

## **Educación y desigualdad económica en América Latina durante la década de 1990**

Jorge Calero y J. Oriol Escardíbul

*Universidad de Barcelona*

### **Abstract**

Esta comunicación tiene un doble objetivo: por una parte, presentar una batería de indicadores diseñada para analizar los niveles de equidad (interna y externa) de sistemas educativos. Por otra, aplicar algunos de los indicadores de la batería para abordar la contrastación de dos hipótesis relativas a la evolución de los niveles de equidad, durante la década de 1990, de los sistemas educativos de algunos países latinoamericanos (en concreto, Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela). La contrastación de ambas hipótesis permite llegar a dos conclusiones: en cuanto a la equidad interna, la ampliación de las tasas de escolarización no ha permitido disminuir la desigualdad en el acceso entre grupos de renta; en cuanto a la equidad externa, el efecto de la educación no ha conseguido reducir, en el período estudiado, unos niveles de desigualdad que han crecido rápidamente.

## 1. Introducción

La presente comunicación recoge algunas de las reflexiones y resultados preliminares de un trabajo más extenso en curso, centrado en las relaciones entre educación y desigualdad de la renta en diferentes países latinoamericanos. El período de análisis corresponde a la década de 1990; este período resulta especialmente interesante, debido a la intensidad de las reformas educativas que han sufrido los países latinoamericanos y al persistente incremento de los niveles de desigualdad económica detectado en múltiples investigaciones. Las líneas directrices de las reformas educativas mencionadas se sitúan en la descentralización, la generación de cuasi-mercados, y la focalización de las políticas de equidad, directrices todas ellas respaldadas por los organismos internacionales (véase Bonal, 2002). Por otra parte, durante la década de 1990 ha aumentado el número de años de escolarización medios, incrementándose sustancialmente las tasas de escolarización en los niveles educativos obligatorios.

Dentro de este contexto, en esta comunicación se abordará un doble objetivo. En primer lugar, se describirán de forma sucinta dos elementos del estudio en curso: nos referimos a los antecedentes teóricos (apartado 2) y al sistema de indicadores relativo a la equidad con el que trabajamos (apartado 3). En segundo lugar, utilizando resultados empíricos preliminares del sistema de indicadores mencionado<sup>1</sup>, se explorarán (en el apartado 4) dos hipótesis centrales relativas a la relación entre educación y desigualdad de la renta. Estas hipótesis parten de la distinción entre niveles de equidad interna (aquella que puede ser alterada por la actuación autónoma del sistema educativo) y de equidad externa (la que depende de factores externos, especialmente del mercado de trabajo):

- Por lo que se refiere a la equidad interna, los sistemas educativos latinoamericanos, durante la década de 1990, han reducido la desigualdad si utilizamos como criterio la universalización de estándares mínimos (acceso a la educación obligatoria), pero no han disminuido la desigualdad entre grupos sociales (clases sociales o grupos de renta).

---

<sup>1</sup> Las bases de datos utilizadas en esta exploración preliminar corresponden a las encuestas de hogares de cinco países: Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela. Para cada uno de los países se dispone de dos bases de datos, una proveniente de una encuesta del principio de la década de 1990 y otra de una encuesta de los años finales de la década. Estas bases de datos (especialmente, las variables relativas a las rentas del hogar) han sido estandarizadas previamente por la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL y su utilización se efectúa con la autorización expresa de la CEPAL.

- Existen límites que impiden trasladar las mejoras internas en el terreno de la equidad educativa hacia mejoras externas, relativas a la distribución de la renta y a los niveles de pobreza en el conjunto de la sociedad.

## **2. Antecedentes de investigación**

Este trabajo que presentamos tiene sus bases en una serie de líneas de investigación recientes, situadas en el ámbito del análisis económico aplicado (estudios de distribución de la renta y de microsimulación) y en el ámbito del análisis de las políticas educativas.

En primer lugar podemos señalar los trabajos de evaluación de las políticas educativas llevadas a cabo en los países latinoamericanos en los últimos años, con especial referencia a las líneas de reforma y a sus implicaciones en el terreno de la equidad. Dentro de esta línea encontramos trabajos generales, ya de referencia, como los de Torres y Puiggros (eds.) (1997), así como trabajos más específicos referidos a las reformas, como Martinic y Pardo (eds.) (2001), buen representante de la labor llevada a cabo en el seno del PREAL (Programa para la Reforma Educativa en América Latina). En la misma línea se sitúan dos actividades del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (I.I.P.E. en su sede de Buenos Aires), que tienen un carácter continuo: el *Informe de la Educación en Iberoamérica* (apoyado por la Organización de Estados Iberoamericanos) y el *Observatorio de Tendencias Educativas de América Latina*.

Los trabajos mencionados describen y analizan las intensas reformas llevadas a cabo durante la década de 1990 en la mayoría de países de América Latina, reformas orientadas por los siguientes objetivos: extensión de la obligatoriedad de la educación (prácticamente en todos los países es obligatorio el primer ciclo de educación secundaria); descentralización administrativa (federalización y municipalización); descentralización pedagógica; incremento de la autonomía escolar; mayor participación de los agentes sociales; programas centrados en la equidad; mejoras de la calidad de la educación (incremento de recursos, reformas curriculares, perfeccionamiento docente, etc.), e incrementos y cambios en la financiación. Aunque algunas reformas han resultado exitosas, éstas no han podido ser completadas en todos los aspectos previstos y, además, no han servido para garantizar un desarrollo educativo sostenido, de calidad y equitativo, para el conjunto de países de la región.

En segundo lugar destacan las investigaciones relativas a las relaciones entre políticas educativas y equidad en Latinoamérica. Algunos ejemplos muy representativos de esta línea de investigación han sido realizados por el equipo de la División de Desarrollo Social de la CEPAL: en este sentido pueden verse, por ejemplo, Franco (2002), el monográfico sobre deserción educativa y equidad que aparece en CEPAL (2002) y el monográfico, realizado por la mencionada División, que aparece en el número 30 de la *Revista Iberoamericana de Educación*. Existen también aportaciones valiosas que se han realizado en los últimos años en el seno del IPE. Entre ellas mencionaremos las correspondientes al *Proyecto Regional sobre Educación, Reformas y Equidad*, donde uno de los conceptos claves con los que se está trabajando es el de “educabilidad” (véase López y Tedesco, 2002); los estudios aplicados a cuatro países, dentro de este Proyecto, pueden encontrarse en Bello (2002), Castañeda (2002), Feijoo (2002) y Navarro (2002).

En la misma línea de investigación han trabajado organismos internacionales como el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo; la aportación más reciente del Banco Mundial en esta línea (que se ha intensificado desde finales de la década de 1990, como se describe en Bonal, 2002), aparece en el informe *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* (véase De Ferranti et al., 2003). Por lo que respecta al Banco Interamericano de Desarrollo, el informe *Facing up to Inequality in Latin America* (véase Inter-American Development Bank, 1998) constituye una aportación en la que se señalan los cambios básicos de orientación, con respecto a la equidad, que han marcado las acciones de estos organismos internacionales durante el último lustro. A este respecto, conviene mencionar la relevancia que, en la actualidad, conceden los organismos internacionales al estudio de las desigualdades (y específicamente las educativas) en América Latina (véase De Ferranti et al., 2003).

Los estudios citados de esta segunda línea de investigación proporcionan los siguientes resultados. Por un lado, los trabajos de la CEPAL muestran que existe una progresiva devaluación de la educación obligatoria en Latinoamérica: así, crece el número medio de años de escolarización y se iguala el acceso a la educación obligatoria (equidad interna), pero crece también el número de años de escolarización necesarios para evitar la pobreza. Además, se observan severas limitaciones del sistema educativo para elevar los niveles de equidad externa. Por otro lado, los estudios llevados a cabo en el seno del IPE concluyen que se ha alcanzado el “fin de la expansión fácil de la educación” en América Latina, y advierten de la existencia de límites a la capacidad que puedan tener en los años próximos los sistemas educativos para generar mayores niveles de equidad (Tedesco y López, 2002); asimismo, con respecto a la

“educabilidad”, subrayan que la pobreza introduce un límite relevante a la actividad “igualatoria” del sistema educativo (López y Tedesco, 2002).

Una tercera línea de investigación se vincula con la aparición, recientemente, de desarrollos metodológicos en torno a la microsimulación vinculados con la educación. A este respecto, sobresalen los trabajos realizados en la CEPAL y, en particular, los estudios de Altimir et al. (2002), en los que se utiliza la microsimulación para determinar los factores determinantes de la distribución de la renta en Argentina en el período 1974 y 2000, así como los efectuados por la División de Estadística y Proyecciones Económicas, que aparecen en CEPAL (2002), a partir de los que se trazan curvas de iso-pobreza en función del crecimiento económico para diversos países latinoamericanos. Como muestra Altimir et al. (2002), las modificaciones estructurales en la economía argentina durante la década de 1990 han generado una mayor desigualdad salarial en función de los niveles de cualificación. Los cambios en la estructura de cualificaciones inciden negativamente sobre la desigualdad salarial, pero no con la suficiente intensidad como para alterar el sentido de su evolución.

Por último, podemos apuntar los análisis sobre los procesos de distribución y redistribución de la renta, centrados en este caso no en Latinoamérica sino en países desarrollados, en los que se incluye la educación como variable central. Mencionaremos aquí los trabajos del equipo dirigido por Ruiz-Huerta (véase, por ejemplo, Ruiz-Huerta et al., 1999), los de Gottschalk y Smeeding (1997) y Gottschalk y Joyce (1998), así como el de Calero (2003). Dichos estudios concluyen que las mejoras de equidad interna del sistema educativo no se han traducido en mejoras de la equidad externa, debido a los crecimientos de la prima salarial educativa, así como a la incapacidad de los sistemas educativos para generar la oferta de cualificaciones que permita contener tales crecimientos.

### **3. Sistema de indicadores**

El análisis de la equidad interna y externa de los sistemas educativos de los países latinoamericanos que se consideran en este estudio se lleva a cabo mediante el uso de indicadores referidos al proceso educativo. El proceso educativo puede representarse de una manera similar a un proceso “*input-output*” característico de un sistema productivo. Así, para cada elemento de dicho proceso, puede obtenerse un conjunto de indicadores que permitan analizar los aspectos de (in)equidad educativa deseados. Los elementos que conforman el proceso educativo son los siguientes: *inputs* (o acceso de los individuos al sistema educativo); proceso interno de producción educativa (condiciones y características de la escolarización);

producto u *output* del proceso (niveles educativos alcanzados); y resultados externos de dicho proceso (efectos del proceso educativo sobre los individuos y el conjunto de la sociedad). En nuestro estudio, sin embargo, la ausencia de datos disponibles sobre el proceso interno de producción educativa en las bases de datos con las que trabajamos impide analizar aquí el segundo elemento. Por tanto, sólo se consideran indicadores referidos a los *inputs*, *outputs* y resultados del sistema educativo.

A continuación se recogen los indicadores de equidad utilizados en nuestro análisis, referidos a cada uno de los elementos citados anteriormente (una descripción más detallada de los mismos se muestra en la tabla A1 del anexo).

I. Indicadores de *input* (acceso al sistema educativo):

- I.1. Tasas netas de escolarización para diferentes niveles educativos: educación infantil, primaria, secundaria, superior no universitaria y universitaria (\*)<sup>2</sup>.
- I.2. Índice de concentración de acceso para los distintos niveles educativos considerados.

O. Indicadores de *output* (producto educativo):

- O.1. Esperanza de vida escolar a los seis años (\*).
- O.2. Índice de concentración de los años de escolarización (perspectiva de flujo).
- O.3. Índice de concentración de los años de escolarización (perspectiva de stock).
- O.4. Porcentaje de la población activa con estudios secundarios o superiores (\*).
- O.5. Porcentaje de población activa con estudios superiores –universitarios o no universitarios– (\*).
- O.6. Coeficiente de correlación entre los años de escolarización de los hijos y del padre o madre.

R. Indicadores de resultado (del sistema educativo):

- R.1. Diferencias salariales en función del nivel educativo. Este indicador se presenta desagregado para hombres y mujeres.
- R.2. Índices FGT de pobreza según nivel educativo: FGT<sub>0</sub> (o índice de pobreza) y FGT<sub>1</sub> (o déficit de la pobreza).

---

<sup>2</sup> Se señalan con un asterisco aquellos indicadores cuyos resultados se presentan para distintas variables de cruce, que son las siguientes: sexo, quintiles de renta, clase social, área geográfica, pobreza absoluta y pobreza relativa.

- R.3. Años de escolarización necesarios para eludir la pobreza.
- R.4. Tasas de desempleo según nivel educativo. Este indicador se presenta desagregado por sexo.
- R.5. Participación en el sector formal o informal de la economía en función del nivel educativo alcanzado.

Como se ha mencionado anteriormente, este conjunto de indicadores debe permitir el conocimiento de los factores que limitan la capacidad de los sistemas educativos para reducir las desigualdades tanto internas como externas. En este sentido, los indicadores de *input* y *output* proporcionan información referida a la equidad interna (los primeros respecto a elementos como la “educabilidad” y el acceso a la educación, y los segundos sobre la composición educativa de los individuos al final del proceso de producción educativo), mientras que los indicadores de resultado muestran la desigualdad externa existente (referida a la participación en la actividad económica formal, el desempleo, las diferencias salariales o la pobreza).

Los países y años que son objeto de nuestro análisis empírico son los siguientes: Argentina (años 1990 y 1999), Brasil (1990, 1999), Chile (1990, 1998), México (1989, 1998) y Venezuela (1990, 1999).<sup>3</sup>

#### **4. Resultados preliminares**

En este apartado revisaremos brevemente la situación de algunos indicadores concretos (presentados en los cuadros 1 a 7) que aportan evidencia empírica sobre las hipótesis generales que hemos presentado en la introducción de esta comunicación. Empezando con los indicadores de *input* (que aparecen en los cuadros 1 a 4), la información contenida en el cuadro 1 permite constatar el crecimiento, en el período estudiado, del nivel agregado de las tasas netas de escolarización en todos los niveles educativos. En concreto, en el nivel primario las tasas se acercan al 100%, mientras que en los niveles secundario y superior el crecimiento es notable y generalizado, con la excepción de México, donde se produce un crecimiento sólo modesto.

---

<sup>3</sup> Para Argentina la encuesta de 1990 sólo considera el área metropolitana de Buenos Aires; con objeto de permitir el establecimiento de comparaciones, para 1999 se selecciona aquí únicamente la muestra correspondiente a Buenos Aires.

El cuadro 2, que contiene valores del indicador I.2 (índice de concentración del acceso), proporciona indicios relativos a cómo se ha distribuido entre la población las mejoras en el acceso. Este indicador mide en qué proporción el acceso depende del nivel de renta (valores mayores indican mayor dependencia); sus valores muestran cómo la mejora de las tasas de escolarización no ha implicado necesariamente una menor dependencia de la renta. Antes al contrario, en los ejemplos utilizados nos encontramos con más abundancia de situaciones en las que aumenta esta dependencia en el período analizado: es el caso de la educación secundaria en Chile y México, junto con la educación superior universitaria en Argentina y el conjunto de la educación superior en Brasil, México y Venezuela. Para los dos países para los que existen datos de la educación superior no universitaria (Argentina y Brasil) se reduce el índice de concentración; parece configurarse este nivel como especialmente “democrático”.

Otro procedimiento para abordar el mismo fenómeno se desprende del cuadro 3. En él aparecen desagregadas las tasas netas de escolarización (para el nivel secundario) de los diferentes quintiles de renta disponible, junto con un indicador sintético correspondiente a la ratio entre la tasa de escolarización del quinto quintil y la tasa de escolarización del primer quintil. Este indicador sintético, que refleja las diferencias entre los dos grupos de renta más diferenciados, permite concluir que la renta ha incrementado su papel como determinante del acceso a la educación secundaria en México, mientras que en Chile su incidencia se ha mantenido estable y ha disminuido en los casos de Argentina y Brasil. Una comparación inicial entre los valores de los indicadores contenidos en los cuadros 2 y 3 para diferentes países permite destacar la elevada incidencia de la renta sobre el acceso en los casos de Brasil y México.

En el cuadro 4 presentamos un indicador construido a partir de I.1 (tasas de escolarización): en él se establece la ratio entre las tasas de escolarización de la población pobre<sup>4</sup> respecto a la población no pobre. Un incremento del valor del indicador supone una menor incidencia de la pobreza sobre el acceso a un determinado nivel educativo (se produce una diferencia menor entre las pautas de acceso de la población pobre y no pobre). Encontramos, en este indicador, de nuevo diferencias importantes entre la evolución que se ha producido en Argentina y Brasil y la que se ha producido en Chile, México y Venezuela. En estos tres últimos países los indicadores muestran un incremento de la incidencia de la pobreza sobre el acceso (con la excepción de la educación superior universitaria en Chile). Sin embargo, en Argentina y Brasil, el incremento de

---

<sup>4</sup> La pobreza se ha medido aquí en términos absolutos, siguiendo el criterio de la CEPAL, en el que el valor umbral de pobreza corresponde al doble de la canasta básica de alimentos.

los valores del indicador está señalando una ligera pérdida de importancia de la pobreza como determinante del acceso.

El indicador que aparece en el cuadro 5 (O.6) pertenece al grupo de los indicadores de *output*; este indicador proporciona una información compacta sobre los niveles de movilidad intergeneracional educativa: los valores mayores se producen en aquellas sociedades en las que los niveles educativos de los progenitores inciden de manera más acusada sobre los niveles educativos alcanzados por los/as hijos/as. La tendencia general en los cinco países analizados es al crecimiento de la correlación. Con la única excepción de Argentina (donde se produce un muy ligero descenso), los coeficientes se incrementan; en México y Venezuela el incremento es sustancial.

*Cuadro 1. Indicador I.1. Tasas netas de escolarización en niveles educativos: primario, secundario y superior (%)*

<b>País</b>	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Superior no universitaria</b>	<b>Superior universitaria (*)</b>
<b>Argentina 1990</b>	99,0	65,4	34,0	17,5
<b>Argentina 1999</b>	99,5	80,0	54,9	26,8
<b>Brasil 1990</b>	85,5	19,5		6,1
<b>Brasil 1999</b>	95,5	38,1		8,7
<b>Chile 1990</b>	97,4	65,8	7,4	8,1
<b>Chile 1998</b>	99,1	73,5	7,5	18,7
<b>México 1989</b>		55,4		11,2
<b>México 1998</b>		56,5		12,1
<b>Venezuela 1990</b>	91,2	60,5		11,4
<b>Venezuela 1999</b>	91,6			24,4

(\*) Para Brasil, México y Venezuela, “superior universitaria” comprende al conjunto de la educación superior. *Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.*

*Cuadro 2. Indicador I.2. Índice de concentración del acceso a diferentes niveles educativos; ordenación en función de la renta disponible*

<b>País</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Superior no universitaria</b>	<b>Superior universitaria (*)</b>
<b>Argentina 1990</b>	0,11	0,29	0,28
<b>Argentina 1999</b>	0,08	0,17	0,35
<b>Brasil 1990</b>	0,46		0,68
<b>Brasil 1999</b>	0,33		0,70
<b>Chile 1990</b>	0,12	0,41	0,55
<b>Chile 1998</b>	0,19	0,36	0,54
<b>México 1989</b>	0,16		0,28
<b>México 1998</b>	0,21		0,43
<b>Venezuela 1990</b>	0,07		0,20
<b>Venezuela 1999</b>			0,22

(\*) Para Brasil, México y Venezuela, “superior universitaria” comprende al conjunto de la educación superior. *Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.*

Cuadro 3. Indicador I.1.3. Tasas netas de escolarización en educación secundaria por quintiles de renta (%)

País	Primer Quintil	Segundo Quintil	Tercer Quintil	Cuarto Quintil	Quinto Quintil	Total	Ratio 5°/1°
Argentina 1990	53,1	53,8	67,0	69,9	85,8	65,4	1,6
Argentina 1999	69,1	72,1	80,8	85,6	93,0	80,0	1,3
Brasil 1990	4,3	8,0	14,5	25,4	48,6	19,5	11,3
Brasil 1999	14,1	22,0	36,5	51,2	73,7	38,1	5,2
Chile 1990	53,8	62,5	61,9	71,7	83,8	65,8	1,6
Chile 1998	59,2	66,4	73,5	82,7	91,5	73,5	1,5
México 1989	32,8	50,6	54,5	71,1	74,6	55,4	2,3
México 1998	32,0	49,9	62,9	71,1	76,2	56,5	2,4
Venezuela 1990	56,6	56,2	57,4	62,6	71,1	60,5	1,3

(\*) Para Brasil, México y Venezuela, “superior universitaria” comprende al conjunto de la educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.

Cuadro 4. Indicador I.1. Ratio entre las tasas netas de escolarización en diferentes niveles educativos de la población pobre respecto a la población no pobre (pobreza medida en términos absolutos)

País	Secundaria	Superior no universitaria	Superior universitaria (*)
Argentina 1990	0,72	0,28	0,11
Argentina 1999	0,77	0,33	0,18
Brasil 1990	0,25		0,04
Brasil 1999	0,36		0,05
Chile 1990	0,84	0,29	0,26
Chile 1998	0,76	0,20	0,29
México 1989	0,67		0,40
México 1998	0,62		0,25
Venezuela 1990	0,91		0,73
Venezuela 1999			0,55

(\*) Para Brasil, México y Venezuela, “superior universitaria” comprende al conjunto de la educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.

Cuadro 5. Indicador O.6. Coeficiente de correlación entre los años de escolarización de los hijos y del padre/madre

País	Coeficiente de correlación
Argentina 1990	0,499
Argentina 1999	0,480
Brasil 1990	0,547
Brasil 1999	0,553
Chile 1990	0,538
Chile 1998	0,566
México 1989	0,480
México 1998	0,566
Venezuela 1990	0,285
Venezuela 1999	0,448

(\*) Para Brasil, México y Venezuela, “superior universitaria” comprende al conjunto de la educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.

Cuadro 6. Indicador R.1. Diferencias salariales por nivel educativo y sexo.  
Salarios de los trabajadores con educación primaria = 100.

País		Secundaria	Superior
<b>Argentina 1990</b>	<i>Hombres</i>	154	260
	<i>Mujeres</i>	137	210
<b>Argentina 1999</b>	<i>Hombres</i>	147	296
	<i>Mujeres</i>	183	302
<b>Brasil 1990</b>	<i>Hombres</i>	185	452
	<i>Mujeres</i>	167	409
<b>Brasil 1999</b>	<i>Hombres</i>	167	471
	<i>Mujeres</i>	167	452
<b>Chile 1990</b>	<i>Hombres</i>	158	400
	<i>Mujeres</i>	138	236
<b>Chile 1998</b>	<i>Hombres</i>	154	433
	<i>Mujeres</i>	151	314
<b>México 1989</b>	<i>Hombres</i>	138	324
	<i>Mujeres</i>	159	295
<b>México 1998</b>	<i>Hombres</i>	163	512
	<i>Mujeres</i>	183	385
<b>Venezuela 1990</b>	<i>Hombres</i>	128	230
	<i>Mujeres</i>	132	204
<b>Venezuela 1999</b>	<i>Hombres</i>	131	283
	<i>Mujeres</i>	138	264

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.

Con el indicador R.1, presentado para los niveles de secundaria y superior en el cuadro 6, entramos en la zona del análisis de los *resultados*. Este indicador ofrece información sobre las trayectorias salariales de los trabajadores con diferentes niveles educativos. Se trata de una aproximación bivalente a la incidencia de la educación sobre la formación de las retribuciones y, por tanto, no resulta correcto atribuir todo el diferencial salarial a los niveles educativos (no se aísla el efecto de la educación del provocado por otras variables que interactúan en la formación de los salarios). Aun teniendo en cuenta esta limitación, la evolución del indicador durante la década de 1990 resulta clara y consistente: por una parte, en el nivel superior, y tanto para los hombres como para las mujeres, en todos los países las diferencias salariales con respecto al nivel primario se incrementan sustancialmente. Por otra parte, en el nivel secundario, la ampliación de las diferencias salariales es menor y no se produce en todos los casos, ya que aparecen las excepciones de Brasil (para hombres y mujeres) y de Argentina y Chile (en el caso de los hombres). Llama la atención, en el nivel superior, el fuerte crecimiento de la diferencia

salarial en el caso de México, que puede venir parcialmente explicado por el muy ligero incremento de la oferta de calificaciones en este nivel (véanse las tasas de escolarización en el cuadro 1).

*Cuadro 7. Indicador R.5. Participación en el sector formal de la economía según el nivel educativo: asalariados.*

Participación en el sector formal de los asalariados con nivel educativo inferior a primaria = 100

<b>País</b>	<b>Inferior a primaria</b>	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Superior</b>
<b>Argentina 1990</b>				
<i>Participación</i>	0,66	0,68	0,83	0,93
<i>Base 100</i>	100	104	127	141
<b>Argentina 1999</b>				
<i>Participación</i>	0,43	0,54	0,71	0,84
<i>Base 100</i>	100	126	166	197
<b>Brasil 1990</b>				
<i>Participación</i>	0,53	0,78	0,89	0,94
<i>Base 100</i>	100	148	167	177
<b>Brasil 1999</b>				
<i>Participación</i>	0,49	0,67	0,81	0,91
<i>Base 100</i>	100	136	166	185
<b>Chile 1990</b>				
<i>Participación</i>	0,72	0,80	0,89	0,94
<i>Base 100</i>	100	110	122	129
<b>Chile 1998</b>				
<i>Participación</i>	0,59	0,69	0,83	0,93
<i>Base 100</i>	100	118	140	157
<b>México 1989</b>				
<i>Participación</i>	0,30	0,51	0,73	0,94
<i>Base 100</i>	100	171	244	311
<b>México 1998</b>				
<i>Participación</i>	0,20	0,39	0,67	0,89
<i>Base 100</i>	100	197	341	451

*Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de las encuestas de hogares.*

El indicador R.5, expuesto en el cuadro 7, se centra en la participación de los trabajadores en el sector formal de la economía. Este indicador, en los países latinoamericanos, resulta especialmente relevante: mientras que las tasas de desempleo “abierto” son comparativamente bajas y, por tanto, la condición de empleado no aporta una información demasiado útil, la posición de los trabajadores en uno de los dos segmentos (formal o informal) del mercado es un buen descriptor de su posición y oportunidades laborales. Se puede observar en los datos del cuadro cómo las desigualdades en este sentido se han agravado durante la década de 1990 para todos los niveles educativos y países (con excepción de Brasil en el nivel primario y secundario). Los niveles educativos, al final de la década, determinan en mayor medida que al principio las probabilidades de participación en el sector formal; las diferencias entre niveles, así como el crecimiento durante la década, son de gran magnitud en el caso de México (como sucedía en los valores del cuadro 6).

## 5. Conclusiones

El estudio presentado muestra que, durante la década de 1990, han aumentado sustancialmente las tasas de escolarización en todos los niveles educativos (y no sólo en los obligatorios) en los distintos países latinoamericanos considerados. Por tanto, podría concluirse que han tenido éxito las reformas orientadas a incrementar la equidad educativa practicadas en dicha década por los diferentes gobiernos. Sin embargo, otros resultados de este estudio, referidos a la equidad educativa interna y externa, contradicen claramente dicha afirmación.

Respecto a la equidad interna, salvo alguna excepción, se constata un crecimiento de la dependencia de la renta familiar en el acceso a la educación, así como una estabilización de la incidencia de la pobreza sobre la probabilidad de acceso. Además, para casi todos los países, los resultados muestran un crecimiento de la correlación entre el nivel educativo de los padres y el de los hijos, reduciéndose, de este modo, la movilidad intergeneracional educativa.

Con referencia a la equidad externa, los resultados reflejan un aumento de la disparidad salarial entre individuos con distintos niveles educativos, especialmente entre los individuos con educación primaria respecto a aquellos con estudios superiores. Aunque el método de análisis utilizado impide atribuir todo el diferencial salarial a la educación, parece lógico considerar que la educación ha incidido en el aumento de la desigualdad económica. Asimismo, también se observa un agravamiento de la desigualdad con respecto a la participación de los individuos en el sector formal de la economía para cualquier nivel educativo, ya que la educación aumenta, en general, la probabilidad de participar en dicho sector. Así, en una década en la que ha aumentado la desigualdad económica, parece que la escolarización ha sido incapaz de frenar dicho aumento llegando incluso, en determinados casos, a fomentarla.

En suma, aunque las políticas educativas han permitido un incremento de las tasas de escolarización, creemos que deben plantearse líneas de actuación más “agresivas” si se desea reducir la desigualdad educativa interna. Respecto a la equidad externa, deben llevarse a cabo, además, reformas laborales y económicas que permitan que el incremento de la equidad educativa interna reduzca las desigualdades económicas. Estas consideraciones adquieren una mayor relevancia si se toma en consideración que, en este estudio, no se analiza el papel de la escuela privada (fomentada en la mayoría de reformas educativas latinoamericanas). Ésta puede incrementar aún más la inequidad educativa al añadir, a las desigualdades cuantitativas (años de escolarización), las cualitativas (referidas a la calidad de la educación).

## 6. Bibliografía

- ALTIMIR, Oscar et al. (2002): "La distribución del ingreso en Argentina, 1974-2000." *Revista de la CEPAL*, vol. 78, pp. 55-85.
- BELLO, Manuel (2002): *Perú. Equidad social y educación en los años '90*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo.
- BONAL, Xavier (2002): "Globalización y política educativa; un análisis crítico de la agenda del Banco Mundial para América Latina." *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 64, n. 3, pp. 3-35.
- BUHMAN, B. et al. (1988): "Equivalence scales, well-being, inequality, and poverty: sensitivity estimates across ten countries using the Luxemburg Income Study (LIS) data." *Review of Income and Wealth*, vol. 34, pp. 115-142.
- CALERO, J. (2003): "Exploring the long-term effects of educational policies on the income redistribution processes". *LIS Working Papers*, n. 361.
- CASTAÑEDA, E. (2002): *Colombia. Equidad social y educación en los años '90*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo.
- CEPAL (2002): *Panorama social de América Latina 2001-2002*. Santiago de Chile: CEPAL.
- DE FERRANTI, D. et al. (2003): *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* Washington D.C.: The World Bank.
- FRANCO, Rolando (2002): "La educación y la segunda generación de reformas en América Latina." *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 30.
- FEIJOO, M. d. C. (2002): *Argentina: equidad social y educación en los '90*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo.
- GOTTSCHALK, P.; SMEEDING, T. (1997): "Cross-national Comparisons of Earnings and Income Inequality." *Journal of Economic Literature*, vol. 35, pp. 633-687.
- GOTTSCHALK, P.; JOYCE, M. (1998): "Cross-national Differences in the Rise in Earnings Inequality - Market and Institutional Factors." *The Review of Economics and Statistics*, vol. LXXX, n. 4, pp. 489-502.
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK (1998): *Facing up to Inequality in Latin America, Economic and Social Progress in Latin America. 1998-1999*, Washington, DC.
- LÓPEZ, Néstor; TEDESCO, Juan Carlos (2002): *Las condiciones de educabilidad de los niños y adolescentes en América Latina*. Buenos Aires: IIPE.
- MARTINIC, S.; PARDO, M. (2001): *Economía Política de las reformas educativas en América Latina*. Santiago de Chile: CIDE / PREAL.
- NAVARRO, L. (2002): *Chile. Equidad social y educación en los años '90*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo.
- RUIZ-HUERTA, J. et al. (1999): *Earnings inequality, unemployment and income distribution in the OECD*. LIS Working Paper n° 214.
- TEDESCO, Juan Carlos; LÓPEZ, Néstor (2002): "Desafíos a la educación secundaria en América Latina." *Revista de la CEPAL*, vol. 76, pp. 55-69.
- TORRES, Carlos A.; PUIGGROS, Adriana (ed.) (1997): *Latin American Education*. Boulder: Westview Press.

## ANEXO

Tabla A1. Indicadores de equidad y proceso educativo

Código	Tipo de indicador	Nombre del indicador	Descripción
I.1.	Input	Tasas netas de escolarización para distintos niveles educativos	Porcentaje de población, en la edad relevante de cada nivel educativo, que está escolarizada efectivamente en un determinado nivel educativo. Se genera un indicador para cada nivel educativo: educación infantil, primaria, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria.
I.2.	Input	Índice de concentración de acceso	Indica el valor del área existente entre una curva de concentración y la diagonal. La curva de concentración se refiere, en nuestro caso, al acceso a un determinado nivel educativo de una población ordenada en función de la renta del hogar. La fórmula utilizada para el cálculo del índice de concentración es la siguiente: $IC_h = \frac{2}{n\mu} \sum_{i=1}^n x_i R_i - 1$ . Con $h$ (educación en sus distintos niveles: infantil, primaria, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria); $n$ (tamaño de la población); $x_i$ (cantidad de servicio utilizado, que toma un valor de 0 ó 1); $\mu$ (valor medio de $x$ ); $R_i = i/n$ (proporción acumulada de la población hasta el individuo $i$ ). La ordenación de los individuos se efectúa en función de la renta equivalente corregida mediante una escala de equivalencia de Buhman et al. con $\theta = 0,5$ .
O.1.	Output	Esperanza de vida escolar a los 6 años	Se obtiene a partir de la duración media de los recorridos educativos (en años) de las personas escolarizadas recientemente, es decir, con edades entre 25 y 34 años.
O.2.	Output	Índice de concentración de los años de escolarización. Perspectiva de flujo	Índice de concentración, definido del mismo modo que el índice de concentración de acceso, de la distribución de los años de escolarización completados. En este caso, se analiza la distribución más cercana al “flujo” más reciente generado por el sistema educativo, y por ello se selecciona la franja de edad más próxima a la finalización potencial de los estudios (es decir, aquellos entre 25 y 35 años de edad). La ordenación de los individuos se efectúa en función de la renta equivalente corregida según Buhman et al. con $\theta = 0,5$ .
O.3.	Output	Índice de concentración de los años de escolarización. Perspectiva de stock	Se define como en el caso anterior; sin embargo, en este caso, se analiza la distribución correspondiente al “stock” generado, a lo largo de los años, por el sistema educativo. Por este motivo, se analizan diversas franjas de edad que corresponden al output del sistema educativo en diferentes momentos de su evolución histórica, generando los siguientes cuatro indicadores: para aquellos entre 25-65 años; 36-45; 46-55; y 56-65.
O.4.	Output	% de poblac. activa con estud. secund. o superiores	Porcentaje de la población económicamente activa, con edad comprendida entre los 18 y los 64 años, que ha completado al menos los estudios secundarios.

(continúa en la página siguiente)

Código	Tipo de indicador	Nombre del Indicador	Descripción
O.5.	Output	% de la pobl. activa con est. superiores	Porcentaje de la población económicamente activa, con edad comprendida entre los 25 y los 64 años, que ha completado al menos los estudios superiores, universitarios o no univer.
O.6.	Output	Coefficiente de correlación entre años de estudios de los hijos y del padre o madre	Coefficiente de la correlación entre el número de años de estudios (completados o no completados) de los hijos que residen en el hogar, y que tienen una edad comprendida entre los 25 y los 35 años, y el número de años de estudios (completados o no) de la persona principal del hogar (padre o madre).
R.1.	Resultado	Diferencias salariales en función del nivel educativo	Diferencia entre los salarios medios de los trabajadores asalariados ocupados por nivel educativo alcanzado, distinguiendo por sexo. Los niveles salariales se obtienen de forma directa, sin recurrir a técnicas multivariantes (regresión, por ejemplo). Incorporan, de este modo, el efecto de otras variables, no pudiéndose atribuir a los niveles educativos la causalidad de todo el diferencial salarial.
R.2.1	Resultado	Índice $FGT_0$ (Foster, Greer y Thorbecke), por nivel educ.	$FGT_0$ corresponde a la incidencia de la pobreza: $FGT_0 = q/n$ , donde $q$ (sustentadores principales de los hogares por debajo de la línea de la pobreza) y $n$ (número total de sust. principales).
R.2.2	Resultado	Índice $FGT_1$ (Foster, Greer y Thorbecke), según nivel educativo	<p><math>FGT_1</math> corresponde a la brecha (o déficit) de la pobreza, es decir, la distancia media que separa a la población pobre de la línea de la pobreza o, alternativamente, los recursos necesarios para eliminar la pobreza mediante transferencias totalmente eficaces.</p> $FGT_1 = \sum_{i=1}^q \left[ \frac{z - y_i}{nz} \right].$ <p>Donde <math>i</math> (cada uno de los hogares); <math>z</math> (línea de la pobreza); <math>y</math> (renta disponible); <math>n</math> (población total considerada). En nuestro análisis, la renta disponible <math>y</math> es la renta disponible per cápita; el umbral <math>z</math> está fijado en términos absolutos, como el doble de la canasta básica de alimentos; y la población considerada son los sustentadores principales del hogar.</p>
R.3.	Resultado	Años necesarios de escolarización para eludir la pobreza	Se utiliza la definición que aparece en Franco (2003): "Número de años de instrucción a partir del cual la probabilidad de obtener un ingreso que permite estar fuera de la pobreza es superior al 80%". Se utiliza el indicador de pobreza con umbral de renta absoluto, la renta es per cápita y se consideran sólo los sustentadores principales.
R.4.	Resultado	Tasas de desempleo por nivel educativo	Tasas de desempleo de individuos económicamente activos en función del nivel educativo completado. Se distingue entre hombres y mujeres.
R.5.	Resultado	Participación en sector formal/informal de la economía por nivel educ.	Porcentaje de asalariados que trabajan en el sector formal. La participación o no en el sector formal se estima en función de diferentes informaciones que aparecen en las bases de datos, referidas al tipo de contrato o a los descuentos fiscales que recaen sobre los asalariados.