Desarrollo del capital humano y reducción de la pobreza en El Salvador

SUSAN SKIPPER*

Apesar de haber registrado periodos de crecimiento económico rápido, la región de América Latina mantenía en 2000 una pobreza de 42% y una concentración del ingreso muy inequitativa.[1] El presente artículo sostiene que el desarrollo limitado del capital humano de la mayoría de la población es un factor que contribuye en forma importante a la pobreza persistente y la desigual distribución del ingreso en América Latina. De acuerdo con Schultz, el capital humano "se sustenta en el planteamiento de que las personas aumentan sus capacidades como productores o consumidores al invertir en sí mismos, y que la escolaridad es la mayor inversión en capital humano".[2] Becker afirma que los gastos en educación o capacitación significan inversiones en capital que concuerdan plenamente con la definición tradicional del concepto de capital.[3] Sin embargo, aquéllas producen capital humano, no físico o financiero, puesto que es imposible separar a una persona de su conocimiento, habilidades, salud o valores.[4]

A efecto de simplificar el debate y el análisis, este trabajo se centrará en un solo país, El Salvador, excelente caso de estudio por ser representativo de muchas naciones latinoamericanas en términos del ingreso per cápita y los bajos ni-

* Investigadora de la División de Educación del American Institutes for Research.

1. Banco Mundial, *The World Bank Annual Report 2003: Volume One-year in Review*, Banco Mundial, Washington, 2003.
2. T.W. Schultz, *The Economic Value of Education*, Columbia University Press, Nueva York, 1963.
3. G. Becker, *Human Capital*, University of Chicago Press, Chicago, 1993.
4. *Ibid.*

veles de escolaridad. Se afirma que para superar la pobreza persistente y la desigual distribución del ingreso, ese país debe aumentar su inversión en capital humano mediante la universalización de la educación básica y media básica (grados 1-9), toda vez que semejante inversión contribuiría al crecimiento económico y a la reducción de la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso. Se formula un modelo que proyecta los beneficios económicos de invertir en capital humano y se exploran opciones de política para financiar los recursos adicionales que dicha inversión requiere.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO

La pobreza constituye una verdadera preocupación en El Salvador. En 2000, alrededor de 2.9 millones de personas —47.5% de la población— vivían por debajo de la línea de pobreza.[5] Las cifras resultan aún más alarmantes si se estudian las zonas rurales, donde la pobreza aumenta a 61.2%.[6] La pobreza en El Salvador es reflejo de la distribución inequitativa de la riqueza: 40% del ingreso total del país corresponde a 10% de la población con mayores ingresos, en tanto 30% con menores ingresos obtiene apenas 6% del ingreso nacional total.[7] La pobreza también la determinan los bajos niveles educativos y de crecimiento económico prevalecientes, según se examinará en detalle en las páginas siguientes.

El Salvador experimentó un crecimiento relativamente rápido en los decenios recientes, de manera que uno se pregunta por qué persisten la pobreza y las desigualdades. Para responder esa interrogante, los economistas suelen centrar su atención en la distribución de los activos en un país.[8] Los estudios realizados en los años cincuenta y sesenta señalaron la desigual distribución de la tierra como causa principal de los elevados niveles de desigualdad en América Latina.[9] Por ejemplo, a fines de los cincuenta, la mitad de la población de la región vivía en zonas rurales; la agricultura representaba más de un tercio del producto nacional, y la tierra daba cuenta de casi 20% del ingreso familiar.[10] Sin embargo, la importancia de la agricultura ha disminuido: en la actualidad representa un porcentaje mucho menor del PIB y emplea a alrededor de 20% de la fuerza de trabajo.[11] En el caso de El Salvador, de ninguna manera puede considerarse que la agricultura sea el principal factor determinante de la desigualdad, ya que representó apenas 9% del PIB en 2002, en contraste con 45% en 1965.[12] No hay indicios de que la tenencia de activos urbanos físicos y financieros haya contribuido cada vez más a la desigualdad.[13] Además, las fuerzas del monopolio han disminuido con la apertura de las economías latinoamericanas.[14] Por consiguiente, las desigualdades persistentes deben tener su origen en otro factor generador de ingreso; por ejemplo, el capital humano. Londono plantea que la lenta expansión

La reasignación de pagos del servicio de la deuda y una mayor recaudación fiscal (que evitaría contratar deuda externa), aunadas a la reasignación de tales ingresos para lograr una educación básica universal, conforman una estrategia eficaz para alcanzar una fase de crecimiento y desarrollo económicos sustentables, esa meta tan difícil de alcanzar para los países en desarrollo

5. *Informe sobre Desarrollo Humano: El Salvador,* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), San Salvador, 2001.
6. *Ibid.*
7. *Informe de desarrollo económico y social 2002: invirtamos en educación para desafiar el crecimiento económico y la pobreza,* Fundación Salvadoreña de Desarrollo Económico y Social (Fusades), San Salvador, 2002.
8. J. Londono, *Poverty, Inequality, and Human Capital Development in Latin America, 1950-2025*, Banco Mundial, Washington, 1996.
9. *Ibid.*
10. *Ibid.*
11. *Ibid.*
12. Banco Mundial, *World Development Indicators 2003*, Banco Mundial, Washington, 2003.
13. J. Londono, *op. cit.*
14. *Ibid.*

de las oportunidades educativas en América Latina causó un aumento de la desigualdad en el capital humano en los últimos decenios, lo cual explica en buena medida la creciente pobreza que asedia la región.[15]

Como un primer intento por evaluar la posición relativa de El Salvador en materia de educación, mediante un análisis de regresión se examina su matrícula en educación secundaria, para inferir si la expansión educativa ha alcanzado un nivel acorde con el del resto de los países latinoamericanos. Los datos provienen del Banco Mundial[16] y corresponden a 16 países de la región en 2000.[17] El análisis se realizó con el propósito de determinar la tasa de la matrícula salvadoreña en educación secundaria dado su nivel de desarrollo económico expresado en términos del ingreso nacional bruto per cápita. Como se observa en el cuadro 1, el ingreso nacional bruto da cuenta de 36% ($R^2 = 0.36$) de la varianza en la matrícula secundaria de los 16 países y su coeficiente es significativo a un nivel de 0.017 ($t = 2.732$).

Con base en este análisis y dado el ingreso nacional bruto per cápita salvadoreño, la tasa de la matrícula en educación secundaria debería ser de 51.46% para que El Salvador estuviera dentro de la norma latinoamericana, representada por la ecuación de la regresión. Sin embargo, en 1998 dicha tasa fue de apenas 39.3%.[18] Esto significa que si se considera el actual nivel de desarrollo de El Salvador, representado por su ingreso nacional bruto per cápita, debería registrarse una matrícula en educación secundaria más elevada; es decir, el nivel actual de educación secundaria y su expansión son menores que lo previsto.

A continuación, mediante un análisis de regresión, se determina si la educación ha observado una distribución uniforme en el territorio salvadoreño, toda vez que la pobreza se concentra más en ciertas zonas geográficas. El análisis de regresión evalúa si la matrícula para noveno grado expresada como porcentaje de la correspondiente al primer grado presenta una distribución geográfica uniforme.[19] Muchos factores influyen en las tasas de inscripción y de deserción, pero el coeficiente de la matrícula de noveno grado en relación con la del primero ofrece una aproximación a la distribución de la educación. Los resultados se reflejan en el cuadro 2.

15. *Ibid.*
16. Banco Mundial, *World Development..., op. cit.*
17. Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, la República Dominicana, Uruguay y Venezuela.
18. Los datos más recientes de que se dispone corresponden a 1998. Se prevé que la variación entre las tasas de 1998 y 2000 sea mínima. Banco Mundial, *World Development..., op. cit.*
19. Ministerio de Educación, *Anuario Estadístico*, Ministerio de Educación, San Salvador, 2002.

En el cuadro 2, el análisis de regresión expresa la matrícula en noveno grado como porcentaje de la matrícula en primer grado en cada departamento de El Salvador,[20] como función del ingreso (ecuación 1) y del índice de pobreza (ecuación 2) del departamento correspondiente. Los resultados ilustran la medida en que el ingreso y la pobreza del departamento se relacionan con la limitada escolaridad. Esto denota la necesidad de emprender medidas e iniciativas para que la expansión educativa se distribuya de manera equitativa en todo el territorio salvadoreño. El análisis de regresión indica que el ingreso de los departamentos es una variable significativa para explicar dicho 86.6% de la matrícula en noveno grado como porcentaje de la matrícula en primer grado ($t = 8.209$ con una significación de 0.000). La variable del ingreso tiene un coeficiente positivo, lo que indica que los departamentos más desarrollados presentan tasas más elevadas de matrícu-

CUADRO 1

AMÉRICA LATINA: TASA DE MATRÍCULA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA (ANÁLISIS DE REGRESIÓN)

	R^2
Tasa de la matrícula en educación secundaria = 41.45 + 0.005 * INB (6.199) (2.732)	0.360

INB = ingreso nacional bruto.

Fuente: elaboración propia.

CUADRO 2

EL SALVADOR: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA EDUCACIÓN

Ecuación de la regresión	R^2
Matrícula en noveno grado como porcentaje de la matrícula de primer grado = 6.855 + 0.059 * ingreso del departamento (2.261) (8.209)	0.849
Matrícula de noveno grado como porcentaje de la matrícula de primer grado = 65.274 – 0.620 * pobreza del departamento (10.526) (–5.709)	0.731

Fuente: elaboración propia.

20. El Salvador se conforma de 14 departamentos.

la en noveno grado como porcentaje de la de primer grado; en otras palabras, las tasas de deserción son mayores en los departamentos *con menores ingresos*.

La segunda ecuación en el cuadro 2 muestra la relación negativa entre el índice de pobreza de un departamento y la correspondiente matrícula en noveno grado expresada como porcentaje de la respectiva matrícula en primer grado. En este caso, la pobreza del departamento explica 70.8% ($R^2 = 0.708$) de la matrícula en noveno grado por departamento como porcentaje de la matrícula en primer grado ($t = -5.709$ con una significación de 0.000). Por consiguiente, cuanto más pobre sea un departamento, mayor será la tasa de deserción.

Estos análisis señalan, primero, que El Salvador no ha alcanzado los niveles de expansión educativa esperados debido a su nivel de ingreso nacional bruto per cápita; segundo, que la educación carece de una distribución geográfica equitativa, toda vez que los departamentos más pobres presentan menores tasas de inscripción en noveno grado como porcentaje de la matrícula en primer grado; tercero, que la matrícula guarda una relación inversa con el índice de pobreza de los departamentos.[21]

Por consiguiente, los resultados se pueden interpretar como congruentes con el argumento de Londono de que la lenta expansión de las oportunidades educativas en América Latina ha sido un factor importante de la creciente pobreza que asedia la región.[22] Este análisis concuerda con los trabajos publicados que señalan un círculo vicioso que limita el mejoramiento de la educación: los niveles educativos son bajos debido a la pobreza, pero al mismo tiempo ésta se mantiene como resultado de la falta de educación.[23] Ello implicaría que El Salvador debe centrar sus esfuerzos en el logro de una asistencia escolar continua y persistente entre los sectores más pobres de la sociedad. De hecho se ha encontrado que si un sistema escolar distribuye servicios educativos en forma equitativa entre la población, aumenta la contribución de la acumulación de capital humano al crecimiento.[24]

21. El gobierno de El Salvador, al tanto de esta situación, anunció recientemente un nuevo proyecto que proveerá recursos adicionales a las 30 municipalidades rurales con los niveles de escolaridad más bajos. Véase E. Rivas y W. Merino, "Saca apuesta a educación en zona rural", *laprensagráfica.com*, <www.laprensagrafica.com.sv/nacion/101478.asp>, consultada el 18 de enero de 2005.
22. J. Londono, *op. cit.*, p. 10.
23. *Ibid.*, y G. Ranis y F. Stewart, "Economic Growth and Human Development in Latin America", *CEPAL Review*, núm. 78, 2002, pp. 7-23.
24. S. Dessus, *Human Capital and Growth: The Recovered Role of Educational Systems*, Policy Research Working Paper, núm. 2632, Banco Mundial, Washington, 2001.

TRANSFORMAR UN CÍRCULO VICIOSO EN UNO VIRTUOSO

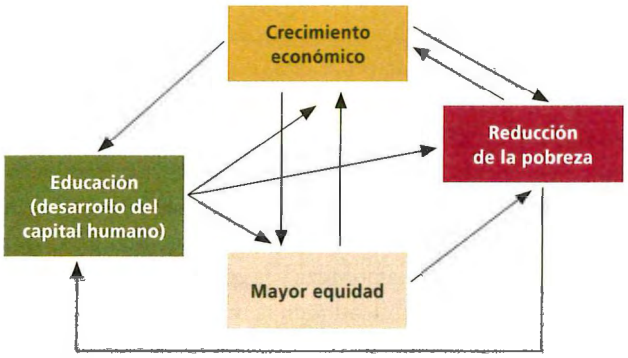
Superar los obstáculos de este círculo vicioso de la pobreza exige que El Salvador emprenda un esfuerzo decisivo de inversión en capital humano que permita proporcionar a la población una educación básica (de primero a noveno grados) universal. Existe consenso en cuanto a que la pobreza se relaciona con la persistencia de niveles de escolaridad bajos; por esta razón la educación se considera un medio para combatir la pobreza. El diagrama 1 sintetiza las relaciones entre mayor capital humano y crecimiento económico, así como sus efectos en la pobreza y la equidad, de acuerdo con diversos estudios publicados en la materia.

Se ha demostrado que un mayor desarrollo del capital humano (es decir, niveles de escolaridad más altos) da lugar a un mayor crecimiento económico,[25] así como a incrementos en la productividad marginal del trabajo.[26] Esta relación se ilustra en el diagrama 1 mediante la flecha que va del capital humano al crecimiento económico. De hecho, los resultados de Sianesi y Van Reenen señalan que el aumento de un año en la escolaridad promedio se traduce en un crecimiento más rápido de más de un punto porcentual.[27] Tras revisar las investigaciones en torno a la interacción de las políticas gubernamentales y el crecimiento económico, Poot encontró que los resultados más concluyentes entre todo el material publicado se relacionan con el efecto positivo del gasto en educación sobre el crecimiento.[28] La explicación que ofrecen

25. S. Dessus, *op. cit.*; J. Mincer, "Human Capital and Economic Growth", *Economics of Education Review*, vol. 3, núm. 3, 1984, pp. 195-205; T.W. Schultz, "The Economic Importance of Human Capital in Modernization", *Education Economics*, vol. 1, núm. 1, 1993, pp. 13-19; G. Ranis y F. Stewart, "Economic Growth...", *op. cit.*; *Growth and Human Development: Comparative Latin American Experience*, Discussion Paper, núm. 826, Economic Growth Center Yale University, New Haven, 2001; J. Benhabib y M. Spiegel, "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-country Data", *Journal of Monetary Economics*, vol. 34, núm. 2, 1994, pp. 143-173; S. Coulombe, J. F. Tremblay y S. Marchand, *Adult Literacy Survey: Literacy Scores, Human Capital and Growth across Fourteen OECD Countries*, Statistics Canada, Ottawa, 2004; J. Loening, "Time Series Evidence on Education and Growth: The Case of Guatemala, 1951-2002", *Revista de Análisis Económico*, vol. 19, núm. 2, 2004, pp. 3-40, y *Effects of Primary, Secondary, and Tertiary Education on Economic Growth: Evidence from Guatemala*, World Bank Policy Research Working Paper, núm. 3610, Banco Mundial, Washington, 2005.
26. S. Knowles, "Which Level of Schooling Has the Greatest Economic Impact on Output?", *Applied Economics Letters*, núm. 4, 1997, pp. 177-180.
27. B. Sianesi y J. van Reenen, "The Returns to Education: Macroeconomics", *Journal of Economic Surveys*, vol. 17, núm. 2, 2003, pp. 157-200.
28. J. Poot, "A Synthesis of Empirical Research on the Impact of Government on Long-run Growth", *Growth and Change*, núm. 31, otoño de 2000, pp. 516-546.

D I A G R A M A 1

RELACIÓN ENTRE CAPITAL HUMANO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Ranis y Stewart ayuda a comprender de qué manera y por qué el capital humano contribuye al crecimiento económico.

> Abundantes indicios señalan que la gente contribuye más al crecimiento económico conforme mejores sean sus condiciones de salud, nutrición y nivel educativo. Por consiguiente, amén de ser un fin en sí mismo, el logro de niveles de desarrollo humano más elevados influye en la economía al mejorar la productividad de los trabajadores, así como las capacidades empresariales y creativas de los directivos, y por tanto, el factor productividad en su conjunto. Una mayor capacidad humana significa un mejor gobierno y mejores selecciones y adaptaciones de la tecnología extranjera. Las inversiones específicas en educación o investigación y desarrollo permiten que todo el sistema sea más productivo.[29]

Hay una relación bidireccional entre capital humano y crecimiento económico.[30] Como señalan Chang y Ram, "es posible afirmar no sólo que el ritmo de crecimiento puede aumentar como resultado de políticas adecuadas favorecedoras de una mayor equidad (por ejemplo, redistribución de algunos activos productivos y mayor acceso a la educación primaria y secundaria), sino también que una mayor tasa de crecimiento puede dar lugar a una mayor equidad, por lo que no deberá subestimarse el crecimiento aun si el propósito principal es la equidad".[31] Esta relación se refleja en el diagrama 1 con una flecha adicional que parte del crecimiento económico hacia el capital humano. El crecimiento económico aumenta el capital humano conforme se amplía la base de los recursos.[32]

Una mayor educación conduce a menor desigualdad en la distribución del ingreso,[33] según se observa en el diagrama 1 la flecha que va de educación a equidad. En el estudio de 18 países latinoamericanos, Psacharopoulos *et al.* encontraron que el nivel educativo de cada país da cuenta de 25% de la varianza en la inequidad del ingreso prevaleciente en el país.[34] En las conclusiones de este estudio "resulta claro que la educación es la variable de mayor efecto en la distribución del ingreso".[35] La equidad en el ingreso es un factor importante que se relaciona lo mismo con el crecimiento económico que con la reducción de la pobreza.[36] Se ha señalado que una mejor distribución del ingreso se puede traducir en un mayor ritmo de crecimiento en la medida que el elector medio se encuentra satisfecho y no incita políticas macroeconómicas poco recomendables.[37] Por el contrario, es probable que una distribución más inequitativa del ingreso se asocie con una mayor inestabilidad política y, en ese sentido, las probabilidades de que interfiera con el crecimiento serán mayores.[38] Las evidencias apuntan a que un crecimiento económico más acelerado conduce a menor desigualdad;[39] asimismo, una mayor equidad en la distribución del ingreso aumenta el crecimiento económico.[40] Esta interrelación se refleja en el mismo diagrama mediante las flechas que unen equidad y crecimiento en ambas direcciones. Es lógico, pues, que los países con tasas de crecimiento más elevadas sean los que gozan de una mejor distribución del ingreso.[41] Más aún, una mejor distribución de los activos aumenta los ingresos de la

29. G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*
30. *Ibid.*
31. J. Chang y R. Ram, "Level of Development, Rate of Economic Growth, and Income Inequality", *Economic Development and Cultural Change,* núm. 48, julio de 2000, pp. 787-799.
32. G. Ranis y F. Stewart, "Economic Growth...", *op. cit.*, y "Growth and Human...", *op. cit.*
33. J. Londono, *op. cit.*, L. R. Cáceres, *Inversión, educación, desigualdad, estancamiento*, en prensa, 2003; N. Birdsall y J.L. Londono, "Asset Inequality Matters: An Assessment of the World Bank's Approach to Poverty Reduction", *The American Economic Review*, vol. 87, núm. 2, 1997, pp. 32-37; G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*; R. Ram, "Educational Expansion and Schooling Inequality: International Evidence and Some Implications", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 72, núm. 2, 1990, pp. 266-274.
34. G. Psacharopoulos *et al.*, *Poverty, Income Inequality in Latin America,* Working Paper, núm. 1504, Banco Mundial, Washington, 1995.
35. *Ibid.*
36. G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*, y "Economic Growth...", *op. cit.*; L.R. Cáceres, *op. cit.*; M. Gradstein, *The Political Economy of Public Spending on Education, Inequality, and Growth*, World Bank Policy Research Working Paper, núm. 3162, Banco Mundial, Washington, 2003.
37. G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*
38. *Ibid.*
39. L.R. Cáceres, *op. cit.*, y G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*
40. L.R. Cáceres, *op. cit.*, y N. Birdsall y J. L. Londono, *op. cit.*
41. G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*, y L.R. Cáceres, *op. cit.*

población pobre y reduce directamente la pobreza,[42] lo que se refleja en el diagrama 1 mediante la flecha que parte de equidad hacia reducción de la pobreza.

Otros factores que también intervienen en la reducción de la pobreza son el crecimiento económico y el desarrollo del capital humano. La elasticidad de la pobreza con respecto del crecimiento es –1, lo que significa que un incremento de 1% en el ingreso per cápita da lugar a una reducción de 1% en la pobreza.[43] Esta relación se presenta en el diagrama 1 mediante la flecha que va de crecimiento económico a reducción de la pobreza. Una mayor educación también produce una reducción en la pobreza, como lo demostraron Psacharopoulos *et al.*[44] Ello se refleja en el multicitado diagrama 1 con la flecha que va de educación a reducción de la pobreza. Asimismo, una reducción en la pobreza se traducirá también en un incremento en el desarrollo del capital humano, toda vez que las tasas de deserción escolar disminuyen cuando la pobreza se reduce; en el mismo diagrama ello se representa mediante la flecha que parte de pobreza y concluye en desarrollo del capital humano.[45]

Por consiguiente, una mayor educación resulta crucial para transformar en virtuoso un círculo vicioso de crecimiento económico.[46] Más aún, es importante que cualquier programa de reforma incluya desde su inicio políticas a favor del desarrollo del capital humano. Las reformas económicas son importantes para el crecimiento económico, pero éste no podrá sostenerse por sí mismo a menos que se preceda o acompañe de mejoras en el desarrollo humano.[47] Estos resultados tienen implicaciones importantes para El Salvador, un país que sigue teniendo una alta desigualdad en la distribución del ingreso, bajos niveles de educación e índices de pobreza elevados, y que en años recientes se ha visto asolado por un muy bajo índice de crecimiento. En el siguiente apartado se examinan aspectos específicos de la inversión en capital humano requerida para acelerar el crecimiento económico.

42. N. Birdsall y J. L. Londono, *op. cit.*
43. Q. Wodon, *Poverty and Public Policy in Latin America and the Caribbean*, World Bank Technical Paper, núm. 467, Banco Mundial, Washington, 2000.
44. G. Psacharopoulos *et al.*, *op. cit.*
45. N. Birdsall, D. Ross y R. Sabot, "Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia", *World Bank Economic Review*, vol. 9, núm. 3, 1995.
46. G. Ranis y F. Stewart, "Economic Growth...", *op. cit.*
47. *Ibid.*, y G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*

PERIODO PARA LOGRAR UNA EDUCACIÓN BÁSICA UNIVERSAL EN EL SALVADOR

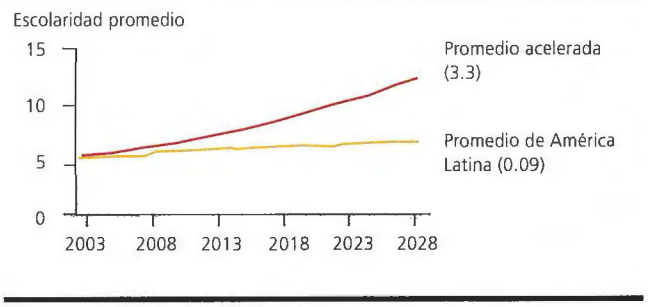
El Salvador ha de centrar su atención en la educación básica, puesto que la desigualdad educativa comienza a disminuir cuando un país logra un nivel de escolaridad promedio de alrededor de siete años (media de 6.8 años).[48] Asimismo, la expansión educativa adicional se traduce en una mayor reducción de las desigualdades en la educación y el ingreso.[49] Dada esta evidencia, resultará más eficaz orientarse hacia el mejoramiento de la educación básica (escuelas primaria y secundaria) y no tanto en la matrícula en instituciones de educación superior.[50] Además, en los países en desarrollo los índices de rendimiento más elevados corresponden a la educación primaria.[51]

El periodo requerido para lograr una educación básica universal en El Salvador dependerá de la rapidez del ritmo de la expansión educativa en los próximos años. Se examinan dos escenarios, con distintas tasas de expansión. El primero corresponde al ritmo promedio de expansión en América Latina durante los decenios de 1980 y 1990: 0.9% anual;[52] el segundo, a una tasa de expansión acelerada de 3.3%, que equivale al ritmo de expansión educativa de los países del este asiático.[53] Ambos escenarios parten del actual nivel de escolaridad promedio de 5.2 años en El Salvador.[54] La gráfica 1 ilustra los dos casos.

El primer escenario mantiene la tasa promedio de expansión educativa de la región latinoamericana, de 0.9% por año. Con esta tasa de expansión, El Salvador requerirá de 20 años para lograr un año más de escolaridad promedio, y no será hasta dentro de 27 años (en 2030) cuando el país tenga una escolaridad de 6.25 años, menor aún que la escolaridad promedio de 6.8 años que, de acuerdo con Ram, se requiere para reducir la inequidad educativa en un país.[55] En cambio, con el ritmo acelerado de expansión de 3.3%, en apenas seis años El Salvador lograría un año adicional de escolaridad promedio, y la desigualdad educativa comenzaría a disminuir en 2011, cuando el país alcanzara alrededor de 6.75 años de escolaridad promedio.

G R Á F I C A 1

EL SALVADOR: EXPANSIÓN EDUCATIVA PROYECTADA. DOS ESCENARIOS



Esta inversión en capital humano se basa en la premisa de que también se registran mejoras en la calidad de la educación, puesto que no basta con sólo aumentar la escolaridad promedio: la calidad de la educación es condición imprescindible para que la inversión en capital humano se traduzca en un mayor crecimiento económico.[56] En el siguiente apartado se examinan los beneficios que se podrían derivar de una mayor inversión en capital humano en El Salvador.

BENEFICIOS DE UN MAYOR DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

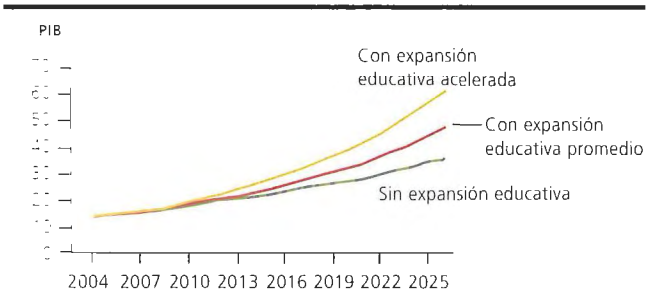
El desarrollo del capital humano entraña muchos beneficios económicos. En el caso específico de El Salvador, un año adicional de escolaridad promedio resultaría en un crecimiento económico adicional de 1.5%.[57] La gráfica 2 ilustra el efecto probable de una mayor escolaridad promedio en el PIB proyectado hasta 2030 en tres escenarios: sin expansión educativa, con la expansión educativa promedio de América Latina (0.9%) y con una expansión educativa acelerada (3.3 por ciento).

Estos tres escenarios se derivan de un modelo de crecimiento simple, con la siguiente ecuación: PIB proyectado = PIB actual × (índice de crecimiento económico proyectado para Centroamérica + índice de crecimiento económico adicional proyectado como resultado de la expansión educativa).

48. R. Ram, *op. cit.*
49. *Ibid.*
50. *Ibid.*, y G. Psacharopoulos, J. Tan y E. Jiménez, *The Financing of Education in Latin America: Issues and Lines of Action*, World Bank Discussion Paper, Banco Mundial, Washington, 1986.
51. N.L. Hicks, "Education and Economic Growth", en M. Carnoy (comp.), *International Encyclopedia of the Economics of Education*, Pergamon Press, Oxford, 1995, pp. 192-198.
52. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Progreso económico y social en América Latina*, BID, Washington, 1997.
53. *Ibid.*
54. Banco Mundial, *World Development...*, *op. cit.*
55. R. Ram, *op. cit.*
56. B. Fuller, J. Edwards y K. Gorman, "When Does Education Boost Economic Growth? School Expansion and School Quality in Mexico", *Sociology of Education*, vol. 59, núm. 3, 1986, pp. 167-181.
57. BID, *op. cit.*

G R Á F I C A 2

EL SALVADOR: PIB PROYECTADO CON TRES ESCENARIOS, 2003-2030
(MILES DE MILLONES DE DÓLARES)



Este modelo de crecimiento económico para la región de Centroamérica utiliza un índice proyectado de 3.5%, calculado por el FMI.[58] El índice de crecimiento económico adicional proyectado para la expansión educativa en este modelo corresponde al BID: 1.5% por un año adicional de escolaridad promedio.[59]

La línea inferior representa el PIB proyectado sin expansión educativa adicional y constituye el caso de referencia; arranca con el PIB de El Salvador en 2003 y culmina con el PIB proyectado para 2030 (36 170 millones de dólares). En este escenario, el índice de crecimiento económico proyectado por el FMI permanece constante, puesto que no se registra una expansión educativa adicional. Esta línea sirve para ilustrar la ganancia adicional en el PIB derivada de la expansión educativa en cada uno de los otros dos escenarios. La línea media proyecta el PIB en miles de millones de dólares hasta 2030 en caso de que la tasa de expansión educativa regional promedio latinoamericana se mantuviera en 0.9%. En este escenario, la expansión educativa da lugar a un índice de crecimiento económico anual adicional de 0.075% (calculado al prorratear 1.5, el crecimiento adicional calculado para El Salvador con un año de escolaridad adicional, entre 20, el número de años que el país requeriría con esta tasa de expansión para ganar un año adicional de escolaridad); por consiguiente, el PIB proyectado se calcula sumando al índice de crecimiento económico de 3.5% este crecimiento anual adicional de 0.075%, producto de la expansión educativa. En este caso, el PIB proyectado para 2030, de 47 490 millones de dólares, resulta mayor que el del caso base, puesto que la educación adicional se traduce en un mayor índice de crecimiento económico.

58. Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook*, FMI, Washington, 2002.
59. BID, *op. cit.*

La línea superior corresponde al escenario con una tasa de expansión educativa acelerada de 3.3% anual, y refleja aumentos alentadores en el PIB, cuyos niveles son más elevados que en los dos primeros, ya que el índice de crecimiento es mayor como resultado de una expansión educativa más rápida. El índice anual de crecimiento económico adicional resultante de la educación en este escenario es de 0.25%, calculado al prorratear 1.5, el crecimiento adicional estimado para El Salvador con un año de escolaridad adicional, entre seis, el número de años que el país requeriría con esta tasa de expansión para ganar un año adicional de escolaridad. Por tanto, el PIB proyectado se calculó sumando al índice de crecimiento económico de 3.5% calculado un crecimiento económico adicional de 0.25% resultante de la expansión educativa. En este escenario, el PIB proyectado en 2030 asciende a 61 780 millones de dólares, y es mucho mayor que en los escenarios anteriores.

Debe señalarse que estas proyecciones parten del índice de crecimiento económico calculado por el FMI, que resulta optimista si se considera que el crecimiento económico de El Salvador fue de 2.5% en los últimos cinco años. Así pues, una limitación de este modelo es que el índice base de crecimiento económico se sostendría sólo en condiciones económicas idóneas, es decir, si durante el periodo en cuestión no se registraran desastres naturales, caídas mayores de los precios del café u otras conmociones económicas. Otra limitación del modelo es que presupone una relación lineal entre la expansión educativa y el crecimiento económico, lo cual puede no ser realista si se presentan periodos de discontinuidad, aceleración o retroceso. Más aún, se debe reconocer que el aumento en el capital humano por sí mismo no se traducirá en un crecimiento económico más acelerado, ya que otros factores contribuyen al crecimiento, incluidos la solidez de las instituciones,[60] las exportaciones[61] y el desarrollo financiero.[62] El modelo formulado para este trabajo presupone que estos factores (instituciones sólidas, exportaciones y desarrollo financiero) están presentes. Cabe señalar también que las investigaciones publicadas corroboran que la educación o el capital humano son factores importantes que determinan el crecimiento económico.[63] De hecho, en el caso

60. D. North, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
61. K. Krishna, A. Ozyildirim y N. Swanson, *Trade, Investment, and Growth: Nexus, Analysis and Prognosis*, NBER Working Paper, núm. W6861, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass., 1998.
62. R. Levine, *Finance and Growth: Theory and Evidence*, NBER Working Paper, núm. W6861, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass., 2004.
63. S. Dessus, *op. cit.*; J. Mincer, *op. cit.*; T. W. Schultz, "The Economic Importance of...", *op. cit.*; G. Ranis y F. Stewart, "Economic Growth...", *op. cit.*; "Growth and Human...", *op. cit.*; J. Benhabib y M. Spiegel, *op. cit.*; S. Coulombe, J.F. Tremblay y S. Marchand, *op. cit.*; J. Loening, "Time Series Evidence...", *op. cit.*, y *Effects of Primary...*, *op. cit.*

de El Salvador se ha demostrado que el capital humano es un factor de crecimiento económico incluso más relevante que el capital físico y la infraestructura económica.[64]

Además de los beneficios en el crecimiento económico expuestos, el aumento en el crecimiento reducirá la pobreza.[65] Fusades calculó que la educación primaria universal en El Salvador se traduciría en una disminución de 20 a 27 por ciento en la pobreza en un periodo de 20 años.[66] Más aún, el incremento en la escolaridad se asocia con una mayor equidad en la distribución del ingreso.[67] Los resultados de las investigaciones publicadas sugieren que una mayor escolaridad contribuirá a reducir las disparidades en el ingreso que se registran en el país. Mejorar el nivel de escolaridad implica orientar los esfuerzos para obtener una mejor distribución de la educación en los departamentos más pobres, lo cual se puede lograr si se mejoran tanto la calidad educativa como las actividades de fomento de la demanda de educación.

Otros de los beneficios derivados de un mayor desarrollo del capital humano son los particulares para los individuos. Cuanto más elevado sea el nivel de desarrollo del capital humano, mayor será el nivel de ingresos de la persona.[68] En El Salvador un hombre sin escolaridad de 25 a 50 años de edad percibe un sueldo mensual promedio de 750 colones,[69] en tanto que un hombre de la misma edad pero que concluyó estudios de secundaria puede ganar en promedio 3 250 colones al mes.[70] Además, una mayor escolaridad entraña otros beneficios, como mejor salud,[71] mayores expectativas de vida, menor mortalidad infantil[72] e índices de criminalidad más bajos.[73] Por consiguiente, los gastos en educación significan una buena inversión.

64. N. Loayza, P. Fajnzylber y C. Calderón, *Economic Growth in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Explanations, and Forecasts*, Banco Mundial, Washington, 2005. Loening ("Time Series Evidence...", *op. cit.*) presentó resultados similares para Guatemala.
65. L.R. Cáceres, *op. cit.*
66. Fusades, *op. cit.*
67. J. Londono, *op. cit.*; L. R. Cáceres, *op. cit.*; N. Birdsall y J.L. Londono, *op. cit.*; G. Ranis y F. Stewart, "Growth and Human...", *op. cit.*
68. P. Cipollone, "Work and Education", en M. Carnoy (comp.), *op. cit.*, pp. 115-119.
69. Un dólar equivale a 8.75 colones. Fusades, *Estrategia económica y social 2004-2009: oportunidades, seguridad y legitimidad, bases para el desarrollo*, Fundación Salvadoreña de Desarrollo Económico y Social (Fusades), San Salvador, 2004.
70. *Ibid.*
71. B. Wolfe, "Benefits of Education", en M. Carnoy (comp.), *op. cit.*, pp. 159-163.
72. Q. Wodon, *op. cit.*
73. L. Lochner y E. Moretti, "The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-reports", *The American Economic Review*, vol. 94, núm. 1, 2004, pp. 155-189.

OPCIONES PARA FINANCIAR LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO

En este apartado se describen los elementos requeridos para que El Salvador logre aumentar la calidad y la cantidad de la educación básica de su población, como el incremento del nivel actual de recursos asignados al ámbito educativo. Se examinan diversas opciones a las que este país podría recurrir para financiar la mayor inversión en capital humano y, así, transformar el actual círculo vicioso en uno virtuoso, de crecimiento y desarrollo.

El Salvador aumentó el monto total de los recursos destinados a la educación de 1.9% del PIB en 1994 a 3% en 2000.[74] Sin embargo, el Ministerio de Educación ha indicado que este nivel de financiamiento es insuficiente y que, de acuerdo con sus cálculos, sería necesario invertir cada año cuando menos 4% del PIB a efecto de brindar una educación básica universal con los gastos mínimos requeridos para crear un adecuado entorno de aprendizaje.[75]

Se puede considerar que el calculado 4% del PIB resulta insuficiente para lograr una educación básica universal de calidad; se precisará una mayor inversión para proveer las aulas, escuelas y maestros adicionales que permitan dar cobertura a la creciente matrícula desde el primero hasta el noveno grados. Además, se señalaron ya dos factores de suma importancia para El Salvador: mejorar la calidad de la educación y la profunda relación entre pobreza y baja escolaridad. Esto significa que se requerirá una intervención por el lado de la demanda; por ejemplo, estructurar un programa que atienda el problema de los elevados costos de oportunidad que la asistencia a la escuela entraña para la población pobre, sobre todo conforme los niños se van haciendo mayores. Más aún, será preciso otro programa para mejorar la calidad, puesto que la escasez de ésta se relaciona de manera directa con las causas de la deserción escolar y los niveles de escolaridad entre la población de escasos recursos.[76] Ambos programas requerirán financiamiento, de ahí la posibilidad de que el cálculo de 4% del PIB subestime los costos necesarios para lograr una educación básica universal de calidad.

Un método para aumentar los gastos en educación básica (grados 1 a 9) consiste en redistribuir el financiamiento entre los niveles de educación: primaria, secundaria y bachillerato. En América Latina, el dinero que se gasta en bachillerato representa un porcentaje del PIB mucho mayor de lo que se

74. PNUD, *op. cit.*
75. *Ibid.*
76. E. Hanushek, "The Impact of Differential Expenditures on School Performance", *Educational Researcher*, núm. 18, mayo de 1989, pp. 45-51.

gasta en educación tanto primaria como secundaria, combinadas.[77] El subsidio absoluto de la matrícula universitaria exacerba las disparidades sociales, ya que los beneficiarios de dicho subsidio son los grupos de ingresos medio y alto.[78] Un enfoque que reduciría esta desigualdad sería que los estudiantes universitarios pagaran parte de su matrícula en función de su capacidad económica y que los recursos así ahorrados se reasignaran a la educación básica, lo que se traduciría en mayores beneficios para los pobres y la mayoría de la sociedad.[79]

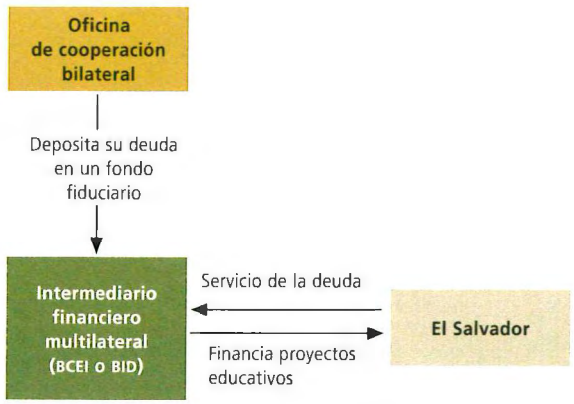
Otro mecanismo para aumentar los recursos aplicables a la educación básica consiste en estructurar un programa de canje de deuda con oficinas de cooperación bilateral, a efecto de liberar recursos que de manera habitual se gastarían en el pago de la deuda y reasignarlos al financiamiento de la educación básica. En 2002, El Salvador pagó 57 millones de dólares de capital e intereses a oficinas de cooperación bilateral.[80] Podría estructurarse un mecanismo como el que Cáceres describe: una oficina de cooperación bilateral depositaría su deuda en un fondo fiduciario de un intermediario financiero multilateral —por ejemplo, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) o el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)—, el cual recibiría entonces el servicio de la deuda de El Salvador y utilizaría tal dinero para financiar proyectos educativos,[81] como se refleja en el diagrama 2.

De acuerdo con este mecanismo, El Salvador y la oficina de cooperación bilateral llegarían a un acuerdo respecto del tipo de proyectos educativos por financiar, de manera que se garantizara que ambas partes tengan voz y voto al determinar la forma en que se gastará el dinero. Entre las ventajas de estructurar semejante mecanismo de canje de deuda

77. G. Psacharopoulos, J. Tan y E. Jiménez, *op. cit.*; E. Schiefelbein, *Education Costs and Financing Policies in Latin America*, World Bank Discussion Paper, núm. EDT60, Banco Mundial, Washington, 1987, y J. Londono, *op. cit.*
78. *Ibid.*
79. G. Psacharopoulos, J. Tan y E. Jiménez, *op. cit.*
80. Banco Mundial, *Global Development Finance: Harnessing Cyclical Gains for Development*, Banco Mundial, Washington, 2004.
81. L.R. Cáceres, *La integración de Centroamérica: promesa y reto vigente*, Banco Centroamericano de Integración Económica, Tegucigalpa, 2002.

DIAGRAMA 2

MECANISMO DE CANJE DE DEUDA POR EDUCACIÓN



BCEI = Banco Centroamericano de Integración Económica.
BID = Banco Interamericano de Desarrollo.

figuran: transparencia, rigurosos procesos de auditoría y registro financieros, y menores posibilidades de asignación de los recursos a fines distintos de la educación. Además, este sistema exige al país una disciplina financiera, ya que debe mantener sus pagos regulares de servicio de la deuda. La asignación de recursos obtenidos del alivio de la carga de la deuda al ámbito educativo se ha utilizado con éxito para aumentar la matrícula escolar en Tanzania, Uganda y Mozambique.[82] En 2003, El Salvador pagó un total de 421.3 millones de dólares por servicio de la deuda externa, lo que equivale casi a su presupuesto total para educación: 496.7 millones de dólares.[83] El total de los pagos realizados por servicio de la deuda representó 15.8% del presupuesto de El Salvador en 2003, lo que explica las limitaciones en la capacidad de aumentar los recursos destinados a la educación. Por consiguiente, el canje de deuda bilateral podría reducir las limitaciones presupuestarias y significar una acertada inversión de largo plazo en desarrollo social. Cabe señalar que la agencia española de cooperación bilateral ha acordado con El Salvador canjear un total de 84 millones de dólares de servicio de la deuda por inversiones equivalentes en educación.[84]

Por último, el incremento de los impuestos internos representa otra fuente de ingresos para la educación básica. En 2000 El Salvador tenía una recaudación fiscal de 11.1% del PIB, lo que resulta bajo comparado con 15% que registran otros países latinoamericanos con PIB similar.[85] Si El Salvador incrementara su recaudación fiscal hasta niveles similares (15% del PIB), en 2003 los ingresos adicionales habrían representado 557.1 millones de dólares, los cuales podrían haberse destinado a aumentar los fondos para la educación. Fusades recomendó a El Salvador aumentar su base impositiva y asignar a la educación los recursos así obtenidos, como medio para aumentar el crecimiento futuro y la estabilidad en el país.[86]

CÍRCULO VIRTUOSO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

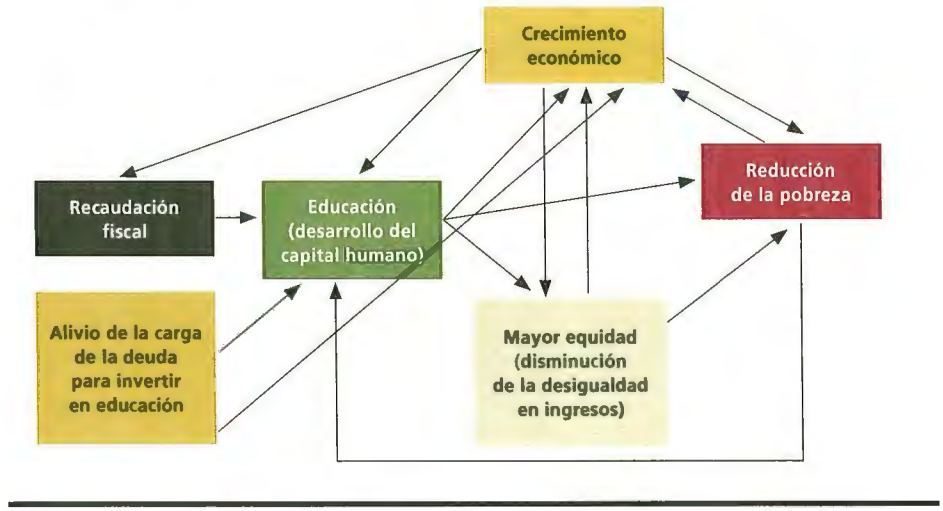
El diagrama 3 presenta la generación de recursos adicionales como resultado del canje de deuda y una mayor recaudación fiscal, y su asignación a la educación, lo que deriva en efectos autosustentables en el capital humano, el crecimiento económico, la pobreza y la equidad. En otras palabras, el mecanismo para transformar el actual círculo vicioso en uno virtuoso de crecimiento y desarrollo consiste básicamente en incrementar la recaudación fiscal para invertir en capital humano, y ello puede lograrse si se aumenta el canje de deuda por educación.

Se señaló que un mayor gasto en educación básica traería consigo mayores beneficios económicos para El Salvador. En efecto, como se muestra en el diagrama 3, el aumento en el crecimiento económico dará lugar a una mayor recaudación fiscal; invertidos en educación, estos recursos adicionales permitirán alcanzar niveles educativos más elevados sin tener que aumentar la carga impositiva. De esta manera, el mayor gasto en educación estará más que compensado con los crecientes recursos obtenidos gracias a la economía en crecimiento. Por consiguiente, los gastos en educación representan inversiones sustentables.

82. Jubilee USA Network, *Debt Relief Success Stories*, Jubilee USA Network, Washington, 2003, y *Reality Check: The Need for Deeper Debt Cancellation*, Jubilee USA Network, Washington, 2001.
83. Ministerio de Hacienda, *Situación financiera presupuestaria del gobierno central*, Ministerio de Hacienda, San Salvador, 2004.
84. A. Hernández, "Saca mañana irá a España", *laprensagráfica.com*, El Salvador <www.laprensa.com.sv/nacion/233234.asp>, consultado el 18 de junio de 2005.
85. CEPAL, *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile, 2002.
86. Fusades, *Estrategia económica y social...*, *op. cit.*

D I A G R A M A 3

CÍRCULO VIRTUOSO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO



podrá financiarse mediante una mayor recaudación tributaria y la reasignación de pagos bilaterales del servicio de la deuda para invertir en educación. Conforme pasen los años, el incremento en el crecimiento económico dará lugar a mayores niveles de recaudación fiscal, de manera que podrá invertirse más en educación y aumentar el nivel educativo sin necesidad de incrementar los impuestos. Por consiguiente, la reasignación de pagos del servicio de la deuda y una mayor recaudación fiscal (que evitaría contratar deuda externa), aunadas a la reasignación de tales ingresos para lograr una educación básica universal, conforman una estrategia eficaz para alcanzar una fase de crecimiento y desarrollo económicos sustentables, esa meta tan difícil de alcanzar para los países en desarrollo. CE

CONCLUSIÓN

Se han citado trabajos de macroeconomía que ilustran la relación entre desarrollo del capital humano y crecimiento económico, así como sus efectos subsiguientes en la reducción de la inequidad y la pobreza. El presente artículo se centra en el caso de El Salvador y demuestra que, dado su nivel de desarrollo, este país no ha alcanzado niveles de escolaridad adecuados; más aún, la educación experimenta una distribución desigual en el territorio salvadoreño. Plantea que el limitado desarrollo del capital humano y, en particular, el bajo nivel educativo contribuyen a la pobreza persistente y a la inequitativa distribución del ingreso.

Esta insuficiencia en materia educativa para la población pobre suscita un círculo vicioso que limita el avance de la educación en El Salvador: los niveles de escolaridad son bajos debido a la pobreza, pero, al mismo tiempo, la pobreza se perpetúa por la falta de educación. Para superar esta limitación es preciso reorientar la política educativa en el país con miras a lograr una educación básica universal que incluya a los sectores más pobres de la sociedad. Con una tasa de expansión educativa acelerada (3.3%), El Salvador podría lograr esta meta en 13 años. Sin embargo, si se mantiene el ritmo promedio de expansión educativa de América Latina, transcurrirán 30 años antes de que El Salvador se acerque a esta meta, y los bajos niveles de escolaridad persistirán junto con la inequidad.

La necesaria iniciativa de política concertada para lograr una educación básica universal, sobre todo entre los pobres,