

23.0.28  
S47ARE  
2001

## **Reducción de la pobreza y crecimiento económico: la doble causalidad**

Nora Lustig (Banco Interamericano de Desarrollo)

Omar Arias (Banco Interamericano de Desarrollo)

Jamele Rigolini (New York University)

Agosto 18, 2001

(versión para comentarios)

---

Preparado para el Seminario “La teoría del desarrollo en los albores del Siglo XXI”, evento conmemorativo del centenario del nacimiento de Don Raúl Prebisch, CEPAL, Santiago de Chile, 28 y 29 de agosto, 2001. Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo o de sus países miembros. Los autores agradecen a César Bouillon por sus comentarios.



900034228 - BIBLIOTECA CEPAL

## Introducción

América Latina y el Caribe necesita desesperadamente volver a crecer. También necesita desesperadamente reducir la pobreza. ¿Por dónde empezar? ¿Por orientar todos los esfuerzos a incrementar el ingreso y la productividad per cápita de la población? ¿O por concentrarlos en acciones que mejoren las condiciones de la población pobre?

En este documento presentaremos una serie de resultados de estudios recientes que demuestran, de nueva cuenta, la importancia del crecimiento promedio para la reducción de la pobreza. Pero también veremos como dicha asociación está contemporizada por el nivel de desigualdad económica: cuanto más desigual es un país menos efectivo es el crecimiento para reducir la pobreza. También podremos observar cómo las acciones orientadas a reducir la pobreza pueden contribuir al crecimiento económico. Este trabajo no pretende ser una revisión exhaustiva de la literatura relevante. Con este recuento esperamos ilustrar como dedicar esfuerzos a reducir la desigualdad y la pobreza puede cumplir con el doble objetivo de mejorar las condiciones de la población pobre y las de un país en su conjunto.

## Crecimiento económico y reducción de la pobreza

Hace poco más de un año un artículo de los economistas David Dollar y Aart Kray del Banco Mundial titulado “El crecimiento es bueno para los pobres” concluyó que los pobres se benefician en igual proporción que el resto de la población del crecimiento per cápita de la economía. Con este resultado se volvió a enfatizar la importancia del crecimiento para la reducción de la pobreza. El artículo fue visto en su momento como una voz de alerta frente a un péndulo que sobre todo para algunos economistas del Banco Mundial parecía alejarse de la racionalidad económica hacia visiones que minimizaban la importancia del crecimiento y enfatizaban la organización social y la participación ciudadana (la agenda del “empoderamiento”) como fundamentales para combatir la pobreza. Es una lástima que estas visiones hayan sido planteadas como contrapuestas ya que en realidad en un gran número de casos son complementarias.

Como veremos, el crecimiento económico es necesario pero no suficiente para reducir la pobreza. Y acciones orientadas a reducir la pobreza, incluyendo aquellas que forman parte de la agenda del “empoderamiento”, pueden contribuir a crecer más rápido. La asociación inversa entre crecimiento y pobreza se aprecia en la Figura 1 que presenta los resultados para 65 países. En el panel de la izquierda se presenta la relación entre el crecimiento del consumo promedio del veinte por ciento más pobre de la población y el crecimiento promedio del consumo per cápita; en el panel de la derecha, la relación entre esta última variable y la proporción de personas que viven con menos de 1 dólar diario (medido en paridad de compra). Las líneas rectas ilustran la relación promedio que resulta de un análisis de regresión simple. En la gráfica 2 se puede observar como esta relación se sostiene también cuando se ordena a la información por regiones del mundo y para los países de América Latina. Sin embargo, es notoria la gran diversidad de experiencias de episodios de crecimiento y cambios en la pobreza tal como muestra la

significativa dispersión existente alrededor de la relación promedio en las gráficas 1 y 2. Mientras que en algunos países y en ciertos períodos la pobreza cae significativamente con el crecimiento económico, en otros la respuesta es mucho menos apreciable.

La rapidez a la que el crecimiento reduce la pobreza depende tanto de la distribución inicial del ingreso y de su evolución en el tiempo. En sociedades más desiguales, la misma tasa de crecimiento produce una reducción de la pobreza mucho menor. Esto se puede apreciar en la Figura 3: en países con un Gini de alrededor de 0.6, el crecimiento reduce la pobreza a la mitad de la velocidad que en países con un Gini de alrededor de 0.2. Como es bien conocido, los niveles de desigualdad del ingreso en América Latina y el Caribe están entre los más altos del mundo, con coeficientes de Gini entre 0.4 y 0.6 para la mayoría de los países. Dados estos niveles iniciales de desigualdad, la región requiere un esfuerzo de crecimiento mayor. En un escenario optimista donde los beneficios del crecimiento se distribuyan equitativamente (sin cambios en la distribución del ingreso), la región tendría que alcanzar un crecimiento anual promedio del ingreso por habitante de un 3.4% para reducir a la mitad la proporción de personas que vive con ingresos inferiores a los \$2 por día en paridad de poder de compra para el año 2015. Esto es más del doble del crecimiento per capita promedio registrado durante la pasada década (1.5%). Ello implica tasas de crecimiento anuales per cápita entre un 2% y 6% por ciento dependiendo del país. En los países con alta incidencia de la pobreza el esfuerzo requerido es mayor. Por ejemplo, en el caso de Centroamérica para alcanzar la meta se requiere una tasa anual promedio de crecimiento per capita de un 4.5%, tres veces la tasa promedio del istmo en los noventa.<sup>1</sup>

La eficiencia del crecimiento promedio en reducir la pobreza también depende de como cambia la distribución a medida que el crecimiento ocurre. Por ejemplo, podemos pensar en situaciones donde el incremento promedio en el ingreso per cápita sea el mismo pero en un caso sólo crecieron los ingresos del 20 por ciento más alto (la distribución empeoró), en otro caso todos crecieron en la misma proporción (la distribución permaneció igual) y en otro sólo crecieron los ingresos del 20 por ciento más bajo (la distribución mejoró). Obviamente, en el primer caso la pobreza no caería en lo absoluto y en el tercero caería proporcionalmente más. Por ejemplo, en México el ingreso per cápita real aumentó en un 4.8% por año durante 1996-98 pero la pobreza extrema casi permaneció igual. A pesar de que durante 1990-1998 el ingreso real per cápita en Costa Rica apenas creció en un 1% por año la pobreza experimentó una caída significativa.

¿Cómo puede determinarse si estamos frente a un crecimiento que beneficia mucho o poco a la población pobre? Un camino utilizado de manera frecuente es estimar la elasticidad de la incidencia de la pobreza al crecimiento dada por la pendiente de la línea de regresión ilustrada en el panel de la derecha de la Figura 1. Los resultados obtenidos por Ravallion y Chen (1997) indican elasticidades entre -2.6 y -0.7 dependiendo del corte utilizado para la línea de pobreza. Otro camino es el seguido por

---

<sup>1</sup> Estas cifras se obtienen a partir de estimaciones de pobreza de las encuestas de hogares y simulaciones de la tasa a la que el centil con un ingreso de US\$2 PPP tendría que crecer para bajar la proporción de pobres en cada país a la mitad del nivel de 1990, *asumiendo que la distribución del ingreso no cambia*.

Dollar y Kray (2000) quienes calculan la elasticidad del ingreso promedio del 20 por ciento más pobre con respecto al crecimiento (la pendiente de la línea en el panel de la izquierda de la Figura 1) y encuentran que dicha elasticidad no difiere significativamente de 1. Es decir, con cada 1% de crecimiento del ingreso per cápita el ingreso promedio del 20 por ciento más pobre aumenta en 1%.

Un problema con estos enfoques es la arbitrariedad que introduce la línea de pobreza o el corte al 20 por ciento en definir la población pobre. Bourguignon (2000) señala que debido a la identidad que vincula a los cambios en el ingreso promedio, la distribución del ingreso y la pobreza, en este tipo de análisis de regresión es más adecuado utilizar medidas de pobreza que capturen el efecto de los cambios distributivos sobre la pobreza. Una manera de evitar esto es el enfoque propuesto por Foster y Székely (2001). Los autores proponen usar los cambios en la “media generalizada” como variable dependiente en lugar de la incidencia de la pobreza (Ravallion y Chen (2000) ) o el ingreso promedio del veinte por ciento más bajo (Dollar y Kray (2001)). Esto permite contar con elasticidades de reducción de la pobreza al crecimiento promedio que capturen de forma más general las características del proceso distributivo y nos podría ayudar a inferir con mayor exactitud la eficiencia del crecimiento para reducir la pobreza (aumentar los ingresos de la población más pobre).<sup>2</sup> Utilizando una base de datos que incluye mayormente países de América Latina y el Caribe,<sup>3</sup> los autores encuentran que cuando el incremento del ingreso se pondera para todos los individuos por igual ( $\alpha = 1$ ), la elasticidad es cercana a uno y consistente con los resultados encontrados por Dollar y Kray (2000). Pero a medida que la ponderación de los ingresos de la población más pobre aumenta, la elasticidad disminuye: por ejemplo, para  $\alpha = -1$  (la media armónica), la elasticidad es 0.93 y para  $\alpha = -4$  la elasticidad es 0.33 y no estadísticamente diferente de cero. En otras palabras, se encuentra que la población extremadamente pobre contribuye y se beneficia muy poco del crecimiento.

Un problema importante que enfrentan los análisis empíricos de la relación entre pobreza y crecimiento es el de identificar adecuadamente la dirección de la causalidad. Si el nivel de desigualdad inicial afecta el crecimiento, entonces estudios como los de Dollar y Kray (2000) y Foster y Székely (2001) arrojan estimaciones sesgadas de la elasticidad crecimiento-pobreza.<sup>4</sup> En particular, si los países con altos índices de desigualdad crecen en menor medida se tendría una sobre-estimación de la elasticidad. Aunque existe una

---

<sup>2</sup> En términos analíticos, la “media generalizada” esta dada por  $\mu_\alpha(x) = [(x_1^\alpha + \dots + x_n^\alpha)/n]^{1/\alpha}$  para  $\alpha \neq 0$  y  $\mu_\alpha(x) = (x_1 \dots x_n)^{1/n}$  para  $\alpha = 0$  (la media geométrica), donde el parámetro  $\alpha$  define la ponderación del ingreso  $X$  del individuo  $i$ . Cuando  $\alpha$  es igual a 1, la “media generalizada” es el promedio comúnmente utilizado; cuando es menor que cero la ponderación de los ingresos va en sentido inverso a los ingresos: es decir, los individuos con menor ingreso tienen un mayor peso en el cálculo de la media generalizada.

<sup>3</sup> Los datos de ingresos utilizados provienen de 144 encuestas de hogares para 21 países, tres de ellos-- Estados Unidos, Tailandia y Taiwan--fuera de América Latina con un alto grado de comparabilidad dentro de cada país.

<sup>4</sup> Otra fuente de sesgo son los errores en la medición de los ingresos que pueden surgir porque los reportes por parte de los encuestados no son fidedignos y/o por diferencias metodológicas en las encuestas entre países y en el tiempo.

creciente literatura teórica que muestra como la desigualdad puede afectar negativamente al crecimiento, la evidencia empírica basada en datos de sección cruzada no es concluyente sobre el signo o la forma de esta relación.<sup>5</sup> Si bien no hay muchos estudios que analicen dicha relación a nivel microeconómico, algunos concluyen que la relación entre desigualdad y crecimiento es negativa (e.g., Banerjee et al (2001); Besley and Burgess (2000); Banerjee, Gertler and Ghatak, por publicarse).

¿Qué patrón del crecimiento beneficia más a la población pobre? Para responder esta pregunta es preferible utilizar estudios específicos de países que permiten investigar la compleja relación de factores muchas veces contrapuestos. Por ejemplo, un estudio reciente para la India encontró que el crecimiento tiene un mayor impacto sobre la reducción de la pobreza cuando éste se concentra en las zonas rurales y las condiciones iniciales de educación e infraestructura son más favorables (Ravallion y Datt (1999)). En términos generales, concentrar todos los esfuerzos en maximizar el crecimiento del ingreso per cápita puede ser una estrategia poco exitosa en materia de reducción de la pobreza si este crecimiento no incluye a las áreas geográficas o sectores donde se concentra la población pobre o no hace uso intensivo del factor de producción que más poseen los pobres: la mano de obra no calificada. A nuestro saber, no existen estudios similares para América Latina y el Caribe.

Hasta aquí hemos visto que el crecimiento económico es un factor muy importante en la reducción de la pobreza pero que su efecto está contemporizado por el nivel de desigualdad. A continuación presentaremos evidencia teórica y empírica que también muestra la causalidad en el sentido inverso: la reducción de la pobreza puede contribuir a aumentar la tasa de crecimiento. De la misma se desprende que existe una gama de acciones que pueden ayudar a que la población pobre no sólo se beneficie más sino que contribuya a que el crecimiento sea mayor.

## **Reducción de la pobreza y crecimiento**

La pobreza puede constituirse en un obstáculo para el crecimiento cuando se conjugan imperfecciones en el comportamiento de los mercados (fallas de mercados, mercados incompletos, mercados no competitivos) con la existencia de indivisibilidades y costos fijos de inversión y complementariedades estratégicas.

La indivisibilidad ocurre cuando es necesario realizar un mínimo de inversión antes que la misma sea rentable. En la figura no. 4 se ilustra la intuición: antes del nivel mínimo  $I_0$  el retorno a la inversión es cero y positivo sólo después que se traspasa este umbral. Cuando esta situación se conjuga con mercados de crédito imperfectos los pobres no pueden tomar prestado la cantidad mínima necesaria para superar el costo fijo. Esto

---

<sup>5</sup> Por ejemplo, Alesina y Rodrik (1994) y Persson y Tabellini (1994) encuentran que la desigualdad tiene un impacto negativo en el crecimiento mientras que Forbes (2000) encuentra lo opuesto. Y en un reciente análisis empírico para una muestra de sección cruzada de países Banerjee y Duflo (2000) muestran que la relación podría estar caracterizada por una curva en forma de U invertida.

ocurre, por ejemplo, cuando la adopción de una tecnología de cultivo moderna requiere la compra de maquinarias. También para una familia pobre la tasa de retorno a la educación puede tornarse atractiva en comparación con el costo de postergar el consumo presente sólo cuando se alcanza al menos la educación básica o secundaria. El efecto que tienen sobre el crecimiento las restricciones de crédito de los pobres y las indivisibilidades de la inversión ha sido demostrado, por ejemplo, en el contexto de la inversión en capital humano (Galor y Zeira (1993), Ljungqvist (1993)) y de la posibilidad de convertirse en pequeño empresario (Banerjee y Newman (1993)).

Las complementariedades estratégicas ocurren cuando la estrategia óptima de un agente depende positivamente de las estrategias de los demás agentes (Cooper and John (1988)). Esto puede generar equilibrios múltiples, algunos de los cuales pueden generar senderos de bajo crecimiento y pobreza persistente (“malos equilibrios”). Por ejemplo, Benhabib y Rustichini (1996) muestran como la pobreza puede generar equilibrios de bajo crecimiento al aumentar los incentivos para la expropiación de la riqueza que otros agentes acumulan en la economía. Los equilibrios ineficientes pueden ser el resultado de fallas de coordinación. Las fallas de coordinación ocurren porque los incentivos individuales de expropiación dependen de las acciones tomadas por los demás agentes. En el equilibrio en que todos los agentes tratan de expropiar, los incentivos individuales para acumular capital son bajos mientras que los incentivos para expropiar son altos. Esto conduce a una menor inversión y un menor crecimiento. Por el contrario, cuando nadie expropia todos tienen incentivos para acumular capital y no expropiar lo cual resulta en mayor inversión y crecimiento económico. Las trampas de pobreza también pueden resultar de equilibrios múltiples cuando hay restricciones para la inversión en capital humano (Galor y Zeira (1993)) y racionamiento del crédito para una significativa fracción de la población (Piketty (1997)).

Una implicación importante de esta literatura es que cuando las trampas de pobreza son resultado de “malos equilibrios” hay espacio para implementar políticas por una sola vez (“one shot”) que lleven la economía a equilibrios más eficientes. Por ejemplo, otorgar subsidios iniciales y por una sola vez para compensar parcialmente los costos fijos de la inversión en capital humano pueden aliviar las restricciones crediticias de las familias y conducir a un equilibrio con una mayor cantidad de trabajadores calificados y una mayor tasa de crecimiento.

### ***Restricciones en la capacidad de invertir***

Un factor crucial para crecer y para escapar de la pobreza es la inversión. Dado que en general hay costos fijos e indivisibilidades la población pobre puede enfrentar restricciones en su capacidad de inversión porque no puede generar sus propios ahorros monetarios en magnitud suficiente o enfrenta restricciones en el mercado de crédito. Los bajos niveles de ingreso son una razón fundamental por la que el ahorro de los pobres puede ser insuficiente para financiar inversiones productivas. Más aún, la ausencia de instituciones financieras formales y/o servicios adecuados a sus necesidades, la población pobre puede tender a ahorrar menos de lo que haría si las instituciones estuvieran presentes. Además, las instituciones financieras informales tales como tandas o

Asociaciones de Ahorro y Crédito Rotativo<sup>6</sup> (las llamadas ROSCAS, por sus siglas en inglés) muchas veces son ineficientes. Por ejemplo, Besley, Coate y Loury (1994) encontraron que algunos tipos de roscas son menos eficientes que los mercados de crédito bien desarrollados. Morduch (1999) ofrece evidencia de que los pobres ahorran más cuando cuentan con instituciones financieras adaptadas a sus necesidades.

Por otro lado, la población pobre enfrenta mayores dificultades de acceso al crédito por la presencia de altísimos costos de transacción y altas tasas de interés que hacen al crédito no rentable. El costo del crédito aumenta por la presencia de selección adversa y riesgo moral aunado al hecho de que los pobres carecen de garantías adecuadas (De soto (2000)). La selección adversa ocurre porque el que otorga crédito no puede distinguir entre proyectos de mayor o menor riesgo. Ante esa situación el prestamista se protege aumentando la tasa de interés, lo que a su vez desincentiva el uso del crédito por parte de la población cuyos proyectos tienen rendimientos más seguros pero menores. Así, la selección adversa puede ocasionar que algunos individuos que desean y son elegibles para obtener un préstamo enfrenten racionamiento del crédito (Stiglitz and Weiss (1981)). El riesgo moral surge porque al no tener garantías –y por ende nada que perder–, la población pobre tiene menos incentivos para poner el esfuerzo que permita un rendimiento óptimo y tomar decisiones menos arriesgadas. Por ello el que otorga créditos ve necesario subir la tasa de interés para compensar por el mayor riesgo. Por ejemplo, Morduch (1999) analiza varias instituciones de microcrédito y muestra que aquéllas que son financieramente sostenibles tienen tasas de interés nominales en un rango de 30%-50% (ver Tabla 1).<sup>7</sup>

Piketty (1997) muestra como el racionamiento del crédito que resulta de un alto nivel de desigualdad puede conducir a múltiples equilibrios, los eficientes caracterizados por baja desigualdad, bajas tasas de interés y un mayor nivel de ingreso, y los ineficientes por alta desigualdad, altas tasas de interés y un menor producto. Por ejemplo, Carter (1989) encuentra que un mayor acceso al crédito tiene un impacto positivo sobre la producción de pequeños agricultores en Nicaragua.<sup>8</sup> Deininger and Squire (1998) encuentran una correlación negativa entre la desigualdad en la distribución de la tierra y el crecimiento en una muestra de países. Estos autores enfatizan la posibilidad de que una distribución de la tierra más equitativa reduce las restricciones de crédito para la población de menor ingreso (al disponer de garantías) lo cual redundaría en mayor inversión y crecimiento. Varios estudios señalan que las restricciones en el acceso y los derechos de propiedad sobre la tierra son un factor importante que afecta la productividad en las

---

<sup>6</sup> Las ROSCAS consisten en grupos de ahorro que se forman de manera espontánea donde cada miembro aporta regularmente (por ejemplo, cada mes) una cuota homogénea y el total de recursos recolectado es asignado rotativamente a cada miembro mediante un mecanismo acordado previamente (por ejemplo, una lotería).

<sup>7</sup> Una excepción es la organización FINCA que por servir a áreas de difícil acceso opera con mayores costos (véase a Morduch (1999) para más detalles).

<sup>8</sup> Aunque debe tenerse cuidado porque la evidencia microeconómica sobre esta relación enfrenta dificultades econométricas debido al sesgo por selección que generalmente ocurre por la forma como se da acceso al crédito.

zonas rurales en América Latina y otros países en desarrollo (por ejemplo, Banerjee, Gertler y Ghatak (2001), De Janvry et al (2001)).

Esto muestra que acciones que fomenten el desarrollo de instituciones y servicios financieros adecuados a las necesidades de los pobres puede ser un factor que contribuya al crecimiento. Entre estas acciones destacan el desarrollo de instituciones financieras que faciliten la capacidad de ahorrar y acceder al crédito a la población pobre a través de microfinanzas y la adecuación de los marcos regulatorios en el sector financiero. En algunos casos, los subsidios al costo fijo de las inversiones en equipos, maquinarias y capital humano pueden ser más eficientes para promover mayores inversiones por parte de la población pobre. Entre las acciones para disminuir el problema de daño moral y de la selección adversa están el afianzar los derechos de propiedad de la población pobre, reformas en los mercados de tierras para facilitar un mayor acceso de los pobres (incluyendo esquemas de arrendamientos), y un mayor desarrollo de arreglos institucionales tales como el crédito con responsabilidad compartida.

### *Limitaciones para desarrollar el capital humano*

En su concepto más general, el capital humano incluye el nivel de educación, salud y nutrición de la población. Los estudios de sección cruzada en muestras de países que han analizado los determinantes empíricos del crecimiento son ambiguos en términos del impacto que tiene el capital humano. Sin embargo, existe mucha incertidumbre en torno a la especificación correcta de este tipo de regresiones (Levine y Renelt (1992); Sala-I-Martin (1997)). En particular, puede haber efectos no-lineales de la educación sobre el crecimiento que no son adecuadamente capturados por las regresiones lineales comunes en estos estudios (Azariadis y Drazen (1990)). Además, cuando se utiliza una medida de educación más desagregada se encuentra que la educación superior masculina afecta positivamente el crecimiento (Barro (2000)). Por otra parte, aunque existe ambigüedad sobre el efecto directo del nivel de educación de la población sobre el crecimiento presente, existe evidencia de que el mismo afecta positivamente la inversión (Roemer (1989)), la adopción de tecnologías más productivas (Benhabib y Spiegel (1994)), y el nivel de crecimiento futuro (Sylvwester (2000)).

Por ello es preferible hacer uso de los estudios empíricos a nivel microeconómico. Existe sólida evidencia de que una mayor educación está asociada a incrementos en los ingresos (ver el recuento de Card (2000) para E.U. y Psacharopoulos (1994) para evidencia internacional) y a una mayor productividad de los productores del sector agrícola (Schultz (1988)). La educación puede generar otras importantes externalidades que pueden influenciar positivamente el crecimiento de manera indirecta (e.g., Wolfe y Zuvekas (1997)). Por ejemplo, la educación de la madre es crucial en el aprendizaje de los niños en el hogar y por ende en la acumulación de capital humano de las familias (Behrman et al (1999)). Una inadecuada salud y nutrición puede afectar también la productividad de los trabajadores (Dasgupta y Ray (1986)).<sup>9</sup> Varios estudios muestran que si bien el cuerpo humano puede adaptarse a desnutrición temporal, la productividad

<sup>9</sup> IFPRI (1995) estima que unos 800 millones de personas enfrentan inseguridad alimentaria.

se ve negativamente afectada por desnutrición persistente (Deolalikar (1988), Dasgupta (1997)). Este efecto es más significativo cuando la pobreza es severa (Subramanian y Deaton (1996), Ravallion (1997)).

La pobreza y la desigualdad pueden afectar la acumulación de capital humano a través de varios canales. Para las familias pobres la inversión puede ser poco atractiva sobre todo por el costo de oportunidad de los niños y jóvenes que pueden trabajar en el hogar o recibir remuneraciones en el mercado de trabajo (e.g., Strauss y Thomas (1995)). La Organización Internacional del Trabajo estima que en el año 1998 unos 250 millones de niños en el mundo entre 5 y 14 años se encontraban trabajando, la mitad a tiempo completo. La evidencia sugiere que las restricciones presupuestarias de las familias pobres son uno de los factores principales que inciden significativamente en este problema (véase el recuento de Basu (1999)). Además de las restricciones que aplican a la inversión en general, varios estudios han demostrado que los retornos a la educación son altamente convexos, es decir, la tasa de retorno es más atractiva a niveles de educación bastante altos (incluso más allá de la secundaria básica). Por ejemplo, en México la presencia de un adulto varón con educación universitaria completa aumenta el ingreso familiar per cápita en un 62% y en tan sólo un 8% para aquéllos con educación primaria (Bouillon, Legovini y Lustig (2001)).<sup>10</sup> Esto significa que las familias deben invertir en la educación de sus hijos por un gran número de años. Dada esta situación, las familias pueden estar sub-invirtiéndose desde el punto de vista social en la educación de sus hijos aún cuando tengan acceso parcial al mercado de crédito porque los beneficios de la inversión ocurren de manera demasiado diferida.

La acumulación de capital humano puede ser afectada también por deficiencias en la nutrición en la edad temprana. Millones de niños sufren crecimiento retardado debido a la mala nutrición durante su vida fetal. Aunque la tasa y el número de niños afectados por desnutrición en América Latina ha caído en las últimas dos décadas, se estima que en 1995 unos 10 millones de niños menores de 5 años en la región estaban desnutridos (un 10% del total de niños, IFPRI (2000)). Estos niños enfrentan una mayor probabilidad de morir y su potencial de recuperación es limitado después de los dos años por lo que tienden a seguir sufriendo de desnutrición en su vida adulta (IFPRI (2000)). En general, los niños que sufren de desnutrición tienen una menor capacidad cognitiva y alcanzan un menor nivel de aprendizaje en la escuela (e.g., Jamison (1986); Alderman y Hoddinott (2001)).

De ahí la importancia de intervenciones tanto por el lado de la oferta educativa y de salud, tales como la inversión pública en infraestructura y el mejoramiento de la calidad de los servicios, como de la demanda de estos servicios, como es el caso de los subsidios condicionados a la inversión en capital humano para la población pobre (por ejemplo, los programas Progresá en México y Bolsa Escola en Brasil). También son cruciales los programas de intervención temprana en salud y nutrición así como la inversión en infraestructura básica (agua potable, electricidad, transporte) por las sinergias que hay entre una buena nutrición y la capacidad de uso de nuevas tecnologías

---

<sup>10</sup> Sin embargo, eventualmente, si la oferta de mano de obra con alta calificación se incrementa de manera muy significativa, los retornos podrían bajar.

en el aprendizaje (escuelas a distancia, telesecundarias). Las reformas que mejoren los arreglos institucionales para la provisión de servicios sociales deben asegurar el acceso a estos servicios por parte de los pobres.

### ***Restricciones para innovar y asegurarse***

La adopción de nuevas tecnologías (suponiendo que no hay restricciones a su acceso) está influenciada por el stock de capital humano y la posibilidad de asegurarse contra el riesgo. Arriba ya vimos como la pobreza puede imponer restricciones para la inversión en capital humano. Otra restricción a la innovación productiva y tecnológica surge porque la población pobre no tiene acceso a formas de aseguramiento.

La innovación conduce a mejores ingresos en promedio pero a la vez puede introducir mayor riesgo. Por ejemplo, plantar una nueva especie de cultivo puede incrementar los ingresos pero sujetar al productor a mayores siniestros frente a situaciones climatológicas desfavorables o a los vaivenes del mercado (véase por ejemplo Rosenzweig y Binswanger (1993) y Dasgupta (1993)). El riesgo también puede aumentar durante el periodo de aprendizaje donde los productores aprenden por prueba y error.

La ausencia de mercados de seguro para los pobres los lleva a buscar mecanismos alternativos para suavizar los vaivenes en su consumo tales como el uso de crédito (Eswaran y Kotwal (1989), Roth (1983)), la desacumulación de activos ("buffer stocks") en malos períodos (Deaton (1989, 1991), Udry (1995)) y otros arreglos informales de aseguramiento entre los hogares (Townsend (1994) y Udry (1994)). Estos mecanismos pueden ser ineficientes comparados con los mercados formales de seguro. Por ejemplo, la venta de activos utilizados para la producción tales como ganado u otros animales para compensar caídas en los ingresos puede reducir la productividad futura de los campesinos (Rosenzweig y Wolpin (1993)).

Esto enfatiza la importancia de desarrollar mecanismos de seguro para los pobres. Por ejemplo, se requieren marcos regulatorios en el mercado de seguros que faciliten el desarrollo de servicios de seguros para la población pobre tales como seguros de salud, seguros de vida y de pérdida de cosechas. Es importante establecer redes de protección social que garanticen niveles de consumo mínimo y apoyar programas públicos de mitigación y diversificación del riesgo tales como apoyo técnico para la transformación de cultivos y seguros de cosechas que además sirvan a los productores como garantía para obtener acceso a los mercados de crédito.

### ***Choques adversos, pobreza y crecimiento***

La sección anterior se ha concentrado en presentar los argumentos que sostienen el principio que reducir la pobreza puede contribuir a acelerar el crecimiento. También es cierto que evitar aumentos de la pobreza en situaciones adversas puede contribuir al crecimiento.

Los choques agregados como las crisis económicas o los grandes desastres naturales no sólo aumentan la pobreza transitoria sino que además pueden inducir trampas de pobreza y afectar el potencial de crecimiento. Ya hemos visto que para hacer frente a una situación adversa la población pobre puede reducir su capital productivo y humano o dejar de invertir en él. Hay evidencia de que los indicadores sociales son afectados negativamente por las crisis macroeconómicas (véase Lustig (2000) y BID (2000) para más detalles). Durante la “década perdida” de los ochentas, si bien la mortalidad infantil y el promedio educativo de la población latinoamericana continuaron mejorando lo hicieron a una tasa menor que en las décadas anteriores. Los resultados de un estudio sugieren que el ochenta por ciento de la desaceleración del progreso educativo de la región latinoamericana en las últimas dos décadas estuvo asociado a la volatilidad macroeconómica (Behrman et al (2001)). Y cuando se va más allá de los promedios se encuentran deterioros. Por ejemplo, en México durante ese periodo la mortalidad infantil asociada a deficiencias nutricionales aumentó.

Para aminorar el impacto negativo de las crisis sobre el desarrollo del capital humano de la población pobre es importante contar con mecanismos e instrumentos adecuados. Entre estos, por ejemplo, mecanismos que protejan el gasto público que beneficia a la población pobre cuando se aplican las políticas de ajuste. A pesar de que esto parecería una recomendación espúrea existe evidencia de que el gasto que beneficia a la población pobre tiende a ser procíclico e incluso más procíclico que el resto del gasto social (Wodon et al (2000)). Esto en parte puede ser consecuencia del juego político, pero mucho se debe a la ausencia de instrumentos efectivos que permitan transferir recursos a la población pobre. Por ello es necesario contar con redes de protección social como programas de empleo temporal o de emergencia, programas dirigidos a la infancia temprana, y programas de transferencias condicionadas (como Progresa o Bolsa Escola) en lugar de recurrir a respuestas improvisadas.

### ***Pobreza, inestabilidad social y males sociales***

Otro canal por el cual la pobreza puede resultar en menor crecimiento es a través de la relación que esta guarda con los equilibrios sociales y políticos. La pobreza sobre todo en contextos de injusticia social y falta de canales de participación política, puede llevar a estallidos sociales o incluso violencia sostenida que afectan de manera negativa al crecimiento. Se ha demostrado que la pobreza y la desigualdad asociada a factores geográficos, étnicos, raciales y de género tienen un costo económico para la sociedad en su conjunto que afecta la tasa potencial de crecimiento. Asimismo, la frustración asociada a la pobreza puede llevar a comportamientos disfuncionales y males sociales (crimen alcoholismo, drogadicción, violencia doméstica, embarazo temprano) que además de entrapar a la población pobre también tienen altos costos económicos.

La reciente teoría del crecimiento ha propuesto varios canales de asociación entre la pobreza, la inestabilidad social y política y el crecimiento. Por ejemplo, cuando el nivel de ingreso per cápita es muy bajo la presión de los distintos grupos sociales puede llevar a políticas redistributivas o prácticas ineficientes en el proceso político (sistemas

tributarios ineficientes y/o gastos improductivos, corrupción y cabildeo) que debilitan los incentivos para la acumulación de capital y frenan el crecimiento (e.g., Benhabib y Rustichini (1996)). La pobreza puede erosionar el capital social el cual se correlaciona positivamente con mayor acumulación de capital y crecimiento (Knack y Keefer (1997)). Los conflictos sociales también pueden exacerbar el impacto negativo de los choques macroeconómicos adversos sobre el crecimiento cuando existen débiles instituciones para aminorar los mismos. Por ejemplo, Rodrik (1999) encuentra que en sociedades muy polarizadas con bajos niveles de libertades cívicas y políticas y redes de protección social limitadas los conflictos sociales llevan a adoptar políticas de manejo de los choques externos que reducen la productividad y retardan el crecimiento.

La exclusión social está asociada (como causa y efecto) a la desigualdad de la distribución del ingreso, la riqueza y las oportunidades y a los menores precios y retornos que los grupos socialmente excluidos reciben en sus actividades productivas, muchas veces como resultado de abierta discriminación o porque la condición de exclusión impide explotar externalidades en la producción. Cada vez más se reconoce que los costos de la exclusión social pueden ser muy altos. La polarización social alimentada por divisiones étnicas extensas puede afectar negativamente la adopción de políticas de promoción de la estabilidad macroeconómica y el crecimiento (Easterly y Levine (1997)). La falla en desarrollar y utilizar plenamente las habilidades y potencial creativo de la población excluida reduce el potencial de crecimiento. Existe evidencia de que las habilidades y la motivación comienzan a desarrollarse en la edad temprana y que las mismas son afectadas por el entorno de aprendizaje en el hogar, la escuela y la comunidad de residencia (Heckman (1995)). La segregación residencial puede entrapar a los niños de familias pobres en niveles muy bajos de educación debido a la falta de financiamiento para las escuelas en las comunidades pobres y a factores sociológicos tales como externalidades en el aprendizaje en grupo y la ausencia de ejemplos a seguir, lo cual puede perpetuar la pobreza y la desigualdad (Durlauf (1996)) y generar trampas de bajo crecimiento (Benabou (1994)). La experiencia de discriminación puede alterar las expectativas individuales sobre los retornos a las actividades productivas y dar pie a un nivel de inversión sub-óptimo. Los efectos de la exclusión y la discriminación en el estatus socioeconómico pueden persistir a lo largo de las generaciones sin que sean eliminados por las presiones competitivas del mercado (e.g., Borjas (1992) y Heckman (1997)).

Los programas de reducción de la pobreza con focalización geográfica son usualmente justificados sobre la base de las restricciones y altos costos de migración que enfrentan las poblaciones en zonas desaventajadas y debido a las dificultades que los hacedores de política pública enfrentan para la focalización individual. Además, estudios recientes muestran que estos programas pueden generar externalidades importantes sobre el crecimiento nacional. Por ejemplo, el capital comunitario puede tener un efecto positivo sobre los retornos a las inversiones privadas de capital (Ravallion y Jalan (1998)) y las mejoras en la calidad de las escuelas pueden aumentar los retornos a la educación y los ingresos de los trabajadores en comunidades pobres (Card y Krueger (1992); Case y Yogo (1999); Arias, Yamada y Tejerina (2001)).

De ahí que las inversiones públicas para desarrollar la infraestructura y el capital productivo de las comunidades pobres pueden resultar en una mayor productividad de las inversiones de las familias pobres y redundar en un nivel de crecimiento mayor y más equitativo. Asimismo, a nivel microeconómico existe evidencia que involucrar a la población beneficiaria en el proceso de inversión a nivel local puede tener mejores rendimientos (Adato et al (1999)).

Existe evidencia de que la violencia, incluyendo la violencia doméstica y el crimen, son más preponderantes en las poblaciones pobres y marginadas en América Latina, aunque los factores culturales y sociológicos juegan también un papel importante (véase Londoño y Guerrero (2001) y Buvinic, Morrison y Shifter (1999)). Aunque ciertamente hay suficientes razones no-económicas para combatir estos males, su prevención y control puede generar efectos positivos indirectos sobre el crecimiento al prevenir la inestabilidad política y social que afecta negativamente la inversión y evitar sus altos costos económicos. Reciente estimaciones sugieren que los costos de la violencia y el crimen en América Latina alcanzan alrededor de un décimo del PIB regional (Londoño y Guerrero (2000)), lo cual incluye las pérdidas en capital físico y humano y de nuevas inversiones y los gastos de salud curativa y seguridad tanto públicos como privados. De igual forma el embarazo temprano no deseado tiene un impacto negativo sobre el estatus socioeconómico de las madres solteras de bajos ingresos al reducir su participación laboral y nivel educativo alcanzado y aumentar su demanda por programas de asistencia pública (Bronars y Grogger (1994)).

En este sentido acciones dirigidas a reducir la pobreza y fomentar la movilidad social pueden tener no sólo los evidentes beneficios individuales y para la sociedad, sino que también pueden resultar en un mayor crecimiento potencial.

### **Consideraciones finales**

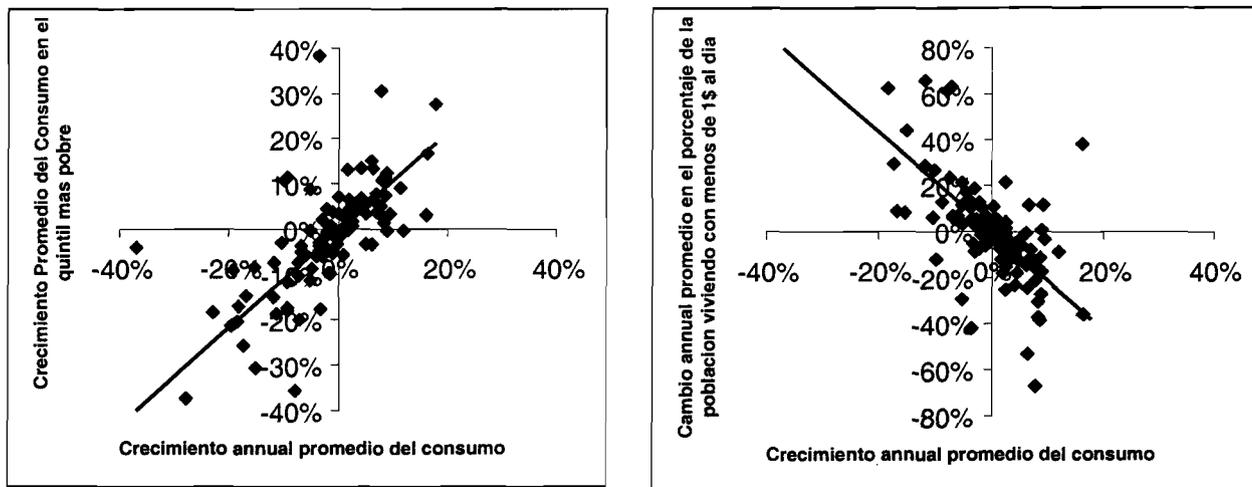
La evidencia presentada en este trabajo sugiere que las acciones para fomentar el crecimiento económico y las acciones que benefician directamente a la población pobre son en un buen número de casos complementarias. Cuanto más se explote esta complementariedad, más efectivo puede ser el crecimiento económico en reducir la pobreza. Y cuanto más se pongan en práctica acciones dirigidas a eliminar las restricciones que impiden a la población pobre participar más activa y constructivamente en la sociedad, mayor puede ser el potencial de crecimiento y la eficiencia. Queda pendiente en la agenda de investigación un análisis riguroso del orden de magnitud de los beneficios y los costos de programas específicos para implementar estas acciones.

**Tabla 1: Características de Programas Seleccionados de Microcrédito**

	Grameen Bank  (Bangladesh)	Banco Sol  (Bolivia)	Bank Rakyat Unit Desa  (Indonesia)	Badan Kredit Desa  (Indonesia)	FINCA (Bancos comunitarios)
Tamaño promedio del Préstamo	\$ 134	\$ 909	\$ 1007	\$ 71	\$ 191
Plazo típico del préstamo	1 Year	4-12 Months	3-24 Months	3 Months	4 Months
Requiere préstamo con responsabilidad compartida	Sí	Sí	-	-	-
Requiere colateral	-	-	Sí	-	-
Población objetivo	Pobres	Principal mente no- pobres	No-pobres	Pobres	Pobres
Financieramente sostenible	-	Sí	Sí	Sí	-
Tasa de interés nominal anual en los préstamos	20%	47.5 - 50.5%	32 - 43%	55%	36 - 48%

Fuente: Morduch (1999), pag. 1574.

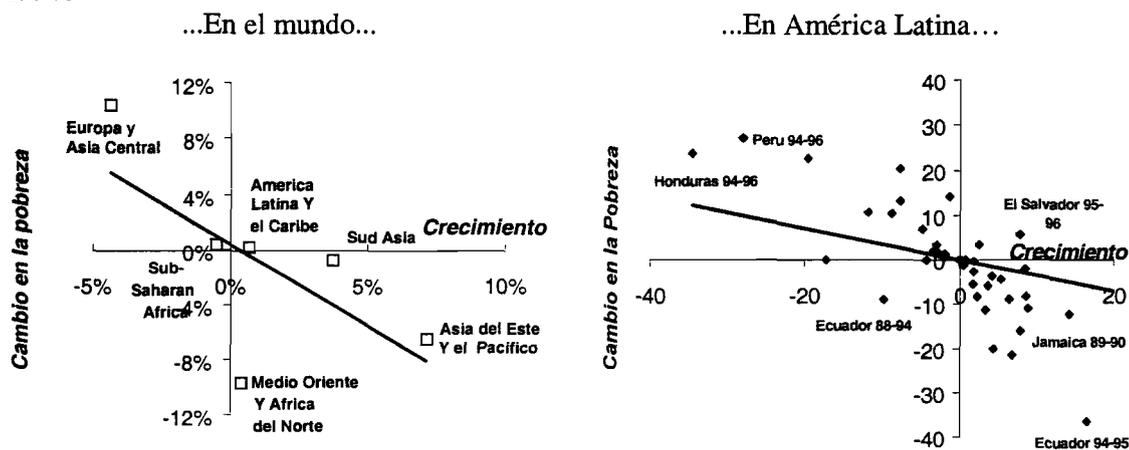
Figura 1: Crecimiento y reducción de la pobreza en los 1980s y 1990s



Tomado del Informe Mundial Sobre el Desarrollo: La Lucha contra la Pobreza 2000/2001.  
 Notas: Los datos cubren los 65 países en desarrollo en los 1980s y 1990s y son tomados de Chen y Ravallion (2000).

Figura 2: Crecimiento y reducción de la pobreza en el mundo y en América Latina

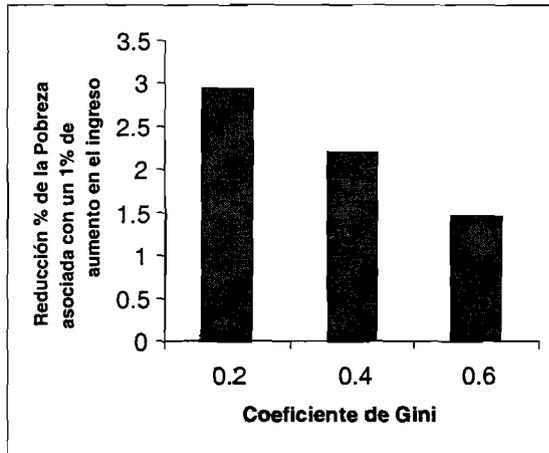
El crecimiento económico ha sido una fuerza para la reducción de la pobreza en los 1980s y 1990s



Fuente: Panel izquierdo: Informe Mundial Sobre el Desarrollo: La Lucha contra la Pobreza 2000/2001; panel derecho: Chen y Ravallion (2000).

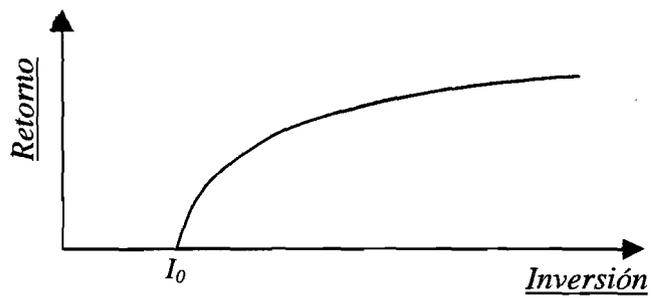
Notas: El cambio en la pobreza se refiere al cambio porcentual anual en el porcentaje de la población viviendo con menos de un dólar al día. Crecimiento se refiere al promedio de crecimiento anual del PIB en el panel izquierdo y crecimiento anual del ingreso promedio en el panel derecho.

Figura 3: Crecimiento, desigualdad y reducción de la pobreza



Fuente: Tomado del Informe Mundial Sobre el Desarrollo: La Lucha contra la Pobreza 2000/2001.

Figura 4: Costos Fijos e Indivisibilidad de la Inversión



## References

- Adato, M., Besley, T., Haddad, L., and Hoddinott, J. (1999). *Participation and Poverty Reduction: Issues, Theory, and New Evidence from South Africa*. IFPRI y Banco Mundial. Washington, DC.
- Alderman and Hoddinott (2001), *Assessing the Impact of Early Childhood Malnutrition on Academic Achievement and Adolescent Height in Rural Zimbabwe*, mimeo, World Bank
- Alesina, A. and Rodrik, D. (1994), *Distributive Politics and Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics, 109(2), 465-90
- Arias, O., Yamada y Tejerina. (2001), *Education, Family Background and Racial Earnings Inequality in Brazil*, Inter-American Development Bank. Mimeo.
- Azariadis, C. and Drazen, A. (1990), *Threshold Externalities in Economic Development*, Quarterly Journal of Economics, 105(2), 501-526
- Banco Interamericano de Desarrollo (2000), *Protección Social para la Equidad y el Crecimiento*, Washington, D.C.
- Baneerjee, A., Mookherjee, D., Munshi, K. and Ray, D. (2001), *Inequality, Control Rights, and Rent Seeking: Sugar Cooperatives in Maharashtra*, Journal of Political Economy, 109(1), 138-190
- Baneerjee, A., Gertler, P. and Ghatak, M. (2001), *Empowerment and Efficiency: Tenancy Reform in West Bengal*, Forthcoming in Journal of Political Economy
- Banerjee, A. and Newman, A. (1993), *Occupational Choice and the Process of Development*, Journal of Political Economy, 101(2), 274-98
- Barro, R. (2000), *Inequality and Growth in a Panel of Countries*, Journal of Economic Growth, 5(1), 5-32
- Basu, K. (1999), *Child Labor: Cause, Consequence, and Cure, with Remarks on International Labor Standards*, Journal of Economic Literature, 37(3), 1083-1119
- Behrman, J., Duryea, S., and Székely, M. (1999), *Schooling Investments and Macroeconomic Conditions: A Micro-Macro Investigation for Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank, Mimeo
- Behrman, J., Foster, A., Rosenzweig, M. and Vashishtha, P. (1999), *Women's Schooling, Home Teaching, and Economic Growth*, Journal of Political Economy, 107(4), 682-714
- Benabou, R. (1994), *Education, Income Distribution, and Growth: the Local Connection*, NBER Working Paper 4798
- Benhabib, J. and Spiegel, M. (1994), *The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data*, Journal of Monetary Economics, 34(2), 143-73
- Benhabib, J. and Rustichini, A. (1996), *Social Conflict and Growth*, Journal of Economic Growth, 1(1), 125-42
- Besley, T., Coate, S. and Loury, G. (1994), *Rotating Savings and Credit Associations, Credit Markets and Efficiency*, Review of Economic Studies, 61(4), 701-19
- Besley, T. and Burgess, R. (2000), *Land Reform, Poverty Reduction, and Growth: Evidence from India*, Quarterly Journal of Economics, 115(2), 389-430

- Borjas, G. (1992), *Ethnic Capital and Intergenerational Income Mobility*, Quarterly Journal of Economics, 107(1), 123-50
- Bouillon, C., Legovini, A. and Lustig, N. (2001), *Rising Inequality in Mexico: Household Characteristics and Regional Effects*, mimeo
- Bourgouignon, F. (2000). *The Pace of Economic Growth and Poverty Reduction*. Banco Mundial, Washington-DC, y Delta-Paris. Mimeo.
- Bronars, S. and Grogger, J. (1994), *The Economic Consequences of Unwanted Motherhood: Using Twin Births as a Natural Experiment*, The American Economic Review, 84(5), 1141-56
- Buvinic, M., Morrison, A., and Shifter, M. (1999), *La Violencia en las Américas: Marco de Acción*, in *El Costo del Silencio: Violencia Domestica en las Américas*, Morrison, A. and Biehl, M. L. editors, Banco Interamericano de Desarrollo
- Card, D. and Krueger, A. (1992), *Does School Quality Matter: Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States*, Journal of Political Economy, 100(1), 1-40
- Card, D. (1999), *The Causal Effect of Education on Earnings*, Handbook of Labor Economics, Vol. 3, Elsevier Science
- Carter, M. (1989), *The Impact of Credit on Peasant Productivity and Differentiation in Nicaragua*, Journal of Development Economics, 31(1), 13-36
- Case, A. and Yogo, M. (1999). *Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Schools in South Africa*. NBER Working Paper No. W7399.
- Cooper, R. and John, A. (1988), *Coordinating Coordination Failures in Keynesian Models*, Quarterly Journal of Economics, 103(3), 441-63
- Dasgupta, P. and Ray, D (1986), *Inequality as a determinant of Malnutrition and Unemployment: Theory*, Economic Journal, 96(384), 1011-34
- Dasgupta, P. (1993), *An Inquiry into Well-Being and Destitution*, Oxford University Press
- Dasgupta, P. (1997), *Nutritional Status, the Capacity for Work, and Poverty Traps*, Journal of Econometrics, 77(1), 5-37
- Deaton, A. (1989), *Saving in Developing Countries: Theory and Review*, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1989
- Deaton, A. (1991), *Saving and Liquidity Constraints*, Econometrica, 59(5), 1221-48
- Deininger, K. and Squire, L. (1998), *New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth*, Journal of Development Economics, 57, 259-287
- De Janvry, A., Gordillo, G., Platteau, J.-P. and Sadoulet, E. (2001), *Access to Land, Rural Poverty and Public Action*, Oxford University Press
- Deolalikar, A. (1988), *Nutrition and Labor Productivity in Agriculture: Estimates for Rural South India*, Review of Economics and Statistics, 70(3), 406-13
- De Soto, H. (2000). *The Mystery of Capital. Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*. New York: Basic Books. 276 p.

- Dollar, D. and Kraay, A. (2000), *Growth is Good for the Poor*, World Bank Working Paper
- Durlauf, S. (1996), *A Theory of Persistent Income Inequality*, Journal of Economic Growth, 1(1), 75-93
- Easterly, W. and Levine, R. (1997), *Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions*, Quarterly Journal of Economics, 112(4), 1203-50
- Eswaran, M. and Kotwal, A. (1989), *Credit as Insurance in Agrarian Economies*, Journal of Development Economics, 31(1), 37-53
- Forbes, K. (2000), *A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth*, American Economic Review, 90(4), 869-87
- Foster, J. and Székely, M. (2001), *Is Economic Growth Good for the Poor? Tracking Low Incomes Using General Means*, Inter-American Development Bank. Mimeo.
- Galor, O. and Zeira, J. (1993), *Income Distribution and Macroeconomics*, Review of Economic Studies, 60(1), 35-52
- Heckman, J. (1995), *Lessons from the Bell Curve*, Journal of Political Economy, 103(5), 1091-1120
- Heckman, J. (1997), *The Value of Quantitative Evidence on the Effect of the Past on the Present*, American Economic Review, 87(2), 404-08
- Informe Mundial Sobre el Desarrollo: La Lucha contra la Pobreza 2000/2001, Banco Mundial
- International Food Policy Research Institute (1995), *A 2020 Vision for Food, Agriculture, and the Environment*, Washington D.C.
- International Food Policy Research Institute (2000), *Annual Report, 1999-2000*, Washington D.C.
- Jamison (1984), *Child Malnutrition and School Performance in China*, Journal of Development Economics, 20(2), 299-309
- Knack, S. and Keefer, S. (1997). *Does Social Capital have an Economic Payoff? A cross-country investigation*. Quarterly Journal of Economics, 112, 4, 1251-88.
- Levine, R. and Renelt, D. (1992), *A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions*, American Economic Review, 82, 942-963
- Ljungqvist, L. (1993), *Economic Underdevelopment: The Case of a Missing Market for Human Capital*, Journal of Development Economics, 40(2), 219-39
- Londono, J.L. and Guerrero, R. (2000), *Violencia en América Latina: Epidemiología y Costos*, in *Asalto al Desarrollo: Violencia en América Latina*, Londono, J.L., Gaviria, A. and Guerrero, R. editors, Banco Interamericano de Desarrollo
- Lustig, N. (2000), *Crises and the Poor: Socially Responsible Macroeconomics*, Sustainable Development Department, Technical Paper Series, Inter-American Development Bank
- Morduch, J. (1999), *The Microfinance Promise*, Journal of Economic Literature, 37(4), 1569-614
- Persson, T. and Tabellini, G. (1994), *Is Inequality Harmful for Growth?*, American Economic Review, 84(3), 600-621

- Piketty, T. (1997), *The Dynamics of the Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing*, Review of Economic Studies, 64(2), 173-89
- Psacharopoulos, G. (1994), *Returns to Investments in Education: A Global Update*, World Development, 22 (9), 1325-43
- Ravallion, M. (1997), *Famines and Economics*, Journal of Economic Literature, 35(3), 1205-42
- Chen, S. and Ravallion, M. (2000), *How did the World's Poorest Fare in the 1990's?*, World Bank Working Paper
- Ravallion, M. and Jalan, J. (1996), *Growth Divergence due to Spatial Externalities*, Economics Letters, 53(2), 227-32
- Rodrik, D. (1999), *Where did all the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses*, Journal of Economic Growth, 4(4), 385-412
- Romer, P. (1989), *Human Capital and Growth: Theory and Evidence*, NBER Working Paper 3173
- Rosenzweig, M. and Binswanger, H. P. (1993), *Wealth, Weather Risk and the Composition and Profitability of Agricultural Investments*, Economic Journal, 103(416), 56-78
- Rosenzweig, M. and Wolpin, K. I. (1993), *Credit Market Constraints, Consumption Smoothing, and the Accumulation of Durable Production Assets in Low-Income Countries: Investment in Bullocks in India*, Journal of Political Economy, 101(2), 223-44
- Roth, H. (1983), *Indian Moneylenders at Work*, Manohar Publishers, New Dehli
- Sala I Martin, X. (1997), *I Just Ran Two Million Regressions*, American Economic Review, 87(2), 178-83
- Schultz, T.P. (1988), *Education Investments and Returns*, Handbook of Development Economics iiiA
- Stiglitz, J. and Weiss, A. (1981), *Credit Rationing in Markets with Incomplete Information*, American Economic Review, 71(3), 393-410
- Subramanian, S. and Deaton, A (1996), *The Demand for Food and Calories*, Journal of Political Economy, 104(1), 133-62
- Strauss, J. and Thomas, D. (1995), *Human Resources: Empirical Modeling of Household and Family Decisions*, Handbook of Development Economics, Chap. 34.
- Sylwester, K. (2000), *Income Inequality, Education Expenditures, and Growth*, Journal of Development Economics, 63(2), 379-98
- Townsend, R. (1994), *Risk and Insurance in Village India*, Econometrica, 62(3), 539-91
- Udry, C. (1994), *Risk and Insurance in a Rural Credit Market: An Empirical Investigation in Northern Nigeria*, Review of Economic Studies, 61(3), 495-526
- Udry, C. (1995), *Risk and Savings in Northern Nigeria*, American Economic Review, 85(5), 1287-1300
- Wodon, Q., Hicks, N., Bernadette, R., and Gonzalez, G. (2000). *Are Governments Pro-poor but Short-sighted? Targeted and Social Spending for the Poor during Booms and Busts*. Banco Mundial.
- Wolfe, B. and Zuvekas, S. (1997), *Non-Market Effects of Education*, International Journal of Education Research, 27





