

## Evolución de los logros educativos en América Latina: convergencia entre países y grupos socioeconómicos

Facundo Luis Crosta,

CEDLAS-FCE-UNLP

fcrosta@cedlas.org

Lucas Mariano Conti,

Departamento de Economía-FCE-  
UNLP

lucas.conti@econo.unlp.edu.ar

**Resumen:** Se analiza la relación entre los logros educativos (acceso y calidad) y los niveles socioeconómicos de la población en América Latina. Se pretende dar cuenta de cómo los distintos sistemas educativos de la región han contribuido a mejorar los resultados educativos de la población. Para ello se analizan los últimos 15 años en diversos indicadores de logros educativos a nivel agregado y/o por niveles de ingreso (quintiles) y pobreza. Finalmente, para estudiar la contribución del sector público se utiliza la metodología de incidencia distributiva, la cual analiza qué proporción del gasto público reciben los distintos grupos poblacionales. Como resultado se observa que pese a un gran desempeño de la región en mejorar los niveles educativos, los países más pobres son los que menos se destacan. Estos análisis se realizan sobre la base de microdatos por país y año, procesados de manera homogénea según los criterios de la base SEDLAC ([www.cedlas.org](http://www.cedlas.org)). Este estudio es relevante ya que encuentra cierta rigidez en algunos países, en especial entre los tradicionalmente más desarrollados, en el avance de los logros educativos y permite establecer una línea de base y un primer análisis para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>).

**Palabras clave:** educación, acceso, calidad, ingreso, pobreza, convergencia, América Latina.

### **INTRODUCCIÓN**

El vínculo entre los niveles educativos y el desarrollo de un país es un hecho más que evidente desde el punto de vista de la teoría del desarrollo o la visión de los actores institucionales. Esta preocupación por la relación entre niveles educativos y desarrollo

también tiene su correlato en diversas propuestas de los organismos multilaterales y las Naciones Unidas. Por caso, desde la ONU se ha lanzado el Índice de Desarrollo Humano<sup>1</sup> en línea con la propuesta de Sen y Anand (1994). Desde UNESCO se lanzó la iniciativa “Educación para Todos”<sup>2</sup> en el año 2000 en concordancia temporal con el lanzamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>3</sup> por las Naciones Unidas para el período 2000-2014 y su versión actual en los Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>4</sup> para el período 2015-2030.

Desde la teoría del desarrollo, se analiza este vínculo por diferentes lugares: la mirada clásica de Schultz (1971, 1975), la visión de la teoría del crecimiento endógeno (Romer (1986) Lucas (1988) y también la evaluación de impacto de políticas públicas (Duflo (2001)).

Para América Latina, que enfrenta un escenario de cambios y reformas hacia adelante, es fundamental la inversión en fortalecer las capacidades de los individuos para adaptarse con mayor facilidad a escenarios cambiantes con el objetivo de lograr los niveles de desarrollo de las regiones más avanzadas, (Heckman, J. J. (2003); Schultz (1975)).

Este vínculo, en términos económicos, se surge a partir de los efectos que los niveles educativos tienen sobre la productividad de los trabajadores y por los salarios (Psacharopoulos and Patrinos (2004)). Esta mirada es incompleta ya que también hay un efecto relacionado con mejores elecciones de salud y la circularidad de padres mejor educados tienen hijos con mejor salud y estos pueden aprender mejor ((Grossman (2000)).

En este marco resulta interesante notar que América Latina, una de las regiones del mundo con necesidades de desarrollo, destina casi el 7% de su producto a Educación, mientras que otras regiones más desarrolladas destinan montos menores. No obstante, en términos dinámicos se observa que nuestra región presenta cierto aletargamiento relativo si se nota que todas las regiones en el último quinquenio han incrementado el gasto en proporciones muy superiores a las de América Latina.

<sup>1</sup> <http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh>

<sup>2</sup> <http://www.unesco.org/new/es/our-priorities/education-for-all/>

<sup>3</sup> <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>

<sup>4</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

**Tabla 1****Evolución del gasto público como % del PBI entre regiones, 2000-2014**

Región	Período				2010-2014 vs 2000-2009	
	1990-1999	2000-2009	2010-2014	1990-2014	Abs	%
América Latina y el Caribe	5,25	6,49	6,89	6,24	0,40	6,23
América del Norte	4,33	4,51	5,77	4,72	1,26	27,94
Europa Central y del Báltico	2,91	3,62	4,35	3,49	0,73	20,10
Europa y Asia central	4,18	4,05	4,65	4,24	0,60	14,81
Asia oriental y el Pacífico	4,01	4,98	6,84	5,36	1,86	37,35
Asia meridional	1,91	1,15	4,19	2,78	3,03	263,65

*Fuente:* Elaboración propia sobre la base de WDI

Como Hanushek (2013) destaca, el solo hecho de considerar los logros educativos en términos de acceso no es el mejor camino en términos de crecimiento. No obstante, el sólo hecho de lograr el acceso permite una base para el desarrollo de una población capacitada para el crecimiento que excede las visiones económicas para incluir las sociopolíticas (McMahon (1999)).

En este contexto resulta relevante evaluar los logros educativos de la región con especial énfasis en la relación entre los niveles de ingreso y los logros educativos y en particular, las brechas educativas relacionadas con los diferenciales de ingreso. Para ello se analizan los datos agregados que surgen de la base SEDLAC<sup>5</sup>, cuya principal propiedad es la homogeneidad en el tratamiento de las variables entre países. También se utilizan los microdatos utilizados en la construcción de dichos agregados con el objeto de analizar los vínculos individuales entre las variables educativas y el ingreso.

A continuación, se presenta una revisión muy breve de la literatura acerca de resultados educativos y nivel de ingresos. Las dos secciones siguientes se destinan al análisis empírico: una, a la presentación general de las fuentes de información y de la metodología y la otra, al análisis de los datos. La última sección presenta una síntesis de los principales resultados.

## **EDUCACIÓN E INGRESOS**

En la literatura económica hay varias vertientes desde las cuales se relacionan la educación y los niveles de ingreso, en ambos casos siendo de tipo bidireccional. Una, desde un punto de vista macro o sistémico, refiere al vínculo especial que existe entre

<sup>5</sup> Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean (CEDLAS y Banco Mundial) <http://sedlac.econo.unlp.edu.ar/esp/>

los niveles educativos y el producto bruto de un país (desarrollo y crecimiento). Otras refieren a cómo los niveles de ingreso y los niveles educativos se relacionan en la toma de decisiones por los individuos (salarios y acceso).

No obstante, una forma alternativa de mirar este problema es en términos de cómo son las condiciones de acceso, motivadas por el proceso de desarrollo de un país o cuál es el efecto que las condiciones educativas tienen sobre la productividad individual o de la economía. En lo que sigue se utiliza este enfoque debido a que el objetivo del mismo es considerar como han cambiado los logros educativos en esta dimensión. Además, posiblemente, las cuestiones relacionadas con el efecto del nivel educativo sobre la productividad estén asociadas a la calidad educativa. Esta dimensión no se considera aquí por la dificultad de las encuestas de calidad de ser aceptadas en contraposición con las medidas tradicionales de acceso.

Además, como se verá más adelante, en sistemas educativos en donde las condiciones de acceso aún deben ser garantizadas, hablar de los problemas de calidad pareciera ser un tema de segundo orden, lo cual no implica la negación de los mismos. Sólo debe entenderse como un orden de prioridades.

El enfoque habitual en la literatura económica, ya sea en cuanto a la literatura sobre crecimiento o la distribución del ingreso y del mercado laboral, es que los individuos más educados (en un sentido amplio) alcanzan niveles superiores de productividad. Este efecto lleva a afirmaciones tales como que a mayor nivel educativo mayor tasa de crecimiento (Barro (1991, 2001, 2013)) o mayores niveles de ingreso (Mankiew et al (1992), Hanushek (2013), Hanushek y Woessmann (2012)) de los países.

Esto ocurre, por un lado, por la relevancia en términos de desarrollo de una comunidad pero también porque los niveles educativos condicionan de manera sistemática las condiciones futuras de desarrollo de un país (Barro (1991, 2001, 2013)). Este vínculo surge por los aumentos en la productividad de los ciudadanos, ya sea en mayor capacidad de trabajo, mayor capacidad de adoptar tecnologías o mayores niveles de salud y por lo tanto extensión de la esperanza de vida laboral.

A esta visión se le contrapone, en algún sentido, otra más amplia en la cual educación e ingresos se encuentran al mismo nivel analítico e interactúan en la búsqueda de un concepto algo más abstracto como el bienestar o el desarrollo. En este sentido podemos encontrar los desarrollos en el ámbito de los organismos multilaterales y Naciones

Unidades en la tradición de Amartya Sen (1999), McMahon (1999) o Beach (2009) en donde emergen conceptos como democracia, derechos humanos, estabilidad política, crimen, etc. Claramente para estas visiones los indicadores de resultados educativos básicos como los de acceso cumplen perfectamente en capturar sus efectos.

## **DATOS Y METODOLOGÍA**

En este trabajo se utilizan las estadísticas provistas por la base SEDLAC ([www.sedlac.econo.unlp.edu.ar](http://www.sedlac.econo.unlp.edu.ar)). En ella se puede obtener información sobre las características sociales de los países de América Latina. Para ello, procesa con criterios relativamente similares las encuestas de hogares disponibles para cada país de la región. De esta manera las estadísticas que aquí se utilizan como representativas de los países no son de tipo censales ni de registro.

SEDLAC es una base de datos de estadísticas socioeconómicas, construida a partir de microdatos provenientes de encuestas de hogares de América Latina y el Caribe (ALC), desarrollada por el CEDLAS (Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata) y el Grupo de Pobreza y Género de América Latina y el Caribe del Banco Mundial (LCSPP).

Esto es una desventaja en la medida que no necesariamente son representativas del espacio país, situación que se compensa por la posibilidad de realizar estudios al interior de los grupos que componen de manera homogénea. Así, los estudios que aquí se realizan con relación a la distribución por niveles de ingreso son homogéneos entre países a la par que la información sobre cuestiones educativas y los niveles de ingreso provienen de la misma fuente.

Una forma de analizar esta información es a través de la metodología de Incidencia distributiva<sup>6</sup> la cual permite visualizar en qué medida cierto grupo de una sociedad se beneficia de cierto bien o servicio, educación en este caso. Típicamente con esta metodología se pretende evaluar el destino de los recursos públicos.

## **RESULTADOS**

Como una mirada inicial, la Tabla 2 expone los indicadores de logros educativos y condición socioeconómica aquí considerados. Las primeras dos columnas muestran el

6 También conocida como “Benefit Incidence”. Ver Demery (2001) para una presentación de esta metodología.

promedio simple de la región en cada caso para los años 2000 y 2014. Las últimas cuatro columnas identifican los países con los principales cambios.

**Tabla 2**

**Síntesis de logros educativos en América Latina, 2000-2014**

	2000	2014	Variación		Mejor Desempeño		Retroceso	
			Abs	%	Abs	%	Abs	%
Analfabetismo	93,5	95,8	2,3	2,5	Nicaragua	Nicaragua	Uruguay	Chile
Años de Educación	7,0	8,2	1,2	16,4	Paraguay	Paraguay	-	-
TNE primaria	94,1	97,4	3,3	3,5	El Salvador	El Salvador	Argentina	Argentina
TNE secundaria	55,2	72,7	17,5	31,7	C. Rica	C. Rica	-	-
TNE terciaria	14,5	23,1	8,6	59,0	Bolivia	Bolivia	Guatemala	Guatemala
Pobreza	42,7	25,6	-17,1	-40,0	Ecuador	Chile	Guatemala	Guatemala
Desigualdad del ingreso	0,507	0,458	-0,049	-9,7	Ecuador	Ecuador	Costa Rica	Costa Rica

TNE: Tasa neta de escolarización. Se computa sobre las bases de asistencia teórica

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

Se puede ver que los indicadores de logros básicos, analfabetismo y educación primaria, mantienen una tendencia levemente creciente en un contexto en donde la universalización en ellos es casi un hecho. Un comportamiento de mayor magnitud se presenta para las tasas netas de escolarización en secundaria y terciaria. La primera, logra pasar de una cobertura de 1 cada dos chicos en edad de asistir a 3 de cada 4, aproximadamente. Mientras que en el nivel terciario esta mejora implica pasar de 14,5% de cobertura a 23,1%, lo cual representa un incremento de casi el 60%. Como resultado de este proceso de incremento en la cobertura, los años de educación están aumentando y ya superan los 8 años, implicando que en el período aumentaron un 16,4%.

Estas mejoras educativas fueron lideradas por países con menor desarrollo en la región, como Nicaragua en analfabetismo o Paraguay en años de educación, o El Salvador, Costa Rica y Bolivia en la mejora de la TNE primaria, secundaria y terciaria respectivamente. Esto se produce en un contexto en donde los países con mejores logros históricos, como Argentina y Uruguay, muestran cierto aletargamiento en sus avances. Este proceso se dio en un contexto en el cual la región ha mejorado las condiciones sociales. La tasa de pobreza se redujo de manera significativa: en el año 2000 al menos 4 de cada 10 personas eran pobres mientras que en 2014 esta proporción cae a 1 de cada 4, un descenso del 40%. Esta mejora también se dio en la desigualdad del ingreso, aunque en menor proporción: el índice de Gini del ingreso se redujo un 9,7%.

### 1.1 Analfabetismo

La Tabla 3 presenta la estadística correspondiente a cada país sobre la evolución del analfabetismo. Se puede ver en la última fila que aún no se ha logrado la alfabetización

completa de la región. Esta situación no sería grave si no fuese porque en algunos países en el año 2014, 2 de cada 10 habitantes no son alfabetos. Las primeras cuatro columnas de dicha tabla exponen la evolución del indicador y sus cambios. En este sentido, se destaca la evolución de Nicaragua, en casi 8 puntos porcentuales, cambio que es notablemente superior al del resto. La Figura 1 muestra que, con la excepción de Chile, todos los países han mejorado su desempeño.

**Tabla 3**

**Evolución del analfabetismo en América Latina, 2000-2014**

	2000	2014	Variación		% del mejor en 2000		% del promedio regional	
			Abs	%				
Argentina	98,6	99,3	0,7	0,7	99,1	99,8	105,5	103,7
Bolivia	93,6	97,7	4,1	4,4	94,1	98,2	100,2	102,0
Brasil	90,6	94,8	4,2	4,6	91,1	95,3	96,9	99,0
Chile	97,8	97,7	-0,1	-0,1	98,3	98,2	104,6	102,0
Colombia	96,3	97,1	0,8	0,8	96,8	97,6	103,0	101,4
Costa Rica	95,8	97,2	1,4	1,5	96,3	97,7	102,5	101,5
Rep Dominicana	92,8	94,8	2,0	2,1	93,3	95,2	99,3	98,9
Ecuador	95,9	97,0	1,1	1,1	96,4	97,4	102,6	101,2
El Salvador	89,3	92,7	3,4	3,8	89,7	93,2	95,5	96,8
Guatemala	81,5	84,9	3,4	4,2	81,9	85,3	87,2	88,6
Honduras	89,2	93,6	4,4	4,9	89,6	94,1	95,4	97,7
México	94,5	96,6	2,1	2,2	95,0	97,1	101,1	100,9
Nicaragua	85,2	93,0	7,8	9,1	85,6	93,4	91,2	97,1
Panamá	97,8	98,7	0,9	0,9	98,3	99,2	104,6	103,1
Paraguay	94,9	97,4	2,5	2,7	95,4	97,9	101,5	101,7
Perú	95,5	96,7	1,2	1,3	96,0	97,2	102,2	101,0
Uruguay	99,5	98,8	-0,7	-0,7	100,0	99,3	106,5	103,2
<b>Promedio regional</b>	<b>93,5</b>	<b>95,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>93,9</b>	<b>96,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

Si se tiene en cuenta este último hecho y se considera que los mayores logros se dan en los países con menores puntos de partida, lo cual se refleja en el coeficiente de correlación de la Tabla 4 de elevado valor absoluto y de signo negativo, se puede considerar la existencia de una convergencia, esperable, en los logros en esta dimensión educativa. Otra forma de mirar este proceso es con el análisis de las columnas 5 y 6 de la Tabla 3, en donde se estandarizan los resultados respecto del mejor país en el año 2000, Uruguay en este caso. Simplemente mirando la última fila que muestra el promedio regional se puede ver que, para 2014, todos los países (excepto Bolivia, República Dominicana y Paraguay) se acercan al 100%, es decir, convergen al promedio.

**Tabla 4**

**Coefficientes de correlación para América Latina**

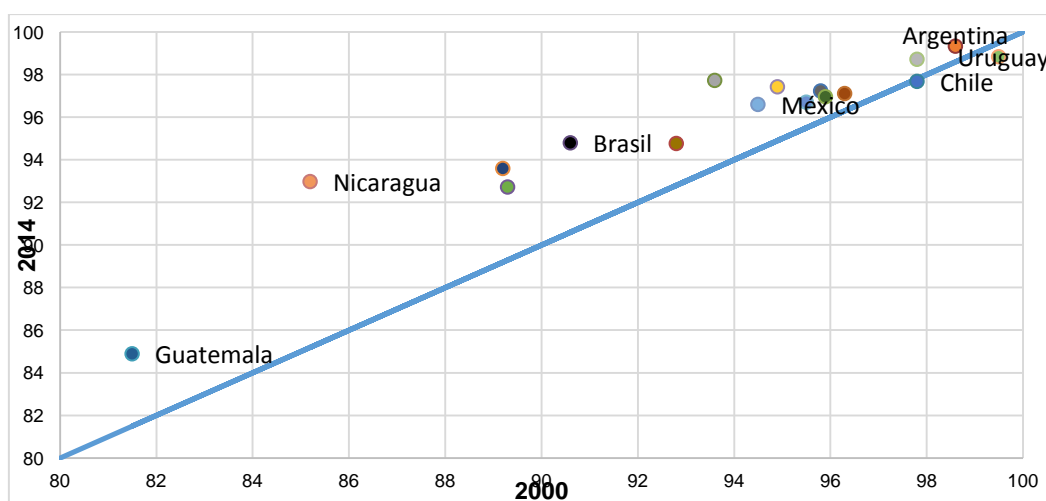
	Situación inicial vs Variación	
	Abs	%
Analfabetismo	-0,806	-0,826
Años de Educación	-0,504	-0,648
TNE primaria	-0,951	-0,960
TNE secundaria	-0,445	-0,807
TNE terciaria	0,132	-0,106

TNE: Tasa neta de escolarización. Se computa sobre las bases de asistencia teórica  
 Fuente: Elaboración propia sobre la base SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

Pese a esto, la Figura 1 expone claramente la existencia de al menos cuatro grupos de países. Uno de logro avanzado conformado por Argentina, Uruguay y Panamá, los cuales logran niveles al menos del 98% de cobertura. Otro de logro intermedio: Bolivia, Paraguay, México, Chile, entre otros, alcanzan un rango entre 96% y 98%. Un tercer grupo de grandes cambios: Nicaragua, Brasil, entre otros, logran mejoras sustanciales en alfabetizar a su población y finalmente, Guatemala, como un país que ha mejorado esta condición pero que aún requiere esfuerzos sustanciales para acercarse al promedio regional.

**Figura 1**

**Avances en el analfabetismo en América Latina, 2000-2014**



Un análisis particularmente relevante es acerca de cuál ha sido la relación entre el desempeño socioeconómico y los logros educativos. En la Tabla 5 se realizan tres ejercicios: Uno, expuesto en las dos primeras columnas, pretende evaluar cuál es la relación entre la situación inicial en ambas dimensiones (educativa y socioeconómica); el siguiente, analiza la relación entre las variaciones porcentuales de ambas y finalmente



el último, considera el cambio en los logros educativos con relación a la situación inicial. A partir de ellos se puede inferir con relación al analfabetismo que:

- a menores niveles de pobreza y de desigualdad mayores son los logros, primeras dos columnas, aunque la correlación pareciera ser más intensa con la pobreza.
- los cambios en la pobreza se asocian a cambios en el mismo sentido en el analfabetismo, mientras que con relación a la distribución, si bien son inversos, no parecieran ser sustanciales.
- los países con mayores niveles de pobreza al inicio del período son los que más han mejorado en esta dimensión, últimas dos columnas.

**Tabla 5**

**Relación de las dimensiones educativas con pobreza y distribución en América Latina**

	Situación Inicial en ambos		Cambios		Situación inicial socioeconómica	
	Pobreza	Dist. Y	Pobreza	Dist. Y	Pobreza	Dist. Y
Analfabetismo	-0,500	-0,094	0,464	-0,020	0,523	-0,001
Años de Educación	-0,187	0,034	0,048	0,150	0,059	0,025
TNE primaria	-0,523	-0,090	0,558	0,014	0,465	0,099
TNE secundaria	-0,373	-0,069	0,279	0,200	0,212	-0,115
TNE terciaria	-0,464	-0,118	-0,455	0,336	0,270	-0,222

TNE: Tasa neta de escolarización. Se computa sobre las bases de asistencia teórica

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

## 1.2 Años de educación

En la Tabla 6 se presenta la estadística correspondiente a cada país sobre la evolución de los años de educación en la región. Como se puede ver en las dos primeras columnas, todos los países han logrado una mejora en esta dimensión de la educación, llevando el promedio regional de 7 (2000) a 8,2 (2014). Las primeras cuatro columnas de dicha tabla exponen la evolución del indicador y sus cambios. En este sentido, se destaca la evolución de Paraguay con cambio que es notablemente superior al del resto de los países. En la Figura 2 se puede visualizar la performance de Paraguay y la mejora de todos los países en esta dimensión.

**Tabla 6**  
**Evolución de los años de educación en América Latina, 2000-2014**

	2000	2014	Variación		% del mejor en		% del promedio regional	
			Abs	%	2000			
Argentina	7,7	8,8	1,1	14,2	85,8	98,0	109,8	107,6
Bolivia	7,8	9,0	1,2	14,8	107,7	99,9	111,2	109,7
Brasil	5,4	7,1	1,7	31,1	75,3	79,7	77,8	87,6
Chile	7,9	9,0	1,1	13,6	109,7	100,7	113,3	110,6
Colombia	7,1	8,0	0,9	12,0	98,2	88,8	101,4	97,5
Costa Rica	7,2	8,2	1,0	13,3	99,5	91,0	102,7	100,0
Rep. Dominicana	7,0	8,3	1,3	18,7	96,2	92,3	99,4	101,4
Ecuador	8,2	8,9	0,7	8,4	113,2	99,1	117,0	108,9
El Salvador	6,4	7,5	1,1	16,9	88,8	83,8	91,7	92,1
Guatemala	5,6	6,2	0,6	11,6	77,3	69,7	79,9	76,5
Honduras	5,9	7,2	1,3	22,5	81,5	80,6	84,2	88,5
México	7,4	8,1	0,7	9,7	102,4	90,7	105,8	99,7
Nicaragua	5,8	7,5	1,7	28,9	80,7	84,0	83,4	92,3
Panamá	9,0	9,6	0,6	7,2	123,8	107,2	127,9	117,8
Paraguay	6,2	9,0	2,7	44,0	85,9	99,9	88,8	109,8
Perú	7,2	8,4	1,2	16,5	99,2	93,3	102,4	102,5
Uruguay	7,2	8,0	0,7	9,8	100,0	88,7	103,3	97,5
Promedio regional	7,0	8,2	1,2	16,9	100,0	116,9		

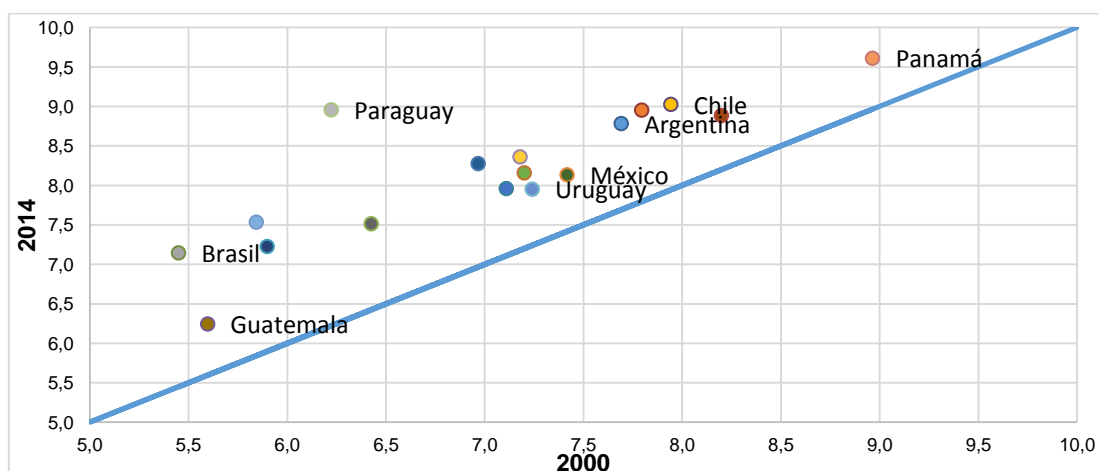
*Fuente:* SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

Si nuevamente observamos la Tabla 4, encontramos un coeficiente de correlación que podría indicar convergencia en los logros en esta dimensión educativa (aunque menos que en la alfabetización). Mirando la última fila del promedio regional, se observa que los valores se acercan al 100%, salvo para Colombia, República Dominicana, Guatemala y Perú, otra prueba de la convergencia que se mencionó anteriormente.

La Figura 2 expone la existencia de al menos tres grupos de países. Un primer grupo de logro avanzado, Panamá, Paraguay, Bolivia, Chile, Ecuador y Argentina. Un segundo grupo de grandes cambios: Paraguay, Brasil, Nicaragua y Honduras, entre otros, logran mejoras sustanciales. Finalmente se ven países que si bien han logrado grandes cambios (incluso están en el grupo 2 ya que han sido los de mayores subas relativas), aún no logran estar cerca de los niveles del resto de América Latina: Guatemala, Brasil y Honduras, entre otros.

**Figura 2**

**Avances en los años de educación en América Latina, 2000-2014**



¿Cómo se relaciona este desempeño con las condiciones socioeconómicas? En términos generales, las conclusiones son muy similares a las que se obtuvieron para analfabetismo: las condiciones de pobreza empeoran los logros y las mejoras en las condiciones socioeconómicas permiten avances educativos. El elemento adicional a considerar es que la relación entre los cambios entre el índice que mide la condición distributiva con los años de educación se encuentran relacionados positivamente: a mayor desigualdad menor cantidad de años.

### **1.3 Acceso por nivel educativo**

Del análisis previo se puede concluir una mejora en los logros educativos en toda la región con especial énfasis en los países menos avanzados. En este contexto resulta de interés saber en qué lugar (nivel) del sistema educativo se han producido estas mejoras.

En educación primaria, las cifras están muy cercanas al 100% en casi toda América Latina, contando con Uruguay como máximo valor alcanzado (99,6%). Salvo Argentina que presentó un retroceso de 0,2 y Panamá que se mantuvo estable, el resto de los países han elevado su performance. Las primeras cuatro columnas de la Tabla 7 exponen la evolución del indicador y sus cambios. En este sentido, se destaca la evolución de El Salvador y Guatemala con una mejora relativa de 11%, en 9,4 y 9,1 puntos porcentuales respectivamente.

**Tabla 7****Evolución de la escolarización primaria en América Latina, 2000-2014**

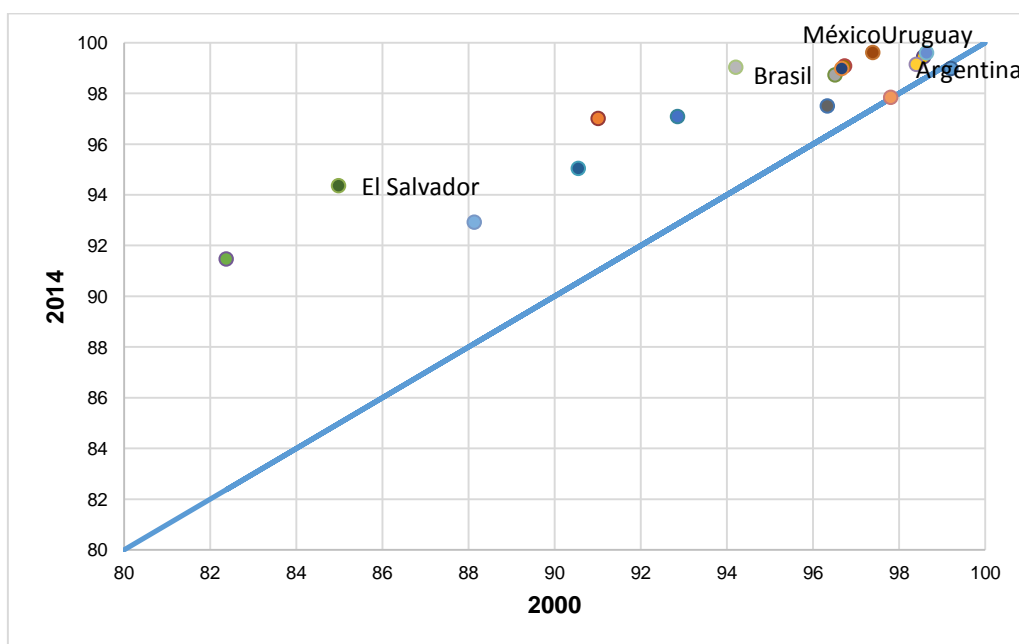
	2000	2014	Variación		% del mejor en 2000	% del promedio regional		
			Abs	%				
Argentina	99,2	99,0	-0,2	-0,2	100,0	99,8	105,4	101,6
Bolivia	91,0	97,0	6,0	6,6	92,3	97,8	96,7	99,6
Brasil	96,5	98,7	2,2	2,3	97,8	99,5	102,5	101,4
Chile	98,6	99,4	0,9	0,9	99,9	100,2	104,7	102,1
Colombia	92,9	97,1	4,2	4,6	94,1	97,9	98,6	99,7
Costa Rica	97,4	99,6	2,2	2,3	98,7	100,4	103,4	102,3
Rep. Dominicana	96,3	97,5	1,2	1,2	97,7	98,3	102,3	100,1
Ecuador	96,7	99,1	2,3	2,4	98,1	99,9	102,8	101,7
El Salvador	85,0	94,4	9,4	11,0	86,2	95,1	90,3	96,9
Guatemala	82,4	91,5	9,1	11,0	83,5	92,2	87,5	93,9
Honduras	90,6	95,0	4,5	5,0	91,8	95,8	96,2	97,6
México	96,7	99,0	2,3	2,4	98,0	99,8	102,7	101,6
Nicaragua	88,1	92,9	4,8	5,4	89,4	93,7	93,6	95,4
Panamá	97,8	97,8	0,0	0,0	99,2	98,6	103,9	100,5
Paraguay	94,2	99,0	4,8	5,1	95,5	99,8	100,1	101,7
Perú	98,4	99,1	0,7	0,8	99,8	99,9	104,5	101,8
Uruguay	98,6	99,6	1,0	1,0	100,0	100,4	104,8	102,3
Promedio regional	94,1	97,4	3,3	3,6	95,4	98,2		

*Fuente:* SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

En la Figura 3 se puede ver que, salvo Argentina y Panamá, todos los países han mejorado su desempeño en este período. Además, que pese a los esfuerzos y a las mejoras antes mencionadas, Guatemala y Nicaragua, entre otros, aún están por debajo del resto de la región.

**Figura 3**

**Avances en la escolarización primaria en América Latina, 2000-2014**



Si se tiene en cuenta este último hecho y se considera que los mayores logros se dan en los países con menores puntos de partida, lo cual se refleja en el coeficiente de correlación de la Tabla 4 de elevado valor absoluto y de signo negativo, se puede considerar la existencia de una convergencia, esperable, en los logros en esta dimensión educativa. Otra forma de mirar este proceso es con el análisis de las columnas 5 y 6 de la Tabla 7, en donde se estandarizan los resultados respecto del mejor país en el año 2000, Argentina en este caso.

Respecto a la educación secundaria, se puede ver una mejora notable en todos los países de la región. Si se analizan las primeras cuatro columnas de la Tabla 8, notamos que se destacan varios países por cambios relativos significativos, entre ellos Costa Rica, Guatemala, República Dominicana y El Salvador; mientras que Argentina, Perú y Chile son los que mejor performance alcanzan en esta dimensión educativa para 2014.

**Tabla 8****Evolución de la escolarización secundaria en América Latina, 2000-2014**

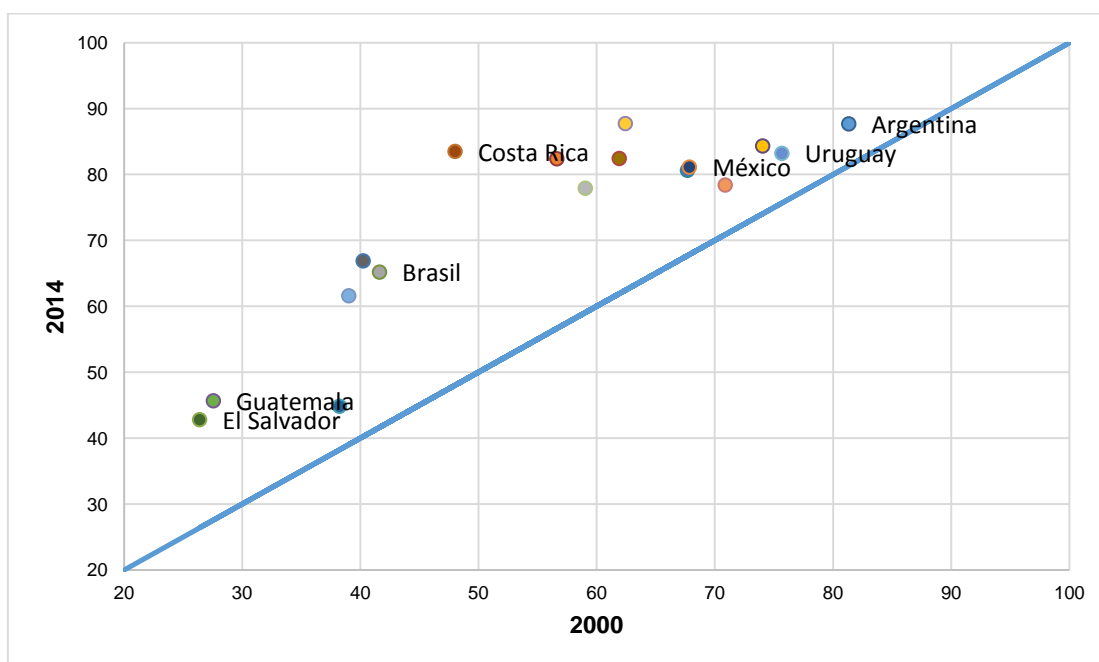
	2000	2014	Variación		% del mejor en 2000		% del promedio regional	
			Abs	%				
Argentina	81,3	87,7	6,3	7,8	100,0	107,8	147,3	120,6
Bolivia	56,6	82,4	25,8	45,5	74,8	101,3	102,6	113,3
Brasil	41,6	65,2	23,6	56,6	55,0	80,1	75,4	89,6
Chile	74,1	84,3	10,3	13,9	97,8	103,7	134,1	116,0
Colombia	67,7	80,6	12,9	19,1	89,5	99,1	122,6	110,9
Costa Rica	48,0	83,5	35,4	73,8	63,5	102,6	87,0	114,8
Rep. Dominicana	40,3	66,9	26,6	66,2	53,2	82,2	72,9	92,0
Ecuador	61,9	82,4	20,5	33,1	81,8	101,3	112,1	113,3
El Salvador	26,4	42,8	16,3	61,9	34,9	52,6	47,8	58,8
Guatemala	27,6	45,7	18,1	65,6	36,4	56,1	49,9	62,8
Honduras	38,3	44,8	6,6	17,2	50,5	55,1	69,3	61,7
México	67,9	81,1	13,2	19,5	89,7	99,7	122,9	111,5
Nicaragua	39,0	61,6	22,6	57,8	51,6	75,7	70,7	84,7
Panamá	70,9	78,4	7,5	10,6	93,7	96,4	128,4	107,8
Paraguay	59,0	77,9	18,8	31,9	78,0	95,7	106,9	107,1
Perú	62,4	87,7	25,3	40,5	82,5	107,8	113,1	120,6
Uruguay	75,7	83,2	7,5	9,9	100,0	102,3	137,1	114,4
Promedio regional	55,2	72,7	17,5	37,1	72,5	89,4		

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

En la Figura 4 se puede ver que todos los países han mejorado su desempeño en este período. Si se tiene en cuenta este último hecho y se considera que los mayores logros relativos se dan en los países con menores puntos de partida, lo cual se refleja en el coeficiente de correlación de la Tabla 4 de elevado valor absoluto y de signo negativo, se puede considerar la existencia de una convergencia en los logros de la escolarización secundaria.

**Figura 4**

**Avances en la escolarización secundaria en América Latina, 2000-2014**



Pese a esto, la Figura 4 expone claramente la existencia de al menos tres grupos de países. Un grupo de logro avanzado: Argentina, Perú y Chile logran altos niveles de cobertura, superando el 84% aproximadamente. Otro de logro intermedio: Uruguay y Costa Rica, entre otros, superan el 80% y se encuentran muy cerca de los primeros. Finalmente, se observa un grupo de países que, pese a haber mejorado su performance (incluso en valores relativos muy altos), se encuentran muy por debajo del promedio regional: El Salvador, Honduras y Guatemala, entre otros.

Respecto a la educación terciaria, se puede ver que los niveles de cobertura están por debajo del 40% y que, excepto Guatemala, todos los países de la región han experimentado un aumento en los niveles de escolarización terciaria. Nuevamente, si miramos las primeras cuatro columnas de la Tabla 9, notamos que se destacan varios países por cambios relativos significativos, entre ellos Bolivia, Perú y Paraguay (más del 100%); mientras que Chile, Perú y Bolivia son los que mejor performance alcanzan en esta dimensión educativa para 2014.

**Tabla 9****Evolución de la escolarización terciaria en América Latina, 2000-2014**

	2000	2014	Variación		% del mejor en 2000		% del promedio regional	
			Abs	%				
Argentina	28,2	29,4	1,2	4,3	100,0	104,3	194,1	127,2
Bolivia	14,1	35,7	21,6	152,6	94,4	126,6	97,2	154,5
Brasil	10,9	19,2	8,3	76,0	72,7	68,0	75,0	82,9
Chile	21,2	38,4	17,2	81,1	141,3	135,9	145,6	165,8
Colombia	16,4	27,5	11,1	67,7	109,3	97,3	112,6	118,8
Costa Rica	12,0	20,9	8,9	73,8	80,2	74,0	82,6	90,3
Rep. Dominicana	14,1	19,6	5,5	38,7	94,1	69,3	97,0	84,6
Ecuador	12,7	19,4	6,7	52,7	84,6	68,6	87,2	83,7
El Salvador	13,0	15,0	2,0	15,1	87,0	53,1	89,6	64,8
Guatemala	6,4	6,0	-0,4	-5,6	42,6	21,3	43,9	26,0
Honduras	8,3	13,4	5,0	60,4	55,5	47,3	57,2	57,7
México	18,3	25,1	6,8	37,2	122,0	88,9	125,8	108,5
Nicaragua	9,5	18,9	9,3	97,8	63,7	66,9	65,6	81,6
Panamá	16,3	19,1	2,8	17,0	109,0	67,7	112,4	82,7
Paraguay	13,6	27,4	13,8	101,4	90,6	96,9	93,4	118,2
Perú	17,1	37,4	20,2	118,1	114,3	132,3	117,8	161,5
Uruguay	15,0	21,1	6,1	40,7	100,0	74,7	103,1	91,2
Promedio regional	14,5	23,1	8,6	60,5	91,8	82,0		

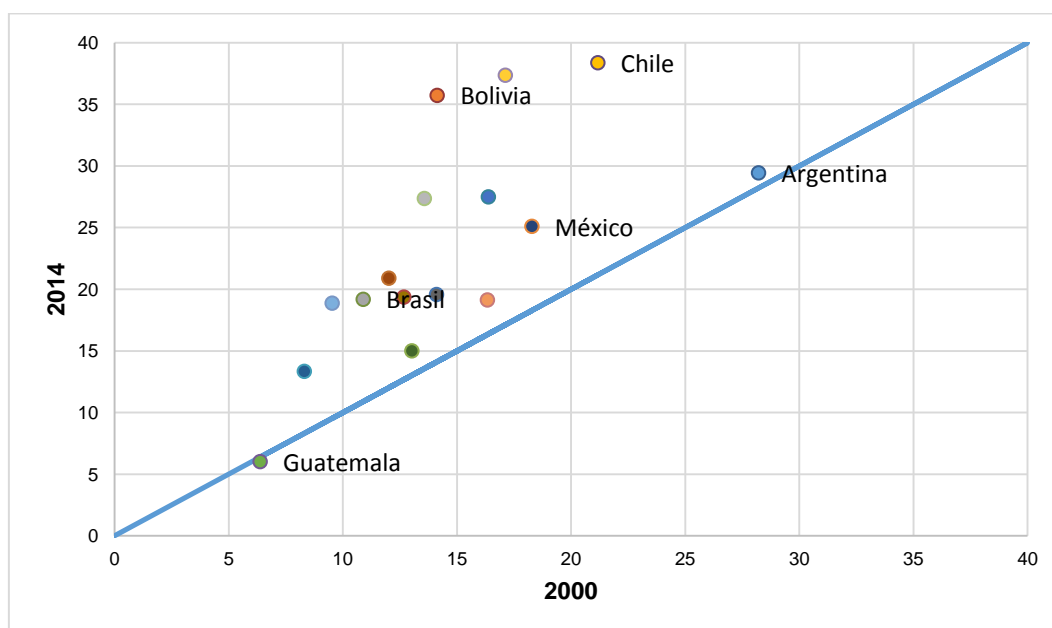
*Fuente:* SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

La Figura 5 muestra que, excepto Guatemala, todos los países han mejorado su desempeño en este período y expone claramente la existencia de al menos cuatro grupos de países. Un grupo de logro avanzado: Chile, Perú y Bolivia con una cobertura cercana al 40%. Otro de logro intermedio: entre ellos, mencionamos a México con una tasa del 25%. Argentina, con una performance inicial alta pero con un cambio poco significativo en torno del 30%. Finalmente, se observa un grupo de países que todavía se encuentran muy por debajo del promedio regional del 25%, entre ellos Guatemala, Honduras, Ecuador y El Salvador.



**Figura 5**

**Avances en la escolarización terciaria en América Latina, 2000-2014**



#### 1.4 Educación e ingresos

Dado el hecho que los países con menores niveles socioeconómico son aquellos que mejores logros educativos presentan en el período bajo estudio, resulta interesante considerar como ha sido la distribución de dichos logros hacia el interior de ellos. Esto es, cuál es la distribución por quintiles de ingreso de los mismos. En la Tabla 10 se presenta un análisis sintético de los resultados distributivos de los cambios en los logros educativos a partir de evaluar el cambio en la razón de quintiles extremos (Q1/Q5) y si la cobertura del Q1 aumenta más que el promedio poblacional.

Respecto de analfabetismo, sólo en tres países (Colombia, Panamá y Uruguay) los indicadores distributivos no cambian de manera favorable. Si bien en general la evolución es de una convergencia suave de los quintiles de menores recursos hacia los de mayores, en algunos países como Chile<sup>7</sup>, Ecuador<sup>8</sup> o Uruguay<sup>9</sup> hay cierto movimiento incluso hacia la baja general como ya se ha visto en la Tabla 2.

<sup>7</sup> Caen todos (Q1, Q5 y Pob. Tot.) hasta 2003, suben hasta 2011, caen nuevamente hasta 2014.

<sup>8</sup> Valle importante en 2007

<sup>9</sup> Caen todos en 2000/2001, mejoran, caen de nuevo en 2005/2006 y desde ahí vuelven a crecer todos.

En cuanto a los años de Educación, como en el caso anterior, esos mismos tres países son los únicos que no presentan mejoras en la equidad de los logros educativos. Se destaca que el Gini sobre esta variable mejora en todos los países en un contexto general de aumento de los años de educación.

Finalmente, la escolarización en los tres niveles muestra mejoras sustanciales de los grupos más pobres de todos los países. Sólo el nivel primario de Panamá y cierta situación en El Salvador en donde hay una tendencia general a la mejora en la distribución que pareciera distribuirse entre todos los grupos respecto del Q5.

En la Tabla 11 se presenta la contribución de la educación pública a la asistencia por nivel. De ella se puede concluir que en la educación pública, en todos los casos, se ve mayor acceso en primaria y secundaria que en terciaria y los porcentajes caen con los quintiles. En el Nivel Primario en la región, promedio simple, la contribución del sector público es de 83,7%. Este valor oculta que los individuos más pobres dependen centralmente del sector público. Para el Q1, el valor es 96,4%, mientras que para el Q5 (mayores ingresos) es 48,6%, lo cual refleja que ellos adoptan con mayor frecuencia la alternativa de provisión privada.

Respecto del Secundario los resultados cualitativos y de niveles no son muy distintos salvo una leve tendencia a menor participación del sector público en el total y entre los individuos de menores ingresos en contraposición a un leve aumento entre los individuos de mayores ingresos.

Finalmente, en el Terciario es en donde la región presenta los mayores desafíos de cobertura general ya que el sector público tiene menor presencia, 51,8%. Se destaca que si bien pareciera que la distribución es más homogénea en realidad refleja la gran cantidad de individuos de menores ingresos que no logran acceder a este nivel, 68,1%, respecto de la mayor continuidad entre aquellos de mejor condición socioeconómica, 42,7%.

**Tabla 10**

**Cambios en la distribución de los logros educativos en América Latina, 2000-2014**

	Analfabetismo		Años de educación			TNE Primaria		TNE Secundaria	
	RQE	Q1 aumenta más que el promedio	RQE	Q1 aumenta más que el promedio	Gini	RQE	Q1 aumenta más que el promedio	RQE	Q1 aumenta más que el promedio
Argentina	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Bolivia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Brasil	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Chile	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Colombia	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI
Costa Rica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Rep. Dominicana	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ecuador	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
El Salvador	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Guatemala	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Honduras	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
México	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Nicaragua	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Panamá	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI
Paraguay	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Perú	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Uruguay	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI

TNE: Tasa neta de escolarización. Se computa sobre las bases de asistencia teórica

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

**Tabla 11**

**Aporte del Sector Público a la Asistencia en América Latina, 2014 por niveles**

		Pobla ción	Q1	Q5	R Q E	Q1/ Pob	Q5/ Pob			Pobla ción	Q1	Q5	R Q E	Q1/ Pob	Q5/ Pob
Argentina	TN		90,	29,		129,									
	EP	70,0	3	7	3,0	0	42,5								
	TN		89,	39,		117,									
	ES	76,0	6	7	2,3	9	52,2								
	TN		86,	70,		110,									
	ET	78,5	8	1	1,2	5	89,2								
Bolivia	TN		98,	74,		108,									
	EP	90,9	3	0	1,3	2	81,4								
	TN		97,	71,		108,									
	ES	90,0	4	4	1,4	3	79,4								
	TN		85,	67,		109,									
	ET	77,7	2	7	1,3	7	87,1								
Brasil	TN		95,	38,		115,									
	EP	82,6	0	1	2,5	0	46,2								
	TN		97,	55,		110,									
	ES	87,8	4	0	1,8	9	62,7								
	TN		41,	23,		164,									
	ET	25,1	3	0	1,8	4	91,8								
Chile	TN		98,	62,		107,									
	EP	92,0	8	6	1,6	4	68,1								
	TN		98,	70,		105,									
	ES	93,5	9	3	1,4	8	75,2								
	TN		39,	33,		122,									
	ET	32,5	6	1	1,2	0	0								
Colombia	TN		96,	36,		119,									
	EP	81,0	9	1	2,7	6	44,6								
	TN		96,	49,		114,									
	ES	84,2	3	8	1,9	4	59,1								
	TN		63,	36,		122,									
	ET	51,7	4	3	1,7	7	70,2								
Costa Rica	TN		98,	48,		110,									
	EP	88,9	1	6	2,0	4	54,7								
	TN		98,	61,		108,									
	ES	91,1	5	7	1,6	1	67,7								
El Salvador	TN		97,	48,		130,									
	EP	74,7	6	7	2,0	7	65,1								
	TN		95,	48,		121,									
	ES	78,9	5	7	2,0	1	61,8								
	TN		62,	25,		188,									
	ET	32,9	0	6	2,4	5	77,9								
Guatemala	TN		98,	60,		108,									
	EP	91,2	9	7	1,6	5	66,5								
	TN		79,	34,		138,									
	ES	57,7	7	4	2,3	2	59,7								
	TN		85,	36,		205,									
	ET	41,6	6	6	2,3	8	88,1								
Honduras	TN		97,	68,		118,									
	EP	92,4	9	8	1,4	6	83,3								
	TN		89,	56,		115,									
	ES	76,8	0	5	1,6	8	73,6								
	TN		76,	60,		116,									
	ET	65,7	5	6	1,3	5	92,2								
México	TN		98,	59,		108,									
	EP	90,8	5	0	1,7	5	65,0								
	TN		96,	66,		108,									
	ES	89,1	2	5	1,4	0	74,6								
	TN		76,	57,		109,									
	ET	69,6	4	1	1,3	8	82,1								
Nicaragua	TN		96,	61,		111,									
	EP	86,9	8	9	1,6	4	71,3								
	TN		92,	63,		111,									
	ES	82,9	4	7	1,5	4	76,8								
	TN		61,	33,		155,									
	ET	39,6	7	5	1,8	7	84,6								
Paraguay	TN		96,	35,		121,									
	EP	79,5	6	1	2,7	5	44,2								
	TN		93,	37,		120,									
	ES	77,7	6	0	2,5	4	47,6								

	TN	75,38	151,77,9		TN	22,26	0,8	75,1	90,2
	ET	49,7	1,7	1	ET	29,7	3,8		
<hr/>									
Rep.									
Dominicana	TN	91,48	117,		TN	98,36	124,		
	EP	77,8	1,9	1,9	1	62,8			
	TN	90,55	114,		Perú	EP	79,0	0,8	2,7
	ES	79,8	9,0	1,7	0	69,0			
Ecuador	TN	65,30	154,		TN	96,36	121,		
	ET	42,6	6,6	2,1	0	71,9			
	TN	91,44	113,		ES	79,7	6,0	2,7	2
	EP	80,7	5,1	2,1	3	54,7			
Uruguay	TN	89,47	114,		TN	98,38	116,		
	ES	78,2	2,1	1,9	0	60,3			
	TN	84,45	131,		ES	84,7	9,8	2,5	8
	ET	64,2	2,6	1,8	1	71,1			
	TN	97,25	121,		TN	93,72	111,		
	EP	80,2	7,0	3,9	8	31,2			
	TN	98,38	116,		ET	84,6	9,3	1,3	0
	ES	84,7	9,8	2,5	8	45,8			
	TN	93,72	111,		ET	84,6	9,3	1,3	0
	ET	84,6	9,3	1,3	0	85,5			

Notas: Para los casos de Chile se toma el año 2013 y Honduras 2001. TNE: Tasa neta de escolarización.

Se computa sobre las bases de asistencia teórica. TNEP: es TNE de Primaria; TNES: TNE de Secundaria y TNET es TNE de Terciaria. RQE: Razón de quintiles extremos. Se define como Q5/Q1

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

## CONCLUSIONES

El período 2000-2014 es relevante de ser estudiado con relación a la situación del sistema educativo por varios motivos. Por un lado, por los elevados niveles de gasto público destinados a dicha finalidad en un contexto mundial de mayor dinamismo en esa dimensión. Por otro lado, este proceso se da en un contexto de mejora en la región respecto a las condiciones sociales: se reduce la tasa de pobreza en un 40% y el índice de Gini cae en 9,7%. Finalmente, los procesos institucionales de ODM, ODS y Educación para todos también requieren de una evaluación crítica.

En este documento se analizan indicadores de logro educativo provenientes de microdatos de encuestas de hogares procesadas todas con metodología muy similar, obtenidas de la base SEDLAC. Se puede ver que los indicadores de logros básicos, analfabetismo y educación primaria, mantienen una tendencia levemente creciente en un contexto en donde la universalización en ellos es casi un hecho. Un comportamiento de mayor magnitud se presenta para las tasas netas de escolarización en secundaria y terciaria. Como resultado de este proceso de incremento en la cobertura, los años de educación están aumentando y ya superan los 8 años.

Estas mejoras educativas fueron lideradas los países con menor desarrollo de la región como Nicaragua en analfabetismo, Paraguay en años de educación o El Salvador, Costa Rica y Bolivia en la mejora de la TNE primaria, secundaria y terciaria, respectivamente. Esto se produce en un contexto en donde los países con mejores logros históricos, como Argentina y Uruguay, muestran cierto aletargamiento en sus avances.

Cuando se analizan estos indicadores con relación a la situación y evolución de las condiciones de pobreza y distribución del ingreso, resulta que los países con peores condiciones sociales logran mejores resultados educativos.

Una segunda mirada sobre la condición socioeconómica es hacia el interior de cada país, a partir de relacionar los logros educativos por quintiles de ingreso. De este análisis surge que sólo para tres países (Colombia, Panamá y Uruguay) en los indicadores de alfabetismo y años de educación no se ven mejoras.

En este contexto resulta interesante considerar cuál es la contribución del sector público a la mejora en la asistencia. En este sentido la evaluación que aquí se realiza se limita a

evaluar como es la participación de los asistentes al sector público en el total de asistentes por quintil. Se puede concluir que en todos los casos se ve mayor acceso en primaria y secundaria que en terciaria, y los porcentajes caen con los quintiles.

## REFERENCIAS

Barro, R (1991) "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2. May pp. 407-443.

Barro, R (2001) *Education and Economic Growth*. En: Helliwell JF The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being. OECD.

Barro, R (2013). "Education and Economic Growth", *Annals of Economics and Finance*, Society for AEF, vol. 14(2), 3301-328, November.

Demery, Lionel (2003) *Analyzing the incidence of public spending*. Capítulo 2 de The impact of economic policies on poverty and income distribution Bourguignon, F y Pereira da Silva, L (editores) World Bank y Oxford University Press.

Duflo, E (2001). "Schooling And Labor Market Consequences Of School Construction In Indonesia: Evidence From An Unusual Policy Experiment", *American Economic Review*, v 91(4 Sep), 795-813.

Grossman, M. (1972). "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health", *The Journal of Political Economy*, 80(2). 223 - 255.

Grossman, Michael (2000) *The Human Capital Model of the Demand for Health*. Capítulo 7 de Newhouse, Joseph P. and Anthony J. Culyer (eds.) Handbook of Health Economics. Amsterdam: North-Holland.

Hanushek, E y Woessmann, L (2012) "Schooling, educational achievement, and the Latin American growth puzzle", *Journal of Development Economics*, Volume 99, Issue 2, November, Pages 497-512.

Hanushek, E. (2013) "Economic growth in developing countries: The role of human capital", *Economics of Education Review*, Volume 37, December, Pages 204-212.

Heckman, J. J. (2003). "China's investment in human capital", *Economic Development and Cultural Change*, 51(4), 795-804.

- Lucas, R. (1988) "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, July, 22:1, 3-42.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. (1992). "A contribution to the empirics of economic growth". *Quarterly Journal of Economics*, 107 May (2), 407– 437.
- McMahon, W. (1999). *Education and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Psacharopoulos and Patrinos (2004) "Returns to Investment in Education: A Further Update" *Education Economics*, Vol. 12, No. 2, 111-134.
- Romer, P. (1986). "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94 (5), 1002-1037.
- Schultz, T. W. (1971). *Investment in Human Capital*. New York: Free Press.
- Schultz, T. W. (1975) "The Value of the Ability to Deal with Disequilibria", *Journal of Economic Literature*, 13 September: 827–46.
- SEDLAC "Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean (CEDLAS y Banco Mundial)", <http://sedlac.econo.unlp.edu.ar/esp/>
- Sen A, Anand S. (1994) *Human Development Index: Methodology and Measurement*. New York: Human Development Report Office Occasional Paper 12.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Anchor Books.