

DEBATE 3

---

## La incidencia de la educación sobre el bienestar de los hogares



# Educación, equidad y bienestar de los hogares en América Latina

Carlos Larrea



## Educación, equidad y bienestar de los hogares en América Latina

Carlos Larrea<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

Varias de las teorías recientes sobre el desarrollo, entre ellas la concepción de Amartya Sen (Sen, 1996, 1999) y la teoría del desarrollo endógeno (Barro, 1996), atribuyen a la educación un rol central tanto para el crecimiento económico como para el bienestar social y el desarrollo humano. Por otra parte, como resultado del acelerado cambio tecnológico y la globalización, las ventajas competitivas relacionadas con el conocimiento y la formación del capital humano han adquirido prominencia (Castells, 1996). Los avances en educación y capacitación han sido fundamentales en las experiencias exitosas de desarrollo tanto en el Sudeste Asiático como en China (World Bank, 1993, Londoño, 1996).

Aunque el avance en indicadores estratégicos de educación en América Latina ha sido comparativamente lento, es indudable que en las últimas décadas ha habido tanto un incremento de la escolaridad media de la población adulta, como una reducción del analfabetismo y un avance substancial hacia el acceso casi universal a la educación primaria. Estos cambios han conllevado una reducción de los niveles de desigualdad social en el acceso a la educación de la región.

A pesar de estos logros, se observa también un resultado paradójico. El desempeño de América Latina a partir de 1982, se caracteriza por combinar un crecimiento económico apenas superior al ritmo de expansión demográfica, una tendencia general al incremento de las desigualdades sociales, y el mantenimiento de la pobreza a niveles masivos.

En este artículo se presentan algunas hipótesis que contribuyen a explicar este contraste entre el acceso más amplio y universal a la educación y la mayor inequidad social. Se enfocan obstáculos a la equidad en varias dimensiones, con especial referencia al mercado laboral, las desigualdades étnicas y de género en los retornos educativos, las “trampas de pobreza” relacionadas con la interacción entre desnutrición infantil y retornos educativos, y aspectos vinculados tanto con

---

<sup>1</sup> FLACSO, Ecuador.

la calidad de la educación como al limitado acceso a la instrucción formal en sectores rurales y otras áreas marginales de la región.

## I. EDUCACIÓN E INEQUIDAD SOCIAL EN AMÉRICA LATINA

Durante las últimas décadas, los avances en educación en América Latina han sido continuos, aunque inferiores a los alcanzados en el Sudeste Asiático (cuadro 1). El analfabetismo de la población de 15 o más años ha declinado del 15% en 1990 al 11.4% en 2002 (UNDP, 2004), mientras que las tasas de asistencia primaria han continuado avanzando hasta ubicarse sobre el 90% en la mayor parte de los países, y las tasas correspondientes a secundaria tienden a superar el 50% en 2002, con pocas excepciones. El avance en las tasas de asistencia ha sido particularmente alto en países como Brasil, que alcanza, junto con Chile y Cuba, las mayores tasas de asistencia secundaria en la región (72%, 75% y 83% respectivamente en 2002).

**Cuadro 1**  
**Años de Escolaridad de la población de 25 y más años en América Latina y otras regiones: 1960-2000**

Región	1960	1970	1980	1990	2000
América Latina y el Caribe	3.2	3.6	4.4	5.2	5.9
Africa Sub-Sahara	1.2	1.4	2.0	2.7	3.4
Asia del Este y Pacífico	3.1	3.7	4.8	6.1	7.3
Países Avanzados	6.6	7.2	8.2	8.8	9.5
Media mundial	3.2	3.6	4.5	5.3	6.1

Fuente: De Ferranti, David et. al. (2003) *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* Washington D.C.: World Bank.

Estos avances, sin embargo, no son generalizables en la región, y hay países con retrasos significativos como Ecuador, donde la tasa neta de asistencia primaria declinó un 3% entre 1990 y 2001, con un valor del 86% para este último año. La tasa correspondiente a educación secundaria es del 44%. A las coberturas relativamente bajas de la asistencia se añade una pronunciada dispersión social, étnica y regional en todos los indicadores. Así, mientras el analfabetismo entre

mayores de 15 años alcanzaba el 9% a nivel nacional en 2001, la cifra llegaba al 17% en la Sierra rural, al 22% entre la población indígena, y al 30% entre las mujeres indígenas.

Cifras comparables pueden mencionarse para regiones económica y socialmente postergadas en América Latina, principalmente el Nordeste brasileño. En síntesis, los avances en los promedios nacionales de cobertura de la educación primaria y secundaria esconden en muchos casos notables diferencias étnicas, regionales e incluso de género, y su lectura acrítica puede resultar engañosa. De la misma manera los promedios latinoamericanos pueden esconder importantes diferencias entre países.

En todo caso, el mayor acceso a la educación primaria y secundaria ha conducido a una menor concentración social de la escolaridad en América Latina. El coeficiente de Gini de los años de escolaridad en la región ha descendido continuamente desde 1965, cuando llegó a 0.502, hasta 0.418 en 1990 (De Ferrari et. al, 2003). La mayor parte de los países presentan tendencias similares. Si bien el avance es todavía insuficiente, la cifra evidencia un acceso más democrático a la educación.

A pesar del incremento en el capital humano de la región (mayor escolaridad, mayor esperanza de vida al nacer, menor mortalidad infantil (PNUD, 2004)), y de la distribución social más homogénea de la educación, estos avances no se han reflejado en una mejora perceptible de los niveles de vida ni han conducido a una reducción de la inequidad social, considerada la más alta del mundo.

En efecto, el ingreso por habitante en América Latina apenas ascendió al 0.3% anual entre 1980 y 2001, su ritmo más bajo en un siglo (CEPAL, 2002, Thorp, 1998), y el único país que ha mantenido niveles significativos de crecimiento es Chile. Al virtual estancamiento económico se añaden la persistencia de la pobreza, la creciente inequidad social y una tendencia ascendente en el desempleo estructural.

La pobreza, según CEPAL, ha pasado del 40.5% de la población en 1980 al 48.3% en 1990, para alcanzar el 44% en 2002, equivalentes a 211 millones de personas. Entre ellos, 97 millones (19.4% de la población) se encuentran en un situación de indigencia. Las cifras para el sector rural son notablemente superiores (CEPAL, 2003). La noción de pobreza empleada en este caso se refiere a pobreza absoluta, y no relativa, como la empleada en los indicadores de este debate.

La desigualdad social ha ascendido en la mayor parte de los países (CEPAL, 2003), como lo ha hecho en la región en su conjunto (Cuadro 2). Finalmente se observa un deterioro en los indicadores de empleo. Las tasas de desempleo abierto han ascendido del 7.7% en 1995 al 10.5% en 2000, manteniéndose en este valor en 2004, a pesar de la recuperación económica de este último año (CEPAL, 2004). Además, la mayor parte de los puestos de trabajo creados en la última década corresponden al sector informal.

**Cuadro 2**  
**Coeficientes de Gini del ingreso por habitante de los hogares:**  
**promedios por década y región**

Región	1970s	1980s	1990s
América Latina y Caribe	48.4	50.8	52.2
Asia	40.2	40.4	41.2
OECD	32.3	32.5	34.2
Europa del Este	28.3	29.3	32.8

Fuente: De Ferranti, David et. al. (2003) *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?*

El interrogante central que se enfoca en este artículo es la falta de correspondencia entre los avances en el campo educativo y el desempeño económico y social de la región. Complementando la contribución al debate de Beccaria y Groisman (Beccaria y Groisman, 2004), que presenta una visión panorámica del mercado laboral, este análisis se centra en varios aspectos específicos, como la estructura de los retornos educativos, su desigualdad por género y etnicidad, y las hipótesis de “trampas de pobreza” vinculadas con desnutrición infantil y retornos educativos.

## II. RETORNOS EDUCATIVOS E INEQUIDAD SOCIAL

El primer indicador para el debate estima las diferencias de ingresos medios del hogar en función del nivel educativo y sexo del jefe de hogar para seis países latinoamericanos a inicios de los años 1990 y 2000 (Tabla 1 de *Datos para el Debate*). Dado que los datos se encuentran en unidades monetarias de cada país y año, son difícilmente comparables entre sí. Para establecer una relativa

comparabilidad, se ha elaborado un índice que asigna 100 puntos al ingreso medio ponderado de cada país y año, y ubica los casos según el nivel educativo y sexo del jefe en forma proporcional. Sobre esta base internacional comparativa, se ha elaborado un modelo lineal generalizado y un análisis de varianza (ANOVA), tomando como variable dependiente el logaritmo natural del índice de ingresos, y como variables dependientes el nivel educativo y sexo del jefe de hogar, y la década, incluyendo interacciones entre sexo y nivel educativo, y entre nivel educativo y la década. Se han tomado dos regresiones, ponderando los datos por la población de cada país, y tomando cada caso nacional sin ponderación entre países, con resultados similares. Se ha preferido los datos sin ponderación para evitar la influencia desproporcionada de Brasil, que representa el 62 % de la población de los seis países.

Los resultados del modelo de regresión se presentan en el gráfico 1, que diferencia los hogares con jefatura masculina y femenina, a inicios de los años 1990 y 2000. Del mismo se desprenden algunas conclusiones, aplicables a la mayor parte de los casos nacionales.

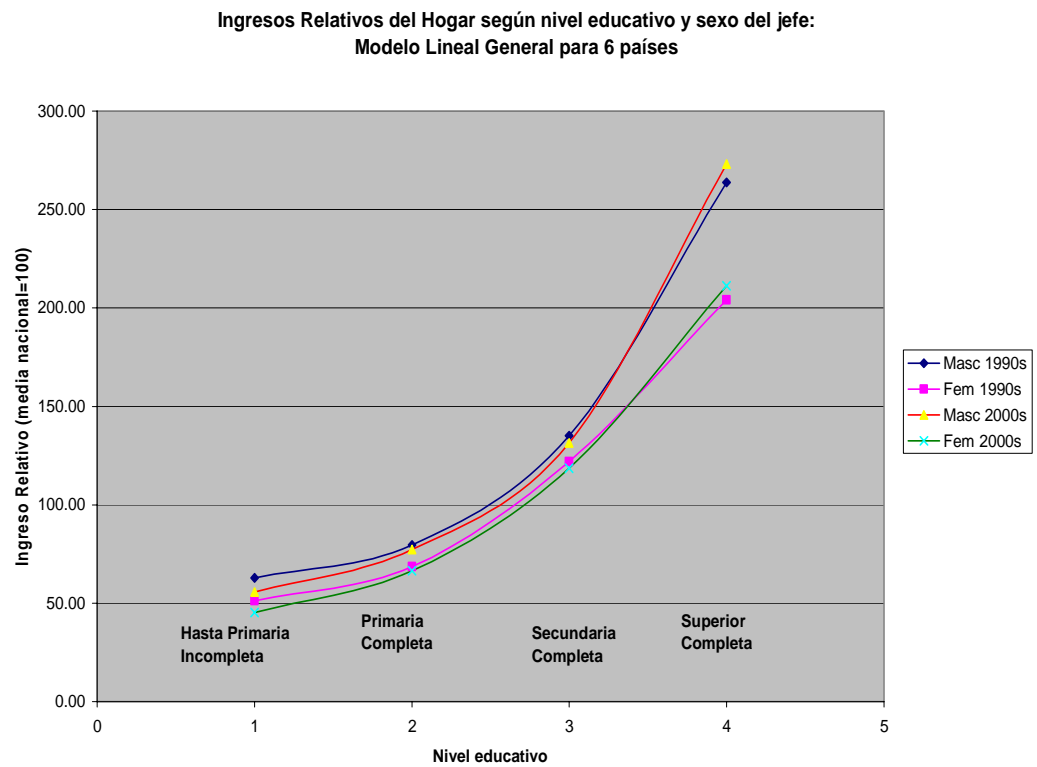
- a) En general, las curvas ingreso-escolaridad presentan una forma parabólica con concavidad positiva, que sugiere una estructura creciente de retornos educativos, que alcanzarían su valor más elevado en la instrucción universitaria. El cuadro 3 presenta las estimaciones de retornos educativos anuales para cada nivel y sexo del jefe, asumiendo promedios de escolaridad para cada categoría,<sup>2</sup> para el modelo comparativo de regresión y los casos nacionales. Los retornos educativos estimados tienen una estructura consistentemente creciente, con diferencias pronunciadas a favor de la instrucción superior.
- b) La estructura creciente de los retornos tiende a acentuarse al comparar los datos de los años 1990 con los del 2000. Los retornos para el nivel superior ascienden, tanto para varones como para mujeres, particularmente en Brasil y Chile. En México no se encuentran tendencias claras.
- c) La estructura de los retornos presenta importantes deferencias de acuerdo al sexo del jefe de hogar. Los hogares con jefatura femenina presentan retornos similares en los niveles secundario y superior, mientras que la

---

<sup>2</sup> Se ha tomado una media de 3 años de escolaridad para primaria incompleta, 8 años para primaria completa y secundaria incompleta, 13 años para secundaria completa y superior incompleta, y 18 años para universitaria completa. Estos valores tienen una diferencia de 5 años entre sí.

jefatura masculina está caracterizada por ventajas altas de los retornos universitarios. En otras palabras, los retornos altos a nivel superior se presentan solo para la jefatura masculina, y en este nivel las diferencias de género (posiblemente atribuibles principalmente a discriminación) son considerables.

**Gráfico 1**  
**Ingresos relativos del hogar según nivel educativo, sexo del jefe y década. Modelo lineal Generalizado para 6 países**



Fuente de datos para el análisis: Debate, tabla 1.

**Cuadro 3**  
**Retornos educativos\* estimados por país, nivel educativo y sexo del jefe, y década.**

Nivel educativo / Modelo comparativo y países	Hombres 1990s	Mujeres 1990s	Hombres 2000s	Mujeres 2000s
<b>Modelo comparativo seis países (no ponderado)</b>				
Primaria completa	4.8	6.0	6.7	8.0
Secundaria completa	11.2	12.2	11.2	12.3
Sup./ Univ. Completa	14.3	10.9	15.8	12.2
<b>Brasil</b>				
Primaria completa	12.7	13.2	11.5	11.4
Secundaria completa	14.0	13.9	12.1	11.6
Sup./ Univ. Completa	15.4	13.7	20.3	17.3
<b>Chile</b>				
Primaria completa	1.5	5.5	5.9	6.8
Secundaria completa	13.8	8.9	10.0	9.4
Sup./ Univ. Completa	14.6	10.5	25.9	14.6
<b>Costa Rica</b>				
Primaria completa	1.8	2.1	4.0	7.6
Secundaria completa	8.8	11.3	8.8	10.2
Sup./ Univ. Completa	8.1	10.3	10.8	9.8
<b>Honduras</b>				
Primaria completa	7.7	6.1	6.6	6.9
Secundaria completa	10.5	14.7	11.4	17.6
Sup./ Univ. Completa	14.6	21.4	13.4	3.9
<b>México</b>				
Primaria completa	1.6	9.1	8.1	9.9
Secundaria completa	10.9	11.0	12.1	14.7
Sup./ Univ. Completa	17.9	14.5	14.1	0.5
<b>Paraguay</b>				
Primaria completa	4.2	0.5	4.1	5.6
Secundaria completa	9.6	13.2	12.4	10.7
Sup./ Univ. Completa	10.4	0.8	15.9	24.0

(\*) Incrementos porcentuales esperados en el ingreso equivalente del hogar por un año adicional de estudio del jefe o jefa de familia.

Fuente: Debate, tabla 1.

**Ecuador.** El estudio del caso ecuatoriano es relevante por varias razones. En primer lugar, este país sufrió recientemente una crisis económica y social de una magnitud relativamente excepcional en el contexto latinoamericano. El estudio de sus efectos sobre el mercado laboral y los retornos educativos puede



ser ilustrativo sobre el impacto de las crisis económicas en países de menor desarrollo relativo. En segundo lugar, el Ecuador tiene una población indígena significativa, y existe información sobre etnicidad y retornos educativos, que puede ilustrar sobre la discriminación étnica, cuya magnitud es significativa también en países como México, Guatemala, Perú y Bolivia (Psacharapoulos y Patrinos, 1994).

En 1998 y 1999 el Ecuador fue golpeado con una caída del 10% en el ingreso por habitante, como resultado de varios factores, como el fenómeno de *El Niño*, la caída en los precios del petróleo (principal producto de exportación) y la quiebra de la mayor parte de los bancos privados. Como resultado, la pobreza urbana casi se duplicó, el desempleo abierto tuvo un comportamiento similar, llegando al 17% a inicios de 2000, y al menos 800.000 ecuatorianos migraron a España, Estados Unidos y otros países en busca de trabajo (Larrea, 2004).

En enero de 2000 el gobierno dolarizó oficialmente la economía, y la crisis dio lugar a una fase de recuperación a partir del año mencionado, como resultado de la elevación de los precios del petróleo, las considerables remesas de divisas de los emigrantes y otros factores.

Existen encuestas mensuales de empleo para las tres principales ciudades del país (Quito, Guayaquil y Cuenca). A partir de ellas se han elaborado los indicadores de la Tabla 1 del debate, aplicando las mismas definiciones. Se han diferenciado tres fases en la serie de tiempo: pre-crisis, crisis y recuperación<sup>3</sup>. A partir de los datos para cada hogar se ha elaborado un modelo lineal generalizado de regresión múltiple similar al aplicado para los restantes países, incluyendo tres interacciones entre las variables independientes,<sup>4</sup> y se han calculado retornos educativos por nivel de instrucción y sexo del jefe de hogar para cada fase. Los resultados se presentan en los gráficos 2 y 3, y el cuadro 4. De ellos se desprenden las siguientes conclusiones:

- a) En general, los retornos educativos presentan una estructura similar a la de los seis países analizados, siendo fuertemente crecientes,

---

<sup>3</sup> Las fases del ciclo económico han sido definidas de acuerdo a la evolución de la pobreza, y son: pre-crisis, de marzo 1998 a junio 1998, crisis de julio de 1998 a marzo de 2001, y recuperación de abril 2001 a enero 2003.

<sup>4</sup> El modelo lineal generalizado tiene como variable dependiente el logaritmo natural del ingreso familiar equivalente en dólares constantes, y como variables independientes el sexo y nivel educativo del jefe o jefa de hogar, la fase del ciclo económico, e interacciones del nivel educativo con fase económica y sexo del jefe, y de fase económica con sexo del jefe.

principalmente para los hogares con jefatura masculina y a nivel universitario. Las diferencias según género se concentran, sobre todo, en desmedro de mujeres jefas con instrucción superior completa. La brecha de ingresos por género se ensancha considerablemente a nivel universitario, alcanzando el 30% en las fases de crisis y recuperación.

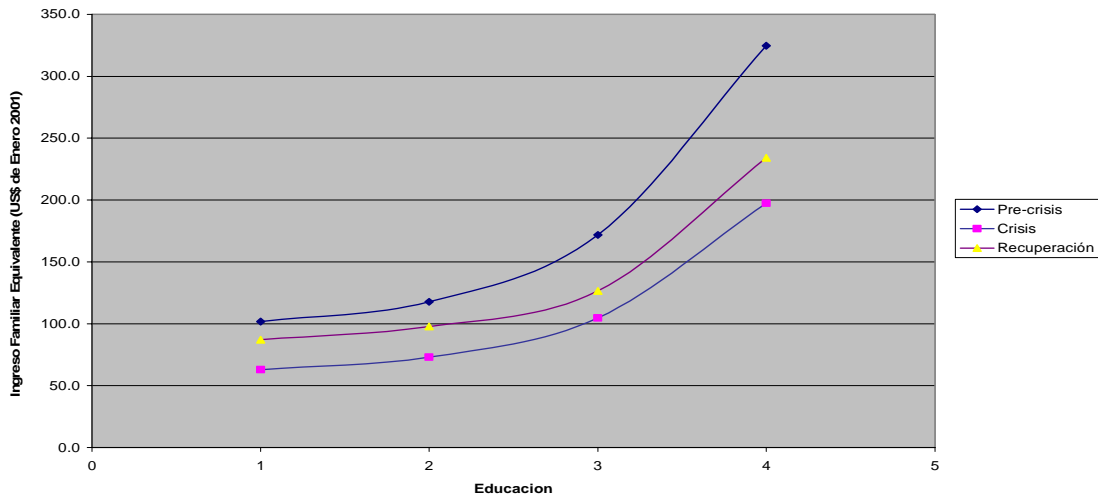
- b) Los ingresos familiares equivalentes caen fuertemente en la crisis y se recuperan parcialmente después, aunque en forma desigual. Se observan cambios en los retornos, de tal forma que en la fase de recuperación los retornos para niveles primario y secundario son notablemente menores frente a sus valores previos a la crisis, mientras que los retornos a nivel universitario se mantienen semejantes. En otras palabras, la crisis acentuó las diferencias a favor del nivel universitario.
- c) Las desigualdades de ingresos según el sexo de la jefatura del hogar se intensifican en el proceso crisis-recuperación, de forma que la posición relativa de las mujeres se deteriora a lo largo del ciclo para todos los niveles educativos durante la crisis, y se mantiene deprimida durante la recuperación.

En síntesis, Ecuador presentaba antes de la crisis una estructura de ingresos familiares con retornos crecientes y desigualdades de género también ascendentes a nivel superior. Los ingresos caen durante la crisis y se recuperan parcialmente después, pero tanto la brecha entre los retornos primarios y secundarios (que declinan) y los del nivel superior, como las diferencias de género se acentúan.

### Gráfico 2

## Ecuador (1998-2003) Ingresos equivalentes del hogar según nivel educativo del jefe y fase económica: Hogares con jefatura masculina. Modelo lineal generalizado

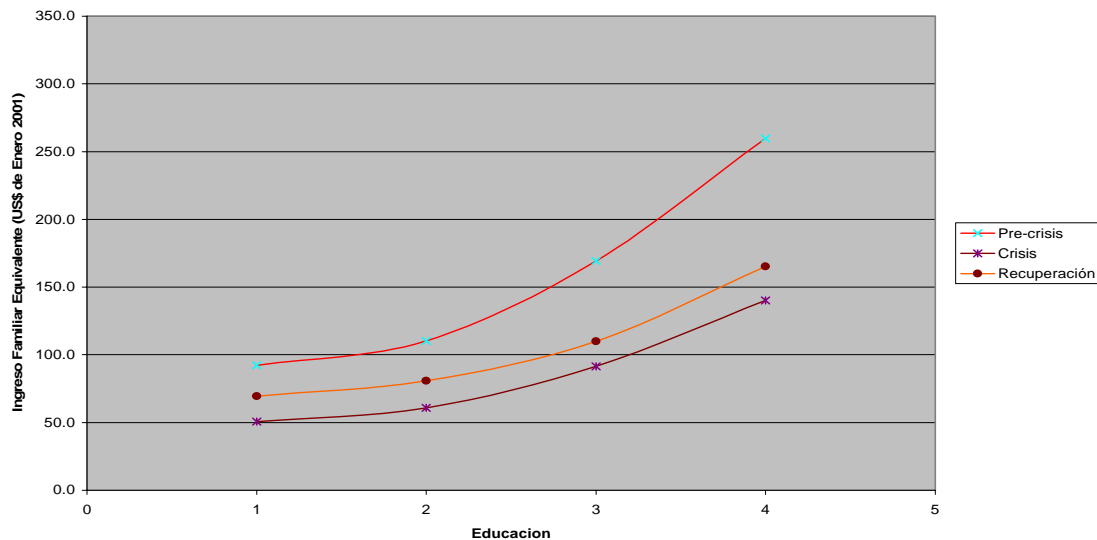
Ecuador (1998-2003) Ingresos equivalentes del hogar según nivel educativo del jefe y fase económica: Hogares con jefatura masculina  
Modelo lineal generalizado



### Gráfico 3

## Ecuador (1998-2003) Ingresos equivalentes del hogar según nivel educativo del jefe y fase económica: Hogares con jefatura femenina. Modelo lineal generalizado

Ecuador (1998-2003) Ingresos equivalentes del hogar según nivel educativo del jefe y fase económica: Hogares con jefatura femenina  
Modelo lineal generalizado



Fuente para el análisis: Banco Central del Ecuador – PUCE. Encuesta de Empleo Urbano, 1998-2003 (Quito, Guayaquil y Cuenca). Base de datos no publicada.

#### Cuadro 4

### Ecuador (1998-2003) Ingresos Equivalentes del Hogar según sexo, nivel educativo del jefe de familia y fase económica. Modelo lineal generalizado. (US\$ de Enero 2001)

Ingresos equivalentes del hogar (US\$ de enero de 2001 por mes)						
	Varones jefes de familia			Mujeres jefas de familia		
Nivel	Pre-crisis	Crisis	Recuperación	Pre-crisis	Crisis	Recuperación
Primaria Incompleta	101.8	63.0	87.1	92.1	50.6	69.5
Primaria completa	117.8	73.1	97.7	110.3	60.8	80.7
Secundaria completa	171.8	104.6	126.5	169.3	91.5	109.9
Superior-Universidad	324.6	197.4	234.3	259.7	140.2	165.3
Retornos educativos * (%)						
	Varones jefes de familia			Mujeres jefas de familia		
Retornos	Pre-crisis	Crisis	Recuperación	Pre-crisis	Crisis	Recuperación
Primaria completa	2.96	3.02	2.33	3.67	3.73	3.03
Secundaria completa	7.84	7.44	5.29	8.95	8.54	606.37
Superior-Universidad	13.57	13.54	13.12	8.93	8.90	8.50

(\*) Incrementos porcentuales esperados en el ingreso equivalente del hogar por un año adicional de estudio del jefe o jefa de familia.

Proporción de ingresos (jefatura femenina/masculina)			
	Pre-crisis	Crisis	Recuperación
Primaria incompleta	0.905	0.803	0.798
Primaria completa	0.937	0.831	0.826
Secundaria completa	0.986	0.875	0.869
Superior Universidad	0.800	0.710	0.706

Fuente para el análisis: Banco Central del Ecuador – PUCE. Encuesta de Empleo Urbano, 1998-2003 (Quito, Guayaquil y Cuenca). Base de datos no publicada.

**Notas:** El modelo lineal generalizado tiene como variable dependiente el logaritmo natural del ingreso familiar equivalente en dólares constantes, y como variables independientes el sexo y nivel educativo del jefe o jefa de hogar, la fase del ciclo económico, e interacciones del nivel educativo con fase económica y sexo del jefe, y de fase económica con sexo del jefe.

Las fases del ciclo económico han sido definidas de acuerdo a la evolución de la pobreza, y son: pre-crisis, de marzo 1998 a junio 1998, crisis de julio de 1998 a marzo de 2001, y recuperación de abril 2001 a enero 2003.

Aunque los salarios caen en forma relativamente proporcional al inicio de la crisis, en un segundo momento los hogares responden aumentando su tasa de participación, "inventando" actividades en el sector informal. De esta forma la participación femenina en el mercado laboral crece, al tiempo que se deteriora la calidad media de los trabajos femeninos. Posteriormente la masiva emigración internacional reduce la oferta laboral, principalmente entre trabajadores de baja y mediana calificación, conduciendo a un ascenso salarial que tiende a nivelar los salarios con baja y media escolaridad.

Dado que la recuperación no ha sido acompañada de una generación significativa de empleo, y que la reducción del desempleo ha sido sobre todo el resultado de la migración internacional, los trabajos menos calificados e inestables, sobre todo en el sector informal, se han visto más afectados por el ciclo crisis-recuperación. En la medida en que la fuerza de trabajo femenina se concentra en actividades informales y más inestables, y que la crisis profundizó estas tendencias, las diferencias por género se ampliaron.

Los salarios femeninos son, en promedio, inferiores en un 22% a los masculinos. Los modelos de Oaxaca-Blinder, basados en regresiones separadas para varones y mujeres sobre los determinantes del salario, permiten descomponer las diferencias de género en los ingresos laborales en un factor debido a desniveles en escolaridad, experiencia, dedicación y otras características del mercado laboral, y un segundo elemento atribuible a la discriminación. Aplicando esta metodología a las encuestas de empleo urbano, se encuentra que el 54 % de la diferencia en los salarios no se explica por desniveles en las condiciones laborales, y puede atribuirse a la discriminación en el mercado laboral. Otros estudios sobre el mercado laboral latinoamericano encuentran un factor de "discriminación" más elevado (Psacharapoulos y Tzannatos, 1992).

En síntesis, el ciclo caída-crisis-recuperación no es simétrico, y al parecer la estructura resultante del mercado laboral presenta rasgos concentradores más intensos que los prevalecientes antes de la crisis, tanto respecto a la escolaridad como al género de la jefatura de hogar.

### III. MERCADOS LABORALES: ANÁLISIS

Las decisiones de los hogares y otros agentes privados en el sector educativo responden, al menos en parte, a incentivos del mercado laboral, y las inversiones de capital humano tienden a concentrarse donde la rentabilidad es mayor. Si prevalece una estructura de retornos crecientes, la formación de capital humano se concentrará en el nivel superior, aumentando la heterogeneidad social de los ingresos. Si por el contrario, los retornos educativos tuviesen rendimientos decrecientes, entonces las inversiones de mayor rentabilidad se concentrarán en niveles educativos inferiores, promoviendo la equidad social.

En consecuencia, no solamente la estructura del mercado laboral favorece la inequidad y promueve la ampliación de las diferencias entre trabajos calificados y no calificados, sino que a lo largo de la década de los años 1990 estas tendencias concentradoras han tendido a profundizarse en casi todos los países analizados, excluyendo México. De esta manera, la segmentación laboral en la región tiende a profundizarse, y la formación de capital humano en el sector informal es comparativamente lenta. La experiencia ecuatoriana sugiere además que las crisis económicas pueden también acrecentar las desigualdades en el mercado laboral.

Varios factores explican la tendencia concentradora de los mercados laborales. La globalización y el cambio tecnológico acelerado asociado a la revolución informática y a la biotecnología han favorecido la expansión relativa de la demanda de trabajo altamente calificada, mientras que el estancamiento de la economía y el mismo cambio tecnológico han afectado negativamente el crecimiento de la demanda de fuerza de trabajo no calificada en la agricultura u otros sectores tradicionales, cuya oferta crece más rápidamente que el ritmo demográfico, debido a las crecientes tasas de participación, sobre todo femenina. En consecuencia, las expectativas creadas por la apertura comercial a favor de un crecimiento del empleo no calificado, como resultado de las ventajas comparativas de la región, no se han materializado. Un ejemplo claro en este sentido es la caída, incluso en términos absolutos, del empleo agrícola en México entre 1993 y 2001, como consecuencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (Puyana, Horbath y Romero, 2004).

Las políticas del estado deben compensar y equilibrar las tendencias concentradoras del mercado, promoviendo la formación de capital humano y la disponibilidad de activos productivos de calidad en sectores sociales donde no

llega el mercado por falta de rentabilidad. Sin embargo, bajo los lineamientos del “Consenso de Washington”, a partir de 1982, las políticas sociales en América Latina se han debilitado, perdiendo en gran parte su carácter universalista, y se han concentrado en la provisión de servicios de educación, salud y vivienda a los grupos más pobres, con un enfoque conceptual calificado como “residual”, que minimiza la intervención del estado en la economía. Desafortunadamente en muchos casos la calidad de los servicios públicos de educación para los hogares pobres es mala y ha tendido a deteriorarse. (Barba, 2004, Ziccardi, 2004).

Londoño analizó los factores explicativos de la persistente inequidad social en América Latina. De acuerdo a su tesis, el factor histórico dominante en la constitución de la inequidad social en la región fue la desigual distribución de la tierra. Como resultado de la urbanización, la industrialización y la diversificación de la economía, el peso de la agricultura ha declinado y la distribución del capital humano ha adquirido mayor importancia. La desigualdad social actual es principalmente el resultado de la concentración en la distribución de la educación, y tenderá en el futuro a disminuir en la medida en que avance y se universalice la instrucción primaria y secundaria (Londoño, 1996).

La experiencia reciente no confirma estas expectativas. Como se ha mostrado, la menor concentración social de los niveles de escolaridad no ha conducido a una reducción de la desigualdad social, y por el contrario, esta última ha tendido a subir.

En síntesis, existen tendencias concentradoras en el mercado laboral, que se han intensificado en el contexto de rápido cambio tecnológico, apertura comercial y lento crecimiento económico. Las políticas estatales han sido insuficientes para compensar estas “imperfecciones de mercado” debido tanto a su concepción inclinada a reducir la inferencia pública en la economía, como por la crónica restricción en los recursos disponibles para políticas sociales (CEPAL, 2003).

#### **IV. ETNICIDAD Y RETORNOS EDUCATIVOS EN EL ECUADOR**

Las inequidades étnicas constituyen una dimensión importante de las desigualdades sociales en varios países latinoamericanos. Tanto los pueblos indígenas en el Area Andina, México y Guatemala, como la población afro-descendiente en Brasil y varios países del Caribe han estado históricamente

sujetas a discriminación. En el Ecuador, en 2003, el 80% de la población indígena era pobre, y el 57% vivía en extrema pobreza, frente a promedios nacionales de 60% y 33% respectivamente. Una parte de estas enormes diferencias puede atribuirse a desniveles en el acceso a la educación. En efecto, según el censo de 2001, la población indígena mayor de 23 años alcanzaba cinco años de escolaridad, frente a una media nacional de 7.1, y el 23% de los indígenas mayores de 14 años era analfabeto, frente a una media nacional de 9.1%.

Los bajos niveles educativos, sin embargo, no explican la totalidad del problema. Históricamente la falta de acceso a la tierra ha sido un elemento fundamental en la pobreza indígena, y en la actualidad se observa también una situación discriminatoria en el mercado laboral.

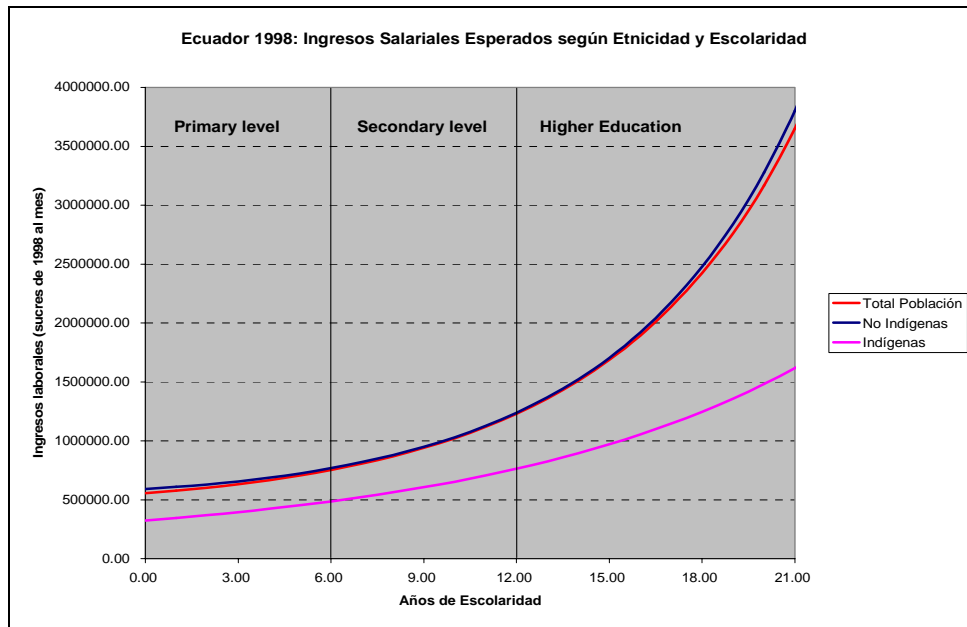
A partir de la Encuesta de Condiciones de Vida de 1998, con cobertura nacional y amplia información socio-económica, se han estimado modelos separados de regresión múltiple sobre los determinantes de los ingresos laborales para trabajadores indígenas y no indígenas, incluyendo entre las variables independientes la escolaridad, experiencia laboral, género, horas trabajadas al mes, jefatura del hogar, variables ficticias para distintas formas precarias de inserción laboral, y variables regionales. Los detalles se pueden consultar en un estudio específico sobre el tema (Larrea y Montenegro, 2004). Los gráficos 4 y 5 presentan las funciones de regresión respecto a la escolaridad y los retornos educativos por etnicidad.

Las diferencias en los ingresos laborales, bajo niveles educativos iguales, son pronunciadas, variando entre el 35% y el 65% (gráfico 4). Existe, sin embargo, un problema adicional, ya que a partir de la instrucción secundaria estas diferencias crecen sistemáticamente, de forma que el reconocimiento económico de la educación indígena se distancia más del correspondiente al resto de la sociedad, conforme aumenta el nivel educativo. Las diferencias étnicas por los retornos educativos se ilustran en el gráfico 5.

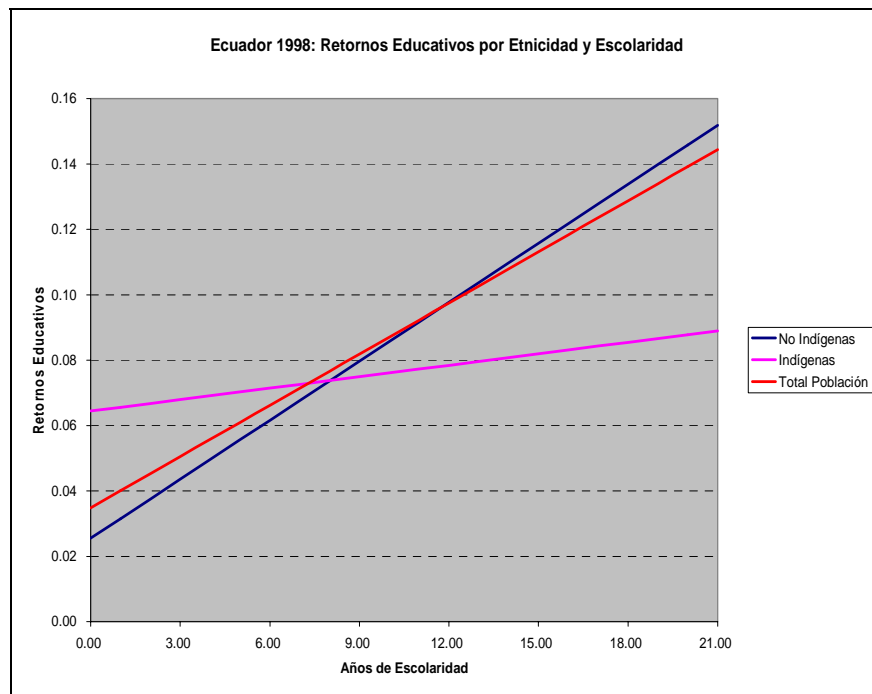
Aunque una parte de las diferencias en los retornos educativos puede hipotéticamente atribuirse a la calidad de la enseñanza, el factor de mayor peso se puede explicar por la discriminación. En base a modelos de Oaxaca-Blinder, se concluye que las diferencias salariales entre los indígenas y el resto de la sociedad se explican en un 75% por desniveles educativos y de otros factores laborales, y un 25% puede atribuirse a la discriminación. (Larrea y Montenegro, 2004).



**Gráfico 4**  
**Ecuador 1998: Ingresos Laborales según Etnicidad y Escolaridad**  
Modelo de Regresión Múltiple



**Gráfico 5**  
**Ecuador 1998: Retornos Educativos según Etnicidad y Escolaridad**



Fuente para el análisis: INEC – Banco Mundial. Encuesta de Condiciones de Vida, 1998.

## V. NUTRICIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN

Además de los factores relacionados con retornos educativos en el mercado laboral, existen otros elementos que contribuyen a explicar la falta de correspondencia entre la ampliación y democratización en los niveles educativos y la distribución social de sus beneficios.

La noción de capital humano integra principalmente las dimensiones de educación, nutrición y salud. Aunque la mayor parte de los estudios sobre el tema se han concentrado en educación, en los últimos años se ha prestado atención a la relación de la nutrición y salud con el crecimiento económico y el desarrollo humano.

Los estudios de Robert Fogel, premio novel en economía, sobre el efecto de las mejoras en la nutrición, peso y estatura de la población inglesa a partir del siglo XIX, mostraron que éstas explican aproximadamente el 30% del crecimiento en el ingreso per capita inglés entre 1800 y 1980 (Fogel, 2001). Otros estudios han confirmado el significativo impacto de las mejoras nutricionales sobre el crecimiento económico en varios países industrializados y periféricos (Mayer-Foulkes, 2001, Galor y Mayer, 2002). El enfoque de este estudio se centra en el rol de la nutrición adecuada de los niños desde el período intrauterino hasta el tercer año de vida, como condición necesaria para un rendimiento escolar y laboral adecuado posterior.

En muchos países latinoamericanos con pobreza masiva, ésta se manifiesta en condiciones nutricionales deficientes para los niños, que a su vez reducen considerablemente su potencial de aprovechamiento escolar y desempeño laboral futuro, contribuyendo así a la transmisión intergeneracional de la pobreza. Esta "trampa de pobreza" asociada a la desnutrición impide que el acceso a la educación entre los hogares pobres alcance plenamente su potencial, y reduce el horizonte de sus retornos educativos, manteniéndoles en una situación de pobreza. En términos sencillos, se formula un mecanismo causal mediante el cual la pobreza incrementa el riesgo de desnutrición, y ésta a su vez reduce las oportunidades de mejorar el nivel de vida mediante la educación, manteniendo a los hogares en condiciones de pobreza. Este mecanismo se perpetúa en períodos intergeneracionales. Galor y Mayer han desarrollado formalmente un modelo que explica este mecanismo (Galor y Mayer, 2002).

Los avances recientes en psicología infantil y neurología han transformado la visión convencional sobre la importancia tanto del período intrauterino como de

los tres primeros años de vida en el desarrollo psicológico, intelectual y neuronal humano. De acuerdo a la evidencia científica actual, varias fases críticas del desarrollo intelectual, psico-motriz, sensorial, neuronal y emocional humano, claves en la capacidad para razonar y regular adecuadamente ciertas funciones corporales y sensitivas, se llevan a cabo principalmente entre el cuarto mes de gestación y el tercer año de vida. La mayor parte de las neuronas cerebrales se desarrollan entre el cuarto y el séptimo mes de gestación, y muchas de sus conexiones básicas (sinapsis) se forman en los primeros años de vida, como respuestas a estímulos adecuados, y con una apropiada alimentación. Si los estímulos afectivos, el contacto físico, o la nutrición son insuficientes, o el ambiente del niño es impropio, se producen deficiencias perdurables e irreversibles en el desarrollo intelectual, neurológico y emocional, que reducen la capacidad futura de los adultos en aspectos como el aprendizaje, la productividad y la resistencia a enfermedades. En consecuencia, la capacidad de un niño para alcanzar plenamente su potencial genético, depende en gran medida del cuidado y la alimentación recibida fundamentalmente hasta el tercer año de vida. (McCain y Mustard, 1999).

Si el desarrollo intelectual, neuronal y emocional del niño es insuficiente hasta el tercer año de vida, el daño producido es en gran medida irreversible y tiene efectos perdurables en la vida adulta. Si el niño tiene deficiencias crónicas en su ingestión calórico-proteínica o de micronutrientes durante sus tres primeros años, se produce un retardo no revertido en su capacidad de crecimiento y en su talla, de tal forma que su estatura adulta posterior es inferior a la determinada por su potencial genético. El crecimiento de la estatura alcanza su mayor velocidad durante la infancia y va declinando hasta la preadolescencia, se retoma en la adolescencia, para detenerse por completo después (Steckel, 1995). La estatura adulta refleja entonces, no solamente el potencial genético individual, sino también la nutrición recibida durante la niñez, en particular hasta el tercer año de vida. Esta última, a su vez, es un factor clave en el desarrollo neurológico, emocional e intelectual.

La estatura correspondiente al potencial genético de la población adulta, asumiendo una alimentación adecuada, sigue una distribución normal cuya media es casi idéntica entre poblaciones de origen europeo, indo-americano, africano, árabe o hindú, existiendo solamente ciertas diferencias respecto a la población asiática del Lejano Oriente. (Steckel, 1995, Semba, 2001). Existen, sin embargo, variaciones por sexo tanto en el ritmo de crecimiento como en la estatura final.

La OMS ha adoptado, desde fines de los años 1970, tablas normativas universales de crecimiento para varones y mujeres, en base a la evidencia del mínimo efecto de origen racial.

Grupos poblacionales afectados por la desnutrición presentan distribuciones de su estatura con medias inferiores a las potenciales o normativas. En consecuencia, la distribución de probabilidad de la estatura de una población adulta, y en particular su media, reflejan, para cada sexo, los efectos de posibles deficiencias nutricionales durante la niñez.

En un estudio previo del autor se ha analizado la relación entre el estado nutricional de la madre, su escolaridad y nivel de vida para varios países latinoamericanos. Se ha evaluado la hipótesis según la cual los retornos educativos de las madres son afectados por el estado nutricional en su infancia, de forma que aquellas madres que sufrieron desnutrición en el pasado presentan menores retornos educativos en su vida adulta (Larrea, 2002a). Se ha evaluado empíricamente la teoría de las trampas de pobreza resultantes de la desnutrición infantil.

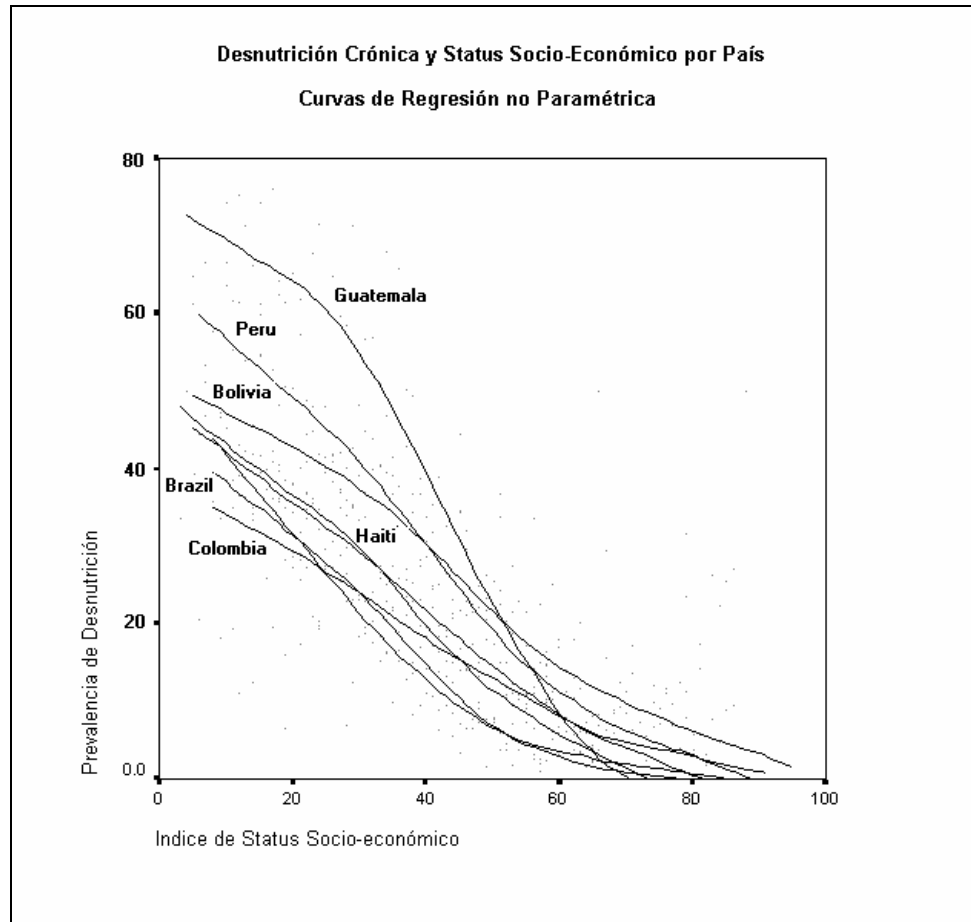
La prevalencia de la desnutrición crónica (retardo significativo en el crecimiento de los niños menores de cinco años)<sup>5</sup> en América Latina es alta, alcanzando el 47% en Guatemala (1998), 26% en Perú (1996), 27% en Bolivia (1997) y Ecuador (1998), 18% en México (2001) y 11% en Brasil (1996) (Larrea, 2002b, PNUD, 2004). Su distribución social se encuentra fuertemente concentrada entre los pobres de cada país, como puede observarse en el gráfico 6.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> La desnutrición crónica corresponde a casos con una talla para la edad igual o inferior a dos desviaciones standard respecto a la talla media de niños adecuadamente alimentados.

<sup>6</sup> El Índice de Status Socio-económico se ha elaborado combinando indicadores de educación, vivienda y empleo mediante análisis de componentes principales.

**Gráfico 6**  
**Desnutrición Crónica y Nivel de Vida por Países**



Fuente: Larrea, Carlos (2002) *"Social Inequalities in Child Malnutrition in Eight Latin American Countries"*. Boston: Harvard University, documento no publicado.

Las fuentes de la investigación fueron las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) realizadas en Bolivia (1997), Perú (1992, 1996, 2000), Colombia (1995, 2000), Brasil (1996), Nicaragua (1998), Guatemala (1998), República Dominicana (1996) y Haití (1994). Estas encuestas son ampliamente comparables, e incluyen información sobre educación, empleo, vivienda y salud, además de medidas antropométricas para mujeres en edad fértil y niños menores de cinco años.

Se encontró que la desnutrición infantil de las madres afecta negativamente sus retornos educativos, a niveles estadísticamente significativos, en los casos de Perú, Bolivia, Brasil, Nicaragua y Guatemala. En Colombia, República Dominicana y Haití no hubo resultados concluyentes. En este grupo, los

dos primeros países tienen condiciones comparativamente menores de desigualdad social o desnutrición crónica, y en el caso de Haití los niveles de escolaridad son muy bajos.

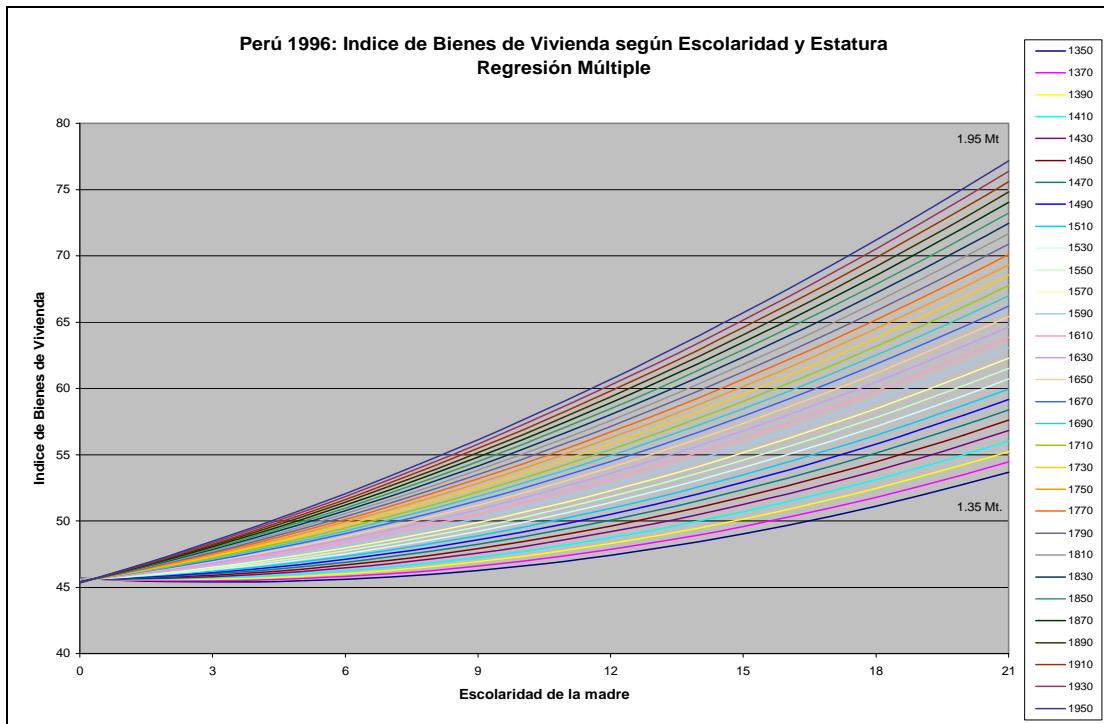
En otras palabras, en los cinco primeros países se encontró evidencia significativa de un impacto negativo de la desnutrición infantil sobre los retornos educativos en mujeres adultas. De esta forma se tiende a confirmar la existencia de círculos viciosos o trampas, que conducen a la reproducción intergeneracional de la pobreza.

El nivel de vida en este caso se ha estimado con un índice de bienes del hogar, obtenido por el método de los componentes principales, similar al empleado en otros estudios de encuestas DHS en la India y otros países asiáticos (Filmer and Pritchett, 2001), y el riesgo de desnutrición infantil se ha evaluado empleando la estatura, indicador probabilístico ampliamente usado sobre las condiciones nutricionales en la infancia. Los detalles metodológicos del estudio pueden consultarse en las fuentes.

El gráfico 7 ilustra las ecuaciones de regresión para el caso de Perú en 1996, estimadas sobre una base de más de 28.000 hogares. Las curvas parabólicas muestran los mejores niveles de vida asociados a incrementos en la escolaridad, bajo distintos riesgos de desnutrición infantil de las madres. En los casos más afectados por la desnutrición infantil (parábolas inferiores) los retornos educativos de las madres son pronunciadamente más bajos que los casos correspondientes a madres adecuadamente alimentadas en su infancia (parábolas superiores).

### Gráfico 7

#### Perú 1996: Escolaridad y Nivel de Vida de las Madres según Riesgo de Desnutrición durante su Infancia



Fuente: Larrea, Carlos (2002). "Impacto de la Nutrición sobre el Nivel de Vida y los Retornos Educativos en Ocho Países Latinoamericanos", en base a encuestas DHS.

## CONCLUSIONES

América Latina ha sido caracterizada históricamente como la región más inequitativa del planeta. Las estructuras socialmente excluyentes heredadas del pasado colonial, y en particular la concentración en la tenencia de la tierra, explican los orígenes de esta desigualdad.

Como resultado del crecimiento y diversificación de las actividades económicas, la urbanización y otros factores, particularmente entre 1950 y 1982, podía haberse esperado una significativa reducción de las desigualdades sociales. Sin embargo, los cambios en los niveles de concentración fueron limitados. Como resultado, aunque los niveles de ingreso por habitante en la región son muy superiores a las líneas de pobreza, ésta continúa afectando al 44% de la población.

En la medida en la que el capital humano, y en particular sus dimensiones relacionadas con el conocimiento, han adquirido una importancia mayor como factores explicativos del crecimiento económico y el bienestar social, y que los avances en la escolaridad y tasas de asistencia en los niveles primario y secundario se han incrementado, podía esperarse una correspondencia entre estos cambios, una reducción de la desigualdad social, y la declinación en la incidencia de la pobreza.

Los resultados observados en las dos últimas décadas muestran, paradójicamente, un incremento de la inequidad social en la mayor parte de los países y en el conjunto de la región, un crecimiento económico muy limitado y la persistencia masiva de la pobreza.

Este artículo ha procurado identificar algunos obstáculos que puedan explicar el limitado impacto económico y social de los avances educativos, particularmente desde la perspectiva de la equidad.

Se han identificado, en primer lugar, problemas relacionados con los mercados laborales. El primero de ellos es el carácter creciente de los retornos educativos, que alcanzan sus valores más altos para la instrucción superior. Las diferencias en los retornos respecto a niveles inferiores se han acentuado a partir de 1990. Esta estructura promueve la formación de capital humano principalmente entre los trabajadores mejor remunerados, favoreciendo la concentración de oportunidades, y reforzando el carácter fragmentado (moderno-informal) de los mercados de trabajo de la región. La estructura opuesta a la observada (retornos decrecientes) puede conducir, por el contrario, a la convergencia de oportunidades y la reducción de la desigualdad.

El segundo problema analizado en los mercados laborales es su carácter discriminatorio frente a grupos sociales vulnerables. Se han enfocado dos formas de discriminación, por género, en detrimento de las mujeres, y por etnicidad, en perjuicio de los indígenas. La estructura discriminatoria se observa porque, a igualdad de calificación, experiencia y otras variables relevantes en la inserción laboral, las remuneraciones de los sectores discriminados se mantienen inferiores a sus contrapartes en el resto de la sociedad.

La experiencia ecuatoriana ha sido incluida, además de los casos nacionales propuestos en el debate, no solamente para analizar la discriminación étnica, sino también para enfocar los efectos de las crisis económicas en el mercado laboral. Se ha observado que, al menos en este caso particular, las crisis



tienden a afectar desproporcionadamente a los grupos más vulnerables, acentuando las desigualdades.

Además de los problemas vinculados al mercado laboral, se ha presentado una perspectiva complementaria para ilustrar los obstáculos a una adecuada distribución social de los beneficios de la educación. Los hogares pobres son frecuentemente afectados por la desnutrición infantil, la cual reduce de forma irreversible el potencial genético de los niños, mermando sus posibilidades futuras de aprovechamiento escolar y desempeño laboral. De esta forma las oportunidades de los hogares pobres de superar su situación mediante el acceso a la educación se reducen, conformándose una “trampa de pobreza”. Se han presentado evidencias empíricas que ilustran este mecanismo en varios países latinoamericanos.

Ante la presencia de factores de distinta naturaleza que refuerzan el carácter excluyente del modelo de desarrollo vigente, y en el contexto de la apertura comercial, la globalización y el acelerado cambio tecnológico, que alimentan mediante varios mecanismos los efectos concentradores, es indispensable el fortalecimiento y la reformulación de la intervención del estado para reducir o compensar los efectos negativos de estas “imperfecciones del mercado”, y fortalecer un modelo de desarrollo humano más participativo y equitativo.

## Bibliografía

- > Banco Central del Ecuador – PUCE. Encuesta de Empleo Urbano, 1998-2003 (Quito, Guayaquil y Cuenca). Base de datos no publicada.
- > Barba, Carlos (2004) *“Reforma Social y Ciudadanía Social en America Latina durante los Años Noventa: una Perspectiva Comparada”*. Buenos Aires: CLACSO, documento no publicado.
- > Barro, Robert (1996) *Health and Economic Growth*. Paper prepared for the World Health Organization, November 1996.
- > Beccaria, Luis y Groisman, Fernando (2004) *“Educación y Distribución del Ingreso”*. Buenos Aires: SITEAL (<http://www.siteal.iipe-oei.org/>).
- > Castells, Manuel (1996) *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- > CEPAL (2002 y años anteriores) *Statistical Yearbook of Latin America for Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile: CEPAL.
  
- > CEPAL (2003 y años anteriores) *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- > CEPAL (2004) *Balance Preliminar de la Economía de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- > De Ferranti, David et. al. (2003) *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* Washington D.C.: World Bank.
- > Filmer, Deon and Pritchett, Lant (2001) “Estimating Wealth Effects without Expenditure Data – or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India”. **Demography**, Volume 38-Number 1, February 2001: 115-132.
- > Fogel, Robert (2001). *The Impact of Nutrition on Economic Growth*. Lecture prepared for the International Health Economics Association. University of York, England, July 2001.
- > Galor, Oded y Mayer, David (2002) *Food for Thought: Basic Needs and Persistent Educational Inequality*. Ponencia presentada en el Taller Health, Human Capital and Economic Growth. PAHO, Washington D.C., 15-16 August 2002.
- > Larrea, Carlos (2002). *“Impacto de la Nutrición sobre el Nivel de Vida y los Retornos Educativos en Ocho Países Latinoamericanos”*. Ponencia

- presentada en el Taller Health, Human Capital and Economic Growth. PAHO, Washington D.C., October 2002.
- > Larrea, Carlos (2002) *Desigualdad Social, Salud Materno-infantil y Nutrición en Ocho Países de América Latina: Análisis Comparativo de las Encuestas DHS III*. En: <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPN/larrea-encuestaDHS.htm>,
  - > Larrea, Carlos (2002) *"Social Inequalities in Child Malnutrition in Eight Latin American Countries*. Boston: Harvard University, documento no publicado.
  - > Larrea, Carlos (2004) *Pobreza, Dolarización y Crisis in el Ecuador*. Quito: Abya-Yala.
  - > Larrea, Carlos y Montenegro, Fernando (2004) *"Indigenous Peoples and Poverty in Ecuador"*. Washington D.C.: World Bank. Documento no publicado.
  - > Londoño, Juan Luis (1996) *Pobreza, desigualdad y formación del capital humano en América Latina*. Washington D.C.: World Bank.
  - > Mayer-Foulkes, David (2001) *"Market Failures in Health and Education Investment for Mexico's Young, 2000"*. Mexico: CIDE, documento no publicado.
  - > McCain, Margaret y Mustard, Fraser (1999) *Reversing the Real Brain Drain. Early Years Study. Final Report*. Ontario Children Secretariat.
  - > Psacharopoulos, George y Patrinos, Harry (1994) *Indigenous People and Poverty in Latin America*. Washington D.C.: World Bank.
  - > Psacharopoulos, George y Tzannatos, Zafiris (1992) *Women's Employment and Pay in Latin America*. Washington D.C.: World Bank.
  - > Puyana, Alicia, Horbath, Jorge y Romero, José (2004). *"El Sector Agropecuario Mexicano a Diez Años de Vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte"*. México: FLACSO, documento no publicado.
  - > Sen, Amartya (1999) *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf.
  - > Sen, Amartya (1996) *"Development: Which Way Now?"*. En Jameson, Kenneth y Wilber, Charles (eds.). **The Political Economy of Development and Underdevelopment**. New York: Mc Graw Hill.
  - > Semba, Richard y Bloem, Martin (eds.),. *Nutrition and Health in Developing Countries*. New Jersey: Humana Press, 2001.
  - > Steckel, Richard. "Stature and the Standard of Living". **Journal of Economic Literature**. Vol. XXXIII, (December 1995), pp. 1903-1940.

- > Thorp, Rosemary (1998) *Progress, Poverty and Exclusion: an Economic History on Latin America in the 20<sup>th</sup> Century*. Washington D.C.: IADB, 1998.
- > UNDP (2004) *Human Development Report*. New York: UNDP.
- > World Bank (1993) *The East Asian Miracle: Economica Growth and Publica Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- > Ziccardi, Alicia. *"Pobreza Urbana y Exclusión Social: Las Políticas Sociales de la Ciudad de la Esperanza"*. Buenos Aires: CLACSO, documento no publicado.

### ¿Qué es el SITEAL?

El *Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL)* es un programa que desarrollan en forma conjunta el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación - Buenos Aires (IIPE - UNESCO, Sede Regional Buenos Aires) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Este Programa comenzó a funcionar a comienzos del año 2003.

Los objetivos del programa son:

- Producir, sistematizar y analizar información cuantitativa y cualitativa orientada a la toma de decisiones
- Transferir la información a la comunidad de interés: decisores políticos, académicos, técnicos, docentes, estudiantes, periodistas, etc.

El *SITEAL* está orientado a monitorear la inequidad en el acceso y en los logros educativos de la población, así como el impacto de la educación en la calidad de vida de las familias y en la dinámica social.

En su primera etapa, el Programa se concentrará en la producción y análisis de información proveniente de las Encuestas a Hogares que se implementan en casi todos los países de la región, ya que esta fuente, por su periodicidad y cobertura temática, posibilita diagnosticar la situación y la evolución de la relación entre educación y sociedad.

Esta iniciativa busca aportar un mayor conocimiento sobre la situación social y educativa de la región, como contribución al fortalecimiento de las políticas educativas ante el desafío de garantizar una educación de calidad para todos.