mayor en algunos países. Debido a que estas categorías toman los desempeños de matrícula de los

países como algo dado, sus resultados son algo diferentes a aquellos mostrados anteriormente. Por ejemplo, Guatemala y Honduras ya no aparecen al final, sino más cerca de la media de la distribución. En otras palabras, haciendo abstracción de sus bajos desempeños relativos en hacer que los niños entren a la escuela, estos dos países se desempeñan de manera “OK” en términos de traducir asistencia a años de escolaridad. Chile está al rango superior de la clasificación, mostrando que su primer lugar en los resultados “finales” viene no sólo de su alta matrícula. En contraste, Brasil, con problemas de repetición bien conocidos, aparece al final de la tabla correspondiente a los 18 años.

Como en todos los casos anteriores, los resultados también ilustran que el desempeño de los países no es estático a través del rango de edades. Colombia es un buen ejemplo de una mejora rápida, es decir, pareciera empezar con problemas sustanciales de repetición, que parecieran mitigarse a medida que el niño avanza en la escuela. Venezuela es un ejemplo del patrón opuesto.

²⁰ En otras palabras, esta es una manera directa de controlar el hecho de que la interacción entre factores tales como el calendario escolar, mes de nacimiento como fecha límite para ingreso en la escuela, y el mes durante el cual se realiza la encuesta, introducirán diferencias constantes entre estas dos medidas a través de todos los rangos de edades.

²¹ En general, ese concepto se mide utilizando un “método de análisis de grupos”, que depende de datos administrativos que indican el número preciso de estudiantes que son promovidos, repiten y desertan de un sistema educativo dado (de diferentes grupos que ingresan al sistema educativo). Naturalmente, nuestra sección cruzada simple de encuestas de hogares no nos permite implantar tal medida. Podríamos también haber calculado un indicador de distorsión edad-grado, pero nuestra medida nos permite abstraernos del hecho de que diferentes países tienen diferentes edades de ingreso, como se nota a continuación.

²² Por ejemplo, si la edad de ingreso de un país es 7 años en lugar de la edad más usual que es 6, esto sería capturado en ambas medidas de años promedio en la escuela y años promedio de escolaridad, y por lo tanto no debería afectar la posición relativa del país en términos de la diferencia de efectividad.

TABLA 8
CLASIFICACIÓN SEGÚN DIFERENCIA DE EFECTIVIDAD

Clasificación 9 8 Años		Clasificación 10 13 Años		Clasificación 11 18 Años	
País (1)	Diferencia (2)	País (3)	Tasa (4)	País (5)	Tasa (6)
Uruguay	0.2	Argentina	0.5	Chile	0.9
México	0.2	México	0.6	Panamá	1.1
El Salvador	0.5	Chile	0.7	México	1.1
Venezuela	0.3	Uruguay	0.7	Colombia	1.3
Chile	0.3	Jamaica	0.9	Perú	1.3
Ecuador	0.3	Panamá	0.9	Argentina	1.4
Argentina	0.4	Venezuela	0.9	Paraguay	1.5
Haití	0.4	El Salvador	1.0	El Salvador	1.7
Guatemala	0.4	Ecuador	1.0	Ecuador	1.7
Belice	0.4	Bolivia	1.1	Guatemala	1.8
Rep. Dominicana	0.5	Colombia	1.2	Venezuela	1.8
Panamá	0.5	Costa Rica	1.3	Costa Rica	1.8
Paraguay	0.5	Perú	1.3	Honduras	1.8
Jamaica	0.5	Honduras	1.4	Bolivia	1.9
Perú	0.6	Guatemala	1.4	Uruguay	1.9
Bolivia	0.6	Paraguay	1.6	Jamaica	3.0
Brasil	0.6	Belice	1.8	Rep. Dom.	3.0
Nicaragua	0.6	Nicaragua	1.8	Haití	3.1
Colombia	0.6	Brasil	1.9	Nicaragua	3.2
Costa Rica	0.8	Haití	1.9	Belice	3.7
Honduras	0.8	Rep. Dom.	2.0	Brasil	3.7

Uniendo algunos resultados

Desde un punto de vista de políticas, los resultados que hemos presentado esencialmente resaltan el desempeño de los países a lo largo de dos dimensiones: i) hacer que los niños ingresen a la escuela a tiempo y mantenerlos en ella, y ii) transformar sus contactos con el sistema escolar en años de escolaridad. Las diferentes clasificaciones que generamos muestran que el desempeño a lo largo de estas dimensiones no es uniforme – citamos muchos ejemplos en el cual la clasificación en la misma medida de un país dado varía a lo largo de los rangos de edades. Esto implica que a los lectores interesados en comprender el desempeño de un país específico les será más útil examinar todas estas clasificaciones juntas, y más aún

revisar la información en los apéndices, que es aún más detallada y específica por edades.

No obstante, muchos lectores también estarán interesados en alguna clasificación “resumida” de países. Intentamos llegar a una al hacer un resumen de los resultados de los países a lo largo de las dos dimensiones anteriores: matrícula y nuestra medida de “efectividad”. Más específicamente, primero creamos cuatro grupos de países según su desempeño con la matrícula. Estos son presentados en las cuatro filas de la Tabla 9. A medida que uno se mueve a lo largo de las filas, uno encuentra países que de manera general han hecho menos progresos en términos de lograr que los niños entren a la escuela. Dentro de

TABLA 9 UN ORDENAMIENTO “RESUMIDO” DE PAÍSES POR MATRÍCULA Y EFECTIVIDAD				
Grupo por matrícula	Grupo de efectividad			
	1 (Mejor desempeño)	2	3	4 (Peor desempeño)
1 (Mejor desempeño)	Argentina Chile Panamá Uruguay		Jamaica	Rep. Dom.
2		Bolivia Perú Venezuela	Paraguay Perú	Belice Brasil
3	México	Colombia Ecuador	Costa Rica Paraguay	
4 (Peor desempeño)	El Salvador	Guatemala	Haiti Honduras	Nicaragua

cada fila, los países simplemente se presentan en orden alfabético.

Generamos estos grupos simplemente promediando las clasificaciones 2, 3, 4, 2b, 3b, y 4b. Esto es, tomando un promedio simple del desempeño en la matrícula urbana y rural de los países en los tres rangos de edad en los cuales nos enfocamos: 6-7, 8-13, y 14-18.²³ Luego tomamos este promedio y lo utilizamos para separar todos los casos en cuatro grupos de aproximadamente igual tamaño.

A su vez las cuatro columnas ordenan a los países por su desempeño relativo en la medida de efectividad que introdujimos anteriormente —la diferencia entre los años promedio en la escuela y los años promedio de escolarización— en dónde aquellos en la columna más a la izquierda son los que poseen un mejor desempeño. En este caso simplemente promediamos las clasificaciones 9, 10 y 11 (todos a nivel nacional —de nuevo a excepción de aquellos países con encuestas en sólo áreas urbanas), que capturan el desempeño de los países a los 8, 13 y 18 años. Luego usamos de nuevo el promedio para dividir a los países en cuatro grupos de aproximadamente igual tamaño.

Las filas indican que los que presentan mejor desempeño en términos de matrícula son Argentina, Chile, la República Dominicana, Jamaica, Panamá, y Uruguay. Sin embargo, las columnas sugieren que, dentro de este grupo, Jamaica y particularmente la República Dominicana se desempeñan de manera mucho peor en la transformación del contacto de los niños con el sistema escolar a años de escolaridad.

En el extremo opuesto los peores en términos de matrícula son El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, y Nicaragua. Pero de nuevo hay una varianza en su “efectividad”: El Salvador se comporta en este sentido tan bien como Argentina, Chile, Panamá, o Uruguay, *dados los patrones de asistencia con los cuales comienza*. En contraste, Nicaragua se desempeña tan mal como la República Dominicana.

Los países en las dos filas del medio de alguna manera son más similares en el sentido de que pequeños cambios en los esquemas de ponderación pueden hacer que los países pasen del 2^{do} al 3^{er} grupo y viceversa, es decir, los países en estas dos filas no están tan claramente diferenciados —aunque están bastante más diferenciados de aquellos con el mejor y peor desempeño (filas 1 y 4).

En cuanto a la “efectividad”, México es el que tiene el mejor desempeño en el grupo medio y Belice y Brasil son los peores. Los últimos dos son probablemente el ejemplo más claro (junto con República Dominicana en el grupo 1) de países que logran con bastante éxito matricular a los niños, pero cuyos sistemas luego se ven muy afectados por la repetición u otros problemas (nuestros datos no revelan específicamente cuales).

En pocas palabras, la Tabla 9 ofrece un resumen del desempeño de los países a lo largo de las dimensiones en las cuales nos hemos enfocado al utilizar datos comparables de encuestas a hogares. Experimentamos con formas alternativas de ordenar los países, y como lo indicamos, encontramos que es posible hacer que los países en las dos filas del medio se muevan un poco (por ejemplo, Bolivia y Costa Rica pudieran intercambiar puestos). No obstante, la distribución global se mantiene similar y el resumen es que los lectores interesados en un país en particular deberían enfocarse en el rango de celdas cercana a aquella que este país ocupa —esto da una idea del tipo de retos que enfrenta el sistema educativo de este país desde una perspectiva comparativa. Más aún, como enfatizamos anteriormente, dichos lectores querrán enfocarse en los datos más detallados que están disponibles en los apéndices.

²³ Esto de nuevo plantea el tema de los países con sólo muestras urbanas: Argentina, Guyana, Haití, Trinidad y Tobago, y Uruguay. No introdujimos ninguna corrección para ello (esto es, usamos en los cálculos sólo sus tasas de matrícula urbana) por varias razones. Primero, de cualquier forma Guyana y Trinidad y Tobago están excluidos de la Tabla 9 porque no poseemos información acerca de los años de escolaridad y por lo tanto la efectividad de éstos. Sólo basados en datos de asistencia, estarían en los grupos medios (2 y 3). Segundo, Haití está de cualquier forma en el último grupo por matrícula, y considerando también su área rural seguramente haría que su desempeño se viese aún peor, y por lo tanto no tendría efecto sobre esta clasificación resumida. Finalmente, Argentina y Uruguay son los países más urbanos de la región, así que esperamos que la exclusión de sus poblaciones rurales no genere un gran margen de error.

Algunos resultados adicionales en relación a la desigualdad

Surge una última medida que consideramos porque uno puede querer saber que tan desigualmente se encuentra distribuido dentro de un país un determinado nivel de logro. Para entender esto de una forma simple, revisamos los años de escolaridad observados en los percentiles 25^{avos} y 75^{avos} de la distribución de los años de escolaridad.²⁴ Como ilustración, la Figura 3 de nuevo grafica el máximo logro posible y la media de años de escolaridad en Chile y Honduras, pero adicionalmente muestra los percentiles 25^{avo} y 75^{avo} de la distribución de los años de escolaridad (las gráficas y datos de todos los países están en los Apéndices E y F, respectivamente).

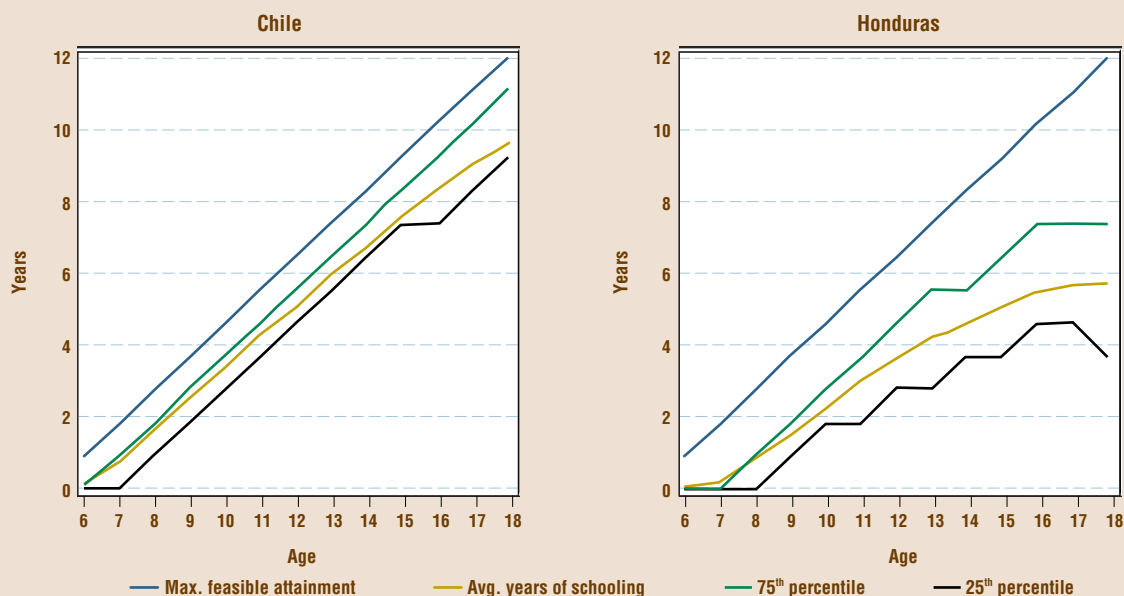
Según esta medida, la desigualdad aumenta en estos dos países a edades muy tempranas. Uno puede ver esto porque mientras la media y el percentil

75^{avo} comienzan a incrementar inmediatamente con la edad, el logro en el percentil 25^{avo} es esencialmente cero hasta las edades 7 y 8 en Chile y Honduras, respectivamente. Los percentiles 75^{avo} y 25^{avo} luego se mueven en tramos, en Chile hasta los 15 años y hasta los 10 en Honduras. En otras palabras, en estos

²⁴ En otras palabras, suponga que un país tiene 100 quinceañeros, y que uno los ordena desde el individuo con menos años de escolaridad hasta aquel con el máximo número de años. Estas medidas recogerían el *número de años* de escolaridad que tienen los individuos 25avo y 75avo. En un país sin desigualdad de logros (digamos uno en el cual todos los niños entran a la escuela a la misma edad y nadie nunca repite), estos dos serían iguales, y la diferencia entre ellos (que consideramos más adelante) sería cero.

GRÁFICO 3

ESCOLARIDAD MÁXIMA, PROMEDIO DE AÑOS EN LA ESCUELA, Y PROMEDIO DE AÑOS DE ESCOLARIDAD EN CHILE Y HONDURAS



rangos de edades los niños en estos dos lugares de la distribución acumulan años de escolaridad esencialmente al mismo ritmo. En Honduras, los dos segmentos luego divergen significativamente – a los 18 años, hay una diferencia de aproximadamente 4 años de logro entre los niños en los percentiles 25^{avo} y 75^{avo} de la distribución de los años de escolaridad.

Utilizando estas medidas, la Tabla 10 muestra una clasificación de países de acuerdo con la diferencia en los años de escolaridad en los percentiles 25^{avo} y 75^{avo} de la distribución. Las clasificaciones 12 y 13 están basadas en la diferencia absoluta, tomada a los 13 y 18 años, respectivamente. Se observa que, a los 13 años el país más igualitario es Belice, con ninguna diferencia en el logro de los niños en los percentiles 25^{avo} y 75^{avo}. En el otro extremo opuesto se encuentra Guatemala, en el cual la diferencia a temprana

edad ya es igual a 4 años. Esto refleja que una porción no insignificante de los niños de 13 años en este país sólo tiene uno o hasta cero años de escolaridad.

A los 18 años (Clasificación 13), el país con mejor logro es aún Belice, unido a Chile al mostrar un rango inter-cuarto de sólo dos. Sin embargo, las diferencias en este punto ya son mucho mayores y en el otro extremo tenemos Nicaragua, Haití, Brasil, El Salvador, y Guatemala que muestran una diferencia de al menos seis años.

También experimentamos normalizando estas diferencias por la media del logro por país. Hay algún movimiento en las clasificaciones observadas, pero las omitimos porque los cambios que esto produce no son sustanciales. En parte, esto refleja que países con diferencias absolutas pequeñas también tienden a tener un logro relativamente alto.

TABLA 10

**CLASIFICACIONES BASADAS EN RANGOS
INTER-CUARTOS DE AÑOS DE ESCOLARIDAD**

Clasificación 12 Diferencia absoluta a los 13 años			Clasificación 13 Diferencia absoluta a los 18 años		
País (1)	Dif. (2)		País (3)	Tasa (4)	
Belice	0		Belice	2	
Argentina	1		Chile	3	
Chile			Jamaica		
Costa Rica			Perú		
Ecuador			Argentina	4	
Jamaica			Bolivia		
México			Costa Rica		
Panamá			República Dominicana		
Uruguay			Costa Rica		
Venezuela			Honduras		
Bolivia			México		
Paraguay	2		Panamá		
Perú	3		Uruguay		
Brasil			Colombia	5	
Colombia			Paraguay		
República Dominicana			Venezuela		
El Salvador			Nicaragua	6	
Haití			Haití		
Honduras			El Salvador		
Nicaragua			Brasil		
Guatemala	4		Guatemala	7	

Matrículas en niveles superiores de educación

Aún cuando nos hemos enfocado exclusivamente en el sistema educativo “1–12”, concluimos este estudio con algunos datos acerca de las tasas de matrícula en educación post-secundaria entre personas de 18 a 25 años (estas tasas excluyen a las personas aún asistiendo al sistema “1–12”). En este punto, respecto a la educación secundaria es menos obvio el hecho de que son más deseables matrículas más elevadas, manteniéndose todo lo demás igual. Esto puede atribuirse a que pocos gobiernos declaran un interés específico de elevar esta, matrícula y menos aun universalizarlas, en el nivel educativo superior. Adicionalmente, hay por lo general una preocupación de que el gasto en este nivel es menos “progresivo” que en los niveles educativos inferiores.

No obstante, presentamos esta información en la forma de una clasificación en la Tabla 11. Los datos muestran que Argentina, Uruguay y Chile tienen las más altas tasas de matrícula post-secundaria, seguidos por Venezuela, Panamá y Colombia. De manera interesante, la clasificación de países en este nivel no está fuertemente relacionada con su desempeño en primaria y secundaria. Por ejemplo, Jamaica que estaba en el primer grupo de asistencia en la Tabla 9, clasifica aquí más bien cerca del final. Trinidad y Tobago, Belice, y Guyana también muestran este comportamiento, así que es en parte una situación parti-

cular del Caribe.²⁵ En contraste, hay países que aquí ganan en relación con su posición global previa, como El Salvador.

Para los países en los cuales es posible, las columnas 2 y 3 distinguen entre si las matrículas son en la universidad o en algún otro tipo de educación post-secundaria. Esto incluye, por ejemplo, entrenamiento técnico. No intentamos distinciones más refinadas porque es muy difícil obtener definiciones consistentes a lo largo de los países.

De manera interesante, la variabilidad en las matrículas no-universitarias es mucho mayor. Por ejemplo, resulta que Chile, Jamaica y Perú tienen las mayores matrículas proporcionadas de este tipo (mientras en contraste los primeros dos países tienen tasas post-secundaria relativamente bajas). Sin embargo, estos resultados deben ser vistos con cautela porque podrían estar parcialmente guiados por la forma en la cual los países organizan el entrenamiento post-secundaria. Por ejemplo, en algunos los profesores serán entrenados dentro de universidades (y por ende contados en la Columna 2), mientras que en otros estudian en institutos independientes, exclusivos para el entrenamiento de profesores.

²⁵ Agradecemos a Juan Carlos Navarro por esta observación.

TABLA II**TASA DE MATRÍCULA EN ESCOLARIDAD POST-SECUNDARIA
ENTRE PERSONAS DE 18 A 25 AÑOS**

País	Tasa total de matrícula en instituciones post-secundaria	Para países en los cuales es posible una distinción entre universidad y otros tipos de estudios post-secundaria:	
	(1)	Universidad (2)	Otros estudios post secundaria (3)
Argentina	28.3	23.3	5.0
Uruguay	20.6	15.0	5.6
Chile	17.7	12.8	4.9
Venezuela ¹	16.3	10.9	5.4
Panamá	15.9	15.7	0.2
Colombia	15.2	—	—
Bolivia	14.9	12.3	2.6
México	14.5	11.5	3.0
República Dominicana	13.5	13.3	0.2
Perú	13.1	8.4	4.7
El Salvador	13.0	12.1	0.9
Ecuador	11.8	—	—
Costa Rica	11.5	11.0	0.5
Paraguay	9.1	6.7	2.4
Nicaragua	8.3	7.9	0.4
Brasil	7.2	—	—
Jamaica	6.4	1.7	4.7
Honduras	6.0	5.5	0.5
Guatemala	4.7	—	—
Trinidad & Tobago	4.4	2.3	2.2
Haití	3.1	1.1	2.1
Belice	2.6	—	—
Guyana	0.7	0.5	0.2

Nota: ¹Para Venezuela, las tasas de matrícula son sólo para edades de 18 a 21.

Conclusión

Comparar la matrícula educativa y el logro en los países en la región de LAC es un reto. A determinado nivel, uno comienza el ejercicio comparando manzanas y naranjas porque los datos en los diferentes países son recogidos utilizando diferentes definiciones e instrumentos. Aún colocando de lado este problema, los hacedores de políticas muchas veces creen que al comparar países como Chile y Honduras, uno también está comparando manzanas y naranjas – es decir, las situaciones y problemas educativos de tales países son tan diversos que deberían ser tratados separadamente.

En este estudio, hemos buscado abordar el primer punto usando encuestas a hogares para generar lo que esperamos sea una información más uniforme y comparable entre países. Específicamente, calculamos cuatro indicadores simples: i) proporciones de matrículas netas específicas a la edad, ii) una medida del número de años que los niños pasan en la escuela, iii) una medida del número promedio de años de escolaridad que efectivamente completan, y iv) la diferencia entre estos dos últimos, lo que nosotros llamamos “efectividad”.

Luego utilizamos estas medidas para producir un número de clasificaciones y una clasificación “resumen” que resalta el desempeño de los países en términos de dos objetivos: i) lograr que los niños entren

a tiempo a la escuela y permanezcan en ella, y ii) transformando sus contactos con el sistema educativo en años de escolaridad.

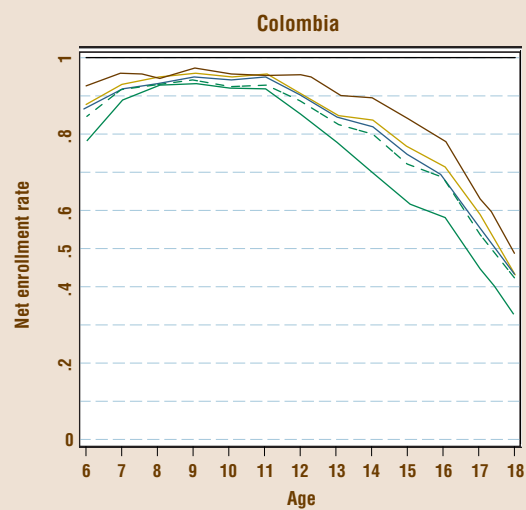
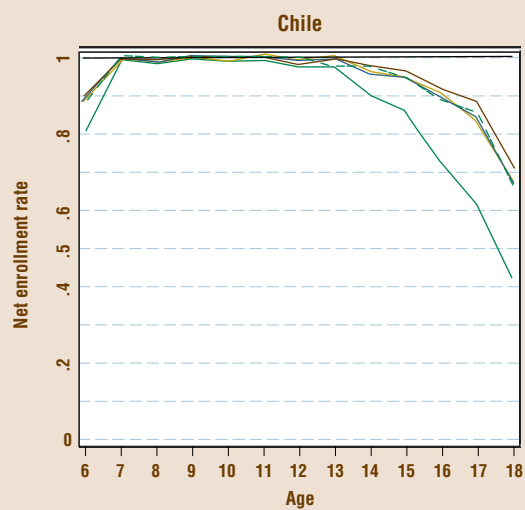
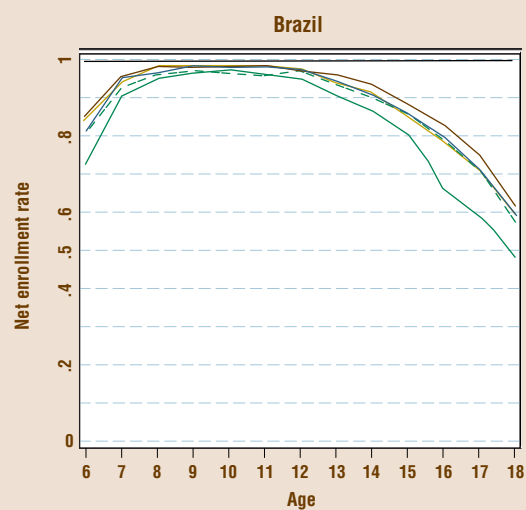
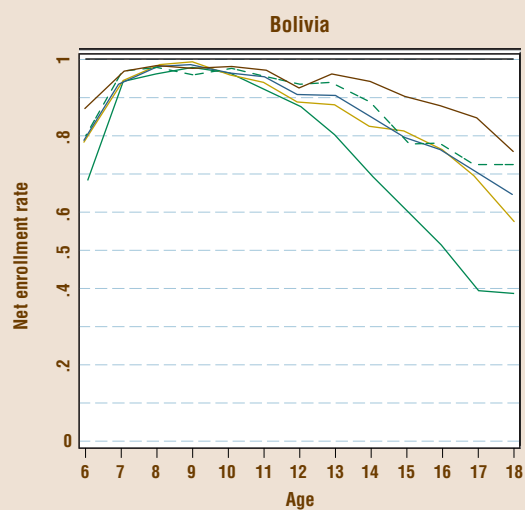
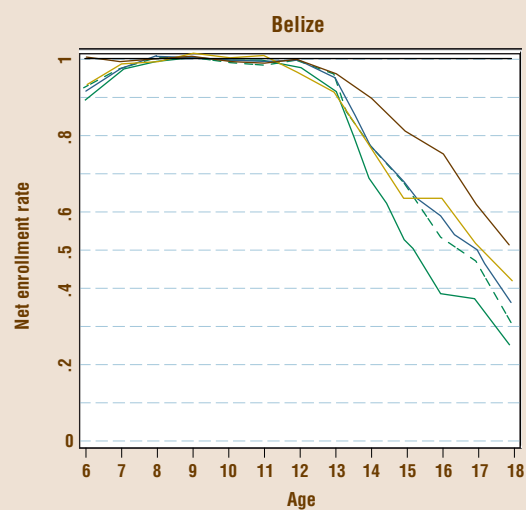
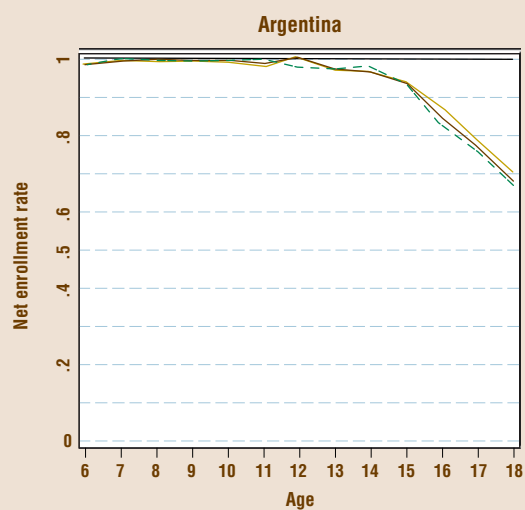
Los resultados sugieren que en los países LAC, las tasas generales de matrícula son relativamente altas y que por lo tanto en promedio los niños pasan un número sustancial de años en la escuela. Hay sin embargo una amplia variación en que tan bien los diferentes sistemas se han desempeñado en términos de reducir el ingreso tardío y elevar la matrícula secundaria, y también hay diferencias sustanciales en cuan efectivamente sus sistemas educativos transforman el tiempo de los niños en la escuela en grados reales completados.

El cálculo de múltiples clasificaciones resultó ser útil ya que el desempeño de los países a lo largo de estas dimensiones no es uniforme. Por ejemplo, la República Dominicana se desempeña casi tan bien como los países más ricos en la región en términos de matrícula, pero tan mal como el grupo de los más pobres en términos de “efectividad” (transformar asistencia en años de escolaridad). Similarmente, hay países que han sido relativamente exitosos en aumentar la matrícula secundaria, y sin embargo tienen un desempeño relativamente bajo en términos de disminuir el ingreso tardío (por ejemplo, Chile, uno de los países más ricos en la región).

Referencias

- Clemens, M. (2004) *The long walk to school: International education goals in historical perspective*. Mimeo, Center for Global Development.
- Filmer, D. and L. Pritchett (1999) *The Effect of Household Wealth on Educational Attainment: Evidence from 35 Countries*, Population and Development Review 25(1).
- Maluccio, J. and Flores, R. (1994) *An evaluation of a conditional cash transfer program: The Nicaraguan "Red de Protección Social"*. Mimeo, International Food Policy Research Institute.
- Glewwe, P. and H. Jacoby (1995) *An Economic Analysis of Delayed Primary School Enrollment in a Low Income Country: The Role of Early Childhood Nutrition*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 77, No. 1. (Feb., 1995), pp. 156–169
- Urquiola, M. (2000) *Universal education*, in Defeating poverty: Eight goals at a time. La Paz: EDOBOL. 2000.

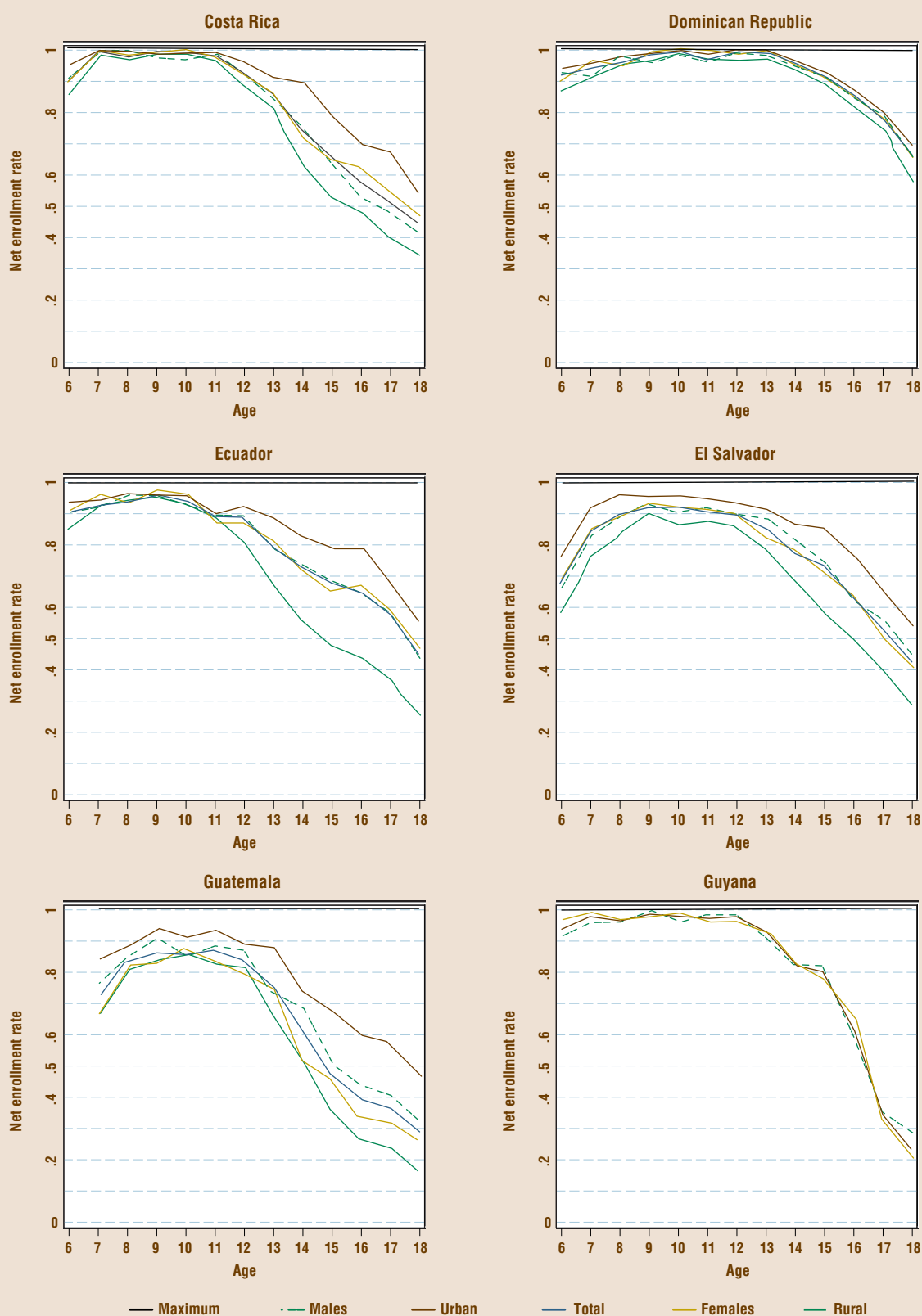
TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — GRÁFICOS



— Maximum - - - Males — Urban — Total — Females — Rural

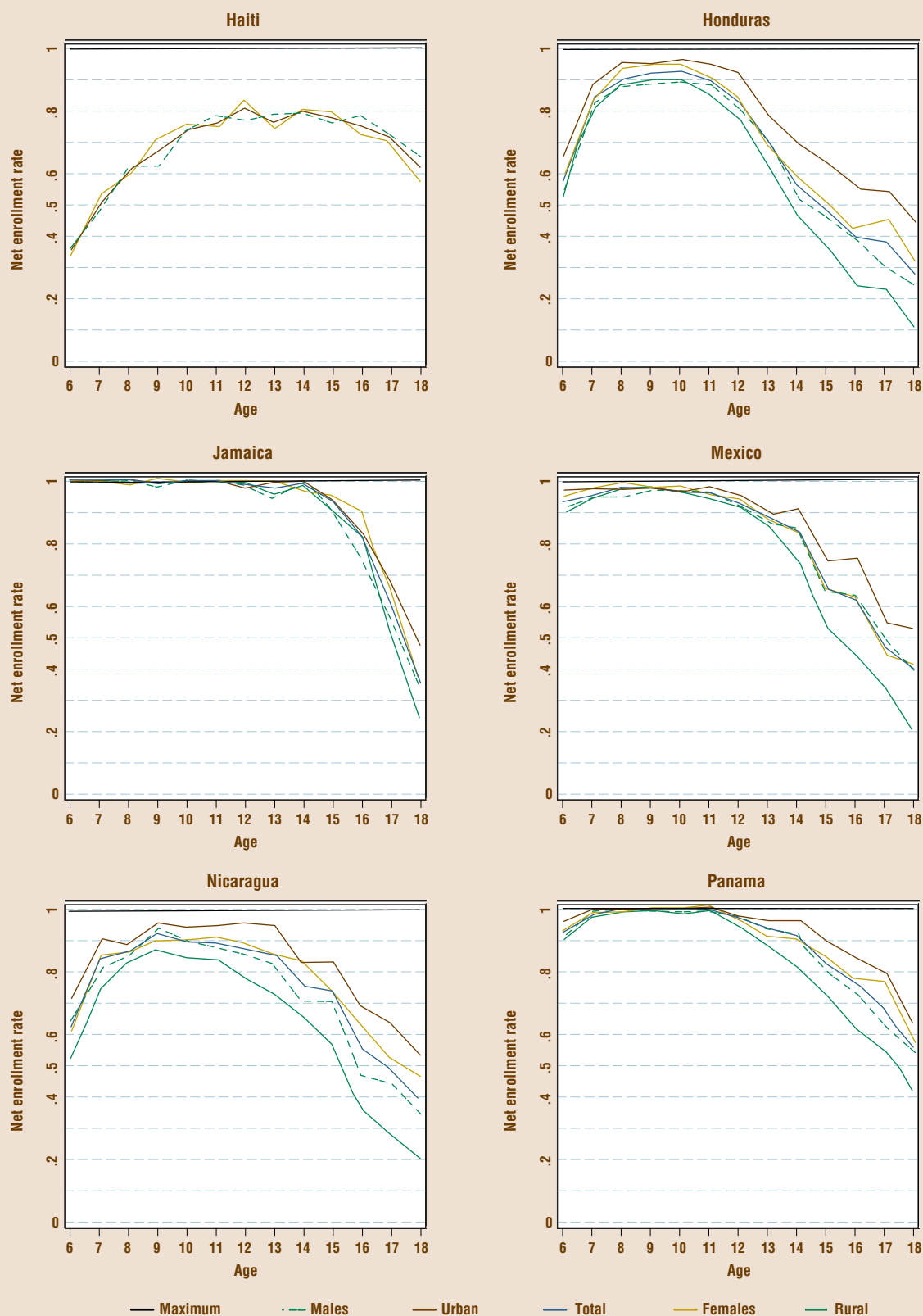
APÉNDICE A

TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — GRÁFICOS



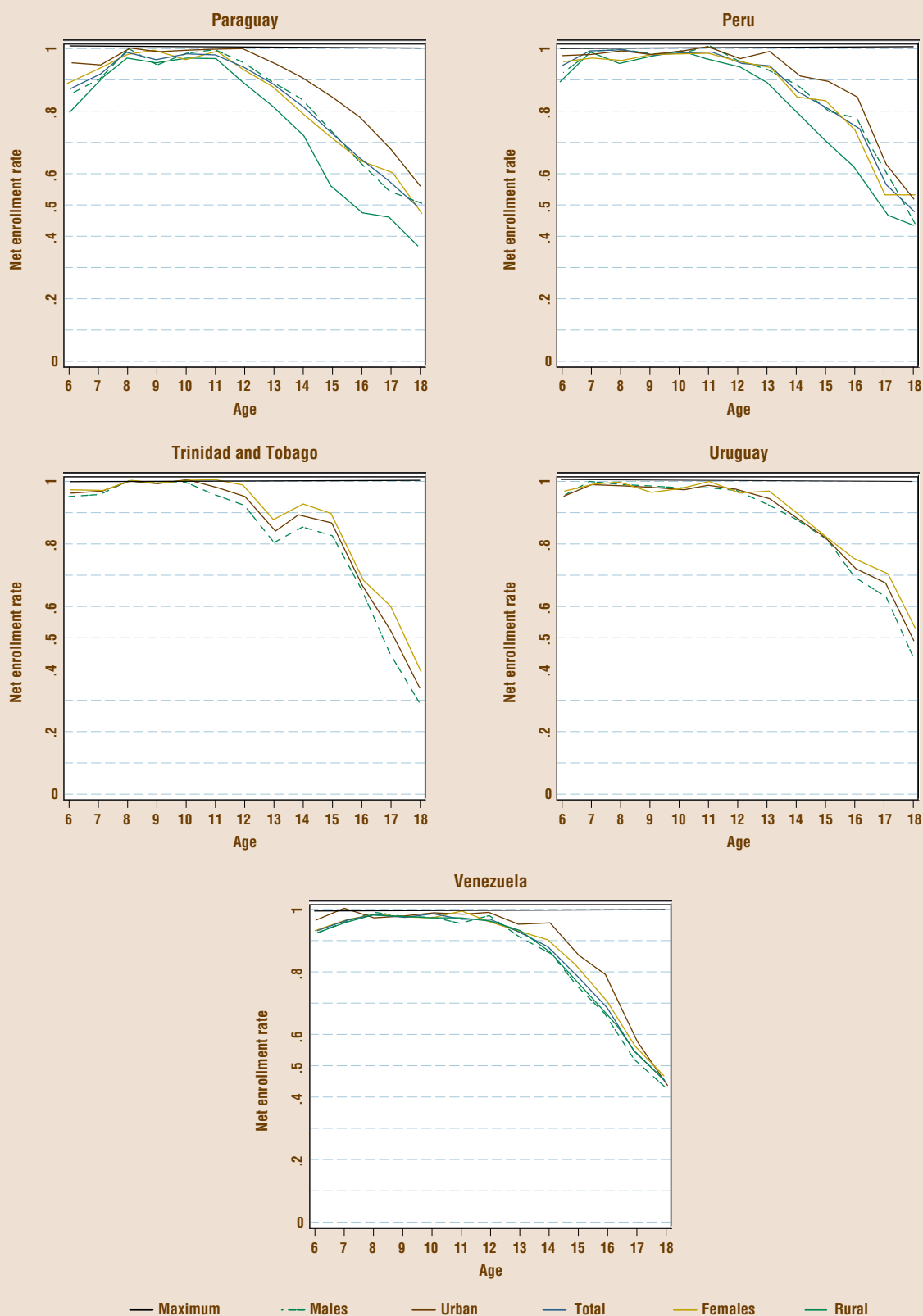
APÉNDICE A

TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — GRÁFICOS



APÉNDICE A

TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — GRÁFICOS



APÉNDICE B
TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — DATOS
Urbano

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0.984	0.992	0.997	0.992	0.993	0.991	0.989	0.976	0.967	0.937	0.847	0.772	0.680
Belice	0.992	0.989	1.000	1.000	0.985	0.982	0.984	0.945	0.892	0.810	0.755	0.611	0.496
Bolivia	0.869	0.972	0.983	0.982	0.978	0.974	0.936	0.969	0.947	0.909	0.882	0.851	0.759
Brasil	0.851	0.954	0.974	0.979	0.975	0.981	0.972	0.952	0.931	0.880	0.821	0.741	0.611
Chile	0.891	0.989	0.991	0.993	0.992	0.993	0.988	0.985	0.976	0.958	0.920	0.877	0.703
Colombia	0.920	0.950	0.941	0.965	0.949	0.953	0.947	0.895	0.897	0.836	0.773	0.629	0.485
C. Rica	0.945	0.987	0.986	0.983	0.990	0.984	0.961	0.904	0.884	0.785	0.694	0.661	0.536
Ecuador	0.938	0.949	0.962	0.972	0.956	0.881	0.930	0.881	0.832	0.798	0.789	0.700	0.558
El Salv.	0.753	0.917	0.956	0.960	0.959	0.940	0.937	0.912	0.865	0.852	0.757	0.638	0.529
Guatemala		0.827	0.883	0.928	0.903	0.927	0.880	0.876	0.742	0.668	0.597	0.577	0.459
Guyana	0.940	0.969	0.965	0.983	0.974	0.971	0.973	0.923	0.820	0.792	0.610	0.335	0.237
Haití	0.349	0.503	0.611	0.662	0.740	0.765	0.804	0.766	0.793	0.775	0.756	0.707	0.614
Honduras	0.645	0.881	0.942	0.943	0.959	0.948	0.909	0.781	0.692	0.626	0.545	0.540	0.436
Jamaica	1.000	1.000	1.000	0.984	1.000	1.000	0.981	1.000	1.000	0.946	0.833	0.691	0.474
México	0.970	0.980	0.975	0.976	0.970	0.984	0.957	0.899	0.916	0.743	0.753	0.545	0.529
Nicaragua	0.721	0.909	0.890	0.956	0.942	0.948	0.949	0.949	0.834	0.828	0.690	0.630	0.527
Panamá	0.956	0.988	0.994	0.992	0.997	0.999	0.975	0.954	0.966	0.895	0.837	0.780	0.623
Paraguay	0.945	0.934	0.991	0.988	0.982	0.992	0.985	0.947	0.904	0.843	0.783	0.678	0.553
Perú	0.974	0.972	0.984	0.972	0.986	0.992	0.967	0.983	0.897	0.888	0.838	0.616	0.496
Rep.Dom.	0.939	0.953	0.971	0.981	0.990	0.972	0.992	0.993	0.961	0.920	0.863	0.798	0.689
T & T	0.960	0.963	1.000	0.993	1.000	0.981	0.956	0.842	0.896	0.861	0.672	0.535	0.339
Uruguay	0.960	0.992	0.994	0.974	0.982	0.996	0.981	0.949	0.883	0.819	0.725	0.669	0.486
Venezuela	0.959	0.984	0.971	0.978	0.985	0.984	0.985	0.953	0.955	0.850	0.789	0.576	0.440

APÉNDICE B**TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — DATOS****A nivel nacional**

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Belice	0.915	0.972	0.991	0.996	0.988	0.985	0.976	0.930	0.770	0.649	0.570	0.484	0.353
Bolivia	0.791	0.959	0.976	0.981	0.972	0.955	0.913	0.911	0.853	0.803	0.774	0.710	0.648
Brasil	0.818	0.941	0.969	0.976	0.974	0.977	0.966	0.940	0.914	0.862	0.786	0.709	0.585
Chile	0.877	0.989	0.989	0.992	0.990	0.992	0.985	0.983	0.966	0.944	0.893	0.840	0.663
Colombia	0.855	0.919	0.931	0.950	0.934	0.937	0.899	0.837	0.810	0.737	0.692	0.553	0.423
C. Rica	0.893	0.980	0.974	0.980	0.972	0.975	0.922	0.852	0.736	0.649	0.573	0.519	0.437
Ecuador	0.905	0.939	0.952	0.963	0.946	0.889	0.880	0.797	0.729	0.672	0.658	0.588	0.451
El Salv.	0.673	0.841	0.893	0.933	0.909	0.909	0.892	0.848	0.773	0.724	0.627	0.523	0.418
Guatemala		0.713	0.825	0.863	0.862	0.854	0.833	0.740	0.599	0.469	0.386	0.360	0.281
Honduras	0.568	0.828	0.901	0.913	0.919	0.893	0.820	0.680	0.547	0.472	0.387	0.366	0.267
Jamaica	1.000	1.000	1.000	0.993	1.000	1.000	0.992	0.979	0.991	0.931	0.827	0.615	0.360
México	0.938	0.965	0.975	0.977	0.967	0.967	0.939	0.880	0.841	0.652	0.626	0.465	0.405
Nicaragua	0.628	0.836	0.864	0.920	0.895	0.893	0.875	0.847	0.756	0.724	0.548	0.486	0.392
Panamá	0.922	0.976	0.993	0.992	0.991	0.991	0.957	0.922	0.907	0.823	0.748	0.685	0.546
Paraguay	0.868	0.913	0.975	0.965	0.970	0.976	0.934	0.878	0.807	0.712	0.643	0.579	0.480
Perú	0.934	0.977	0.968	0.973	0.986	0.979	0.955	0.938	0.854	0.807	0.747	0.562	0.468
Rep.Dom.	0.911	0.935	0.963	0.972	0.988	0.971	0.982	0.985	0.949	0.908	0.848	0.777	0.653
Venezuela	0.926	0.959	0.978	0.974	0.974	0.971	0.961	0.927	0.876	0.785	0.684	0.541	0.450

APÉNDICE B

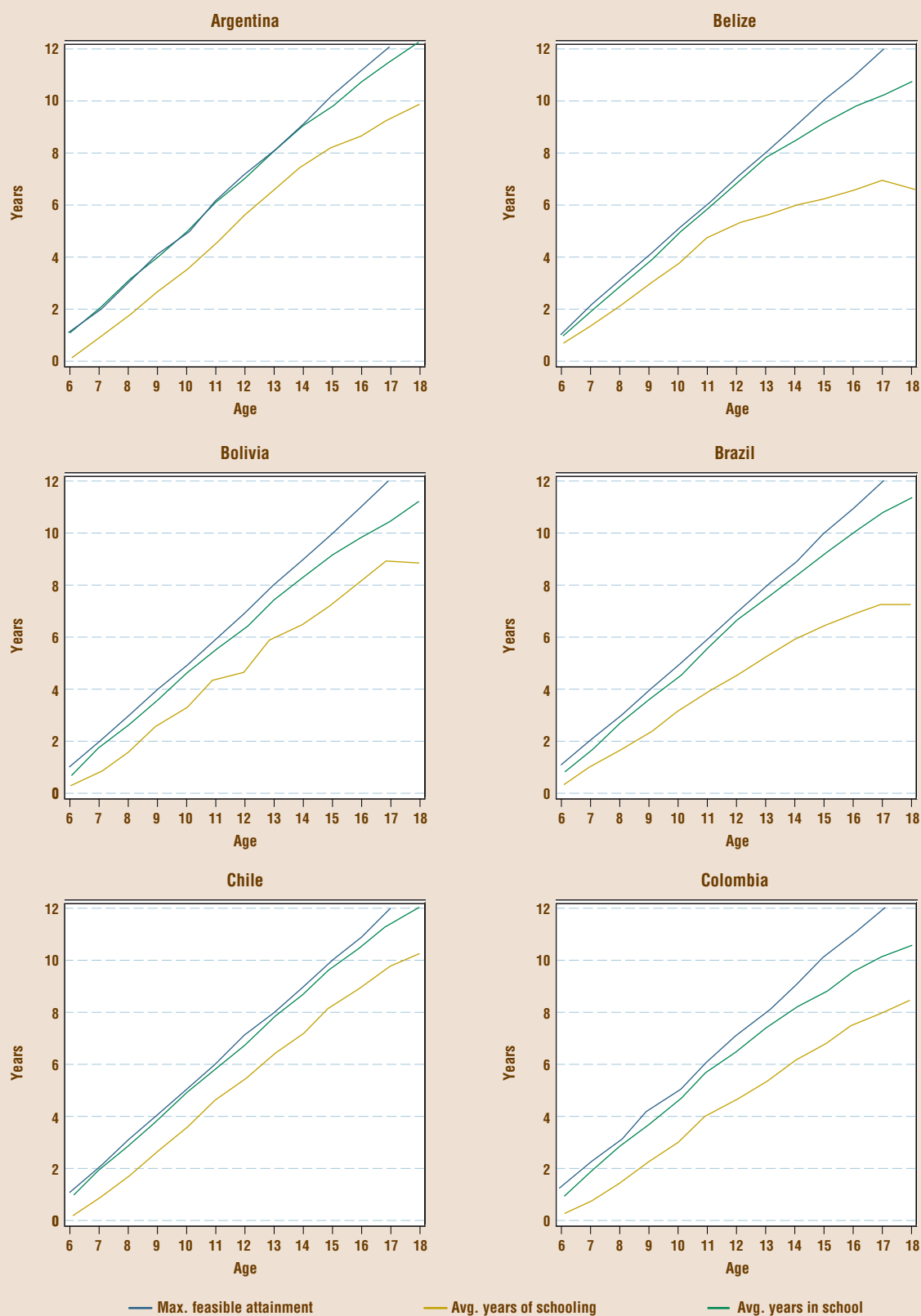
TASAS DE MATRÍCULA NETA ESPECÍFICAS POR EDAD — DATOS

Rural

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Belice	0.875	0.961	0.985	0.993	0.990	0.988	0.969	0.916	0.683	0.519	0.381	0.359	0.240
Bolivia	0.686	0.941	0.966	0.979	0.963	0.923	0.882	0.807	0.698	0.605	0.522	0.402	0.388
Brasil	0.718	0.901	0.954	0.965	0.969	0.962	0.949	0.903	0.861	0.799	0.664	0.585	0.483
Chile	0.795	0.987	0.978	0.988	0.982	0.986	0.970	0.968	0.905	0.859	0.727	0.613	0.407
Colombia	0.768	0.883	0.920	0.932	0.914	0.910	0.841	0.763	0.692	0.606	0.569	0.436	0.319
C. Rica	0.852	0.976	0.965	0.979	0.958	0.966	0.892	0.811	0.627	0.532	0.476	0.391	0.329
Ecuador	0.851	0.925	0.937	0.948	0.933	0.901	0.817	0.675	0.561	0.483	0.439	0.368	0.253
El Salv.	0.582	0.764	0.831	0.900	0.860	0.875	0.844	0.778	0.670	0.575	0.483	0.384	0.277
Guatemala		0.656	0.794	0.826	0.841	0.818	0.807	0.654	0.510	0.357	0.267	0.234	0.161
Honduras	0.510	0.800	0.873	0.890	0.894	0.852	0.768	0.609	0.451	0.353	0.237	0.211	0.098
Jamaica	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.962	0.986	0.915	0.823	0.537	0.241
México	0.899	0.945	0.975	0.980	0.964	0.947	0.917	0.854	0.742	0.533	0.447	0.345	0.206
Nicaragua	0.517	0.752	0.832	0.877	0.845	0.825	0.778	0.730	0.649	0.570	0.356	0.272	0.200
Panamá	0.888	0.962	0.992	0.991	0.985	0.981	0.939	0.881	0.812	0.720	0.613	0.536	0.413
Paraguay	0.788	0.891	0.961	0.945	0.960	0.964	0.892	0.817	0.718	0.556	0.478	0.454	0.361
Perú	0.887	0.984	0.950	0.975	0.985	0.963	0.936	0.882	0.788	0.691	0.603	0.456	0.415
Rep.Dom.	0.863	0.913	0.950	0.958	0.984	0.969	0.970	0.971	0.933	0.886	0.822	0.735	0.578
Venezuela	0.921	0.956	0.979	0.974	0.973	0.970	0.957	0.924	0.864	0.776	0.671	0.535	0.452

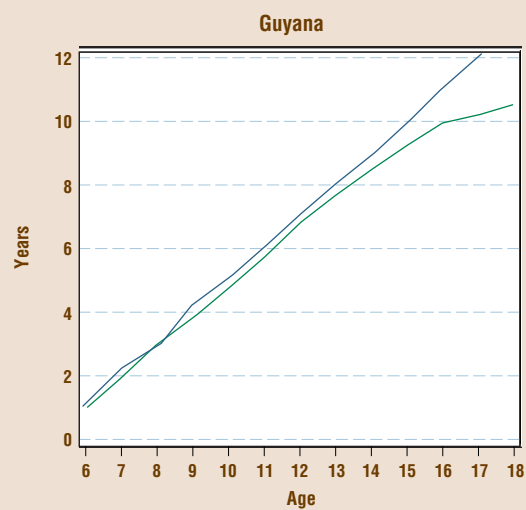
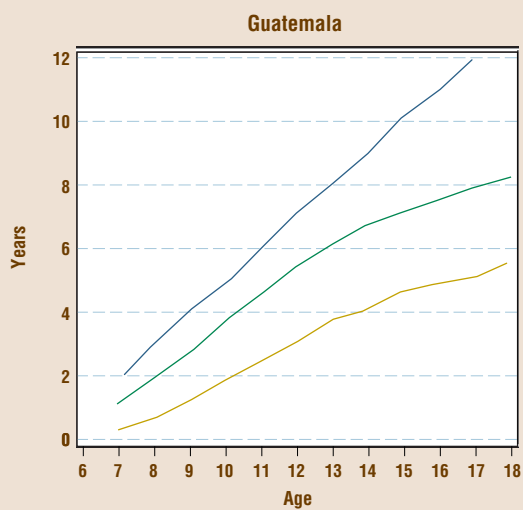
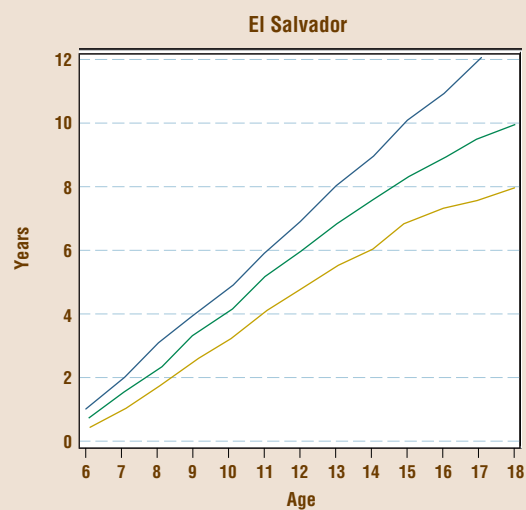
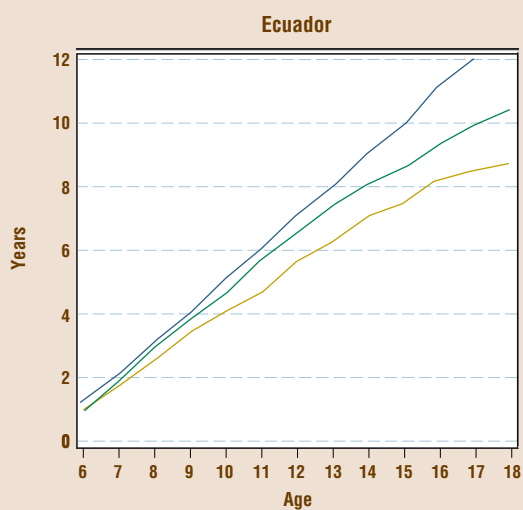
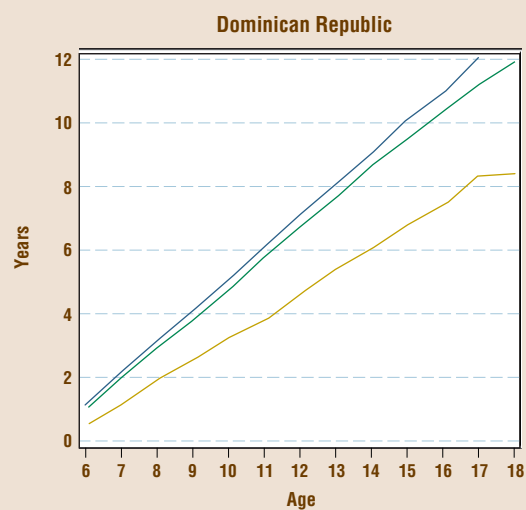
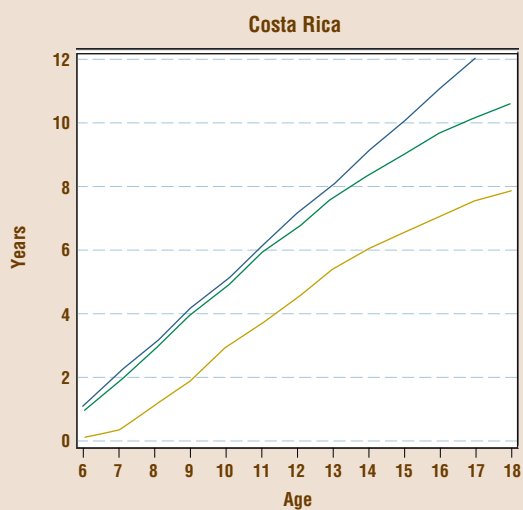
APÉNDICE C

AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD



APÉNDICE C

AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD



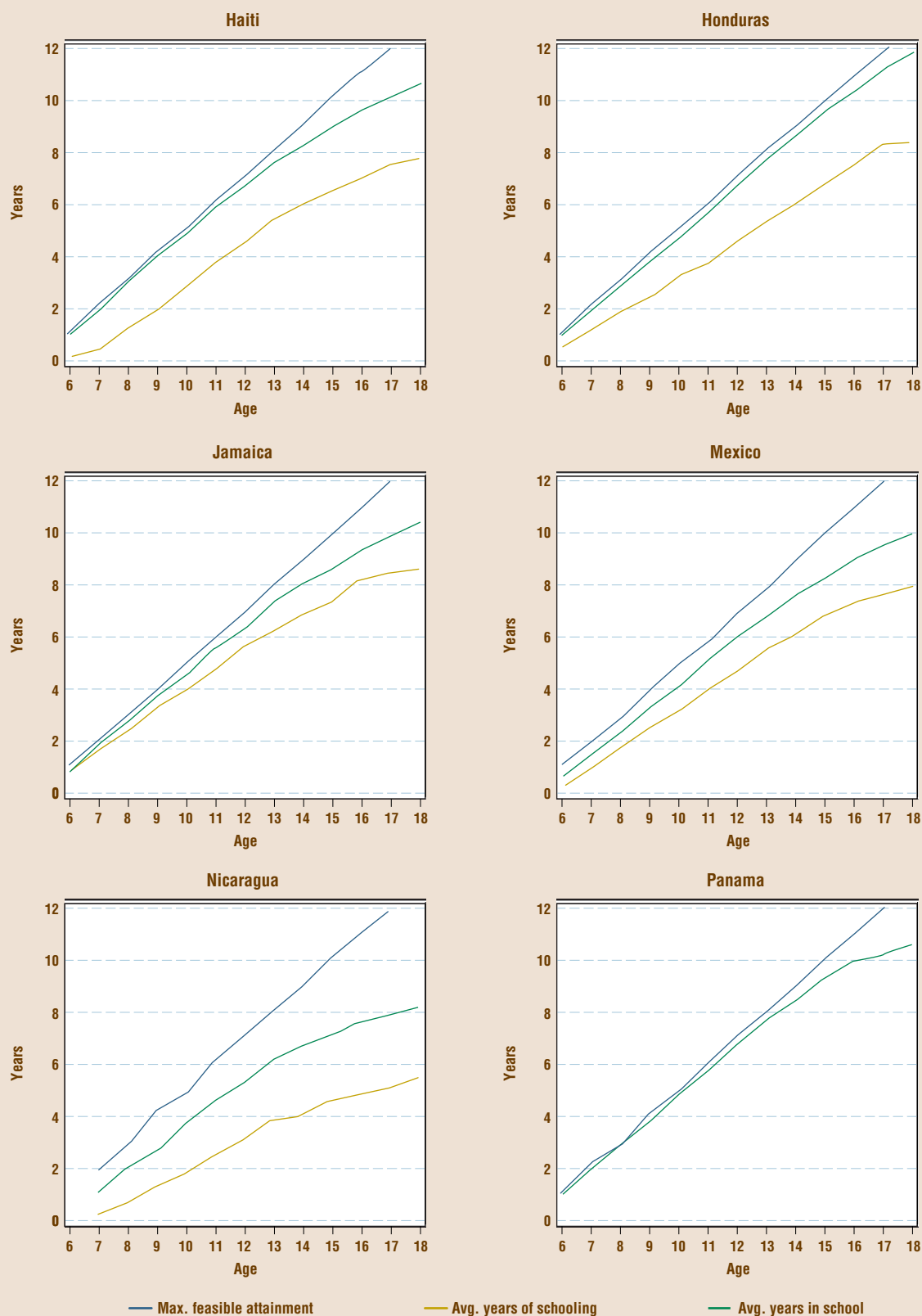
— Max. feasible attainment

— Avg. years of schooling

— Avg. years in school

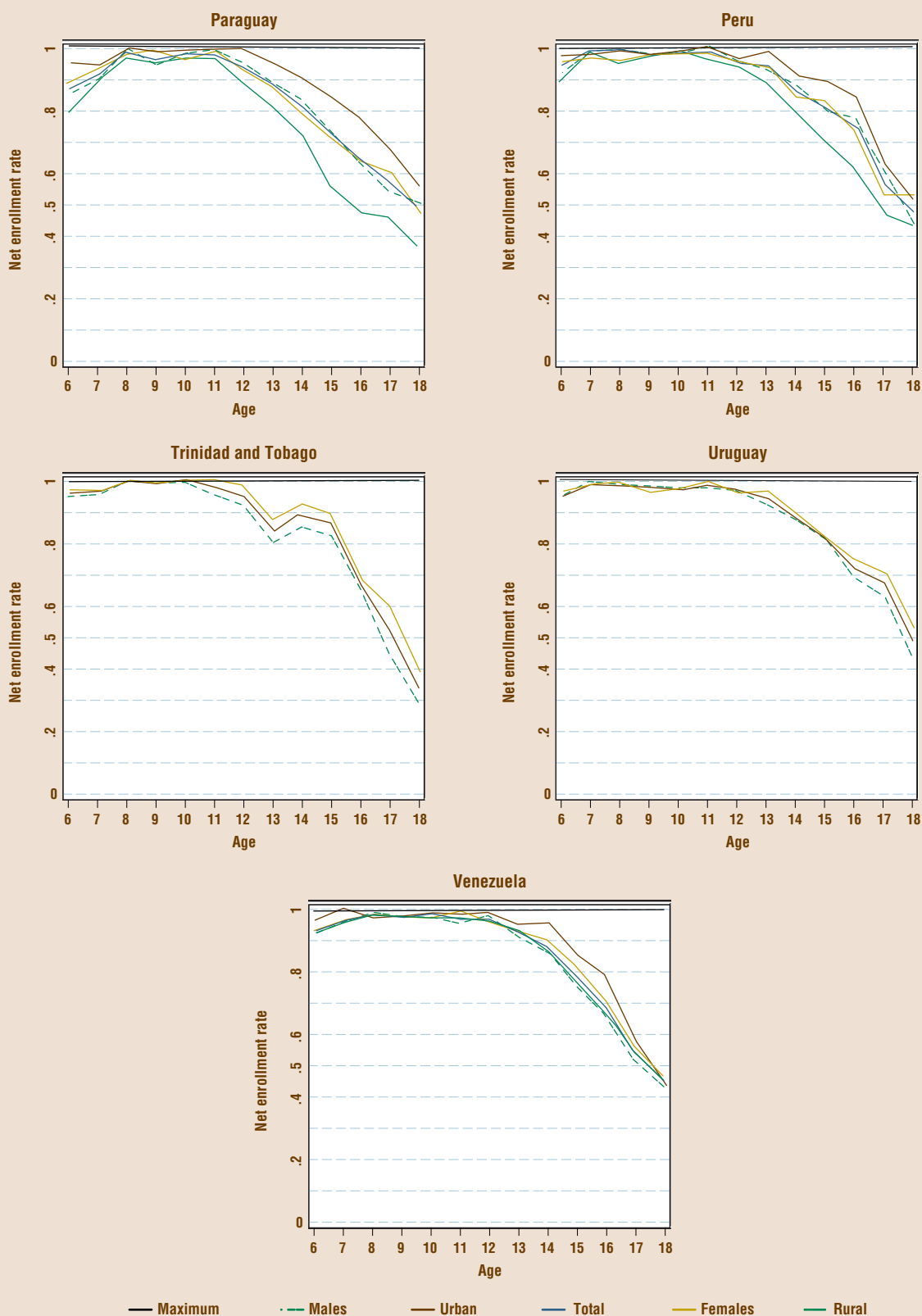
APÉNDICE C

AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD



APÉNDICE C

AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD



APÉNDICE D**AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD****Años promedio en la escuela**

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0.98	1.98	2.97	3.97	4.96	5.95	6.94	7.91	8.88	9.82	10.67	11.44	12.12
Belize	0.92	1.89	2.88	3.87	4.86	5.85	6.82	7.75	8.52	9.17	9.74	10.23	10.58
Bolivia	0.79	1.75	2.73	3.71	4.68	5.63	6.55	7.46	8.31	9.11	9.89	10.60	11.25
Brasil	0.82	1.76	2.73	3.70	4.68	5.65	6.62	7.56	8.48	9.34	10.12	10.83	11.42
Chile	0.88	1.87	2.86	3.85	4.84	5.83	6.81	7.80	8.76	9.71	10.60	11.44	12.10
Colombia	0.86	1.77	2.71	3.66	4.59	5.53	6.43	7.26	8.07	8.81	9.50	10.06	10.48
C. Rica	0.89	1.87	2.85	3.83	4.80	5.77	6.70	7.55	8.28	8.93	9.51	10.03	10.46
Ecuador	0.91	1.84	2.80	3.76	4.71	5.59	6.47	7.27	8.00	8.67	9.33	9.92	10.37
El Salv.	0.67	1.51	2.41	3.34	4.25	5.16	6.05	6.90	7.67	8.39	9.02	9.54	9.96
Guatemala		1.13	1.96	2.82	3.68	4.53	5.37	6.11	6.70	7.17	7.56	7.92	8.20
Guyana	0.94	1.91	2.87	3.86	4.83	5.80	6.77	7.70	8.52	9.31	9.92	10.25	10.49
Haití	0.35	0.85	1.46	2.13	2.87	3.63	4.43	5.20	5.99	6.77	7.53	8.23	8.85
Honduras	0.57	1.40	2.30	3.21	4.13	5.02	5.84	6.52	7.07	7.54	7.93	8.29	8.56
Jamaica	1.00	2.00	3.00	3.99	4.99	5.99	6.99	7.96	8.96	9.89	10.71	11.33	11.69
México	0.94	1.90	2.88	3.85	4.82	5.79	6.73	7.61	8.45	9.10	9.73	10.19	10.60
Nicaragua	0.63	1.46	2.33	3.25	4.14	5.04	5.91	6.76	7.51	8.24	8.79	9.27	9.66
Panamá	0.92	1.90	2.89	3.88	4.87	5.86	6.82	7.74	8.65	9.47	10.22	10.91	11.45
Paraguay	0.87	1.78	2.76	3.72	4.69	5.67	6.60	7.48	8.29	9.00	9.64	10.22	10.70
Perú	0.93	1.91	2.88	3.85	4.84	5.82	6.77	7.71	8.56	9.37	10.12	10.68	11.15
Rep.Dom.	0.91	1.85	2.81	3.78	4.77	5.74	6.72	7.71	8.66	9.56	10.41	11.19	11.84
T & T	0.96	1.92	2.92	3.92	4.92	5.90	6.85	7.69	8.59	9.45	10.12	10.66	11.00
Uruguay	0.96	1.95	2.95	3.92	4.90	5.90	6.88	7.83	8.71	9.53	10.26	10.92	11.41
Venezuela	0.93	1.88	2.86	3.84	4.81	5.78	6.74	7.67	8.54	9.33	10.01	10.55	11.00

APÉNDICE D**AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD****Años promedio de escolaridad**

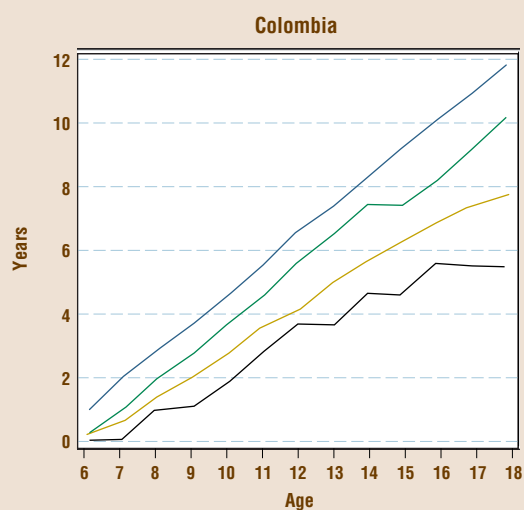
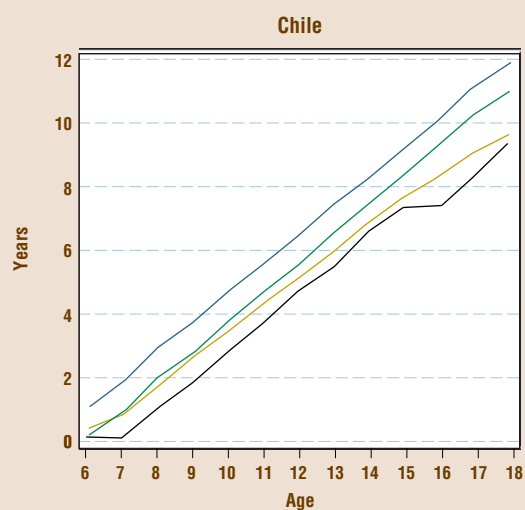
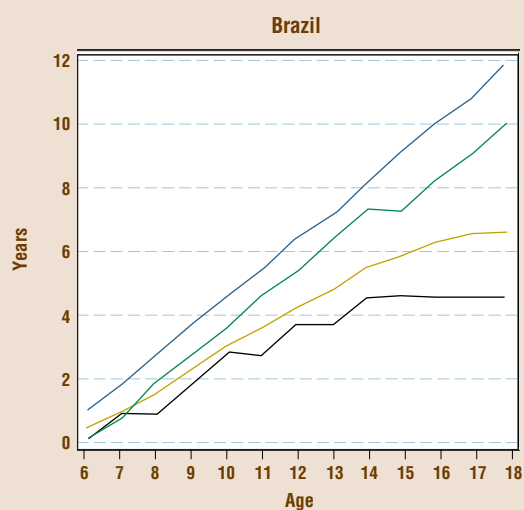
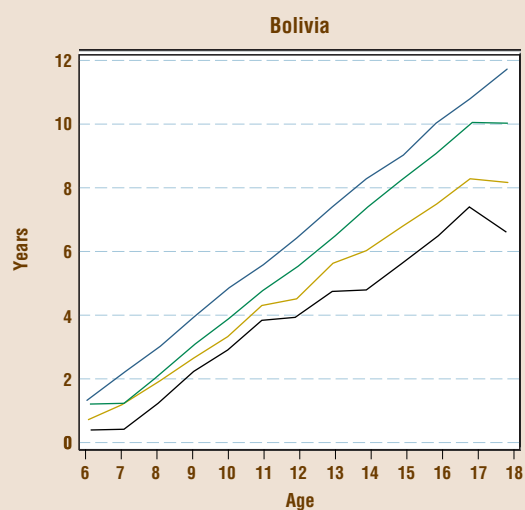
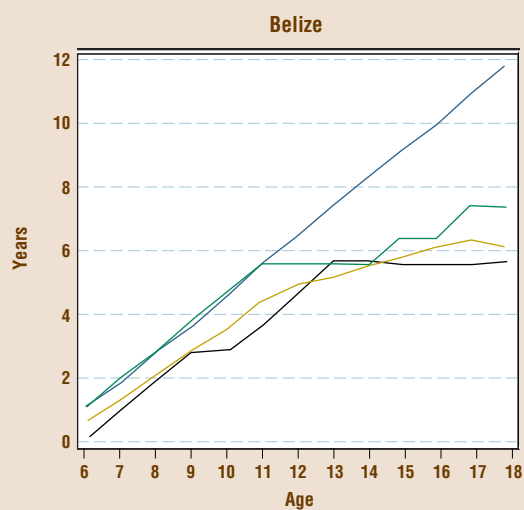
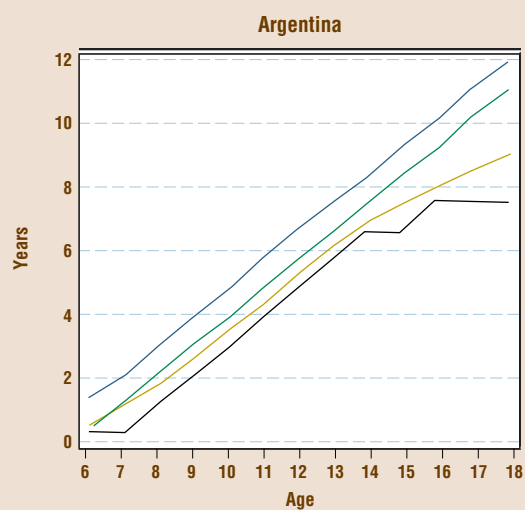
País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0.06	0.78	1.69	2.61	3.49	4.50	5.50	6.50	7.37	8.05	8.56	9.23	9.77
Belice	0.58	1.28	2.13	3.01	3.82	4.69	5.26	5.62	5.97	6.26	6.59	6.91	6.56
Bolivia	0.34	0.92	1.72	2.61	3.38	4.44	4.69	5.96	6.56	7.28	8.18	8.98	8.90
Brasil	0.40	1.03	1.74	2.44	3.21	3.94	4.62	5.25	5.89	6.47	6.95	7.28	7.27
Chile	0.15	0.84	1.81	2.73	3.65	4.65	5.51	6.42	7.30	8.22	9.02	9.77	10.43
Colombia	0.12	0.61	1.33	2.18	2.95	3.87	4.51	5.32	6.08	6.78	7.49	7.95	8.43
C. Rica	0.02	0.31	1.15	1.89	2.78	3.66	4.51	5.37	6.01	6.51	6.97	7.42	7.76
Ecuador	0.92	1.66	2.47	3.37	4.06	4.74	5.64	6.28	6.95	7.47	8.14	8.54	8.68
El Salv.	0.33	1.03	1.78	2.61	3.24	4.11	4.82	5.58	6.15	6.91	7.39	7.62	7.95
Guatemala		0.22	0.67	1.19	1.83	2.42	3.07	3.76	4.01	4.52	4.90	5.11	5.49
Haití	0.47	0.76	1.22	1.65	2.12	2.49	3.03	3.40	4.06	4.60	5.02	5.68	5.87
Honduras	0.01	0.24	0.91	1.67	2.45	3.24	3.93	4.59	5.00	5.53	5.94	6.16	6.16
Jamaica	1.11	1.72	2.63	3.45	4.54	5.31	6.26	7.21	8.08	9.01	9.35	9.71	8.76
México	0.11	0.93	1.82	2.75	3.57	4.53	5.47	6.20	7.09	7.77	8.31	8.26	8.65
Nicaragua	0.09	0.58	1.18	1.85	2.42	3.00	3.74	4.38	5.12	5.71	5.88	6.20	5.95
Panamá	0.03	0.67	1.53	2.49	3.49	4.43	5.29	5.96	6.98	7.77	8.39	9.13	9.46
Paraguay	0.08	0.67	1.48	2.30	3.06	3.79	4.61	5.05	5.38	6.27	7.05	7.62	8.37
Perú	0.12	0.84	1.52	2.41	3.28	4.20	4.96	5.56	6.36	7.13	7.94	8.62	9.02
Rep.Dom.	0.45	1.05	1.88	2.52	3.22	3.78	4.63	5.29	6.02	6.73	7.42	8.20	8.34
Uruguay	0.18	1.04	1.96	2.79	3.68	4.62	5.59	6.33	6.96	7.84	8.33	8.64	8.72
Venezuela	0.29	1.11	1.92	2.83	3.64	4.52	5.37	6.09	6.70	7.28	7.87	8.28	8.57

APÉNDICE D**AÑOS PROMEDIO EN LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD****Diferencia de efectividad en cada edad**

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0.000	0.273	0.355	0.429	0.541	0.519	0.507	0.487	0.588	0.842	1.178	1.284	1.417
Belice	0.000	0.271	0.412	0.528	0.704	0.817	1.224	1.798	2.216	2.577	2.814	2.983	3.682
Bolivia	0.000	0.379	0.558	0.648	0.853	0.740	1.403	1.049	1.305	1.382	1.254	1.170	1.894
Brasil	0.000	0.307	0.570	0.840	1.043	1.296	1.581	1.888	2.159	2.444	2.749	3.131	3.724
Chile	0.000	0.302	0.324	0.398	0.464	0.451	0.578	0.658	0.741	0.762	0.859	0.948	0.949
Colombia	0.000	0.424	0.638	0.736	0.901	0.926	1.178	1.203	1.261	1.294	1.277	1.365	1.312
C. Rica	0.000	0.691	0.829	1.064	1.149	1.246	1.312	1.303	1.404	1.554	1.660	1.734	1.828
Ecuador	0.000	0.200	0.339	0.407	0.662	0.871	0.850	1.002	1.064	1.220	1.207	1.394	1.705
El Salv.	0.000	0.137	0.285	0.380	0.662	0.700	0.884	0.970	1.178	1.143	1.288	1.583	1.665
Guatemala		0.000	0.381	0.722	0.938	1.200	1.385	1.437	1.786	1.743	1.755	1.896	1.804
Haití	0.000	0.212	0.366	0.599	0.866	1.260	1.526	1.923	2.062	2.289	2.629	2.677	3.102
Honduras	0.000	0.603	0.829	0.987	1.125	1.223	1.354	1.375	1.518	1.453	1.434	1.576	1.844
Jamaica	0.000	0.391	0.484	0.650	0.565	0.789	0.835	0.862	0.982	0.982	1.476	1.730	3.040
México	0.000	0.136	0.224	0.274	0.425	0.431	0.430	0.574	0.532	0.503	0.584	1.095	1.113
Nicaragua	0.000	0.345	0.607	0.856	1.181	1.491	1.635	1.836	1.858	1.985	2.369	2.532	3.177
Panamá	0.000	0.339	0.478	0.502	0.498	0.541	0.640	0.896	0.780	0.815	0.947	0.883	1.104
Paraguay	0.000	0.321	0.484	0.630	0.842	1.086	1.201	1.643	2.113	1.943	1.799	1.814	1.544
Perú	0.000	0.264	0.549	0.631	0.747	0.805	1.001	1.340	1.390	1.435	1.373	1.251	1.316
Rep.Dom.	0.000	0.341	0.477	0.803	1.092	1.502	1.633	1.960	2.175	2.377	2.538	2.528	3.042
Uruguay	0.000	0.140	0.213	0.358	0.445	0.505	0.517	0.727	0.973	0.917	1.152	1.513	1.915
Venezuela	0.000	0.141	0.312	0.379	0.538	0.632	0.738	0.943	1.211	1.416	1.513	1.642	1.805

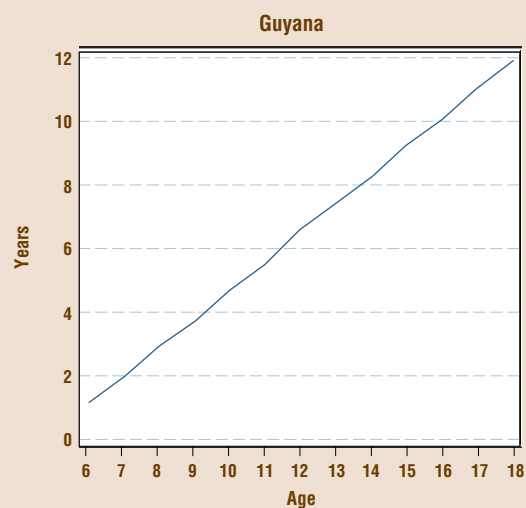
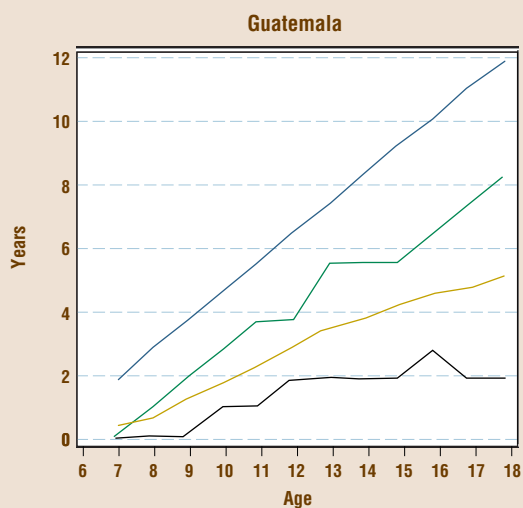
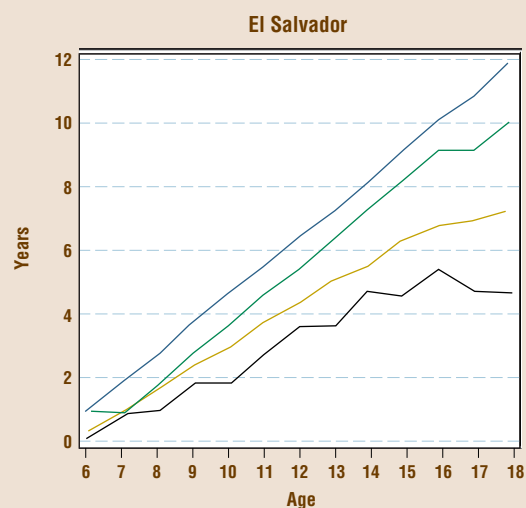
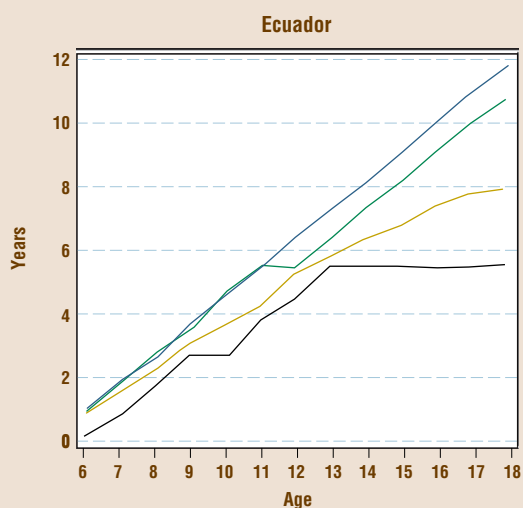
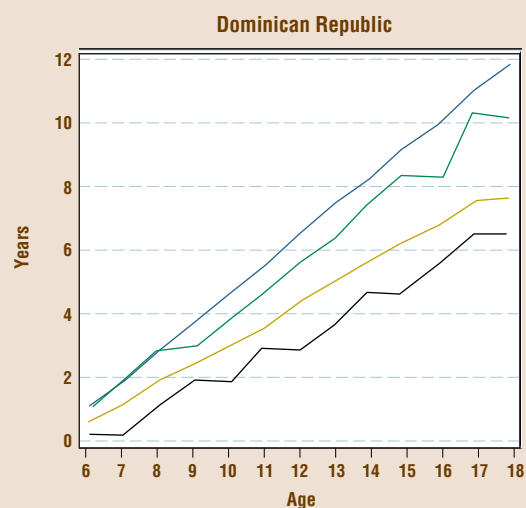
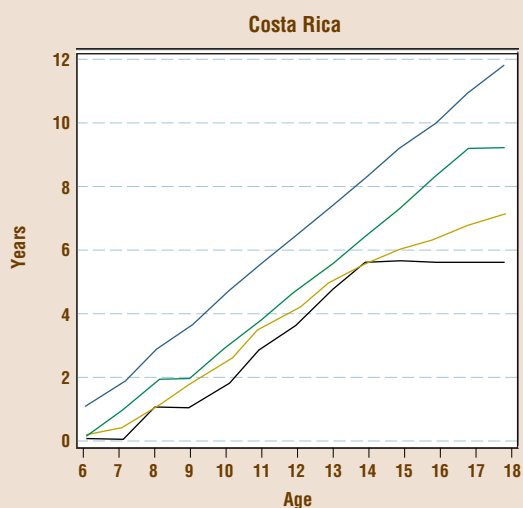
APÉNDICE E

AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{AVO} Y 75^{TVO}



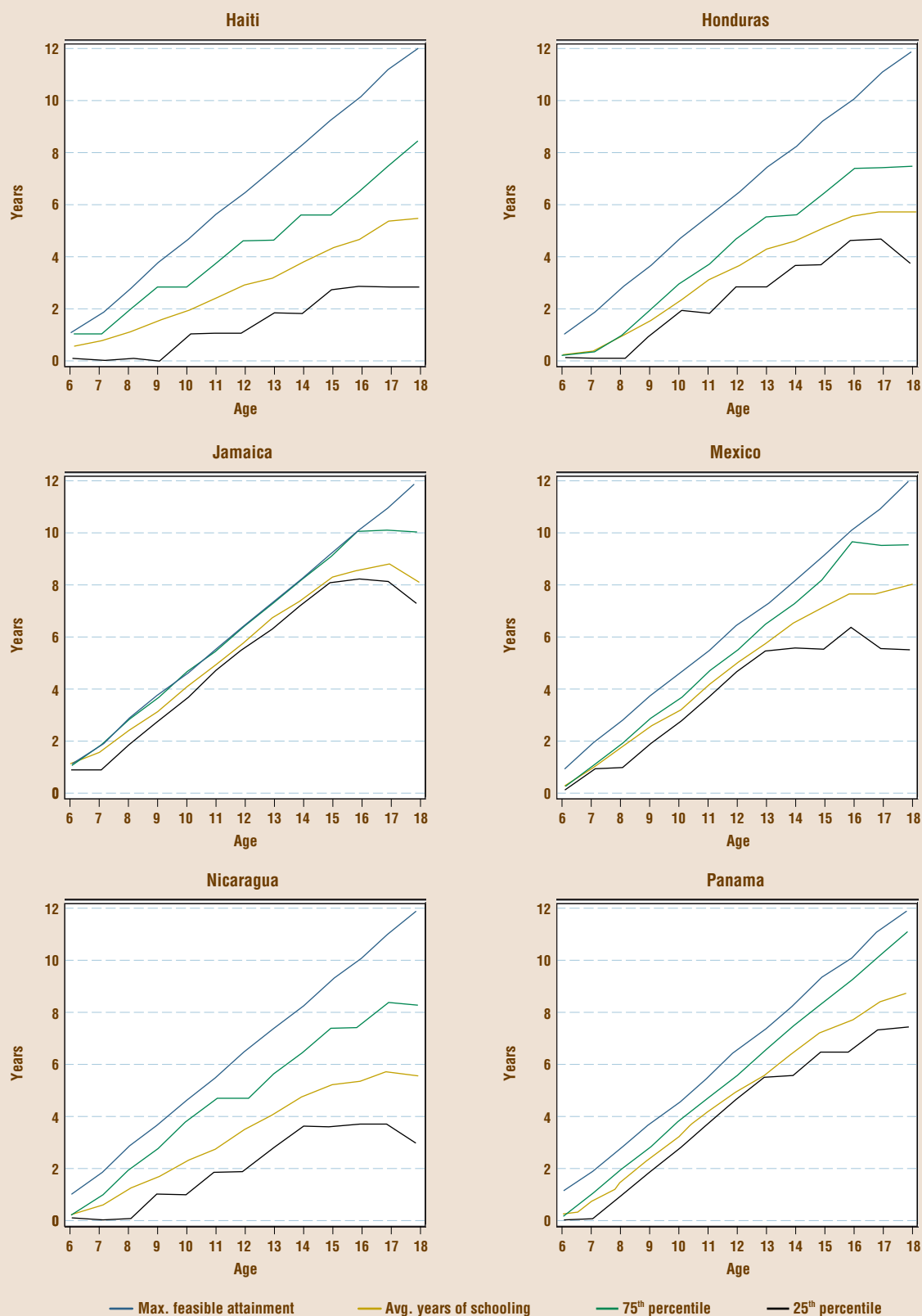
— Max. feasible attainment
 — Avg. years of schooling
 — 75th percentile
 — 25th percentile

APÉNDICE E

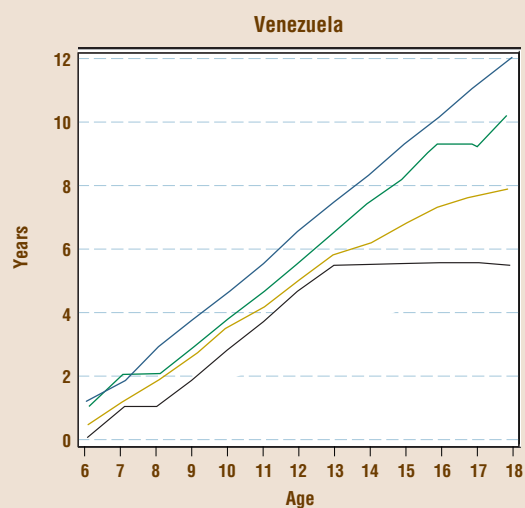
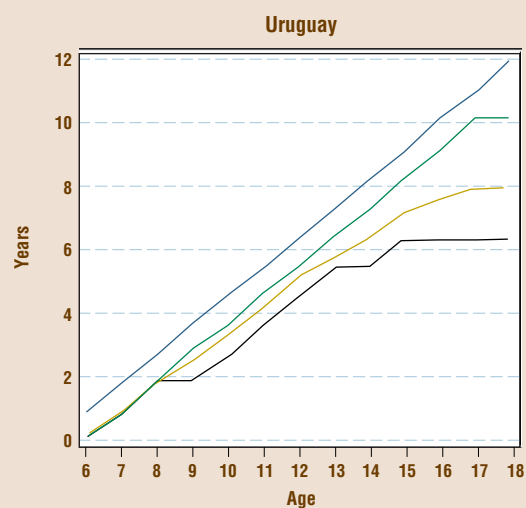
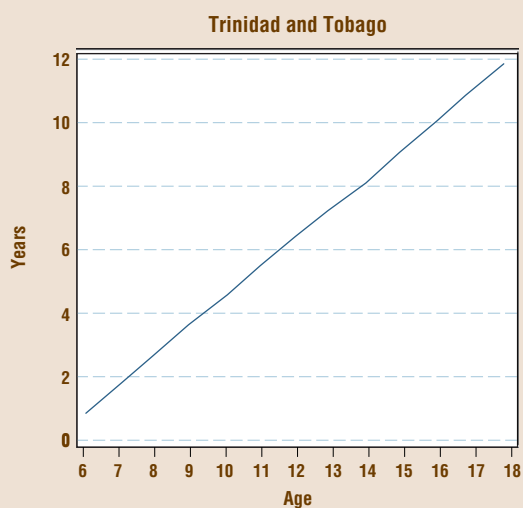
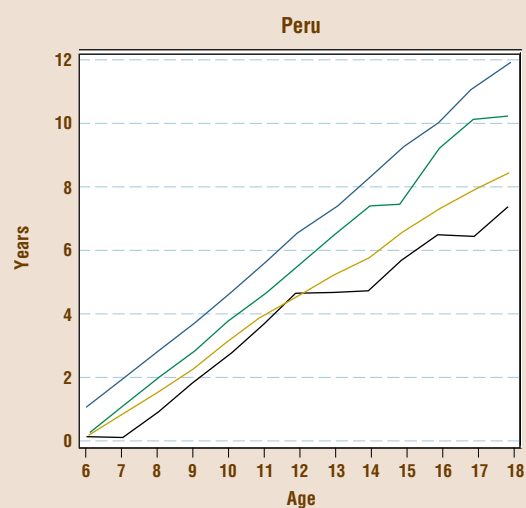
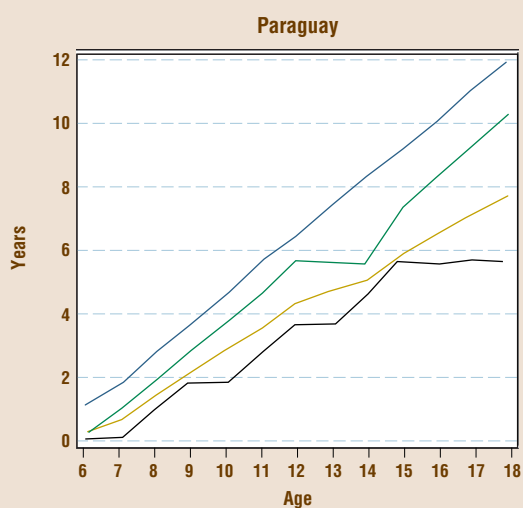
AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{AVO} Y 75^{TVO}

— Max. feasible attainment — Avg. years of schooling — 75th percentile — 25th percentile

APÉNDICE E

 AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{AVO} Y 75^{TVO}


APÉNDICE E

AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{AVO} Y 75^{TVO}

— Max. feasible attainment

— Avg. years of schooling

— 75th percentile— 25th percentile

APÉNDICE F
AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{avo} Y 75^{to}
Años de escolaridad en el percentil 25^{avo}

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0	0	1	2	3	4	5	6	7	7	8	8	8
Belice	0	1	2	3	3	4	5	6	6	6	6	6	6
Bolivia	0	0	1	2	3	4	4	5	5	6	7	8	7
Brasil	0	1	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5
Chile	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10
Colombia	0	0	1	1	2	3	4	4	5	5	6	6	6
C. Rica	0	0	1	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6
Ecuador	0	1	2	3	3	4	5	6	6	6	6	6	6
El Salv.	0	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	5	5
Guatemala		0	0	0	1	1	2	2	2	2	3	2	2
Haití	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3
Honduras	0	0	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5	4
Jamaica	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	8
México	0	1	1	2	3	4	5	6	6	6	7	6	6
Nicaragua	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	4	4	3
Panamá	0	0	1	2	3	4	5	6	6	7	7	8	8
Paraguay	0	0	1	2	2	3	4	4	5	6	6	6	6
Perú	0	0	1	2	3	4	5	5	5	6	7	7	8
Rep.Dom.	0	0	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7
Uruguay	0	1	2	2	3	4	5	6	6	7	7	7	7
Venezuela	0	1	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6

APÉNDICE F**AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{avo} Y 75^{to}****Años de escolaridad en el percentil 75^{avo}**

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Belice	1	2	3	4	4	6	6	6	6	7	7	8	8
Bolivia	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
Brasil	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11
Chile	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Colombia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11
C. Rica	0	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
Ecuador	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
El Salv.	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
Guatemala		0	1	2	3	4	4	6	6	6	7	8	9
Haití	1	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	9
Honduras	0	0	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	8
Jamaica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	11
México	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10.5	10.5	10.5
Nicaragua	0	1	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	9
Panamá	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Paraguay	0	1	2	3	4	5	6	6	6	8	9	10	11
Perú	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	11
Rep.Dom.	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	9	11	11
Uruguay	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
Venezuela	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11

APÉNDICE F

AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS PERCENTILES 25^{avo} Y 75^{to}Diferencia absoluta entre los percentiles 25^{avo} y 75^{avo} (años de escolaridad)

País	Edades												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Argentina	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4
Belice	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	1	2	2
Bolivia	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4
Brasil	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	4	5	6
Chile	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Colombia	0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5
C. Rica	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4
Ecuador	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	4	5	6
El Salv.	1	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6
Guatemala		0	1	2	2	3	2	4	4	4	4	6	7
Haití	1	1	2	3	2	3	4	3	4	3	4	5	6
Honduras	0	0	1	1	1	2	2	3	2	3	3	3	4
Jamaica	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
México	0	0	1	1	1	1	1	1	2	3	3.5	4.5	4.5
Nicaragua	0	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	5	6
Panamá	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4
Paraguay	0	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	4	5
Perú	0	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	3
Rep.Dom.	1	2	2	1	2	2	3	3	3	4	3	4	4
Uruguay	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	4	4
Venezuela	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	5

