

**CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DESIGUALDAD:
UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**Verónica Amarante
Gioia de Melo**

Octubre 2004

**INSTITUTO DE ECONOMIA
Serie Documentos de Trabajo
DT 2/04**

Las autoras agradecen los valiosos comentarios y sugerencias realizados por César Failache.

INTRODUCCIÓN	3
I. UN PANORAMA DE LA CUESTIÓN DISTRIBUCIÓN-CRECIMIENTO	4
II. LAS NUEVAS EXPLICACIONES DE LA RELACIÓN CRECIMIENTO-DISTRIBUCIÓN.....	7
II.1 ECONOMÍA POLÍTICA	7
II.2 IMPERFECCIONES EN EL MERCADO DE CAPITALES	12
II.3 CONFLICTO SOCIAL.....	14
II.4 FECUNDIDAD ENDÓGENA	17
II.5 OTRAS EXPLICACIONES	19
III. DATOS EMPÍRICOS	24
III.1 DATOS EMPÍRICOS SOBRE LOS CANALES QUE VINCULAN AL CRECIMIENTO Y A LA DISTRIBUCIÓN.....	29
IV. COMENTARIOS FINALES	31
ANEXO. RESUMEN SOBRE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33

Introducción

Una clara motivación para el análisis de la desigualdad del ingreso es el problema ético que esta variable económica refleja y que se evidencia a través de las distintas teorías de justicia social que subyacen a las consideraciones de desigualdad. Por otra parte, más recientemente varios autores han justificado el estudio de la equidad económica enfatizando su vinculación con las variables macroeconómicas y en especial con el crecimiento económico.

Las teorías de la justicia social constituyen el soporte para la evaluación de las distintas situaciones económicas, y resulta claro que el utilitarismo ha sido la teoría tradicionalmente adoptada por la economía del bienestar. Si bien las limitaciones del utilitarismo para realizar evaluaciones de bienestar han sido ampliamente señaladas (Rawls 1971; Sen 1996), la economía aún no ha logrado incorporar teorías alternativas basadas en otros enfoques de justicia social que permitan aproximarse a la evaluación de las distintas situaciones sobre otras bases. Ello explica que estas evaluaciones se hayan limitado al espacio de los ingresos, y que a pesar de los avances conceptuales en esta área, no se visualicen, por ahora, alternativas claras para superar estas limitaciones.¹ Pero aun restringida por esta serie de limitaciones y confinada al espacio del ingreso, en los últimos años la economía ha intentado discutir nuevamente los aspectos distributivos, y relacionarlos con el desempeño macroeconómico. Este renovado interés se ha manifestado en diversos trabajos que analizan la relación entre crecimiento y desigualdad del ingreso, y que han tenido una importancia considerable en las publicaciones académicas del área.

El estudio de la relación entre crecimiento y desigualdad puede abordarse a través de dos enfoques. Algunos autores enfatizan el efecto de la desigualdad sobre el crecimiento, argumentando que las diferencias en la desigualdad económica de los países pueden explicar su distinto desempeño macroeconómico. Un segundo enfoque destaca el papel del crecimiento económico en la distribución del ingreso. En el marco de este segundo enfoque se ubican los análisis que señalan que en el proceso de crecimiento, las economías deben soportar en una primera instancia niveles elevados de desigualdad, que luego disminuyen paulatinamente, posibilitando entonces la disminución de la pobreza. La mayoría de los desarrollos teóricos recientes en esta área se centran en el primero de estos enfoques, es decir, analizan la relación desde la desigualdad económica hacia el crecimiento. En este documento se realiza una revisión bibliográfica de esta literatura, abarcando tanto trabajos teóricos como aplicados.

¹ Un avance en este sentido es el intento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo de incorporar la concepción de Sen a través del Índice de Desarrollo Humano.

I. Un panorama de la cuestión distribución-crecimiento

El estudio de la desigualdad era una preocupación central de los economistas clásicos. Ello se refleja en el planteo de Ricardo acerca de que “la economía política debería intentar profundizar en las leyes que determinan la división de la producción industrial entre las clases que participan en ese proceso”,² destacando el estudio de la distribución funcional o factorial del ingreso y sus consecuencias sobre la dinámica de la acumulación.

Con el desarrollo de la teoría del crecimiento en la década del cincuenta, los trabajos de Lewis (1954), Kaldor (1956) y especialmente Kuznets (1955) situaron a la distribución del ingreso nuevamente en el centro del debate. Estos trabajos pioneros constituyen el fundamento de una presunta relación de *trade-off* entre crecimiento y distribución del ingreso.

En el modelo original de Kaldor, la desigualdad en la distribución funcional de ingresos es una condición necesaria para alcanzar el crecimiento económico, ya que el ingreso debe estar concentrado en los que tienen mayor propensión a ahorrar de forma de impulsar el proceso de crecimiento económico. El modelo de Kaldor tiene implícita una relación positiva entre desigualdad funcional del ingreso y crecimiento. En otras palabras, existiría un dilema entre crecimiento y distribución.

Kuznets, en cambio, ahondó en la incidencia del crecimiento sobre la distribución del ingreso. Basándose en los trabajos de Lewis (1954), el autor argumentó que en el proceso de desarrollo de una economía el factor productivo trabajo se mueve desde los sectores de menor productividad hacia los de mayor productividad. Los sectores de menor productividad (agrícola) tienen menor ingreso per cápita y menor desigualdad, mientras que los sectores de mayor productividad (industrial) tienen mayores niveles de ingreso per cápita y mayor nivel de desigualdad. La desigualdad agregada es la combinación de la desigualdad de estos dos sectores. Kuznets utiliza como indicador de desigualdad la participación en el ingreso de los distintos percentiles de la población. Si la desigualdad entre estos dos sectores es mayor que la desigualdad al interior de cada sector, durante el proceso de crecimiento económico (que implica el pasaje de población del sector agrícola al sector industrial) la desigualdad agregada inicialmente crece a medida que las personas se mueven desde el sector de baja productividad al de alta productividad y se incrementa su ingreso per cápita. En las siguientes etapas del proceso de desarrollo, el tamaño del sector de baja productividad disminuye, lo que conduce al incremento de sus salarios relativos, y por otro lado, más trabajadores tienen acceso a los mayores niveles de ingreso per cápita del sector de alta productividad. Esto conduce a que en esta etapa, la relación entre el producto per cápita y la desigualdad sea negativa. Kuznets no formalizó una teoría sobre esta relación sino que estableció un argumento que más tarde fue formalizado por otros autores.

Surge así la famosa hipótesis de la U invertida que el autor ejemplificó con datos de cinco economías y que fue interpretada en términos de causalidad. Esta muestra de cinco países

² Citado en Ferreira (1999).

se compone de dos países desarrollados (Reino Unido y Estados Unidos) y tres países subdesarrollados (Puerto Rico, India y Ceilán). El propio Kuznets afirma que su artículo es 5% información empírica y 95% especulación. A pesar de ello, su hipótesis dio lugar a la generación de numerosos trabajos empíricos que estiman la relación utilizando datos de corte transversal para varios países. Su visión de la relación crecimiento - distribución encontró muchos adeptos y llegó a ser considerada un hecho estilizado (Ahluwalia, 1976) o una ley económica (Robinson, 1976). Las generalizaciones más recientes del modelo de Kuznets, en lugar de tomar al agro y la industria, consideran el pasaje de una economía poco sofisticada en términos financieros a una economía con un sistema financiero moderno (Greenwood y Jovanovic, 1990) o los movimientos desde sectores de tecnología obsoleta hacia sectores de tecnología avanzada.

Resulta pertinente realizar algunas aclaraciones con respecto a la hipótesis de Kuznets. La primera es que durante mucho tiempo fue interpretada como una relación causal desde el crecimiento hacia la distribución del ingreso. Sólo recientemente se han comenzado a analizar las regresiones de corte transversal con un sentido de correlación. En segundo lugar, el trabajo de Kuznets se basa en una muestra de corte transversal y esto representa una limitación muy importante porque el proceso involucrado es un proceso esencialmente dinámico. Para evitar confundir los efectos específicos por país (condiciones iniciales) con los cambios a lo largo del tiempo en las condiciones económicas, las estimaciones deberían basarse en series temporales. Finalmente, como señala Ahluwalia (1976), la hipótesis de Kuznets hace referencia a una relación de largo plazo, aunque ha sido utilizada para interpretar movimientos de corto plazo en la distribución y la media del ingreso.

Por otra parte, Bruno *et al.* (1996) señalan que al analizar los trabajos empíricos sobre la hipótesis de Kuznets, no debe perderse de vista que pueden existir sesgos en las estimaciones que obedecen a diferencias en el tipo de información utilizada. Por ejemplo, en los países de ingreso medio, como América Latina, el ingreso suele ser la medida más utilizada para analizar la desigualdad, mientras que en el resto de los países, incluyendo las economías asiáticas, suele utilizarse el consumo. La desigualdad medida a través del consumo suele ser menor que cuando se mide a través del ingreso, y estas diferencias en la forma de medir las variables podrían resultar en la forma de la U invertida que podría no constatarse si se utilizaran medidas similares de desigualdad.

Durante los setenta, el lugar central en la literatura económica no estuvo ocupado por los temas distributivos, sino que fue el auge del desarrollo de modelos de crecimiento basados en la función de producción neoclásica y el agente representativo. Asimismo, los acontecimientos económicos de las décadas del setenta y ochenta contribuyeron a esta pérdida de protagonismo, ya que con el alza del precio del petróleo y la crisis de la deuda, la atención se centró en aspectos macroeconómicos tales como la balanza de pagos y los procesos inflacionarios. De todos modos, como establece Fishlow (1995), los temas distributivos se siguieron discutiendo; un ejemplo de ello es el trabajo de Chenery *et al.* (1974). Este trabajo consistió en el primer intento del Banco Mundial de analizar en forma simultánea los problemas de distribución del ingreso y crecimiento económico. Se basa en la aceptación de las ideas de Kuznets, es decir que la distribución del ingreso muestra una tendencia natural a una mayor concentración en las etapas iniciales del desarrollo económico, pero insiste en la idea de que la política económica puede hacer una diferencia,

subrayando la necesidad de “paquetes de política” enfocados a la población de menores ingresos. Hay una propuesta de reorientación de la política de desarrollo y de aplicación de técnicas de planificación con el objetivo de mejorar el bienestar de la población en su conjunto. Se enfatiza la idea de que los objetivos distributivos deberían tratarse como una parte integral de la estrategia de desarrollo.

II. Las nuevas explicaciones de la relación crecimiento-distribución

En los noventa la relación entre crecimiento económico y distribución vuelve al centro del debate. La interpretación deja de ser unidireccional y de implicar causalidad. El desarrollo de la teoría del crecimiento endógeno a partir de los trabajos de Romer (1986), hizo resurgir variables tales como la educación, la cual adquiere un papel central en la explicación del crecimiento económico, al tiempo que comienza una nueva etapa de estimación empírica. El crecimiento es visto como un proceso resultante de la inversión en factores que generan externalidades como el capital físico y el capital humano, y se enfatiza la complementariedad entre crecimiento e igualdad social. Asimismo, el desarrollo de los modelos neo-keynesianos contribuyó a destacar la importancia de los aspectos distributivos en la medida de que en estos modelos la demanda interna desempeña un papel clave en el crecimiento económico de largo plazo.

Por otro lado, la aplicación de políticas de estabilización macroeconómica y las reformas estructurales a las que se abocaron los países en desarrollo durante los noventa contribuyeron al retorno de los aspectos distributivos al centro de la discusión ya que se comenzó a cuestionar los efectos que estas políticas aparejan. Sin embargo, como señala Bourguignon (1995), el enfoque de la literatura económica actual se centra en su efecto sobre el crecimiento futuro en tanto que antes se enfatizaba la importancia de la distribución como canal para reducir la pobreza para un nivel determinado de desarrollo. El autor señala que estas dos visiones no son necesariamente contradictorias, sino que pueden verse como complementarias. Esto implicaría considerarlas como visiones parciales de un mecanismo de equilibrio general en el cual las características del sistema económico determinan la distribución actual del ingreso junto con otras variables económicas que a su vez determinan la tasa de crecimiento económico y las nuevas características de la economía. Es decir que la distribución del ingreso es determinada y a su vez es determinante del crecimiento. Por tanto, el cambio en el enfoque si comparamos la nueva literatura sobre crecimiento y distribución con aquella imperante veinte años atrás podría considerarse como un cambio de énfasis entre dos visiones complementarias.

Siguiendo a Barro (1999) y Panizza (1995), las corrientes que analizan la relación entre crecimiento económico y desigualdad pueden clasificarse en los siguientes grupos diferenciados de acuerdo al canal central que enfatizan: la economía política, las imperfecciones del mercado de capitales, el conflicto social y la fecundidad endógena. Además de estos canales, han surgido, si bien con menor presencia, explicaciones alternativas que enfatizan otros aspectos de esta relación. En este apartado, se expone brevemente un conjunto de estas explicaciones.

II.1 Economía política

Uno de los mecanismos más utilizados para establecer el vínculo entre distribución del ingreso y crecimiento económico es el canal de la economía política. Este enfoque asume explícitamente la determinación de la política económica a través de mecanismos políticos. De acuerdo a Saint Paul (2000), la literatura reciente sobre economía política se distingue del análisis convencional por dos características: procura explicar las políticas económicas

implementadas en vez de considerarlas como determinadas exógenamente, y se aleja del supuesto de la economía convencional que sostiene que las políticas se determinan por medio de la maximización de la función de bienestar social. La literatura que reivindica este canal como vinculante de la desigualdad y el crecimiento económico se centra en dos mecanismos que aparejan efectos redistributivos opuestos: el teorema del votante mediano y las actividades de *lobby*.

La idea original de la teoría del votante mediano es propuesta por Meltzer y Richard (1981). Estos autores se basan en modelos que parten de una economía compuesta por individuos con diferentes niveles de ingreso y por un gobierno que impone un impuesto proporcional y redistribuye las ganancias de ese impuesto a todos los individuos.³ En la mayoría de los países, la distribución del ingreso es asimétrica, lo que implica que la mediana está por debajo de la media. A medida que la distribución se vuelve más desigual, la mediana se aleja de la media y el cociente mediana/media cae.⁴ Si los agentes definen el sistema impositivo por medio del voto, la teoría predice que la tasa de impuesto corresponderá a la preferida por el votante mediano (votante ubicado en la mediana de la distribución del ingreso). La preferencia por los impuestos progresivos se relaciona inversamente con el ingreso del votante, por lo que a mayor desigualdad, menor es la relación mediana/media y mayor es la tasa de impuesto elegida. Esta idea se aplica al análisis de la relación entre crecimiento y distribución a través de distintas formulaciones, estableciendo el supuesto de que los impuestos elevados desestimulan el ahorro y la inversión y de este modo reducen el crecimiento.

Alesina y Rodrik (1994) desarrollan un modelo en el que los individuos difieren en sus dotaciones relativas de trabajo y capital. El crecimiento económico es generado por la expansión del stock de capital que depende de las decisiones individuales de ahorro. Los individuos difieren en sus preferencias por el impuesto que se aplica al capital:⁵ cuanto menor sea el ingreso proveniente del capital en relación con el ingreso del trabajo, más alta será la tasa de impuesto que un individuo preferirá. Cuanto más igualitariamente se distribuya el ingreso en una economía, el votante mediano poseerá más capital y menor será la imposición sobre el capital resultante de la votación. De este modo, el modelo implica una relación inversa entre crecimiento y desigualdad (tanto de la riqueza como del ingreso). Según los autores, el teorema del votante mediano no debe tomarse como una descripción literal del proceso político, sino que se apela a esta construcción teórica para capturar la idea básica de que cualquier gobierno tiene una elevada probabilidad de responder a los deseos de la mayoría en lo que refiere a aspectos redistributivos. Asimismo, señalan que una primera lectura de su modelo indicaría que el mismo es aplicable a democracias donde el voto influye directamente en las decisiones sobre políticas, por lo que se podría esperar que la relación entre crecimiento económico y desigualdad fuera más robusta en

³ La teoría se aplica también para el análisis del financiamiento de un bien público.

⁴ La variable ideal para testear estos modelos sería la posición relativa del votante ubicado en la mediana. Como señala Panizza (1995), este estadístico no puede calcularse con total precisión, aunque es posible demostrar que es una función de la participación en el ingreso del tercer quintil y la forma de la distribución del ingreso al interior de ese quintil.

⁵ Los autores señalan que el impuesto al capital del modelo debe ser interpretado como cualquier política redistributiva que transfiera ingresos a las personas ubicadas en la cola baja de la distribución y reduzca el incentivo a acumular.

democracias que en dictaduras. Sin embargo, los autores consideran que ni siquiera los regímenes dictatoriales pueden ignorar por completo las demandas sociales por temor a ser derrocados. El modelo es consistente con una relación de U invertida entre la tasa impositiva y el crecimiento económico.

Li y Zou (1998) reconsideran la relación entre inequidad y crecimiento centrándose en una explicación de economía política que conduce a resultados distintos a los postulados por Alesina *et al.* (1994). La diferencia radica en que en vez de definir al gasto público únicamente como un insumo de la producción, el modelo desarrollado por Li y Zou plantea que el gasto público se divide en servicios productivos y servicios de consumo. Estos últimos forman parte de la función de utilidad de los individuos. Con esta extensión, se concluye que si la política impositiva se determina mediante la votación, una distribución del ingreso más equitativa puede conducir a una mayor tributación a los ingresos y a un menor crecimiento económico. Esto se debe a que en la medida en que en una democracia exista gasto público en consumo, los individuos asignarán recursos entre consumo privado y público de acuerdo a sus utilidades marginales respectivas. Cuanto más equitativa sea la distribución del ingreso, el votante mediano dispondrá de mayores ingresos y por tanto votará por un impuesto al ingreso mayor de modo de asignar más recursos al consumo público en un esfuerzo por igualar las utilidades marginales del consumo público y privado. De este modo, a diferencia del modelo anterior, se deriva una relación positiva entre inequidad y crecimiento económico. Los autores aclaran que el caso más realista es que el gasto público se destine en parte al consumo y en parte a la producción por lo que el impacto de la desigualdad en el crecimiento económico resultaría ambiguo.

En línea con Alesina y Rodrik (1994), Persson y Tabellini (1994) construyen un modelo de votante mediano para fundamentar el vínculo negativo entre inequidad y crecimiento. En el mismo, el crecimiento económico se determina por la acumulación de capital físico y humano. El incentivo a llevar adelante la acumulación productiva depende de la capacidad de los individuos de apropiarse de las ganancias económicas, lo que a su vez depende de las políticas tributarias y regulatorias. De este modo, el crecimiento depende en última instancia de las instituciones políticas por medio de las cuales los intereses de la mayoría se convierten en políticas públicas. En las sociedades que presentan conflictos distributivos es probable que el proceso político conduzca al uso de transferencias como mecanismo redistributivo, reduciendo así los incentivos económicos a la acumulación. Por tanto, una mayor desigualdad de ingresos se asocia negativamente con el crecimiento económico futuro porque conduce a la adopción de políticas que no protegen los derechos de propiedad y no permiten la apropiación privada de los retornos a la inversión. A diferencia de Alesina *et al.* (1994), los autores argumentan que en los países no democráticos el vínculo entre desigualdad y crecimiento puede ser más débil en virtud de que se espera que el sistema político sea menos sensible a las presiones redistributivas que pueda ejercer la población.

El argumento anterior, que ha sido empleado en los trabajos empíricos para distinguir entre democracias y no democracias,⁶ fue criticado por Bénabou (1996). El autor sugiere que el

⁶ Es una práctica común en la estimación de estos modelos clasificar a los países como democracias y no democracias en función de índices que reflejen los derechos políticos, la libertad de expresión y asociación, etc.

vínculo entre desigualdad y crecimiento no tiene que darse necesariamente a través del sistema electoral del modo en que es entendido por la teoría tradicional (votante mediano). Lo que importa es cómo la inequidad afecta el deseo de redistribución de quien quiera que sea el agente decisivo en el sistema político. En otras palabras, sostiene que lo que es determinante para el crecimiento económico no es el grado en el cual un sistema se aparta de la democracia perfecta, sino en qué sentido se aparta, es decir, cuáles son los grupos cuyos derechos no están siendo contemplados. Por esta razón, Bénabou desarrolla un modelo donde levanta el supuesto de “una persona, un voto” y distingue entre gobiernos de “derecha” (sesgados en pro de los ricos) o de “izquierda” (populistas). En este sentido, sugiere que las disparidades de ingresos se traducirán en mayor medida en redistribución con el consecuente impacto en el crecimiento en los regímenes considerados “populistas” o de “izquierda” que en los de “derecha”.

Barro (1999) destaca las dificultades de testear empíricamente la hipótesis de la economía política. Los datos generalmente refieren a la inequidad ex-post, esto es, a ingresos que están afectados por las intervenciones estatales. Estas intervenciones incluyen tanto gasto público en salud y educación como transferencias e impuestos. Por este motivo, si los países difieren en sus preferencias por la redistribución, la relación entre inequidad ex-post y crecimiento podría ser distinta. En ese caso, los países que mostraran una mayor equidad ex-post serían los que han redistribuido más y por tanto habrían causado mayores distorsiones a las decisiones económicas. De este modo, la inequidad ex-post estaría relacionada positivamente con la inversión y el crecimiento.

Por otra parte, Barro advierte que si un mayor poder económico se traduce en mayor poder político, el vínculo positivo entre inequidad y redistribución desaparece. No obstante, el efecto negativo de la inequidad en el crecimiento se mantendrá en la medida de que los ricos destinen recursos a través de la compra de votos legislativos u otras actividades de *lobby* para imposibilitar la aplicación de políticas redistributivas. Cuanto mayor sea el nivel de desigualdad económica, mayor será la intensidad de las acciones realizadas para impedir la redistribución. Estas actividades inciden negativamente en el crecimiento económico, ya que implican un despilfarro de recursos en acciones improductivas y mayores niveles de corrupción. Cabe notar que en este caso el *lobby* practicado por los más ricos tiene efectos negativos para el crecimiento, en virtud de que implica el desvío de recursos de otras actividades productivas hacia actividades rentistas, en tanto que Bénabou hace énfasis en que un poder político sesgado a favor de los más ricos evitaría⁷ la implementación de políticas redistributivas demandadas por la población y de este modo el vínculo negativo entre inequidad y crecimiento se vería atenuado.

Del mismo modo, Saint Paul y Verdier (1996) cuestionan la visión convencional que postula que las sociedades desiguales tienden a implementar políticas redistributivas y que éstas a su vez son nocivas para el crecimiento económico. Por el contrario, sostienen que la correlación negativa observada entre inequidad y crecimiento se debe a que las sociedades desiguales tienden a redistribuir menos y no más. Los autores plantean una serie de argumentos que cuestionan la teoría del votante mediano y justifican la relación positiva

⁷ Ya sea por poder de *lobby*, compra de votos o simplemente porque los más pobres al ser menos educados tienen una menor participación en las elecciones.

entre redistribución y crecimiento. En primer lugar, sostienen que no siempre un incremento en la desigualdad reduce el ratio mediana/media. Si la desigualdad se concentra en los más pobres, la mediana puede incluso aumentar con respecto a la media. Por otro lado, la idea de que el resultado del proceso político representa las preferencias del votante mediano se basa en una serie de supuestos restrictivos, como por ejemplo que todos los agentes votan y tienen el mismo peso político. De hecho, la participación política puede ser endógena y el votante decisivo podría ser más rico que el ubicado en la mediana si los ricos participan más en la vida política que los pobres (caso de Estados Unidos). Por otra parte, la relación mediana/media sólo es relevante para un tipo particular de sistema tributario que implica impuestos proporcionales al ingreso y transferencias de suma fija. Finalmente, argumentan que el impacto distorsionante de los impuestos depende de la distribución del ingreso. Es razonable suponer que la tributación es más distorsionante cuando se aplica a los más pobres que a los más ricos. Esto se debe a que los más pobres dependen en gran medida de transferencias, por lo cual la tasa marginal efectiva es muy elevada para ellos. Por su parte, los ricos tienen más oportunidades de evadir impuestos que la clase media. De ser así, una mayor inequidad implicaría un sistema tributario con mayores distorsiones y, en este caso, la tasa impositiva preferida podría caer al aumentar la inequidad.

En otro orden, los autores argumentan que las transferencias redistributivas parecen afectar positivamente más que negativamente al crecimiento económico. En primer lugar, cuando la redistribución se lleva a cabo por la vía de la educación pública, ésta puede equalizar los niveles de ingreso a lo largo de las generaciones e incrementar el stock global de capital humano de una economía, promoviendo así el crecimiento. En segundo lugar, si los mercados de capitales son imperfectos, la redistribución puede estar asociada a un mayor crecimiento al permitir una mayor inversión por parte de los pobres sin impedir la inversión de los ricos. En tercer lugar, se sugiere como posible explicación del vínculo positivo entre redistribución y crecimiento la existencia de funciones de demanda que dependen de la distribución de la riqueza. Si a su vez existen tecnologías con rendimientos crecientes a escala y por tanto la industrialización requiere de mercados domésticos grandes, la presencia de una amplia clase media será determinante para el crecimiento, al menos en una etapa inicial del desarrollo. Por último, se argumenta que las transferencias que efectúa el Estado constituyen medios para evitar que los más pobres incurran en actividades delictivas que disminuyen los retornos de la inversión. En este sentido, algunos autores han sugerido que los agentes no están solamente interesados en el nivel de riqueza que poseen, sino en el lugar que ocupan en la distribución de la riqueza. Si existe una elevada inequidad inicial y la movilidad social es baja, los incentivos a incurrir en actividades ilegales son elevados. En este caso, disminuir las desigualdades contribuiría a reducir la envidia y el crimen, estimulando la inversión y el crecimiento.

En línea con el planteo de Barro (1999) y de Saint Paul y Verdier (1996), Rodríguez (1999) proporciona una explicación de economía política alternativa, por la cual la inequidad afecta el crecimiento basándose en una asociación negativa entre inequidad y redistribución. En la medida en que la inequidad de recursos económicos implique la inequidad de poder político, los sectores pobres tendrán escasa capacidad para controlar al sistema político, lo que dará lugar a un sistema impositivo más regresivo. Asimismo, la inequidad, al acentuar el poder político de los ricos, incrementa la cantidad de recursos desviados desde actividades productivas hacia actividades buscadoras de rentas y así

disminuye la acumulación de capital y se enlentece el crecimiento. El modelo supone que si las tasas impositivas fueran elevadas los hacedores de política tendrían incentivos para lograr acuerdos con los ricos en desmedro de los pobres. Los votantes son conscientes de ello y establecerán tasas impositivas lo suficientemente bajas como para mantener bajo control los incentivos a incurrir en actividades buscadoras de rentas. Se asume que cada individuo rico es incapaz de afectar al sistema tributario en su conjunto, por lo que negocia favores tributarios personales con el hacedor de política. Son las acciones no coordinadas de los ricos las que anulan los esfuerzos redistributivos de los pobres.

Por último, Banerjee y Duflo (2000b) desarrollan un modelo de economía política que justifica una relación no lineal entre desigualdad y crecimiento, mediante la cual cualquier cambio en la distribución deprime el crecimiento. Los autores plantean una economía con dos clases sociales que funcionan como dos grupos políticos rivales. En cada período existe una oportunidad (nueva tecnología, un acuerdo comercial, una reforma interna, inversión extranjera, etc.) que si es atendida generará crecimiento. Sin embargo, esta oportunidad no se traduce automáticamente en crecimiento: es necesario implementar algunos cambios estructurales para beneficiarse de ella. El grupo que asume el poder tiene dos opciones: realizar inmediatamente los cambios necesarios para aprovechar la oportunidad o demandar una transferencia al otro grupo (por ejemplo un aumento en su participación) antes de implementar el cambio. En tanto, el otro grupo puede aceptar realizar la transferencia u oponerse. Si acepta, los cambios serán efectuados y el crecimiento tendrá lugar si bien parte de la oportunidad de crecimiento se perdió fruto de la demora que implica la negociación. En caso de oponerse a la transferencia, se mantiene el statu quo y no existe crecimiento. Se parte de la premisa de que la eficiencia disminuye en el proceso de negociación y de que la redistribución es costosa independientemente de si es progresiva o regresiva. Asimismo, se supone que los individuos tienen horizontes cortos: cuando deciden aceptar u oponerse a la transferencia no tienen en cuenta los efectos que tendrá su decisión en períodos futuros. El modelo desarrollado plantea una relación entre los cambios en la desigualdad y crecimiento futuro en forma de U invertida (cambios en el ingreso como función de los cambios en la desigualdad). Los autores aclaran que la conclusión de que cualquier redistribución es negativa para el crecimiento se plantea para el mediano plazo; eventualmente, en el largo plazo tal redistribución podría resultar favorable al crecimiento.

II.2 Imperfecciones en el mercado de capitales

Los modelos basados en el mercado de capitales señalan que cuando los mismos son imperfectos (tanto imperfecciones en el mercado de crédito como en el mercado de seguros) el aprovechamiento de las oportunidades de inversión depende únicamente de los ingresos y activos individuales, por lo que las personas pobres tendrán menos oportunidades para invertir en capital humano. Ello conduce a que el nivel de inversión sea subóptimo y que la economía no crezca al máximo ritmo tecnológicamente posible. De lo anterior se deriva que una redistribución de activos o ingresos que implicara una reducción en la desigualdad, tendería a incrementar la productividad media de la inversión y contribuiría al crecimiento económico.

Galor y Zeira (1993) desarrollan un modelo de equilibrio general para una economía abierta donde los bienes pueden ser producidos en procesos intensivos o no intensivos en

calificación. Los individuos se diferencian únicamente por su nivel de riqueza inicial, proveniente de herencias. Como existen imperfecciones en el mercado de capitales derivadas de la información asimétrica que implica altos costos para supervisar y hacer cumplir los contratos, el diferencial de tasas de interés será significativo. Si acceder al mercado de capitales es dificultoso y costoso, solamente podrán invertir en capital humano quienes no necesiten pedir prestado, es decir, los que reciban importantes herencias. De este modo, la distribución inicial de la riqueza determina el nivel agregado de inversión, de trabajo calificado y no calificado y de producto tanto en el corto como en el largo plazo. A su vez, los diferentes niveles de inversión en capital humano determinan la distribución del ingreso, que determina la distribución de la riqueza en el tiempo. El resultado del modelo es que existen dinastías ricas en las que todas las generaciones invierten en capital humano, trabajan como calificados y dejan grandes herencias, y generaciones pobres, en las que las personas heredan menos, trabajan como no calificados y dejan herencias menores. La distribución inicial de la riqueza determina la magnitud de estos dos grupos y el equilibrio de largo plazo de la economía. Este modelo se basa en dos supuestos principales: el de imperfecciones del mercado de capitales y el de indivisibilidad de la inversión en capital humano. El primero de ellos es el que conduce al resultado de que la distribución inicial de riqueza afecta el crecimiento económico en el corto plazo. Para que el efecto de la riqueza inicial sobre el crecimiento económico se mantenga en el largo plazo, es necesario asumir la indivisibilidad de la inversión en el capital humano. Esto asegura que la distribución de ingresos no converja hacia una única distribución de equilibrio de largo plazo, lo que implicaría que en el largo plazo todas las dinastías invierten lo mismo en capital humano. Los autores resaltan que el hecho de que la distribución inicial de riqueza afecta el crecimiento, puede interpretarse como la importancia de tener una clase media suficientemente grande que impulse el proceso de crecimiento económico.

Dentro de la misma línea de argumentación, Banerjee y Newman (1993) se centran en los efectos de la distribución del ingreso no sólo sobre el crecimiento económico sino en el cambio institucional que posibilita senderos de desarrollo diversos. En particular, los autores analizan la interacción entre estas dos categorías a través de la estructura de elecciones ocupacionales, las que están determinadas por las imperfecciones en el mercado de capitales. Estas últimas están dadas por las dificultades para hacer cumplir los contratos, que conduce a que los prestamistas exijan importantes colaterales. Como consecuencia, las ocupaciones que requieren altos niveles de inversión en capital humano son inalcanzables para los individuos pobres, quienes deberán trabajar como asalariados. El resultado final del modelo estático puede resumirse de la siguiente manera: todos los individuos con riqueza inferior a w^* serán trabajadores asalariados, los individuos con riqueza superior a w^* e inferior a w^{**} serán trabajadores por cuenta propia y los individuos con riqueza por encima de w^{**} serán empresarios. Por tanto, el patrón de elecciones de ocupación está determinado por la distribución inicial de la riqueza y al mismo tiempo determina el ahorro de los individuos y los riesgos en que incurrir, lo que a su vez configura la distribución del ingreso futuro. El modelo desarrollado por Banerjee y Newman se caracteriza por ser no lineal, dado que en él las dinámicas individuales no son independientes de las variables agregadas, lo que apareja implicaciones de política distintas a las señaladas en los modelos lineales. En este sentido, los autores sostienen que en los modelos lineales se tiende a concluir que se requiere una imposición tributaria redistributiva permanente, en tanto que el

modelo no lineal presenta la posibilidad de redistribuciones de una sola vez que evitan constantes distorsiones.

En la misma línea, Barro (1999) señala que la existencia de restricciones de acceso al crédito conduce a que los sectores pobres deban renunciar a inversiones en capital humano que ofrecen elevadas tasas de retorno. En este caso, una distribución de activos que no genere distorsiones elevaría la productividad media de la inversión y por tanto el crecimiento económico. No obstante, Barro señala que en el caso de la existencia de rendimientos crecientes de la inversión o costos de arranque, la inequidad supondría efectos positivos para el crecimiento. Por ejemplo, se plantea que la educación formal es útil únicamente si es llevada a cabo más allá de un nivel mínimo. En este sentido, la presencia de restricciones de crédito favorecería la concentración de activos y por lo anterior no supondría una traba al crecimiento. En otro orden, Barro sugiere que si la calidad de los mercados de capitales y de las instituciones legales tiende a mejorar a medida que la economía se desarrolla, los efectos nocivos de las imperfecciones del mercado de capitales incidirían en mayor grado en las economías pobres que en las ricas, lo que proporcionaría una explicación a su constatación empírica de que la inequidad incide negativamente en el crecimiento de los países pobres y positivamente en los países ricos.

Ortega (2003) plantea que a diferencia de los modelos de economía política basados en la teoría del votante mediano, el canal de las imperfecciones del mercado de capitales sugiere que una redistribución de activos incrementa la eficiencia de la economía. En términos generales, Ortega señala que estos modelos subrayan la importancia de diseñar políticas que contribuyan a solventar las restricciones de crédito de los más pobres. Siguiendo a Bruno *et al.* (1996), las tres alternativas de política posibles son: la provisión de crédito, la redistribución de activos o los subsidios impositivos. La intervención en el mercado de crédito para subsidiar las tasas de interés de los grupos racionados y así permitirles acceder al capital puede determinar un crecimiento económico menor en la dinámica de largo plazo, derivado de las distorsiones e ineficiencias introducidas y de los comportamientos buscadores de rentas. Por su parte, la alternativa de redistribuir los activos buscando mayor equidad parece apropiada de acuerdo con la experiencia de países como Japón, Taiwán y Corea, donde hubo traspaso en la propiedad de la tierra y subsiguiente crecimiento, aunque no existe consenso sobre este punto. Por último, algunos autores⁸ sostienen que políticas de subsidio a la educación e impuestos a los ingresos futuros incrementan el crecimiento económico al redistribuir desde agentes con mayor capital humano hacia agentes con menor capital humano, tornando las transferencias intergeneracionales de ingreso más igualitarias.

II.3 Conflicto social

Por oposición a los modelos en los que la expropiación tiene lugar ordenadamente a través de reglas de mayoría, como los modelos del votante mediano, en los modelos basados en el conflicto social los agentes simplemente pueden despojar a otros individuos de su riqueza, lo que conlleva a una pérdida de validez de los derechos de propiedad que desincentiva la inversión y con ello el crecimiento económico. En este marco, los derechos de propiedad se determinan endógenamente a través de la interacción de los agentes no exclusivamente

⁸ Eckstein y Zilcha (1994), citado en Bruno *et al.* (1996).

originada en el intercambio mercantil. Los individuos deberán decidir entre dedicarse a actividades productivas o predatorias en función del rendimiento que se estima de ambas. Si se supone que el retorno que les confieren ambas actividades está relacionado con la riqueza del individuo, la desigualdad conduciría a que una gran proporción de la población se dedique a actividades predatorias en lugar de a actividades productivas. En otras palabras, el conflicto social tendría lugar cuando la brecha entre ricos y pobres es grande.

Barro (1999) señala que el conflicto social originado en una elevada inequidad, además de desincentivar la inversión debido a que constituye una amenaza a los derechos de propiedad, representa un derroche de recursos dado que los individuos que se dedican al crimen destinan tiempo y energía a actividades no productivas. Asimismo, los esfuerzos defensivos efectuados por las víctimas potenciales constituyen pérdidas de recursos adicionales.

Alesina y Perotti (1996) establecen que la inestabilidad política puede visualizarse de dos maneras. La primera consiste en asociarla con la propensión a observar cambios de gobierno, lo que se relaciona con incertidumbre política y amenazas a los derechos de propiedad. En este caso, la relación negativa entre desigualdad y crecimiento estaría dada por el desestímulo a la inversión derivado de la amenaza a los derechos de propiedad, producto de la inestabilidad política. El segundo enfoque, que es el adoptado por los autores en su trabajo, consiste en construir un índice a partir de variables que reflejan el conflicto social. Aquí, el conflicto social afecta a la inversión a través de tres canales. En primer lugar, los horizontes de los políticos son más reducidos, por lo que los mecanismos tradicionales de reputación que impiden la imposición sobre el capital son débiles. Esto conduce a un aumento del nivel esperado de impuestos a los factores y constituye un desestímulo a la inversión. En segundo lugar, el conflicto social genera interrupciones en las actividades productivas y por lo tanto caídas en la productividad del trabajo y el capital, lo que se traduce en menor crecimiento económico. Por último, la inestabilidad socio-política aumenta la incertidumbre, por lo que los proyectos de inversión se posponen o radican en otros países. Los autores argumentan que ésta puede ser una buena explicación para el desempeño divergente de los países de Asia y América Latina. Los países del Sudeste Asiático, que tras la Segunda Guerra Mundial emprendieron reformas agrarias que redujeron la desigualdad económica, se han caracterizado por sus altas tasas de crecimiento y estabilidad política. En cambio, los países latinoamericanos se han caracterizado por una mayor desigualdad, mayor inestabilidad política y menor crecimiento.

Bénabou (1996) analiza las implicancias del conflicto social mediante un esquema de dilema del prisionero. En él se consideran dos grupos de agentes homogéneos, los cuales pueden optar por cooperar con la generación de riqueza de la economía o intentar apropiarse de una cantidad desproporcionada de recursos a expensas del otro grupo. Asimismo, se supone que existe una motivación a consumir los recursos apropiados, ya que si no los mismos podrían ser recuperados por sus propietarios originales. De no cumplirse la restricción de compatibilidad de incentivos que daría lugar a la cooperación y al crecimiento equilibrado, el único equilibrio será el no-cooperativo y el crecimiento nulo. En base a este esquema se concluye que el crecimiento se torna difícil de sustentar cuando la habilidad de alguno o de ambos grupos para expropiar al otro es desproporcionada con respecto a su participación "normal" en el ingreso. Por otra parte, dada una asignación de

poder y de habilidades de expropiación, la inequidad también es limitante del crecimiento. De hecho, la probabilidad de que ocurran desviaciones respecto a la estrategia de cooperación será mayor cuanto más pobreza exista. De todos modos, el modelo denota que más que una desigual distribución del ingreso, el determinante clave en lo que refiere a la relación con el crecimiento económico es la inequidad de beneficios y de poder político.

En línea con el planteo de Bénabou, Rodrik (1999) sugiere que el conflicto social surge de las fallas de coordinación de los grupos sociales. Ante la caída del ingreso nacional provocada por un shock externo, cada grupo debe optar por: reducir sus demandas en función del ingreso global del período (estrategia cooperativa), o luchar por mantener la porción que poseía previo al shock. A menos que los dos grupos cooperen, los recursos disponibles resultarán insuficientes para satisfacer las demandas de ambos. Esto desencadena el conflicto social, con lo cual los costos del shock se agudizan. La probabilidad de que los grupos de interés opten por la estrategia cooperativa es menor cuando es difícil coordinar una distribución de los recursos “justa”, lo cual ocurre generalmente en las sociedades con altos niveles de polarización o con un nivel de conflicto social latente elevado. En segundo lugar, la estrategia resulta más atractiva cuando el retorno potencial de una acción unilateral es significativo, es decir, cuando existen posibilidades de excluir al otro grupo, lo que caracteriza a las sociedades en las que las instituciones que administran el conflicto son débiles.

Rodrik sostiene que el modo en que los conflictos sociales interactúan con los shocks externos y con la capacidad de las instituciones para manejar los conflictos constituye un determinante clave del desempeño económico. En particular, esta interacción posee un papel central en la persistencia o no del crecimiento económico, en la respuesta que se genera ante la volatilidad del entorno externo y en la magnitud del impacto de un shock negativo en términos de crecimiento. El autor sostiene que el impacto de los shocks externos en el crecimiento es mayor cuanto mayores sean los conflictos sociales latentes y cuanto más débiles sean las instituciones que gestionan los conflictos. Los conflictos latentes pueden relacionarse con la riqueza, la identidad étnica o aspectos geográficos, entre otros. Las instituciones que gestionan el conflicto constituyen instituciones que distribuyen recursos en función de reglas y procedimientos aceptados (poder judicial, burocracia y modos de seguridad social institucionalizados). En este sentido, el autor afirma que una vez controlados los efectos del conflicto social latente y la calidad de las instituciones que lo gestionan, las políticas públicas llevadas a cabo tras una crisis, como por ejemplo políticas de comercio, gasto público, etc., prácticamente no contribuyen a explicar los diferenciales de crecimiento a lo largo del tiempo. En los últimos años los países del Sudeste Asiático sufrieron shocks externos comparables a los recibidos por países de América Latina. Sin embargo, la velocidad en que los primeros y los segundos reaccionaron ante los mismos (por ejemplo por medio de modificaciones al tipo de cambio o ajustes fiscales) y la calidad del ajuste realizado fueron significativamente distintas, lo que de acuerdo con Rodrik se explicaría por la disparidad en el nivel de conflicto social que estas regiones enfrentan y la calidad de las instituciones.

Keefner y Knack (2000) se basan en la literatura de *social choice* que sostiene que un aumento en la polarización⁹ reduce la estabilidad de las decisiones del gobierno y en particular eleva la probabilidad de que en el futuro se produzcan desvíos extremos con respecto a las actuales políticas (por ejemplo devaluaciones, expropiaciones, etc.). Ante esta incertidumbre, los actores económicos reaccionan disminuyendo el alcance temporal de sus actividades y acomodando sus negocios de forma de estar menos expuestos al riesgo. Este comportamiento enlentece el ritmo de crecimiento económico, ya que la producción se torna menos eficiente. De este modo, los autores argumentan que la polarización social se traduce en polarización política incidiendo en la capacidad de alcanzar consensos. Se supone que existen dos grupos que deben acordar en un cambio de política y cuyas preferencias difieren. Cada grupo tiene un conocimiento imperfecto sobre el costo que la demora en la instrumentación de la política le ocasionará al otro grupo y sobre la probabilidad de que el otro grupo se comporte cooperativamente. Cuanto mayores sean las diferencias entre los dos grupos y mayor la incertidumbre acerca del contrario, mayores serán los beneficios del permanente desacuerdo en las decisiones colectivas. De este modo, la polarización implica que cualquier shock exógeno traiga consigo grandes cambios en los resultados económicos en virtud de la incapacidad de lograr los acuerdos necesarios para implementar políticas compensadoras. En este caso, al reducir la incertidumbre en cuanto las políticas económicas que se implementarán, una redistribución fiscal aumentaría el crecimiento económico.

Al igual que en los modelos de imperfecciones en el mercado de capitales, los modelos del conflicto social indican un mejor desempeño de la economía en caso de llevarse a cabo un proceso de redistribución de activos, en la medida que ello podría reducir las tensiones sociales y crear un clima socio-político más estable que favorezca las actividades de producción y acumulación.

II.4 Fecundidad endógena

La literatura que relaciona crecimiento y distribución a través de la fecundidad surge de los modelos de Barro y Becker (1988) y Becker, Murphy y Tamura (1990). Estos modelos se basan en la premisa de que los hogares enfrentan una disyuntiva entre calidad y cantidad al tomar la decisión de tener hijos. Los hogares más ricos tendrán tasas menores de fecundidad y mayores niveles de inversión en educación de sus hijos. En términos generales, en las sociedades más avanzadas, la fecundidad decrece, la inversión en capital humano crece y la desigualdad disminuye. En base a esta lógica, Perotti (1996) señala que estos modelos pueden utilizarse para predecir que una menor desigualdad causa una caída en la fecundidad y un incremento en la inversión en capital humano y en el crecimiento.

Dahan y Tsiddon (1998) desarrollan un modelo donde la relación entre fecundidad y distribución del ingreso tiene forma de U invertida a lo largo del proceso de desarrollo económico. En la primera etapa, la fecundidad se incrementa al igual que la inequidad; en la segunda etapa, la fecundidad decrece y el ingreso se distribuye más igualitariamente, favoreciendo el crecimiento económico. La explicación de este proceso radica en la

⁹ Los autores consideran como indicadores de polarización a la desigualdad de ingresos y de propiedad de la tierra y a la fragmentación étnica y lingüística.

relación negativa entre nivel educativo y cantidad de hijos. La diferencia entre el número de hijos de los padres educados y no educados en este modelo se explica por el costo de adquirir capital humano, la intensidad del deseo de tener hijos y el costo de oportunidad que suponen los ingresos a los que los padres deben renunciar para dedicarse a la crianza infantil. Los retornos netos a la educación de los hijos de padres educados (ricos) son mayores que los retornos a la educación de los hijos de padres no educados (pobres). Esto obedece a dos motivos: la existencia de imperfecciones en el mercado de capitales y el efecto del capital social. El capital social incrementa los retornos a la educación de los hijos de padres educados a través de la educación informal impartida por los padres y la red de conexiones sociales a la que pertenecen. Mientras los hijos de padres no educados permanezcan no educados, la fecundidad será alta y la oferta de individuos no educados crecerá más rápido que la de individuos educados, por lo que se incrementarán los retornos a la educación y la desigualdad del ingreso. A medida que aumentan los retornos a la educación, algunos de los hijos de personas no educadas elegirán educarse y en esta segunda fase el nivel de educación de la población se incrementará, la fecundidad se reducirá, el ingreso se distribuirá más igualitariamente y el ingreso crecerá. Cabe notar que el aumento inicial en la tasa de fecundidad es la causa de su subsiguiente caída. En cuanto a la relación entre la transición demográfica y el crecimiento económico, el modelo no predice una correlación en la fase inicial pero señala un vínculo positivo a medida que la fecundidad decrece.

Galor y Zang (1997) sostienen que el efecto combinado de la fecundidad y la distribución del ingreso explica el producto por trabajador y su tasa de crecimiento, al igual que la evolución desigual entre países. Los autores presentan un modelo de generaciones superpuestas en el que los individuos viven dos períodos. En el primer período adquieren educación, y en el segundo se emplean como trabajadores calificados o no calificados de acuerdo con su nivel educativo. Si bien los individuos son idénticos en sus capacidades y su dotación de trabajo, el apoyo que reciben para financiar su educación varía debido a diferencias de ingreso entre familias. La existencia de restricciones crediticias implica que los únicos individuos que reciben capacitación son aquellos cuya familia puede financiarla. De este modo, dado un nivel de ingreso familiar, cuanto mayor sea el tamaño de una familia menores serán las posibilidades de que los niños reciban educación. Asimismo, para un tamaño de familia dado, una mayor equidad en la distribución del ingreso permitirá que una mayor cantidad de individuos adquieran educación en la economía. De esta forma, la distribución de la riqueza determina la composición de individuos calificados y no calificados en la fuerza de trabajo y con ello el nivel de producto por trabajador y su tasa de crecimiento. El modelo se caracteriza por la existencia de equilibrios múltiples dados por las imperfecciones en el mercado de capitales y la no convexidad de la producción de capital humano.

Por su parte, Galor y Weil (1996) se centran en cómo a través de cambios en los salarios relativos femeninos, el crecimiento económico afecta las decisiones de fecundidad de los hogares y de oferta de trabajo de las mujeres, y a su vez cómo estas decisiones inciden en el crecimiento. Se distinguen tres componentes básicos del modelo. En primer lugar, incrementos en el capital por trabajador aumentan los salarios relativos de las mujeres, ya que se supone que el capital es más complementario del trabajo femenino que del masculino. En segundo lugar, el incremento en el salario relativo femenino reduce la

fecundidad, debido a que el aumento en el costo de oportunidad de tener hijos es mayor que el incremento en el ingreso del hogar. En tercer lugar, una menor fecundidad aumenta el nivel de capital por trabajador. Esta retroalimentación positiva da lugar a la transición demográfica que se traduce en una rápida caída de la fecundidad acompañada por un crecimiento del producto acelerado. El modelo permite equilibrios múltiples y la existencia de trampas de desarrollo en el caso de países que inicialmente cuenten con bajos niveles de capital por trabajador.

En forma similar, Morand (1999) presenta un modelo en el que la distribución del ingreso afecta tanto el crecimiento económico como el crecimiento de la población por medio de la transmisión de capital humano entre generaciones. Se asume que la decisión de tener hijos se basa en la búsqueda de apoyo para la vejez. En el modelo, el *trade-off* entre cantidad y calidad en lo que refiere a la fecundidad se combina con un marco de crecimiento endógeno en el que existen externalidades asociadas a la producción y acumulación de capital humano. El dilema cantidad-calidad conduce a una relación negativa entre el capital humano de los padres y la tasa de fecundidad y a una relación positiva entre el capital humano de los padres y la inversión en capital humano que éstos realicen para sus hijos. El autor demuestra que debido a las externalidades que caracterizan a la producción de capital humano, una economía se verá atrapada en una trampa de pobreza en la que los agentes sólo invierten en la cantidad de hijos, o evolucionará hacia una senda de crecimiento económico persistente acompañado de una caída de la fecundidad. Una condición suficiente para que se observe un crecimiento económico persistente es que el nivel de capital humano promedio inicial se ubique por encima de cierto umbral que depende del costo de criar a un niño y de la productividad de las inversiones en capital humano. Si, por el contrario, el nivel de capital humano inicial se ubica por debajo de ese umbral, la existencia de una clase altamente capacitada será una condición necesaria para el crecimiento persistente.

II.5 Otras explicaciones

Las explicaciones planteadas en los apartados anteriores constituyen los canales más desarrollados en la literatura reciente. Sin embargo, existe un conjunto de trabajos, de menor difusión, que explora otros vínculos de gran relevancia entre la desigualdad del ingreso y el crecimiento económico.

Algunos autores plantean que la desigualdad incide negativamente en la actividad económica en la medida que conlleva a la segregación residencial y con ello a una estratificación ineficiente de la sociedad que reduce el potencial de crecimiento de la economía.¹⁰ En este sentido, se plantea que la estratificación promueve un efecto “vecindario” positivo en el capital social de los barrios de elevado poder adquisitivo, en tanto que diluye este efecto en el caso de los más pobres. En este marco, Durlauf (1992) explica la persistencia de la inequidad a través del impacto del capital humano en los ingresos en un modelo de distribución del ingreso dinámico. Los agentes que son pobres carecen de calificaciones, y esto hace que permanezcan pobres a lo largo de su vida. En el modelo, la educación se caracteriza por ser un bien público local y los vecindarios pueden elegir distintos niveles de inversión en capital humano. El ingreso medio del vecindario es

¹⁰ Ortega (2003).

un determinante clave de la inversión en capital humano por niño, ya que, a su vez, se supone que los vecindarios no pueden obtener crédito para complementar los ingresos tributarios disponibles para la educación. Por otra parte, la composición del vecindario a través de las influencias culturales y la presencia de modelos de rol influye en la distribución de los shocks de productividad. De este modo, tanto los ingresos elevados como los ingresos bajos se refuerzan al interior de los vecindarios en la medida que cada familia elige el vecindario en que vivirá sujeta a requisitos de ingreso. El análisis se basa en la estratificación endógena de la economía, en donde agentes de características similares tienden a interactuar entre ellos. Al modelar los niveles de educación individual y de productividad como funciones del comportamiento del vecindario, se introduce un mecanismo por medio del cual el conjunto de oportunidades de cada familia se ve afectado por las decisiones de las otras. Estas características conllevan a una dinámica de inequidad persistente. Asimismo, se deriva del modelo que en una economía en crecimiento pueden emerger endógenamente áreas de pobreza, ya que los efectos del vecindario retroalimentan la pobreza a lo largo de las generaciones.

En la misma línea, Bénabou (1994 y 1996) señala que si bien la distribución de los factores tiene un papel decisivo en los modelos de crecimiento-distribución que parten de la existencia de mercados completos, en éstos la distribución es definida exógenamente. Por el contrario, la evolución endógena de la distribución de la riqueza se encuentra en el núcleo de los modelos que se basan en la incompletitud de los mercados. La explicitación de la dinámica distributiva también es necesaria para abordar el tema de la movilidad social. Bénabou señala que la persistencia de las disparidades intergeneracionales del ingreso y la riqueza es al menos tan relevante como el nivel de desigualdad. Al respecto, el autor destaca que la transmisión del capital humano opera principalmente a nivel familiar y de pequeñas comunidades, en las que el status socioeconómico es homogéneo (escuela, vecindarios, redes sociales, etc.). Lo anterior, combinado con la existencia de imperfecciones en el mercado de capitales o con la financiación de la educación a nivel de la comunidad local, constituirían las causas de la persistencia de la desigualdad. Bénabou plantea que al endogeneizar la dinámica de la distribución del ingreso surgen beneficios de largo plazo adicionales de una redistribución, debido a que las pérdidas en materia de crecimiento dadas por la combinación de desigualdad de la riqueza y restricciones crediticias se reducen no sólo para el período actual sino para el futuro.

Otro conjunto de explicaciones plantea la hipótesis de que la incidencia negativa de la desigualdad en el desempeño económico se canaliza a través de las fricciones en los mercados de factores, en particular, en los costos de búsqueda en el mercado de trabajo. En este sentido, Acemoglu (1996) señala que la presencia de fricciones en el mercado de trabajo implica la existencia de dos fuerzas redistributivas. La primera es un *mismatch* respecto a la economía walrasiana en la que los trabajadores calificados tienden a trabajar en puestos con ratios de capital físico – capital humano menores que los de los trabajadores no calificados y esto reduce el diferencial de ingresos (el modelo walrasiano supone ratios de capital físico – capital humano idénticos para todos los individuos). La explicación radica en que como las empresas esperan poder contratar trabajadores altamente calificados, elegirán niveles elevados en inversiones de capital físico, lo que beneficiará a los trabajadores no calificados que trabajen en estas firmas. El efecto de *mismatch* no sólo incide en la inequidad sino que también impacta negativamente en el crecimiento

económico, ya que reduce el retorno del capital físico y por tanto deprime la inversión. La segunda fuerza redistributiva refiere al costo de oportunidad que enfrentan las firmas al contratar a un trabajador no calificado en vez de a uno calificado (oportunidad de encontrar en el período siguiente un trabajador calificado y por tanto más productivo). Este costo de oportunidad da lugar a una presión a la baja en los salarios de los trabajadores no calificados. Cabe notar que el costo de oportunidad aumenta con el grado de inequidad, ya que la brecha entre calificados y no calificados se ensancha. Acemoglu sostiene que una economía que parta de bajos niveles de inequidad mostrará una tendencia descendente de la inequidad y alcanzará un crecimiento balanceado, en tanto que una economía que parta de un nivel de inequidad elevado verá incrementado el mismo y alcanzará un crecimiento menor. Asimismo, el modelo subraya el rol de las fricciones en el mercado de trabajo como determinantes de la dinámica de la inequidad. Una economía con menos fricciones puede experimentar una inequidad creciente, mientras que una economía con más fricciones presentará una inequidad decreciente. Esta afirmación concuerda con los datos empíricos hallados para Estados Unidos por una parte y Francia, Alemania, Holanda y Suecia por otra. Por último, el autor proporciona una nueva explicación a la constatación de que cuando se incrementan los diferenciales de salarios entre trabajadores con distintas calificaciones también se incrementan los diferenciales salariales entre trabajadores igualmente capacitados. En este sentido, Acemoglu plantea que cuando aumenta la desigualdad de calificaciones las empresas diversifican la distribución de puestos de trabajo. Debido a las fricciones, los trabajadores no siempre trabajarán en la empresa más adecuada. Así, trabajadores con idénticas calificaciones pasarán a trabajar en empleos de distinta calidad y con salarios distintos, por lo que la inequidad al interior de un grupo con determinada calificación también aumentará.

En otro orden, cabe mencionar el trabajo de Kremer y Maskin (1996) ya que, si bien los autores no analizan el vínculo entre inequidad y crecimiento en particular, su trabajo ahonda en la dinámica de la desigualdad del ingreso y el nivel de calificaciones de los trabajadores. Los autores dan cuenta de una tendencia al aumento de la inequidad junto con un aumento de la segregación por nivel de calificaciones de los trabajadores. Esto último implica que cada vez es menos común el trabajo de individuos calificados y no calificados en una misma empresa. Se presenta un modelo en el cual los trabajadores con distintos niveles de capacitación son sustitutos imperfectos y la producción es más sensible al nivel de calificación en algunas tareas que en otras. En este marco, se analiza qué ocurre si tanto la media como la dispersión de la distribución de calificaciones aumentan (como ha sucedido en los países industrializados en los últimos veinte años). Un aumento en la dispersión de las calificaciones da lugar a que las empresas se especialicen en un nivel o en otro, promoviendo la segregación. Si bien en el modelo un aumento de la media de calificaciones podría favorecer el salario de los más pobres (principio de *trickle-down*), los autores subrayan que esto depende fuertemente de que la distribución de calificaciones esté muy concentrada. Una vez que la distribución se dispersa lo suficiente, un aumento en la media del nivel de calificaciones provoca un aumento en el salario de los trabajadores altamente calificados pero hace descender el salario de los menos calificados, agravando así la desigualdad del ingreso. Según los autores, los países subdesarrollados son particularmente propensos a este dualismo en la medida en que cuentan con una mayor dispersión de niveles de calificación. Por último, se sugiere que un aumento en la segregación por niveles de calificación podría dar lugar a nuevos aumentos de la

desigualdad del ingreso, al reducir las oportunidades de los trabajadores de bajo nivel de calificación de aprender de sus pares con mayores niveles de calificación. De este modo, existen posibilidades de que un aumento de la segregación o de la desigualdad de calificaciones exógeno pueda desencadenar un círculo vicioso de permanente aumento de la inequidad y de la segregación que, en última instancia, podría dar lugar al surgimiento de subculturas y al conflicto social.

Otro posible canal que explica el vínculo entre inequidad y crecimiento es el tamaño del mercado. Murphy, Shleifer y Vishny (1989) plantean que un proceso exitoso de industrialización depende de la existencia de un amplio mercado de consumidores de ingresos medios y altos que permita la aplicación de tecnologías con retornos crecientes a escala. Cabe notar que este canal adquiere particular relevancia para países que enfrentan importantes barreras al comercio. Los autores sugieren dos condiciones necesarias para que la industrialización tenga lugar. En primer lugar, debe existir un sector agrícola o de exportación en crecimiento que provea una fuente de demanda autónoma de manufacturas. En segundo lugar, el ingreso generado por el sector líder debe distribuirse lo más igualitariamente posible para que éste se materialice en una amplia demanda de manufacturas domésticas. En otras palabras, el modelo subraya la importancia de la existencia de una amplia clase media para la existencia de un proceso de industrialización, entendiéndose este último como beneficioso para el desarrollo bajo el supuesto de que genera derrames tecnológicos y se convierte en una fuente de nueva riqueza o fomenta la generación de infraestructura que mejore las oportunidades de comercio y de producción.

Easterly (2001) señala que las dotaciones de *commodities* de un país predicen la participación de la clase media en el ingreso del mismo y ésta a su vez predice el nivel de desarrollo. El autor se basa en Engerman y Sokoloff (1997 y 2000), quienes plantean que el tipo de plantaciones que lleva adelante una economía constituye un determinante central de la desigualdad del ingreso y que ésta última a su vez es un determinante de las malas instituciones, de las políticas redistributivas, del bajo nivel de inversión en capital humano y en general del subdesarrollo. Estos autores argumentan que las dotaciones de tierra en América Latina dieron lugar a la producción de *commodities* con economías de escala y al uso de fuerza de trabajo esclava (azúcar, caña, plata), y por ello ha estado históricamente asociada a un elevado nivel de inequidad. Por el contrario, las dotaciones de América del Norte se prestaron para el cultivo de *commodities* que se producían en granjas familiares (trigo y maíz), lo que promovió la creación de una amplia clase media. Asimismo, estos autores sugieren que la libre inmigración europea hacia América del Norte facilitó la emergencia de una clase media en esa región, mientras que las restricciones a la emigración europea en América Latina, junto con la elevada mortalidad que se observó en este destino, llevó a que los primeros colonizadores europeos detentaran una riqueza desproporcionada en un reducido número de familias. La dominación de estas elites, propietarias de las encomiendas reales, ha sido señalada como la responsable del subdesarrollo latinoamericano. Las elites en América Latina se habrían opuesto a la democracia y a la inversión masiva en capital humano por temor al aumento del poder de los pobres y, en particular, a que esto condujera a una redistribución que le quitara sus privilegios. Si bien los regímenes elitistas se caracterizaron por ser inestables debido a divisiones en su interior o al eventual surgimiento de gobiernos populistas, independientemente de qué clase estuviera en el poder, la búsqueda de rentas fue preferida a la creación de ingreso futuro,

por oposición a lo ocurrido en América del Norte. De este modo, la explicación de la relación entre inequidad y crecimiento proporcionada por Engerman y Sokoloff está en línea con los modelos de economía política que resaltan la tendencia de los grupos de poder hacia la búsqueda de rentas que reduce el incentivo de la mayoría de la población a invertir. Sin embargo, a diferencia de Saint Paul y Verdier (1996), los autores profundizan en el origen de esa situación y subrayan su vínculo con el tipo de producción agrícola desarrollado desde un inicio. Siguiendo a estos autores, Easterly analiza la calidad de las instituciones, las políticas redistributivas, el grado de apertura externa y la creación de capital humano como mecanismos por los cuales la inequidad incide en el crecimiento, constatando una incidencia fuertemente negativa de la misma a través de los mecanismos antes mencionados.

Deininger y Olinto (2000) sostienen que una elevada inequidad en la tenencia de tierra, además de ejercer un efecto directo en la reducción del crecimiento, limita la efectividad de las políticas educacionales en contribuir al crecimiento, dada la interacción negativa entre inequidad y el stock de capital humano. Esto sugiere que la inversión pública en educación por sí sola puede ser insuficiente para lograr la transformación social requerida como base del desarrollo sustentable. Por otra parte, los autores plantean que la inequidad de activos parecería tener un impacto adicional en el uso eficiente de los recursos que podría atribuirse a un "efecto incentivo" o a un efecto de capital social en el cual la inequidad incrementa el costo de la interacción económica y social. Los autores plantean que los hacedores de política deberían preocuparse más por las oportunidades que tienen los hogares de acceder a activos que a la distribución del ingreso. Asimismo, denotan la necesidad de tomar medidas que impidan grandes saltos en la inequidad de activos al igual que la pérdida irreversible de activos debido a shocks externos.

III. Datos empíricos

Si bien la información empírica es numerosa, se podría decir que aún no se ha arribado a un consenso acerca de la relación entre la desigualdad del ingreso y el crecimiento económico. Los primeros trabajos empíricos se esforzaron por estimar la curva de Kuznets en base a datos de corte transversal, es decir, buscaron encontrar una regularidad empírica para la relación entre el nivel de desigualdad y el nivel de ingreso de los países. Más tarde se comenzó a analizar la relación entre desigualdad y variación del ingreso, también en base a datos de corte transversal. En términos generales, estos estudios encuentran una relación negativa entre la desigualdad y el crecimiento posterior. La disponibilidad de fuentes de datos más completas, con estructuras de panel que incluyen medidas de desigualdad para los distintos países a lo largo del tiempo, ha permitido la utilización de técnicas econométricas más avanzadas, como la estimación considerando efectos fijos por país a lo largo del tiempo. En base a estas metodologías, algunos trabajos recientes encuentran una relación positiva entre cambios en la desigualdad y cambios posteriores en la tasa de crecimiento, reavivando la polémica sobre la relación entre estas variables. En esta sección se resumen los principales hallazgos de estos trabajos empíricos.

Como se mencionó, la información empírica inicial acerca de la relación inequidad-crecimiento fue obtenida a partir de los tradicionales estudios de corte transversal, en un intento por testear la hipótesis de Kuznets. Este tipo de estudios analiza cómo la inequidad varía entre países de bajos ingresos y elevados ingresos en un mismo momento del tiempo. La relación estimada generalmente considera a la desigualdad del ingreso como la variable dependiente y al ingreso per cápita como la variable explicativa a través de una especificación no-lineal.¹¹ Entre las investigaciones que se basan en datos de corte transversal para explicar la desigualdad de ingresos se encuentran: Adelman y Robinson (1988), Clarke (1995), Fishlow (1995) y Jha (1996). La mayor parte de estos trabajos apoyan en cierta medida la hipótesis de Kuznets.¹² Adelman y Robinson (1988) concluyen que:

“la fase inicial de un proceso de desarrollo en la que una economía principalmente agrícola inicia la industrialización se verá marcada necesariamente por un incremento significativo de la desigualdad del ingreso junto con una fuerte reducción de la participación de los deciles 20, 40 y 60.” (Adelman y Robinson, 1988, p. 958)

Estos resultados han sido cuestionados por investigaciones posteriores que señalan que al incluir efectos fijos por país y estimar el modelo en primeras diferencias, los coeficientes del ingreso y su cuadrado se tornan no significativos. Fields y Jakubson (1994) sostienen que cuando se emplean efectos fijos que permiten distinguir entre países, la curva estimada puede resultar en una U invertida estadísticamente significativa o en una forma de U también estadísticamente significativa.

¹¹ Los dos enfoques principales consisten en incluir el ingreso per cápita y su expresión cuadrática en el lado derecho de la ecuación (la hipótesis de U invertida sería consistente con un coeficiente positivo para el ingreso y uno negativo para su cuadrado) o incluir el ingreso per cápita y su inverso (en este caso la hipótesis de U invertida sería consistente con un signo negativo en ambos coeficientes).

¹² A pesar de proporcionar evidencia acerca de la forma de U invertida, estas estimaciones señalan que la mayor parte de las variables relevantes no están incluidas, ya que los cambios en el ingreso nacional sólo explican una pequeña fracción de la desigualdad del ingreso; Ros (2000) indica un R^2 de 0,15 a 0,2.

Teniendo en cuenta estos resultados, Fields (2001) concluye que:

“el patrón de U invertida de los datos de corte transversal no tiene nada que ver con el crecimiento en sí mismo sino que refiere a que por razones históricas, políticas y culturales, los países de América Latina presentan una mayor desigualdad del ingreso que otros países en vías de desarrollo.” (Fields 2001, p. 45)

A pesar de estas limitaciones, los análisis basados en datos de corte transversal son los más extendidos. En el marco de las teorías que plantean una relación negativa entre el crecimiento y la desigualdad a través de distintos canales (véase la sección anterior), varios autores como Alesina y Rodrik (1994), Persson y Tabellini (1994) y Alesina y Perotti (1996) entre otros, estiman la relación entre crecimiento y distribución mediante el uso de datos de corte transversal. Para ello, se define una especificación en la cual el crecimiento del PBI es la variable explicada y alguna medida de la desigualdad en la distribución del ingreso es una de las variables explicativas, constatándose generalmente una relación negativa entre las dos primeras.¹³ Por lo general se realizan estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios, y se considera el efecto de la desigualdad en algún momento inicial (habitualmente 1960) sobre el crecimiento económico en las décadas posteriores.

Sin embargo, este tipo de estimaciones tiene el inconveniente de que no es posible asegurar si la correlación observada entre desigualdad y crecimiento deriva del efecto de la primera o de otra característica específica de cada país que esté correlacionada con la desigualdad. Lo anterior da lugar al intento de salvar esta carencia mediante la estimación de la relación incluyendo efectos fijos que distingan entre los países a lo largo del tiempo.

Para utilizar efectos fijos por país y en el tiempo es necesario contar con información confiable para un conjunto significativo de países en varios momentos en el tiempo. La base de datos compilada por Deininger y Squire (1998) constituye un gran avance en este sentido. Estos autores construyeron un panel de datos de elevada calidad que abarca 108 países y 682 observaciones.¹⁴ Deininger y Squire argumentan que gran parte de los estudios anteriores fueron realizados en base a datos de dudosa calidad.¹⁵ Por otra parte, subrayan la necesidad de interpretar cuidadosamente el resultado de los mismos, ya que discrepan con el empleo de estimaciones con datos de corte transversal (aproximando la evolución del ingreso de un país a través de observaciones de países con niveles de ingreso distintos) cuando la relación a estimar es intrínsecamente intertemporal. Asimismo, señalan que la

¹³ Por ejemplo, Persson y Tabellini explican la tasa de crecimiento promedio del PBI per cápita de largo plazo a través de la posición relativa del percentil mediano del inicio del período (el tercer quintil de la distribución del ingreso), el porcentaje de la población relevante que asiste a la escuela primaria y el nivel de PBI per cápita inicial, controlando si el régimen es democrático o no. Al estimar el modelo por MCO, todas las variables presentan el signo esperado, son generalmente significativas y explican aproximadamente un tercio de la variación del crecimiento. En particular, la variable que refleja la desigualdad del ingreso es cuantitativamente significativa: un incremento en la igualdad de un desvío estándar aumenta la tasa de crecimiento en medio punto porcentual.

¹⁴ El criterio para incluir información para un país es que la misma tenga cobertura nacional (que incluya zonas rurales), que provenga de encuestas de hogares y no de estadísticas de las cuentas nacionales, y que abarque todas las fuentes de ingreso (no únicamente los ingresos salariales).

¹⁵ La mayor parte de los estudios a los que Deininger *et al.* se refieren fueron basados en los paneles de datos contruidos por Jain (1975) o Paukert (1973), de los cuales únicamente un pequeño número de datos satisface el criterio de calidad de Deininger y Squire.

mayor parte de los estudios estiman formas reducidas de modelos estructurales, por lo que podrían ser otras las variables que están determinando los co-movimientos de la inequidad y el crecimiento.

Estos autores estiman una ecuación explicativa de la desigualdad introduciendo efectos específicos por país, una variable binaria que distingue a los países socialistas y el ingreso per cápita y su inverso. En línea con los estudios anteriormente realizados, al especificar el modelo en promedios por décadas y con datos de corte transversal, los autores constatan la relación planteada por Kuznets. Sin embargo, se indica que al incorporar *dummies* regionales la desigualdad deja de ser significativa. Por otra parte, cuando realizan estimaciones de panel, los coeficientes del ingreso y su inverso pierden significación e incluso cambian de signo, sugiriendo la presencia de una curva en forma de U más que de U invertida. A su vez, se rechaza la hipótesis de constantes iguales entre países, es decir que no habría una curva de Kuznets única entre países. Finalmente, sus estimaciones para países individuales les llevan a concluir que para el 80% de los países de la muestra no existe ni una relación de U ni de U invertida significativa. En efecto, muchos países que comenzaron con bajos niveles de ingreso per cápita crecieron rápidamente sin experimentar un aumento de la inequidad, mientras que países que no lograron crecer no fueron inmunes a fuertes aumentos en la desigualdad. Para el 10% de la muestra, los datos sugieren la presencia de una relación en forma de U, en tanto que para el 10% restante los datos sugieren la presencia de una U invertida.¹⁶ En base a esto, concluyen que más que una ley universal para la relación entre inequidad y crecimiento, la evolución de estas variables está afectada por las condiciones iniciales y posiblemente por las políticas implementadas.

Otros resultados de trabajos recientes basados en bases de datos de panel que procuran explicar el crecimiento en función de la desigualdad, encuentran una relación positiva entre estas variables o al menos no claramente negativa como la constatada por los trabajos anteriores. Por ejemplo Li y Zou (1998) encuentran pruebas de una relación positiva entre los cambios en la desigualdad y los cambios en el crecimiento. Asimismo, los autores estiman regresiones de corte transversal con el objetivo de repetir los modelos de Alesina y Rodrik (1994) y Persson y Tabellini (1994). Mientras que el resto de las variables (el PBI rezagado y el ratio de matriculación de la educación primaria rezagado) tienen el mismo signo tanto en los modelos de corte transversal como en los de datos de panel, el coeficiente del índice de Gini muestra signos opuestos. Li y Zou concluyen que la relación entre inequidad y crecimiento es ambigua o incluso positiva.

También en base a datos de panel, Barro (1999) procura explicar las tasas de crecimiento promedio a lo largo de tres décadas utilizando mínimos cuadrados en tres etapas (este método trata a los errores específicos por país como aleatorios).¹⁷ El autor concluye que el coeficiente del índice de Gini es esencialmente cero, por lo que a nivel agregado, las diferencias en la desigualdad no tendrían una relación significativa con el crecimiento subsiguiente. Una posible interpretación de este resultado es que, dados los variados efectos teóricos de la desigualdad sobre el crecimiento, los mismos podrían cancelarse y generar

¹⁶ Stallings *et al.* (2000) destacan el hecho de que tres de los cinco países en los que Deininger y Squire hallan una forma de U invertida son latinoamericanos (Brasil, México y Trinidad y Tobago).

¹⁷ Toma períodos de diez años entre 1965-1995 para capturar la evolución del crecimiento de largo plazo.

como resultado la no-significación de la desigualdad. El autor también nota que es posible modificar la ecuación a estimar para reproducir los resultados de trabajos anteriores con respecto a la relación negativa entre crecimiento y desigualdad, por ejemplo omitiendo en la especificación a la tasa de fecundidad. A su vez, Barro muestra que si se hace depender al coeficiente del índice de Gini del nivel de desarrollo económico introduciendo el índice de Gini en el modelo linealmente y como producto del logaritmo del PIB per cápita, los coeficientes son significativos tanto individual como conjuntamente. La relación estimada señala que la inequidad incide negativamente en el crecimiento en el caso de países pobres y positivamente para países ricos, lo que podría explicarse por las restricciones que implica un mercado de crédito imperfecto sobre la inversión, las cuales disminuirían a medida que el ingreso per cápita es mayor y así comenzarían a operar los aspectos de la inequidad que promueven el crecimiento. Estos resultados sugieren que políticas que tiendan a la equiparación de ingresos podrían promover el crecimiento en los países pobres, en tanto que en el caso de países desarrollados, la redistribución activa representaría un *trade-off* entre los beneficios de una mayor igualdad de ingresos y el crecimiento. Por otra parte, Barro constata que la inversión no depende en forma significativa de la desigualdad del ingreso, por lo que no existiría evidencia de que la tasa de ahorro que determina la inversión dependa del grado de desigualdad del ingreso.

Por su parte, Forbes (2000) encuentra una relación positiva entre crecimiento y desigualdad. La autora advierte sobre los potenciales problemas de los trabajos anteriores (robustez, error de medida y sesgos de variable omitida) basados en datos de corte transversal. En particular, sugiere que en esos modelos existen variables omitidas específicas para cada país constantes en el tiempo, y que son éstas las que generan un sesgo negativo en el coeficiente de inequidad.¹⁸ Forbes realiza una estimación con datos de panel para el período 1966-1995 y señala que, independientemente del método de estimación utilizado, el coeficiente correspondiente a la desigualdad del ingreso nunca es negativo, e incluso comprueba que en el corto y mediano plazo un incremento en la desigualdad del ingreso tiene un impacto positivo en el crecimiento económico subsiguiente. No obstante, advierte que estos resultados no pueden ser aplicados a países extremadamente pobres, ya que considera que los datos de distribución del ingreso en estos países presentan limitaciones que impiden una correcta medición de la relación. Asimismo, la autora recuerda que si bien la estimación de panel controla las variables omitidas constantes en el tiempo, pueden seguir existiendo errores de medición, ya que esta estimación no controla las variables omitidas que sí varían a lo largo del tiempo. Por último, señala que sus resultados no contradicen directamente a la relación negativa entre inequidad y crecimiento previamente constatada por otros investigadores, pues las regresiones de corte transversal entre países estiman la relación de largo plazo de estas variables, en tanto que su trabajo se concentra en la relación de corto y mediano plazo para cada país y no existen aún datos suficientes para estimar dicha relación para períodos más largos. Por ello, Forbes sugiere que la relación positiva observada se podría revertir en períodos más largos. En este sentido, Easterly (2001) sugiere que las estimaciones de panel podrían ser inapropiadas para estimar la relación entre desigualdad del ingreso y crecimiento, ya que este tipo de estimaciones utilizan datos de frecuencia relativamente elevada, mientras que los canales

¹⁸ La autora sugiere como variables omitidas posibles los niveles de corrupción, el nivel de gasto público en salud y educación primaria y la calidad de la educación pública.

que se argumenta operan en la relación antedicha son bastante estables en el tiempo y tienen únicamente incidencia en el largo plazo, como por ejemplo la incidencia de las imperfecciones en el mercado de capitales sobre la inversión en capital humano.

Banerjee y Duflo (2000a) critican la conclusión de Forbes acerca de una relación positiva entre inequidad y crecimiento, argumentando que la relación entre estas dos variables es no-lineal.¹⁹ Sostienen que la no-linealidad es suficiente para explicar por qué variantes del modelo lineal estimadas por mínimos cuadrados ordinarios, efectos fijos o efectos aleatorios conducen a conclusiones tan distintas. También señalan que los resultados opuestos entre los estudios de corte transversal y los de panel con efectos fijos se pueden explicar, en cierta medida, por el uso de distintas bases de datos. Mientras los primeros utilizan bases de datos muy amplias, las estimaciones por efectos fijos requieren de datos de distribución del ingreso de buena calidad para un largo período de tiempo, de los cuales pocos países disponen. Por este motivo, los países utilizados para estimar por efectos fijos tienden a ser los países más ricos, lo cual podría estar relacionado con la hipótesis de Barro (1999). Banerjee y Duflo (2000b) realizan estimaciones con datos de panel utilizando tanto el conjunto de variables de control utilizadas por Perotti (1996) como las utilizadas en Barro (1999). Los resultados señalan que la tasa de crecimiento como función de la inequidad tiene forma de U invertida, es decir que cambios en la inequidad en cualquier dirección están asociados con una reducción del crecimiento en el período siguiente. Se rechaza la linealidad tanto en la especificación de Perotti como en la de Barro. Asimismo, se constata que las reducciones en la inequidad están correlacionadas negativamente con los niveles de inequidad pasada, en tanto que un aumento en la inequidad no se correlaciona con los valores pasados. Finalmente, los autores sugieren la posibilidad de que exista una relación negativa entre el crecimiento y la inequidad rezagada un período para países en los que la inequidad inicial no era muy elevada.

Lundberg y Squire (1999) señalan que la distribución del ingreso es una variable endógena que se determina conjuntamente con el crecimiento y por ello no cabe esperar una relación estable entre ambas. Los autores analizan la incidencia simultánea de un conjunto de factores, constatando que políticas como el gasto público, la apertura comercial y la redistribución de la tierra entrañan *trade-offs* respecto al crecimiento y la distribución del ingreso. Por otra parte, observan que algunas políticas afectan únicamente una de las variables, lo cual permite cierta capacidad de “maniobra” procurando implementar una apropiada combinación de las mismas.²⁰ Desafortunadamente, los autores señalan que no se encuentran casos de políticas que incidan positivamente en ambas variables.

¹⁹ Los autores exponen una serie de razones que justifican el hecho de que tanto incrementos como reducciones en la inequidad conduzcan a un enlentecimiento en la tasa de crecimiento. Entre ellos mencionan: errores en la medición de la inequidad (se asume que tanto las sub como sobreestimaciones de la inequidad se producen en épocas de tensión social que se caracterizan por un enlentecimiento del crecimiento), conflictos redistribucionales entre ricos y pobres (se supone que el proceso de acordar una determinada distribución, ya sea progresiva como regresiva, genera ineficiencias en el corto plazo que enlentecen el crecimiento) y efectos de riqueza.

²⁰ En este sentido, Lundberg *et al.* indican que la educación, M2/PBI y la distribución de la tierra (únicamente en los países desarrollados) son variables de política que afectan exclusivamente a la equidad, en tanto que la inflación incide únicamente en el crecimiento.

III.1 Datos empíricos sobre los canales que vinculan al crecimiento y a la distribución

A pesar del crecimiento significativo de las teorías acerca de los canales que vinculan a la inequidad y al crecimiento, la información empírica no ha avanzado a un ritmo similar. Las estimaciones existentes son ecuaciones reducidas del crecimiento incluyendo del lado derecho la distribución del ingreso y alguna variable relacionada con la hipótesis que se quiere analizar. A continuación se comentan algunos de los resultados alcanzados en los principales trabajos empíricos y en el anexo se incluye un cuadro que los resume.

Según Alesina y Rodrik (1994) los datos empíricos validan la hipótesis de que la desigualdad del ingreso y de la propiedad de la tierra tiene un impacto negativo en el crecimiento. Estos autores constatan que el impacto de la variable que refleja el régimen político (producto del índice de Gini con una variable binaria que distingue entre democracias y no democracias) no es significativo. Según ellos, este resultado puede interpretarse de dos formas: la que sostiene que la presión popular por la redistribución es sentida por los gobernantes cualquiera sea el régimen político (opción por la cual se inclinan los autores), o la visión que indica que la desigualdad de ingresos influye en el crecimiento a través de otros canales que no se vinculan con el político. Por el contrario, Persson y Tabellini (1994) sostienen que ser o no una democracia influye en el efecto de la desigualdad sobre el crecimiento (según sus estimaciones el coeficiente de la desigualdad del ingreso se vuelve no significativo cuando se consideran solamente los países clasificados como no-democráticos).

Por su parte, al separar la muestra de países en sociedades democráticas y no democráticas, Deininger y Squire (1998) sostienen que en las sociedades consideradas como democráticas no se observa una relación significativa entre desigualdad del ingreso y crecimiento lo que, según ellos, implica que operan otros canales distintos al de la votación democrática. Alternativamente, Deininger *et al.* se inclinan por una explicación de restricciones de riqueza que impiden a los pobres a acceder a los mercados crediticios, convirtiéndose en determinantes clave de la habilidad de los pobres de invertir en capital físico y humano.

Milanovic (1999) analiza la información empírica existente vinculada a la hipótesis del votante mediano. El autor señala que el enfoque de la política fiscal implica dos pasos: un mecanismo político que implica que cuanto mayor sea la desigualdad del ingreso mayor será la distribución demandada por los votantes, y por otra parte el postulado de que los impuestos distorsionantes reducen el crecimiento económico. Milanovic sostiene que, con excepción de contadas investigaciones (Perotti 1996; Easterly y Rebelo 1993), los estudios efectuados estiman una ecuación reducida en la que se emplea a la desigualdad del ingreso disponible como variable explicativa del crecimiento económico. Incluso los autores que estiman relaciones estructurales no solucionan el problema, ya que utilizan la desigualdad de ingresos disponibles (luego de impuestos y transferencias) en vez de ingresos antes de la redistribución, que es el ingreso que se supone que las personas consideran para decidir sus votos en referencia a los impuestos y transferencias óptimas. Otro problema radica en que se utiliza el tamaño de las transferencias como indicador del grado de redistribución, mientras que el enfoque correcto sería analizar en qué medida los sectores más pobres aumentaron su participación en el ingreso. Teniendo en cuenta estas salvedades, Milanovic

analiza dos hipótesis. Por un lado considera si existe una relación entre la distribución del ingreso antes de impuestos y transferencias y la redistribución que se lleva a cabo en las economías, y por otro si la hipótesis del votante mediano es pertinente como canal explicativo de la redistribución. El autor concluye que existe información considerable a favor de la hipótesis de que los países con una distribución más desigualitaria inicialmente tienden a redistribuir más. En cambio, la hipótesis del canal de redistribución a través del votante mediano se ve poco sustentada, ya que la clase media no parece ser una beneficiaria neta de la redistribución, al menos en el corto plazo.

Perotti (1996) concluye que los canales de la fertilidad a través de su incidencia en la inversión en educación y la inestabilidad política son los que se ven más apoyados por los hallazgos empíricos. Asimismo, señala que si bien el canal de las imperfecciones del mercado de capitales también parece estar apoyado empíricamente, resulta más difícil de testear con los datos actualmente disponibles. Por otra parte, el autor sostiene que la explicación de la política fiscal endógena carece de validez.

En otro orden, Ortega (2003) señala que debe tenerse en cuenta la posibilidad de que la desigualdad esté condicionada por el crecimiento económico, es decir, que la relación causal sea inversa. Al respecto, plantea la necesidad de instrumentar la desigualdad a través de variables claramente exógenas.²¹

²¹ En esta línea, Easterly (2001) explica el vínculo entre desigualdad y crecimiento utilizando como variable instrumental a la dotación de *commodities* y la tasa de mortalidad de los colonizadores. En relación a esta última, Easterly plantea la hipótesis de que los países que presentaron un ambiente poco motivante para la inmigración europea, ya sea por sus condiciones epidemiológicas o incluso por restricciones políticas, desarrollaron una clase media reducida.

IV. Comentarios finales

La relación entre crecimiento y desigualdad constituye uno de los temas centrales de la ciencia económica. La revisión presentada en este documento muestra que se han realizado avances en el intento de explicitar el vínculo entre ambas variables. Los enfoques recientes destacan el rol fundamental de los aspectos distributivos y sugieren que la inequidad podría operar como una restricción al crecimiento, si bien la información basada en datos de panel no resulta concluyente. Como sugiere Ferreira (1999) parafraseando a Atkinson: “no es probable que la desigualdad retorne a la fría periferia del análisis económico en el futuro cercano”. Ejemplo de ello es el énfasis con el que los organismos internacionales están considerando el tema de la equidad (véase Banco Mundial 2004). Este nuevo enfoque tiene importantes implicaciones en términos de las políticas más adecuadas para la consecución de una senda de crecimiento de largo plazo. En este marco, el papel del Estado adquiere nueva relevancia, tanto en lo que refiere a su papel redistributivo directo como en relación a otras políticas que afectan los posibles canales de vinculación entre el crecimiento y la distribución. La adecuación de las diferentes políticas no resulta una tarea fácil, máxime cuando los datos empíricos no son concluyentes al respecto. La controversia que se ha generado alrededor de los divergentes resultados econométricos que surgen de utilizar distintas bases de datos para amplios conjuntos de países sugiere la importancia de reconsiderar las realidades regionales y más aún, nacionales.

Anexo. Resumen sobre la información empírica

Autores	Base de datos	Relación crecimiento-distribución	¿Qué canal de vinculación explora?
Alesina y Perotti (1996)	Corte transversal	(-)	Conflicto social
Alesina y Rodrik (1994)	Corte transversal	(-)	Economía política (votante mediano)
Banerjee y Duflo (2000)	Datos de panel	No lineal	Economía política
Barro (1999)	Datos de panel	(-) para países pobres y (+) para países ricos (-) para toda la muestra si se omite la fecundidad	Imperfecciones en el mercado de capitales
Deininger y Olinto (2000)	Corte transversal	(-) desigualdad en la tenencia de la tierra	Imperfecciones en el mercado de capitales y conflicto social
Deininger y Squire (1998)	Datos de panel	No significativa para la desigualdad de ingresos (-) desigualdad en la tenencia de la tierra	Imperfecciones en el mercado de capitales
Forbes (2000)	Datos de panel	(+) -----	
Galor y Zang (1997)	Corte transversal	(-)	Fecundidad
Keefer y Knack (2000)	Corte transversal	(-)	Inseguridad de los derechos de propiedad
Li y Zou (1998)	Datos de panel.	(+) -----	Economía política (votante mediano)
Li, Squire y Zou (1998)	Datos de panel	(-)	Economía política (lobbies) e imperfecciones en el mercado de capitales
Lundberg y Squire (1999)	Datos de panel	Se determinan conjuntamente	Políticas económicas
Perotti (1996)	Corte transversal	(-)	Conflicto social, fecundidad e imperfecciones en el mercado de capitales
Persson y Tabellini (1994)	Datos de panel y corte transversal	(-)	Economía política (votante mediano)
Rodrik (1999)	Corte transversal	(-)	Conflicto social y calidad institucional

Referencias bibliográficas

- Acemoglu D. (1996), *Matching, Heterogeneity and the Evolution of Income Distribution*. Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology.
- Adelman I. y Robinson S. (1988), "Income distribution and development", en Chenery y Srinivasan (eds.), *Handbook of Development Economics*, Vol. II, North Holland, Amsterdam.
- Ahluwalia M. (1976), "Income distribution and development: some stylised facts", *American Economic Review* 66 (2): 128-135.
- Alesina A. y Perotti R. (1996), "Income distribution, political instability and investment" *European Economic Review* 40.
- Alesina A. y Rodrik D. (1994), "Distributive politics and economic growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. CIX, issue 2.
- Banco Mundial (2004), *Inequality in Latin America: breaking with history?*, Washington D.C.
- Banerjee A. y Duflo E. (2000a), *A Reassessment of the relationship Between Inequality and Growth: Comment*. MIT.
- Banerjee A. y Duflo E. (2000b), *Inequality and growth: What can the data say?*, National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 7793.
- Banerjee A. y Newman A. (1993), "Occupational choice and the process of development", *Journal of Political Economy*, vol. 101, N° 2: 274-298.
- Barro R. (1999), *Inequality, growth and investment*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 7038.
- Barro R. y Becker G. (1988), "A reformulation of the economic theory of fertility", *Quarterly Journal of Economics* 103:1-25.
- Becker G., Murphy K. y Tamura R. (1990), "Human capital, fertility and economic growth", *Journal of Political Economy* 98:S12-S37.
- Bénabou R. (1994), *Education, income distribution and growth: the local connection*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 4798.
- Bénabou R. (1996), *Inequality and growth*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 5658.
- Bourguignon F. (1995), *Comment on "Inequality, poverty and growth: where do we stand?" by A. Fishlow*, Annual World Bank Conference on Development Economics 1995, World Bank.
- Bruno M., Ravallion M. y Squire L. (1996), *Equality and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives on the Policy Issues*. Policy Research Working Papers 1563. World Bank.
- Chenery H., Ahluwalia M., Bell C., Duloy J. y Jolly R. (1974), *Redistribution with growth*, Oxford University Press, New York.
- Clarke G. (1995), "More evidence on income distribution and growth", *Journal of Development Economics*, vol. 47.
- Dahan M. y Tsiddon D. (1998), "Demographic transition, income distribution and economic growth", *Journal of Economic Growth* 3, March 1998: 29-52.
- Deininger K. y Olinto P. (2000), *Asset distribution, inequality and growth*. World Bank. Mimeo.
- Deininger K. y Squire L. (1998), "New ways of looking at old issues: inequality and growth", *Journal of Development Economics*, vol. 57.
- Durlauf S. (1992), *A theory of persistent income inequality*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 4056.

- Easterly W. (2001), *Inequality does cause underdevelopment: New evidence from commodity endowments, middle class share, and other determinants of per capita income*. Development Research Group, World Bank.
- Engerman S. y Sokoloff K. (1997) "Factor Endowments, Institutions and Differential Paths of Growth Among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States", en Stephen Harber, ed., *How Latin America Fell Behind*, Stanford CA, Stanford University Press.
- Ferreira F. (1999), *Inequality and economic performance. A brief overview to theories of growth and distribution*. World Bank Web Site on Inequality, Poverty and Socio-economic performance.
- Fields G. (2001), *Distribution and development*. Russell Sage Foundation, New York, The MIT Press, Cambridge and London.
- Fields G. y Jakubson G. (1994), *New evidence on the Kuznets curve*, manuscript, Cornell University.
- Fishlow A. (1995), *Inequality, poverty and growth: where do we stand?* Annual World Bank Conference on Development Economics 1995, World Bank.
- Forbes K. (2000), "A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth", *The American Economic Review*, vol. 90, N° 4: 869-887.
- Galor O. y Weil N. (1996), "The gender gap: fertility and growth", *The American Economic Review*, vol. 86, N° 3: 374-387.
- Galor O. y Zang H. (1997), "Fertility, income distribution and economic growth: Theory and cross-country evidence", *Japan and the World Economy*, 1997, vol. 9, issue 2: 197-229.
- Galor O. y Zeira J. (1993), "Income distribution and macroeconomics", *Review of Economic Studies* 60: 35-52.
- Greenwood J. y Jovanovic B. (1990), "Financial development, growth and the distribution of income", *Journal of Political Economy* 98: 1076-1107.
- Jha S. (1996), "The Kuznets curve: a reassessment", *World Development*, vol. 24, N° 4: 773-780.
- Kaldor N. (1956), "Alternative theories of distribution", *Review of Economic Studies* 23.
- Keefer P. y Knack S. (2000), *Polarization, politics and property rights. Links between inequality and growth*. Mimeo.
- Kremer M. y Maskin E. (1996), *Wage inequality and segregation by skill*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 5718.
- Kuznets S. (1955), "Economic growth and income inequality", *American Economic Review* 45, N° 1.
- Lewis W. (1954), "Economic development with unlimited supplies of labour", *Manchester School* 22.
- Li H., Squire L. y Zou H. (1998), "Explaining international and intertemporal variations in income inequality", *The Economic Journal*, vol. 108, issue 446: 26-43.
- Li H. y Zou H. (1998), "Income inequality is not harmful for growth: theory and evidence", *Review of Development Economics* 2 (3): 318-334.
- Lundberg M. y Squire L. (1999), *The simultaneous evolution of growth and inequality*, World Bank, mimeo.
- Meltzer S. y Richard S. (1981), "A rational theory of the size of government", *Journal of Political Economy* 89: 914-927.
- Milanovic B. (1999), *Do more unequal countries redistribute more? Does the median voter hypothesis hold?*, World Bank, mimeo.

- Morand O. (1999), "Endogenous fertility, income distribution and growth", *Journal of Economic Growth* 4: 331-349.
- Murphy K., Shleifer A. y Vishny R. (1989), "Income distribution, market size and industrialization", *Quarterly Journal of Economics* 104: 537-564.
- Ortega D. (2003), *¿Por qué la desigualdad importa para el desempeño económico? Una revisión de teorías y hallazgos empíricos recientes*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD.
- Panizza U. (1995), *Income inequality and economic growth: evidence from American data*, Inter-American Development Bank.
- Perotti R. (1994), "Income distribution and investment", *European Economic Review*, 38: 827-835.
- Perotti R. (1996), "Growth, income distribution and democracy: what the data say?", *Journal of Economic Growth*, 1.
- Persson T. y Tabellini G. (1994), "Is inequality harmful for growth?", *American Economic Review* 84 (3): 600-621.
- Rawls J. (1971), *A theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge.
- Robinson S. (1976), "A note on the U hypothesis relating income inequality and economic development", *American Economic Review* 66 (3): 437-440.
- Rodríguez F. (1999), *Inequality, Redistribution and Rent-seeking*, Department of Economics, University of Maryland.
- Rodrik D. (1999), "Where did all the growth go? External shocks, social conflict and growth collapses", *Journal of Economic Growth*, 4: 385-412.
- Romer P. (1986), "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy* 92: 1002-1037.
- Ros J. (2000), *Development theory and the economics of growth*, The University of Michigan Press.
- Saint Paul G. (2000), *The "New Political Economy": Two Recent Books*. Universitat Pompeu Fabra, CEPR e IZA.
- Saint Paul G. y Verdier T. (1996), "Inequality, redistribution and growth: a challenge to the conventional political economy approach", *European Economic Review* 40: 719-728.
- Sen A. (1996), *On economic inequality*, Clarendon Press, Oxford.
- Sokoloff K. y Engerman S. (2000), "Factor Endowments, Institutions and Differential Paths of Growth Among New World Economies", *Journal of Economic Perspectives* v14, n3: 217-232.
- Stallings B., Birdsall N. y Clugage J. (2000), "Growth and inequality: do regional patterns redeem Kuznets?", en Solimano A., Birdsall N. y Aninat E. (eds.), *Distributive Justice and Economic Development*, The University of Michigan Press.