

ISSN 1680-8800

S E R I E

ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS

SEDE SUBREGIONAL
DE LA CEPAL
EN MÉXICO

Crecimiento económico, innovación y desigualdad en América Latina: Avances, retrocesos y pendientes Post-Consenso de Washington

Gabriela Dutrénit
Juan Carlos Moreno Brid
Martín Puchet Anyul



NACIONES UNIDAS

CEPAL



FORO
CONSULTIVO
CIENTÍFICO Y
TECNOLÓGICO, AC

**ESTUDIOS Y
PERSPECTIVAS****SEDE SUBREGIONAL
DE LA CEPAL
EN MÉXICO****Crecimiento económico,
innovación y desigualdad en
América Latina: Avances,
retrocesos y pendientes
Post-Consenso de Washington**

Gabriela Dutrénit
Juan Carlos Moreno Brid
Martín Puchet Anyul



Este documento fue preparado por Gabriela Dutrénit, Profesora-Investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y Coordinadora General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT); Juan Carlos Moreno-Brid, Director Adjunto de la Sede Subregional de la CEPAL en México y Martín Puchet Anyul, Profesor-Investigador de la Facultad de Economía y Subdirector del Seminario de Investigación sobre Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta versión del documento fue elaborada para la red Lalic (Latin American Network for Economics of Learning, Innovation, and Competence Building Systems). Una versión final, revisada y editada, será publicada en el libro: G. Dutrénit y J. Sutz (eds.), “Sistemas de innovación para el desarrollo económico y social inclusivo. La experiencia latinoamericana, México”, FCCyT.

Los autores agradecen a Jorge Katz y a Gabriel Porcile por sus comentarios a una versión anterior de esta publicación, así como a Eduardo Moreno por su apoyo en la investigación. Cualquier error u omisión es responsabilidad de los autores.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-8800

LC/L.3673

LC/MEX/L.1103

Copyright © Naciones Unidas, julio de 2013. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, México, D. F.

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Introducción	7
I. Concepciones, indicadores, períodos e hipótesis	11
A. Concepciones de los distintos aspectos de la evolución económica e indicadores	11
B. Periodización, cambios institucionales e hipótesis comparativas	13
II. Identificación de patrones de crecimiento	15
A. Contribuciones de los componentes de la demanda al crecimiento del PIB	16
B. Crecimiento del PIB, tasa de acumulación y patrones de crecimiento	22
III. Perfiles de los sistemas de innovación y capacidades	27
A. Innovación, crecimiento y cambio estructural	28
B. Patrones de crecimiento y perfiles de los sistemas de innovación	29
IV. Relaciones entre indicadores de bienestar	35
V. Emergencia de regímenes de desarrollo	39
IV. A modo de conclusión: ¿Qué políticas para la innovación y el desarrollo son posibles?	43
Bibliografía	47
Serie estudios y perspectivas: número publicados	51

Índice de cuadros

CUADRO 1	UBICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN CONTRIBUCIONES A LA TASA DEL CRECIMIENTO DEL PIB.....	19
CUADRO 2	AMÉRICA LATINA: UBICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN CONTRIBUCIONES DE INVERSIÓN MENOS EXPORTACIONES Y DE EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES A LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB EN AMBOS PERÍODOS, 1990–2000 Y 2001–2011.....	20
CUADRO 3	AMÉRICA LATINA: CLASIFICACIÓN DE PAÍSES SEGÚN SUS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB Y DE ACUMULACIÓN EN AMBOS PERÍODOS.....	22
CUADRO 4	AMÉRICA LATINA: CLASIFICACIÓN DE PAÍSES SEGÚN LOS CAMBIOS DE SUS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA Y DE SUS ÍNDICES DE IGUALDAD ENTRE 1990–2000 Y 2001–2011	37
CUADRO 5	AMÉRICA LATINA: REGÍMENES DE DESARROLLO: CLASIFICACIÓN DE PAÍSES SEGÚN PATRONES DE CRECIMIENTO, SISTEMAS DE INNOVACIÓN E INDICADORES DE BIENESTAR, 2001–2011	41

Índice de gráficos

GRÁFICO 1	AMÉRICA LATINA: CONTRIBUCIONES DE INVERSIÓN MENOS EXPORTACIONES (CONT(I-X)) Y DE EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES (CONT (X-M)) A LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB, 1990–2000.....	17
GRÁFICO 2	AMÉRICA LATINA: CONTRIBUCIONES DE INVERSIÓN MENOS EXPORTACIONES (CONT (I-X)) Y DE EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES (CONT (X-M)) A LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB, 2001–2011.....	18
GRÁFICO 3	POSICIONES DEL PERFIL DE CTI DE LOS PAÍSES DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO BAJO: 1990, 2000, 2008.....	30
GRÁFICO 4	POSICIONES DEL PERFIL DE CTI DE LOS PAÍSES DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO ALTO Y EL BRASIL: 1990, 2000 Y 2008	32
GRÁFICO 5	AMÉRICA LATINA: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA E INVERSO DEL ÍNDICE DE GINI.....	37

Resumen

En este documento se examina la evolución de las economías de América Latina en 1990–2011, con el fin de identificar avances, pendientes y retrocesos asociados a las reformas de mercado que se aplicaron, en línea con el Consenso de Washington, y a las políticas económicas que le siguieron, apartándose de sus orientaciones. En el análisis se pone especial atención a tres aspectos: la expansión del producto, la innovación y la distribución del ingreso personal. El principal objetivo del trabajo es identificar las relaciones entre los patrones de crecimiento, los sistemas de innovación y los indicadores de bienestar de las economías. Es decir, se trata de determinar si las trayectorias observadas en el largo plazo muestran la configuración de regímenes de desarrollo en la región. Para ello se analizan tanto las modificaciones en el peso relativo de los componentes de la demanda agregada en el crecimiento económico, como las repercusiones de la inversión en investigación y desarrollo experimental sobre el sistema de innovación. A la vez, se busca establecer cuáles son los efectos de esas modificaciones y repercusiones sobre el bienestar medido por los cambios en el ingreso per cápita y en la igualdad en la distribución del ingreso. Dicho análisis comparativo busca aportar a la reflexión sobre los virajes, necesarios o probables, que deben seguir las políticas públicas de la región para impulsar su desarrollo.

Introducción

La teoría y la evidencia indican que un crecimiento económico elevado es sostenible en la medida en que el valor de las exportaciones, o más precisamente sus ingresos en cuenta corriente, se incremente en montos que permitan cubrir la factura de las importaciones de manera persistente. Para ello es necesario que su estructura productiva se oriente, marcada y progresivamente, a la elaboración de bienes y servicios comerciables, con creciente incorporación de tecnología y valor agregado, de forma que les permita ganar mayor participación en el comercio mundial, sobre todo en nichos dinámicos. Son aquellas economías que logran aprovechar sus capacidades internas para transformar su estructura productiva a fin de adaptarse exitosamente a sus condiciones externas, las que se insertan en círculos virtuosos de crecimiento. Estos círculos se caracterizan por una creciente participación en el comercio mundial de mercancías de alta tecnología, atendiendo mercados de robusta demanda, un alza sistemática de la productividad y del empleo en conjunto y, por ende, una elevada y sostenida expansión del producto y del ingreso nacional.

Por otra parte, hay debate en cuanto a si este círculo virtuoso tiene necesariamente a reducir la concentración del ingreso personal o si se requieren aplicar políticas fiscales y sociales orientadas a abatir la desigualdad. La evidencia al respecto es mixta. Por una parte, hay experiencias, por ejemplo en economías europeas, donde la transformación de sus estructuras productivas en la senda señalada se acompañó de una marcada mejora en la desigualdad, si bien en el contexto de una tributación fuerte y progresiva.

Por otra parte, diversas economías en desarrollo han tenido una notable reconversión de su tejido productivo hacia las exportaciones de manufacturas, pero con una mayor concentración del ingreso, por ejemplo China, o sin dinamizar su ritmo de expansión del ingreso nacional ni abatir significativamente la desigualdad, por ejemplo, México.

Desde la perspectiva analítica convencional, en línea con lo propuesto por Heckscher-Ohlin, la orientación del aparato productivo con base en las ventajas comparativas estáticas dadas por la dotación de factores, en un marco de apertura comercial, eleva las exportaciones, el crecimiento económico y el empleo (Bhagwati, 1964; Helpman y Krugman, 1985 y Leamer, 1995). Dicha perspectiva es sumamente crítica de la experiencia latinoamericana de industrialización liderada por el Estado y apoyada en la sustitución de importaciones. Sin embargo, como la experiencia reciente de México y otras economías latinoamericanas muestra, la consolidación de un sector exportador competitivo no necesariamente lleva al resto de la economía a una senda dinámica de crecimiento. En efecto, en varios países se ha conformado una estructura dual compuesta, por un lado, de un pequeño grupo de conglomerados nacionales que compiten exitosamente en los mercados mundiales, tienen tecnología de punta, capacidad de innovación y acceso al financiamiento y, por otro, de una enorme cantidad de pequeñas y medianas empresas que meramente subsisten, con baja productividad, tecnologías obsoletas, restringidas en crédito y con magro o nulo crecimiento.

Para entender las sendas de expansión de las economías de la región hay que considerar los siguientes elementos. El primero está referido a la transmisión de los efectos de la dinámica exportadora sobre el crecimiento de la economía en su conjunto y de éste sobre la distribución del ingreso. El nodo central de esta transmisión reside en el contexto de operación de los mercados y de funcionamiento de instituciones y políticas, de manera que la respuesta de la inversión garantice que el dinamismo exportador repercuta en un desarrollo integral de toda la economía y una mayor igualdad. Cabe subrayar que hay distintas combinaciones de acciones, instituciones y políticas que conducen al círculo virtuoso aludido.

El segundo elemento surge de reconocer que el tamaño, contexto histórico y ubicación geográfica de las economías condicionan sus formas de inserción en los mercados, y por ende sus posibilidades de desarrollo. Existen diferencias notorias en las pautas de crecimiento asociadas tanto con la forma en que los agentes conduzcan sus acciones, conciban y operen sus instituciones y diseñen e instrumenten políticas, como con sus características estructurales en términos de recursos y capacidades, tamaño y posición geográfica relativa.

Reconocer ambos elementos implica dar peso a las consideraciones históricas, geográficas e institucionales como determinantes de la senda de desarrollo económico más allá de la dotación de recursos y el funcionamiento del mercado. Tal reconocimiento contradice las perspectivas más convencionales del desarrollo. Éstas, en su versión más simple, excluyen las consideraciones mencionadas y, por lo tanto, afirman que las políticas públicas para el desarrollo son las mismas en toda economía: remover las restricciones al libre juego del mercado, garantizar la propiedad de los medios de producción y asegurar el cumplimiento de los contratos. Desde tal perspectiva, el Estado debe intervenir solamente en los mercados y situaciones que tienen externalidades positivas que no pueden ser explotadas por el mercado. Respecto de la igualdad o equidad, esta visión se remite, en última instancia, a revisar los desempeños relativos de la productividad, modulados por cierta noción social de justicia que no desincentive la inversión y la innovación. Las consideraciones mencionadas hechas desde concepciones alternativas a la perspectiva convencional sobre el desarrollo económico y las políticas para lograrlo son incorporadas, *inter alia*, en Amsden, 2001; Hoff y Stiglitz, 2001; Chang, 2002; Hausmann y otros, 2005; Rodrik, 2008, Ocampo y otros, 2009.

Ante la versión convencional del desarrollo, y las críticas que distinguen elementos basados en características idiosincráticas, diferencias institucionales y distintas evoluciones históricas o ubicaciones geográficas, cabe adoptar una perspectiva que observa y enfoca, de manera comparativa, la evolución de largo plazo de las economías. Ésta es una perspectiva descriptiva que parte de compilar, organizar y analizar un conjunto de datos.

El principal objetivo de este trabajo es identificar las trayectorias del desarrollo observadas en el largo plazo. Para ello se analizan tanto las modificaciones en el peso relativo de los componentes de la demanda agregada en el crecimiento económico, como las repercusiones de la inversión en investigación y desarrollo experimental sobre el sistema de innovación. A la vez, se busca establecer cuáles son los efectos de esas modificaciones y repercusiones sobre el bienestar medido por los cambios en el ingreso per cápita y en la igualdad en la distribución del ingreso.

En otras palabras, en el presente capítulo se explora la heterogeneidad de las sendas seguidas por las economías latinoamericanas en 1990–2011 y sus diferencias para identificar una tipología que agrupe a los países según su desempeño respecto del crecimiento, la innovación y el bienestar. Los países incluidos en el presente estudio son: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, el Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México, Panamá, el Paraguay, el Perú, República Dominicana, el Uruguay, Venezuela (República Bolivariana de). Dicho análisis comparativo busca aportar a la reflexión sobre los virajes, necesarios o probables, que deben seguir las políticas públicas de la región para impulsar su desarrollo.

Además de esta introducción, este trabajo se organiza en los siguientes capítulos. En el capítulo I se establecen los conceptos y la periodización mediante los que se enfoca y sistematiza la evidencia empírica. En los siguientes cuatro capítulos se describen y analizan la evidencia relativa a los patrones de crecimiento, los sistemas de innovación, los indicadores de bienestar y los regímenes de desarrollo registrados en el período de estudio, respectivamente. En el último capítulo se resumen los principales resultados y se concluye con algunas sugerencias para concebir las futuras políticas de desarrollo en la región.

I. Concepciones, indicadores, períodos e hipótesis

En este capítulo se mencionan las concepciones que se usan para interpretar el crecimiento, la innovación y el bienestar, en particular, en relación con las economías de América Latina. En ese marco se sitúan los indicadores que se utilizan. A continuación se ubican y justifican los períodos de estudio y se plantean hipótesis comparativas entre países y períodos.

A. Concepciones de los distintos aspectos de la evolución económica e indicadores

La preocupación por el papel del crecimiento, sus determinantes y su dinámica en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo se encuentra en los trabajos de los “pioneros del desarrollo” (Meier y Seers, 1988). La concepción formal del crecimiento en el marco de modelos explicativos del desarrollo está contenida respecto del papel que desempeñan los componentes de la demanda agregada sobre la productividad y el crecimiento, en los trabajos de Kaldor, 1963, 1966 y 1967; Thirlwall, 1979, 1999 y 2003 y, señaladamente, en Ros, 2004. Un trabajo detallado sobre la filiación de dichos modelos en relación con el conjunto de la economía del crecimiento y de las teorías del desarrollo está en Taylor 1998.

La confrontación empírica de distintos modelos de crecimiento para las economías de América Latina se ha realizado ampliamente desde la

perspectiva de las “viejas y nuevas teorías del crecimiento” (Corbo, 1998; Solimano, 1998; Solimano y Soto, 2005), un enfoque que incorpora las reformas económicas llevadas a cabo en la región con determinantes de oferta y demanda (Escaith y Morley, 2001; Escaith, 2004) y el punto de vista de teorías alternativas del crecimiento (Pacheco-López y Thirwall, 2007; Libânio, 2009; Moreno-Brid y Pérez, 2010; Cimoli y otros, 2010; Carton y Slim, 2012; Bertola y otros, 2012; Rapetti y otros, 2012; Rapetti y Frenkel, 2012 y 2013).

Los trabajos de Schumpeter, 1942, Solow, 1956 y Abramovitz, 1956 y 1986 ilustraron que el incremento de la inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTI) es un factor esencial para el crecimiento económico de una nación. Posteriormente, Lundvall, 1992; Nelson, 1993 y Kim, 1997 mostraron que el dinamismo económico depende de la generación de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, de la estructura de vínculos entre los agentes, así como de un marco regulatorio apropiado; en otras palabras, de la construcción de sistemas de innovación. En América Latina estos sistemas son pequeños de acuerdo con el tamaño de sus principales agentes, la estructura de vínculos es incipiente y los recursos financieros dedicados por los sectores público y el privado a la CTI han sido escasos. Sin embargo, hay diferencias entre las economías en cuanto a los esfuerzos en CTI, en los perfiles de capacidades acumuladas y en el contenido tecnológico e innovativo de los resultados del sistema (Cimoli, 2000; Katz, 2001 y 2006; Cassiolato y otros, 2003; Dutrénit y otros, 2010). Recientemente ha cobrado interés el análisis de la relación entre innovación y desarrollo inclusivo (Arocena y Sutz, 2012).

La distribución del ingreso en América Latina ha sido ampliamente estudiada en los últimos años en relación con otras regiones del mundo (Palma 2011; Lustig 2012). Los cambios en la desigualdad de la distribución personal, en particular, su ascenso y declive, así como sus causas, han ocasionado particular preocupación (Gasparini y Lustig 2011; Birsdall y otros 2011; Lustig y otros 2013). Las causas de la declinación de la desigualdad han sido buscadas en modificaciones en el mercado de trabajo, las políticas sociales o la disolución de los estados de bienestar (Lessa y Savaglio, 2012; Cornia, 2012).

En general, los regímenes económicos se caracterizan por la presencia y estabilidad de ciertas configuraciones de indicadores relevantes (Brida, y otros 2008). En particular, los regímenes de desarrollo vinculan, por un lado, ciertos niveles de las tasas de crecimiento del producto y de acumulación de capacidades con sus determinantes, mientras que, por otro lado, muestran las repercusiones de dichas dinámicas de crecimiento y acumulación sobre los promedios del ingreso por habitante y su distribución. Las diferencias entre estos regímenes dependerán de las estructuras institucionales que tengan las economías y, en particular, de la forma cómo se establezcan y configuren las relaciones entre mercados y estado para generar los indicadores mencionados. La teoría del desarrollo ha conectado las explicaciones del crecimiento y la distribución del ingreso con la formación de esos regímenes para períodos largos. Una revisión que apunta hacia la configuración de diversos regímenes de política económica que permiten distinguir períodos de desarrollo se encuentra, entre otros, en Taylor, 1998; Bardhan, 1998, y Bértola y Ocampo, 2012.

Ahora bien, los determinantes y resultados del crecimiento y sus vínculos con aquellos de la innovación, con el objeto de especificar sus relaciones y evolución, han sido explorados escasamente en los países latinoamericanos. También ha estado poco presente en la investigación la incidencia directa que tienen el crecimiento y la innovación sobre la distribución del ingreso. La identificación de una trama de relaciones entre crecimiento, innovación y distribución del ingreso, a partir de la experiencia observada en América Latina, con la finalidad de formular explicaciones del funcionamiento de los regímenes de desarrollo imperantes tiene, aún, menos antecedentes. El documento de CEPAL, 2012 avanza en la articulación de estas dimensiones.

La pretensión de este trabajo es hacer un relevamiento de la configuración y la permanencia de un conjunto de indicadores de crecimiento, innovación y bienestar, que haga posible mostrar una amplia evidencia de las trayectorias de los países y que permita clasificarlos en relación con esas tres dimensiones. Se busca que esta evidencia haga posible integrar un análisis de esas tres dimensiones subyacentes en los datos. A la vez, este estudio se ubica, a medio camino, entre los estudios de caso de la evolución económica de cada país y la contrastación empírica de modelos para el conjunto de los países

latinoamericanos, de distinta filiación teórica, que explican las trayectorias del crecimiento, la innovación o los indicadores de bienestar. El análisis de la evidencia hizo posible clasificar los países en grupos de acuerdo con la evolución de las dimensiones anteriores. Ello constituye un insumo para el diseño y evaluación de estrategias de desarrollo.

Los indicadores utilizados son los siguientes. Para el crecimiento de las economías, las respectivas tasas medias de crecimiento del producto interno bruto (PIB) y sus componentes (consumo, inversión, exportaciones e importaciones). Con respecto a la innovación, la inversión en ciencia y tecnología y sus resultados en términos de la generación de exportaciones de alta tecnología y de formación de investigadores científicos y, específicamente, los cambios que mostraron dichos indicadores entre momentos iniciales y finales de los períodos de estudio. Finalmente, para el bienestar, se consideraron las tasas medias de crecimiento del PIB por habitante y los coeficientes de Gini de la distribución personal del ingreso.

Estos indicadores permiten captar las modalidades del crecimiento, la innovación y el bienestar en el extenso período que va de 1990 a 2011. La descripción se centra en la evolución estructural y hace caso omiso de las fluctuaciones de corto plazo.

B. Periodización, cambios institucionales e hipótesis comparativas

En nuestro estudio del desarrollo del subcontinente tomamos dos períodos que corresponden a perfiles estructurales que distinguimos. El primero, 1990–2000, comprende la salida de la crisis de la deuda, reformas económicas de carácter institucional, el despliegue de las políticas del Consenso de Washington y los primeros síntomas de su retraimiento. El segundo, 2001–2011, cubre años con muy distintos ritmos de actividad económica en los países seleccionados, repercusiones disímiles de la crisis global de 2008, transformaciones de los vínculos entre economía y política provenientes de la instauración de una pluralidad de formas de gobernar y múltiples ensayos para combinar políticas macroeconómicas y sociales.

Esta periodización no está hecha en función de las fases de los ciclos económicos, sino que muestra, en ambas etapas, movimientos tanto expansivos como recesivos en las economías. A la vez, cada período comprende momentos diferentes del comercio internacional, distintos ejercicios de política económica, desde aquellos relativamente unificados en torno al papel crucial del mercado, hasta una variedad institucional regida por distintas conexiones del estado con la actividad económica, y formas diversas de adaptación de las economías nacionales al entorno externo. Ambos períodos serán caracterizados en el capítulo II por las modalidades que presentan con respecto al crecimiento, la innovación y el bienestar, para finalmente mostrar regímenes de desarrollo. Ello hace posible formular líneas interpretativas de los cambios observados en los perfiles estructurales aludidos, pero sin dar explicaciones puntuales del tránsito de un período a otro.

Como se señaló, en el lapso completo, 1990–2011, se han registrado dos grandes fases en términos de cambios institucionales, formulación y puesta en práctica de políticas económicas y sus consecuencias.

La primera fase comprende el auge de las reformas económicas inspiradas en el Consenso de Washington (1990–1998) (CEPAL, 2010, 2012). Éste es seguido de otro momento donde surgió el disenso, digamos de Cambridge (Bacha, 2002), y se pusieron en duda las certezas previas. Este progresivo debilitamiento del consenso y la “media década perdida” de crecimiento, 1998–2002, dio origen, en 2001–2006, a una nueva fase de carácter institucional. Esta segunda fase, caracterizada por alejamiento de la política pública del discurso del Consenso de Washington, supuso la puesta en práctica de políticas con mayor sesgo redistributivo. Ello ocurrió, sobre todo, en países cuyos gobiernos pudieron capturar una parte sustantiva de los altos niveles del ingreso nacional disponible, generado por la mejora en los términos de intercambio que se derivó del alza en el precio de exportaciones de materias primas y productos agrícolas (Bernat y Katz, 2011). Ante la aparición de la crisis global, en 2008–2009, y la inestabilidad macroeconómica que generó, las respuestas de política económica en cada país

tuvieron características comunes, si bien con ciertas diferencias en la orientación de algunos instrumentos y en la profundidad de la intervención estatal.

Diversas economías aprovecharon la fortaleza lograda en sus finanzas públicas en el quinquenio 2003–2007, e incurrieron en un déficit fiscal ligeramente mayor para reducir el impacto recesivo externo. La magnitud de dicha respuesta fiscal contra-cíclica estuvo, asimismo, salvo en los países que adoptaron el dólar como moneda interna, entre las primeras respuestas a la crisis donde se incluyó flotar el tipo de cambio hacia una depreciación considerable y el abatimiento de la tasa de interés de referencia. En contados casos se aplicaron medidas especiales para proteger el empleo.

Es importante señalar el mayor impacto que tuvo la crisis internacional en México y Centroamérica —dada la estrecha relación que guardan con los Estados Unidos en materia comercial, de remesas familiares y de flujos de inversión— frente a los países de América del Sur. Estos últimos países tienen economías cuyo comercio e inversión están más diversificados y dependen en menor medida de los Estados Unidos.

En todo caso, la moderada respuesta fiscal a la crisis financiera subraya la necesidad existente en buena parte de los países de la región de poner en marcha reformas fiscales para fortalecer sus ingresos tributarios y su capacidad de adoptar políticas contra-cíclicas. Con base en lo anterior se plantean las siguientes hipótesis principales.

- 1) En los países seleccionados de América Latina es posible diferenciar actualmente dos patrones de crecimiento: uno caracterizado por la contribución dominante de las exportaciones, y otro por la contribución de la inversión. En el primer caso, el crecimiento de la inversión en CTI repercute mayormente sobre el aumento de exportaciones de alta tecnología, mientras que en el segundo provoca un efecto positivo sobre la proporción de investigadores en la población económicamente activa.
- 2) La aceleración del crecimiento del PIB per cápita se asocia a una mayor igualdad en la distribución personal del ingreso.
- 3) La mejora en la igualdad es menos notable cuando se presenta el patrón de crecimiento donde la contribución exportadora es dominante respecto del patrón en que esta contribución proviene de la inversión.
- 4) El patrón de crecimiento de las economías determina el peso de la restricción externa sobre la expansión de largo plazo de la actividad productiva.

II. Identificación de patrones de crecimiento

La evolución económica de América Latina se modificó sustancialmente a raíz de la “década perdida” y de las reformas macroeconómicas adoptadas para hacerle frente. A continuación se analiza la trayectoria desde 1990 con la finalidad de identificar los cambios del período 2001–2011 respecto de 1990–2000 en los patrones de crecimiento.

Se entenderá por patrón de crecimiento (PC) el conjunto de relaciones que establecen los agentes mediante instituciones y políticas que hacen que la expansión de la actividad económica sea impulsada por distintos factores. Entre estos factores se ubican los que operan sobre recursos y capacidades que condicionan la oferta y aquéllos que privilegian los componentes de la demanda, internos o externos. El PC se capta mediante conjuntos de indicadores. En este caso se toman aquellos que actúan por el lado de la demanda y el coeficiente de acumulación.

En las siguientes secciones se describe, en la primera, las contribuciones de los componentes de la demanda global al crecimiento de la oferta global compuesta por el PIB y las importaciones y, en la segunda, se establece una asociación entre contribuciones al crecimiento de los distintos componentes y las tasas de crecimiento del producto y el coeficiente de acumulación. Ello permite identificar la presencia de patrones de crecimiento por período y sus cambios.

A. Contribuciones de los componentes de la demanda al crecimiento del PIB

La tasa de crecimiento del PIB se desagrega en función de la expansión de los componentes de la demanda global —consumo, inversión, exportaciones— y de la merma que contablemente suponen las importaciones al impulso de la oferta interna.¹

Las contribuciones de cada variable (cont(.)) resultan de multiplicar la participación de cada una en el PIB por la tasa de crecimiento respectiva:

- Contribuciones de la demanda interna:

$$\text{cont}(C) = (C/\text{PIB})_{t-1} \text{tc}(C), \text{ cont}(I) = (I/\text{PIB})_{t-1} \text{tc}(I)$$

- Contribuciones de la demanda y la oferta externas

$$\text{cont}(X) = (X/\text{PIB})_{t-1} \text{tc}(X), - \text{cont}(M) = (M/\text{PIB})_{t-1} \text{tc}(M)$$

donde C, consumo; I, inversión; X, exportaciones; M, importaciones; los respectivos cocientes: C/PIB, I/PIB, X/PIB y M/PIB son las participaciones de las variables en el PIB y tc(.) indica la tasa de crecimiento entre un año y otro de cada variable. El subíndice t-1 se refiere al año inicial en relación con el que se calcula la tasa de crecimiento.

Se tiene así que la tasa de crecimiento del PIB se expresa como:

$$\text{tc}(\text{PIB}) = \text{cont}(C) + \text{cont}(I) + \text{cont}(X) - \text{cont}(M)$$

De este ejercicio de descomposición contable surgen dos constataciones iniciales.

1) Del lado de la demanda global, en 1990–2000, la contribución del consumo es menor que la suma de las contribuciones de la inversión más las exportaciones para Costa Rica, el Ecuador, México, Nicaragua, Panamá, el Paraguay y Venezuela (República Bolivariana de), en magnitudes iguales o superiores a una décima de punto porcentual. En el período siguiente, 2001–2011, solamente en Costa Rica, Panamá y el Paraguay la contribución del consumo sigue siendo menor, en esa magnitud, a las que hacen los otros dos componentes de la demanda.

2) La contribución del consumo por encima de la suma de las que hacen inversión y exportaciones supera la magnitud absoluta de las importaciones, es decir, $\text{cont}(C) - [\text{cont}(I) + \text{cont}(X)] > \text{cont}(M)$, en 1990–2000, para el Brasil y Colombia y, en 2001–2011, para el Brasil, Guatemala, República Dominicana y Venezuela (República Bolivariana de). Ello significa que la contribución del principal componente de la demanda agregada supera a aquellas de sus componentes activos en una magnitud tal que compensa la merma ocasionada por las importaciones como para garantizar, por sí mismo, el crecimiento del producto.

Como se esperaba, en general el consumo aporta la mayor contribución al crecimiento, en directa correspondencia con su alta participación en el PIB. No obstante, en concordancia con la teoría macroeconómica, es más lo que responde el consumo al ingreso que lo que lo estimula. Las contribuciones, por así decirlo exógenas, que introducen la diferencia relevante desde el punto de vista de los determinantes del crecimiento para esa gran mayoría de países, están dadas por el peso y el dinamismo que tienen, en la demanda global, inversión y exportaciones y, por el contrapeso que, por la oferta, hacen las importaciones. Esto último se hace evidente cuando se observa que la contribución del consumo por encima de la que hacen los elementos más dinámicos de la demanda global es, por lo general, menor a las que hacen las importaciones a la oferta global.

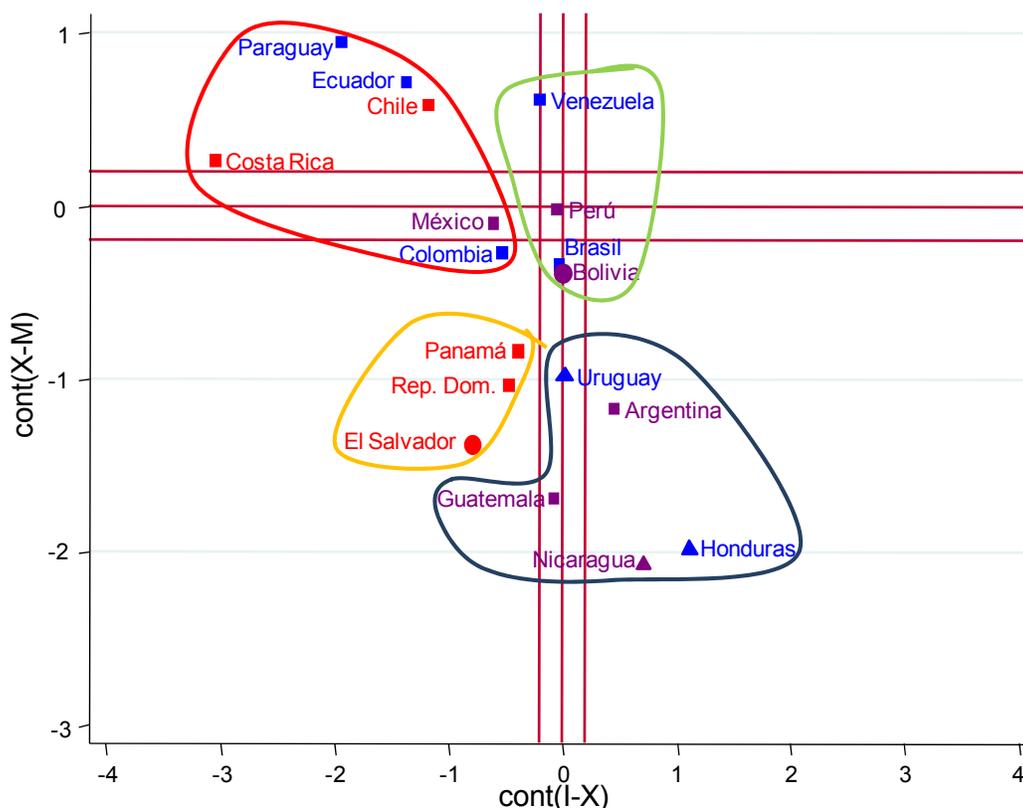
¹ Con base en la metodología convencional, las contribuciones de cada componente a la tasa de crecimiento del PIB se calcularon para cada año y luego se promediaron para todos los años de cada subperíodo. Una opción alternativa es la de considerar solamente el año inicial y el final de cada período en dicho cálculo.

En consecuencia, los elementos dinámicos son las variables exógenas tanto por el lado de la demanda, como por el de la oferta. Por ello, en el presente estudio, los países se agruparon con base en los dos criterios siguientes:

- que la contribución de la inversión [cont(I)] sea mayor o menor que la de las exportaciones [cont(X)], es decir,
 - a) $\text{cont}(I-X) = \text{cont}(I) - \text{cont}(X)$;
- que la contribución de las exportaciones sea mayor o menor que la de las importaciones [cont(M)], es decir,
 - b) $\text{cont}(X-M) = \text{cont}(X) - \text{cont}(M)$

En los gráficos 1 y 2 se muestran la ubicación de los países en cada uno de los dos períodos tomando en consideración los dos indicadores: $\text{cont}(I-X)$ y $\text{cont}(X-M)$. Alrededor de los ejes se trazaron bandas que dan cuenta de diferencias cercanas al “balance” entre ambas contribuciones. Los países se agrupan según sus características mediante los óvalos resultantes que se indican con líneas de diferentes colores.

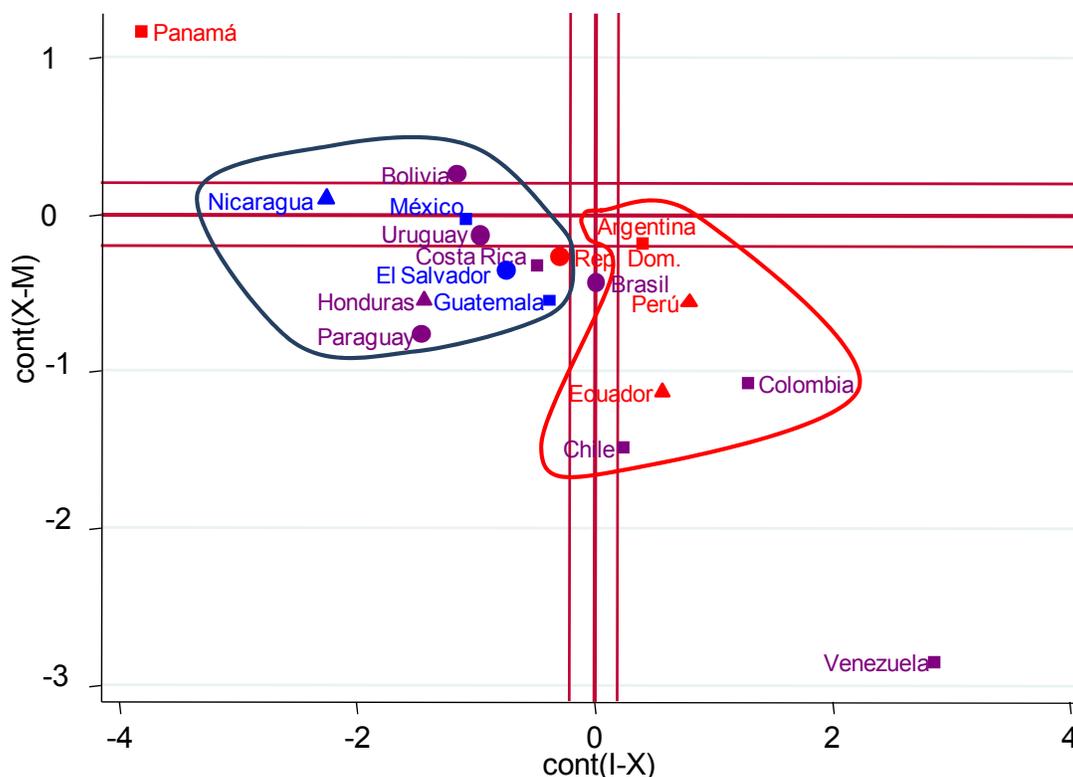
GRÁFICO 1
AMÉRICA LATINA: CONTRIBUCIONES DE INVERSIÓN MENOS EXPORTACIONES (CONT (I-X))
Y DE EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES (CONT (X-M)) A LA TASA
DE CRECIMIENTO DEL PIB, 1990-2000
(Promedios del período en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de CEPALSTAT, CEPAL.

Las marcas en rojo denotan los países cuya tasa de crecimiento del PIB supera el promedio subregional, en violeta los que están entre $-0,5\%$ y $0,5\%$ en torno del promedio, y en azul los que están por debajo; la marcas triangulares denotan los países cuya tasa de acumulación (I/PIB) supera al promedio, las cuadradas los que están entre -2% y 2% en torno del promedio y las redondas, por debajo.

GRÁFICO 2
AMÉRICA LATINA: CONTRIBUCIONES DE INVERSIÓN MENOS EXPORTACIONES (CONT (I-X))
Y DE EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES (CONT (X-M)) A LA TASA
DE CRECIMIENTO DEL PIB, 2001-2011
(Promedios del periodo en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de CEPALSTAT, CEPAL.

Las marcas en rojo denotan los países cuya tasa de crecimiento del PIB supera el promedio subregional, en violeta los que están entre -0,5% y 0,5% en torno del promedio, y en azul los que están por debajo; las marcas triangulares denotan los países cuya tasa de acumulación (I/PIB) supera al promedio, las cuadradas los que están entre -2% y 2% en torno del promedio y las redondas, por debajo.

En los gráficos se ilustran características importantes del crecimiento de las economías seleccionadas durante los períodos de análisis. Si se toma la división en cuadrantes determinada por los ejes se observan los siguientes hechos. El cuadrante I está vacío en ambos períodos, lo que indica que ninguna economía tuvo un crecimiento impulsado por la inversión y con un impacto de las exportaciones sobre el alza del PIB superior al de las importaciones en valor absoluto. Es decir, en todas ellas el déficit (superávit) del balance comercial tendió a aumentar (disminuir) como proporción del PIB. Es más, solamente se ubican en la banda en torno a los ejes que indica un balance relativamente equilibrado, en 1990–2000, Venezuela (República Bolivariana de) y el Perú y, en 2001–2011, la Argentina y República Dominicana.

En ambos períodos los países se concentran mayoritariamente en los cuadrantes III y IV. Si se observa desde el límite superior de la banda horizontal, las excepciones son, en 1990–2000, el Paraguay, el Ecuador, Chile y Venezuela (República Bolivariana de) y, en 2001–2011, Panamá y Bolivia (Estado Plurinacional de). Es decir, la presencia de un superávit significativo del balance comercial dinámico es una excepción, a tal punto que en 2001–2011 sólo Panamá registra esta situación.

El recuadro donde se cruzan ambas bandas en torno a los ejes, es decir, donde ambos balances prevalecen relativamente, está prácticamente vacío durante todo el tiempo, con excepción del Perú en 1990–2000. Los resultados comparativos de los gráficos 1 y 2 se presentarán en el cuadro 1.

CUADRO 1
UBICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN CONTRIBUCIONES A LA TASA DEL CRECIMIENTO DEL PIB

Contribuciones	cont(I - X)		
	Liderado por exportaciones cont (I) < cont (X)	Impulso balanceado cont(I) ≈ cont(X)	Liderado por inversión cont (I) > cont (X)
• Sin restricción externa	Cuadrante II (-, +)	I ₁ (0, +)	Cuadrante I (+, +)
• (+) Superavitarios			
cont(X-M) cont(X) ≈ cont(M)	III ₂ (-, 0)	Cuadrante central (0, 0)	I ₂ (+, 0)
Con restricción externa	Cuadrante III (-, -)	III ₁ (0, -)	Cuadrante IV (+, -)
(-) Deficitarios			

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 1 los cuadrantes intermedios, en amarillo, pueden ser vistos como casos fronterizos del cuadrante I hacia el noreste y del III hacia el suroeste. El cuadrante central representa el caso donde pesan igual las contribuciones de inversión y exportaciones, y donde la contribución de las exportaciones es de magnitud similar a la de signo inverso de las importaciones. Así, la trama del cuadro muestra las bandas definidas en torno a los ejes donde el impulso de uno de los contribuyentes se compensa relativamente con el otro. La magnitud de la banda representa un balance entre las respectivas contribuciones que, en promedio, está equilibrado.² El resultado consolidado se presenta en el cuadro 2.

Los resultados más significativos en términos de los motores de la demanda son los siguientes. Las economías grandes tuvieron su principal motor del crecimiento por el lado de la demanda de la siguiente forma: México tiene como principal determinante a sus exportaciones; en cambio, el Brasil tiene conjuntamente a la inversión y a las exportaciones, y la Argentina a la inversión. En términos del balance comercial dinámico, México tiene las contribuciones de exportaciones e importaciones equilibradas, el Brasil tiene un déficit de dicho balance que aumenta desde una posición cercana al equilibrio, en 1990–2000, y la Argentina pasa de una posición deficitaria a una equilibrada entre ambos períodos. Todas las demás economías cambian de posición, con las excepciones de El Salvador y la República Dominicana, que se mantienen en el cuadrante III, aunque esta última acercándose al cuadrante central.

En 1990–2000 se detectan cuatro grupos de países según las contribuciones respectivas como se observa en el gráfico 1:

- 1) Liderados por las exportaciones sin restricción externa: el Paraguay, el Ecuador, Chile, Costa Rica, México y Colombia (se indican en el óvalo azul).
- 2) Con una significativa restricción externa liderados principalmente por la inversión o de manera equilibrada por inversión y exportaciones: la Argentina, el Uruguay, Guatemala, Nicaragua y Honduras (se indican en el óvalo rojo).
- 3) Sin una significativa restricción externa y liderados de manera equilibrada por la inversión y las exportaciones: Venezuela (República Bolivariana de), el Perú, el Brasil y Bolivia (Estado Plurinacional de) (se indican en el óvalo verde).

² Este cuadro con la trama de la bandera sueca fue planteado por Leijonhufvud, 1987 para clasificar factores teóricos de impulso y propagación del ciclo económico que podían combinarse dando lugar a bandas intermedias horizontales y verticales.

- 4) Liderados por las exportaciones con restricción externa: El Salvador, República Dominicana y Panamá (se indican en el óvalo **naranja**).

CUADRO 2
AMÉRICA LATINA: UBICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN CONTRIBUCIONES DE INVERSIÓN MENOS EXPORTACIONES Y DE EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES A LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB EN AMBOS PERÍODOS, 1990-2000 Y 2001-2011

Contribuciones	1990-2000		
	cont(I - X)		
	cont (I) < cont (X)	cont(I) ≈ cont(X)	cont (I) > cont (X)
(+) Superavitaros	<u>PY</u> , <u>EC</u> , <u>CL</u>	<u>VE</u>	
cont(X) ≈ cont(M)	<u>CR</u> , <u>MX</u> , <u>CO</u>	<u>PE</u>	
(-) Deficitarios	<u>SV</u> , <u>DO</u> , <u>PA</u>	<u>GT</u> , <u>BR</u> , <u>BO</u> , <u>UY</u>	<u>AR</u> , <u>NI</u> , <u>HN</u>
Contribuciones	2001-2011		
	cont(I - X)		
	cont (I) < cont (X)	cont(I) ≈ cont(X)	cont (I) > cont (X)
(+) Superavitaros	<u>PA</u> ↑ _{III} , <u>BO</u> ↖ _{III1}		
cont(X) ≈ cont(M)	<u>NI</u> ↖ _{IV} , <u>MX</u> , <u>UY</u> ↖ _{III1}	<u>PE</u>	
(-) Deficitarios	<u>PY</u> ↓ _{II} , <u>HO</u> ↖ _{IV} , <u>SV</u> , <u>CR</u> ↓ _{III2} , <u>GT</u> ↖ _{III1} , <u>DO</u>	<u>BR</u>	<u>CL</u> ↗ _{II} , <u>EC</u> ↘ _{II} , <u>PE</u> ↘ _C , <u>CO</u> ↘ _{III2} , <u>VE</u> ↘ _{I1}

Fuente: Elaboración propia.

Notas: 1. Los países se ubican según su posición sobre el eje cont(I - X) y las flechas indican de qué cuadrantes del cuadro anterior provienen. 2. Los países se denotan: AR: Argentina, BO: Bolivia, BR: Brasil, CO: Colombia, CL: Chile, CR: Costa Rica, EC: Ecuador, SV: El Salvador, HN: Honduras, GT: Guatemala, MX: México, NI: Nicaragua, PA: Panamá, PE: Perú, PY: Paraguay, DO: República Dominicana, UY: Uruguay, VE: Venezuela. 3. Los colores indican en **rojo** países con tasa de crecimiento del PIB mayor al promedio, en **violeta** en torno al promedio y en **azul** por debajo de 4. Los tipos de letra indican en *cursiva* países con tasa de acumulación (I/PIB) sobre el promedio, subrayado en torno al promedio y normal, debajo del promedio.

A grandes rasgos, el resultado que se observa en el segundo período, en el gráfico 2, muestra dos grandes grupos de países:

- 1) Liderados por las exportaciones con equilibrio o con restricción externa en el balance dinámico: Bolivia (Estado Plurinacional de), Nicaragua, México, el Uruguay, el Paraguay, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Guatemala y la República Dominicana (se indican en el óvalo **azul**).
- 2) Liderados por la inversión con equilibrio o con significativa restricción externa: la Argentina, el Perú, Chile, el Ecuador y Colombia (se indican en el óvalo **rojo**).

Fuera de estos dos grandes grupos aparecen aislados Panamá, liderado por las exportaciones sin restricción externa, el Brasil, liderado de manera equilibrada por inversión y exportaciones y con una leve restricción externa, y Venezuela (República Bolivariana de), liderado por la inversión y con una muy significativa restricción externa.

Los cambios entre un período y otro se describen observando dos tipos de transiciones: la de aquellos que se intercambian entre el óvalo **azul** y el **rojo** de cada gráfico, y la de aquellos que salen de los óvalos **verde** y **naranja** del gráfico 1 para integrarse a los óvalos **azul** o **rojo** del gráfico 2.

El Ecuador, Chile y Colombia liderados por las exportaciones y sin restricción externa, pasan a ser liderados por la inversión y a tener restricción externa. Por el contrario, el Uruguay y Guatemala,

liderados de manera equilibrada por inversión y exportaciones, o Nicaragua y Honduras, por la inversión y con restricción externa, pasan a integrarse en el grupo de los liderados por las exportaciones y con menor restricción externa.

El Perú, liderado de manera equilibrada por inversión y exportaciones y sin restricción externa, pasa al grupo liderado por la inversión con restricción externa, en tanto que Bolivia (Estado Plurinacional de) pasa también en dicho grupo al grupo liderado por las exportaciones y, en su caso, entre aquellos que no ostenta restricción externa. El Salvador y la República Dominicana siguen en el grupo liderado por las exportaciones, pero ahora con menor restricción externa.

En un análisis más detallado se observa que los cuadrantes III y IV, donde el balance comercial dinámico exhibe una restricción externa, atraen mayor número de países al pasar del primero al segundo período, de manera tal, que dicha limitación se torna mayor.

Los países andinos se mueven hacia el cuadrante IV, Colombia desde el III2, Chile y el Ecuador desde el II, Venezuela (República Bolivariana de) desde el II y el Perú desde el cuadrante central. Si bien, desde distintos puntos de partida, en todas estas economías durante el período reciente, el crecimiento del PIB es impulsado más por la inversión que por las exportaciones y, más aún, el impulso de estas últimas compensa cada vez menos el efecto en sentido inverso de las importaciones, haciendo más evidente la restricción mencionada.

Por su parte, Costa Rica y el Paraguay se mueven hacia el cuadrante III y el Uruguay hacia el III2, el primero desde III2 el segundo desde II y el último desde III1. Estas son economías donde la contribución de las exportaciones mantiene su predominio. A su vez, en las dos primeras la contribución de las exportaciones es inferior con respecto a la magnitud del efecto de las importaciones, mientras que en la última, ambas contribuciones son de la misma magnitud.

Hay cambios hacia cuadrantes con un balance comercial dinámico en superávit. Panamá y Bolivia (Estado Plurinacional de) llegan al cuadrante II, mientras que Nicaragua se ubica en el III2. Son economías cuya contribución de las exportaciones netas deja de tender a una posición deficitaria. En los dos últimos casos, además, la contribución de la inversión pasa a tener menos ponderación que la de las exportaciones, y la contribución de las exportaciones netas se vuelve balanceada en el segundo período. También hay desplazamientos hacia el cuadrante III donde predomina la contribución de las exportaciones desde cuadrantes adyacentes: Guatemala desde III1 y Honduras desde IV.

En resumen, para 2001–2011, la muestra de países clasificada según ambas dimensiones arroja los siguientes resultados, si se compara la cont(X) con respecto a la cont(M):

a) Seis países, una tercera parte, muestran un balance comercial dinámico con superávit o equilibrado: Panamá, Bolivia (Estado Plurinacional de), Nicaragua, México, el Uruguay y la Argentina. Además, excepto para la Argentina, en estas economías se da un predominio de la contribución de las exportaciones sobre la inversión.

b) Doce países tienen un balance comercial dinámico con restricción externa, de manera tal que las exportaciones netas no impulsan el crecimiento. Estos países, a su vez, se pueden clasificar en tres grupos:

- i) $\text{cont}(X) < \text{cont}(I)$, es decir, crecimiento impulsado por la inversión en Chile, el Ecuador, el Perú, Colombia y Venezuela (República Bolivariana de);
- ii) $\text{cont}(X) \approx \text{cont}(I)$, contribuciones balanceadas de la inversión y las exportaciones en el Brasil,
- iii) $\text{cont}(X) > \text{cont}(I)$, o sea, crecimiento impulsado por las exportaciones en el Paraguay, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Guatemala y la República Dominicana.

Ahora bien si se compara la cont(I) con la cont(X), se tiene que:

- Once países, casi dos terceras partes, muestran que $\text{cont}(I) < \text{cont}(X)$: México, los seis que integran Centroamérica, la República Dominicana en el Caribe y los tres pequeños que forman la cuenca del Plata: el Paraguay, el Uruguay y Bolivia (Estado Plurinacional de).
- Seis países registran que $\text{cont}(I) > \text{cont}(X)$: la Argentina, el país restante de la cuenca platense y cinco países andinos: Chile, el Perú, el Ecuador, Colombia y Venezuela (República Bolivariana de).
- Un país, el Brasil, tiene contribuciones equilibradas de la inversión y las exportaciones.

B. Crecimiento del PIB, tasa de acumulación y patrones de crecimiento

La evolución de las tasas de crecimiento del PIB permitió clasificar, en los gráficos 1 y 2, a la muestra de países en tres estratos; el estrato de bajo crecimiento por debajo del promedio (en azul), el medio alrededor en un entorno no mayor a medio punto porcentual del promedio (en violeta) y el de alto crecimiento sobre el promedio regional (en rojo).

Al hacer la clasificación con respecto al dinamismo de la inversión, se dividieron los países en los que tienen tasa de acumulación por debajo del promedio, señalados con un círculo; entre -2% y 2% en torno al promedio, mostrados con un cuadrado, y por encima del promedio, que se indican con un triángulo. Dichos símbolos aparecen tanto en el gráfico 1 como en el 2.

La distribución de países según sus tasas de crecimiento del PIB y de acumulación se muestra en el cuadro 3.

CUADRO 3
AMÉRICA LATINA: CLASIFICACIÓN DE PAÍSES SEGÚN SUS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB Y DE ACUMULACIÓN EN AMBOS PERÍODOS

	Tasa de Crecimiento del PIB			
	1990-2000			
	Baja	Media	Alta	No. países
Baja		BO	SV	2
Media	PY, EC, VE, CO, BR	MX, PE, AR, GT	CL, CR, PA, DO	13
Alta	UY, HN	NI		3
No. países	7	6	5	18
Tasa de acumulación	2001-2011			
	Baja	Media	Alta	No. países
	Baja	SV	BO, BR, PY	
Media	MX, UY, GT	CR, CO, CL, VE	PA, DO, AR	10
Alta	NI	HN	PE, EC	4
No. países	5	8	5	18

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los colores indican los distintos grupos a los que pertenecen los países en los gráficos 1, 1990–2000 y 2, 2001–2011, según las contribuciones al crecimiento.

En 1990–2000 la distribución de los países de acuerdo con la tasa de crecimiento del PIB fue la siguiente:

- 1) Bajo crecimiento (7): el Paraguay, el Ecuador, Colombia, Venezuela (República Bolivariana de), el Brasil, el Uruguay y Honduras.
- 2) Crecimiento en torno a la media (6): México, Guatemala, Nicaragua, el Perú, Bolivia (Estado Plurinacional de) y la Argentina,
- 3) Alto crecimiento (5): El Salvador, Costa Rica, Panamá, la República Dominicana y Chile.

En el cuadro 2 presentado anteriormente, para 1990–2000, hay países de alto, medio y bajo crecimiento en todos los cuadrantes definidos por las respectivas contribuciones al crecimiento. Si se observa la columna correspondiente al predominio de la contribución de las exportaciones sobre la inversión hay países de bajo crecimiento: el Paraguay, el Ecuador y Colombia, de crecimiento en el promedio: México y allí están todos los países que registran alto crecimiento: Chile, Costa Rica, El Salvador, la República Dominicana y Panamá. A la vez, es notoria la coincidencia de que los últimos tres países exhiben un balance dinámico deficitario indicativo de una alta restricción comercial externa al crecimiento. En la columna correspondiente a contribuciones balanceadas de exportaciones e inversión aparecen países de bajo crecimiento: Venezuela (República Bolivariana de), el Brasil y el Uruguay y, de crecimiento promedio: el Perú, Guatemala y Bolivia (Estado Plurinacional de), pero ninguno de alto crecimiento. En tanto la columna correspondiente al predominio de la contribución de la inversión registra sólo tres países, todos con un balance dinámico deficitario y con crecimiento medio: la Argentina y Nicaragua y, con bajo crecimiento, Honduras.

Por su parte, para 1990–2000, la distribución de los países según sus tasas de acumulación fue la siguiente:

- 1) Baja acumulación (2): El Salvador y Bolivia (Estado Plurinacional de).
- 2) Acumulación en torno a la media (13): el Paraguay, el Ecuador, Venezuela (República Bolivariana de), Colombia, el Brasil, México, el Perú, la Argentina, Chile, Guatemala, Costa Rica, Panamá y la República Dominicana.
- 3) Alta acumulación (3): el Uruguay, Honduras y Nicaragua.

En 2001–2011 la distribución, según la tasa de crecimiento, cambió de forma con respecto a la existente en el período anterior. En el primer período se registraban siete países de bajo crecimiento, 6 en la media y 5 de alto crecimiento, exhibiendo una distribución en escalera descendente. En el período más reciente pasó a una distribución en que el:

- 1) Bajo crecimiento se mantuvo en el Uruguay y se agregaron México, Guatemala y Nicaragua desde el crecimiento medio, y El Salvador desde el alto, de manera tal que se redujo el número de los países que están en este estrato de siete a cinco;
- 2) Crecimiento medio se mantuvo en Bolivia (Estado Plurinacional de) y se sumaron, desde el crecimiento alto: Costa Rica y Chile, y desde el bajo: el Brasil, el Paraguay, Colombia, Venezuela (República Bolivariana de) y Honduras; así, los países en este estrato aumentan de seis a ocho, y
- 3) Alto crecimiento sostuvieron Panamá y la República Dominicana y se sumaron el Perú y la Argentina desde el crecimiento medio, y el Ecuador desde el bajo crecimiento, para pasar de tres a cinco países en este estrato.

De acuerdo con la distribución según las tasas de crecimiento, la región pasa de observar la escalera descendente anotada: bajo crecimiento (7), medio (6) y alto (5), a una forma centrada en la media donde dichos casos de crecimiento aumentan de 6 a 8 y los de bajo descienden de 7 a 5, mientras los de alto se mantienen en cinco.

De acuerdo con las tasas de acumulación, la distribución pierde centralidad del primero al segundo período, pues disminuye el número que se ubica en la media de 13 a 10, y aumentan los extremos: el de baja acumulación pasa de 2 a 4, y el de alta de 3 a 4. Se tiene, entonces, la siguiente distribución:

- 1) En baja acumulación se mantienen El Salvador y Bolivia (Estado Plurinacional de) y se suman el Brasil y el Paraguay desde los que tenían acumulación media,
- 2) En acumulación media permanecen 9 países: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, la República Dominicana, Colombia, Venezuela (República Bolivariana de), Chile y la Argentina y se agrega el Uruguay que tenía acumulación alta, y
- 3) En alta acumulación permanecen Nicaragua y Honduras y se suman el Perú y el Ecuador desde los que registraban una tasa media.

Si bien es de esperar cierta correlación entre tasas de crecimiento del PIB y de acumulación, se observan varias excepciones en ambos períodos: para 1990–2000, El Salvador con acumulación baja tiene alto crecimiento y el Uruguay y Honduras con alta acumulación muestran bajo crecimiento. Para 2001–2011, este último comportamiento también se registra para Nicaragua.

En el período 2001–2011 casi todos los países que tienen mayor contribución al crecimiento por el lado de las exportaciones y que tienen un balance comercial dinámico a lo sumo en equilibrio o deficitario, señalados en azul en el cuadro 3, están en los cuadrantes de media o baja tasa de crecimiento e igualmente de tasa de acumulación. Tienen un comportamiento distinto Nicaragua y Honduras con acumulación alta, pero con crecimiento bajo y medio, respectivamente, y la República Dominicana con acumulación media y crecimiento alto. Por el contrario, todos los países que tienen mayor contribución de la inversión y un balance comercial dinámico casi siempre deficitario, señalados con rojo en el cuadro 3, están en los cuadrantes de media o alta tasa de crecimiento e igualmente de acumulación.

En síntesis, el análisis revela una serie de resultados para 2001–2011 que permiten caracterizar a los países de acuerdo con los siguientes patrones de crecimiento.

Patrón de crecimiento bajo (B). Está caracterizado por una contribución predominante de las exportaciones al crecimiento, un balance comercial dinámico, por lo general, deficitario, y tasas de acumulación y de crecimiento que no son altas. Los 10 países que siguen este patrón son México, los cinco de Centroamérica, exceptuando a Panamá y la República Dominicana, en el Caribe, y los tres países pequeños de la cuenca del Plata. En este patrón, Honduras y Nicaragua tienen una característica excepcional: su tasa de acumulación es alta, y la República Dominicana muestra también un elemento distintivo: un crecimiento del PIB alto. En el gráfico 2 están comprendidos mediante un lazo azul.

Patrón de crecimiento alto (A). Se caracteriza por una contribución predominante de la inversión al crecimiento, un balance comercial dinámico, por lo general deficitario, y tasas de acumulación medias o altas coincidentes con tasas de crecimiento del PIB en el mismo estrato. En este régimen se sitúan la Argentina en la cuenca del Plata y los países andinos, con excepción de Venezuela (República Bolivariana de). La Argentina tiene dos rasgos distintos; su balance comercial dinámico está equilibrado y su tasa de acumulación media no coincide con su crecimiento alto. En el gráfico 2 están contenidos mediante un lazo rojo.

Hay tres países con características disímiles que impiden ubicarles con precisión en alguno de los patrones anteriores:

- 1) El Brasil, con contribuciones equilibradas de la inversión y las exportaciones al crecimiento, un balance comercial dinámico deficitario y una tasa de acumulación baja con crecimiento medio. Hay que señalar el hecho de que el Brasil es la única economía, de todas las seleccionadas, que durante los dos períodos estudiados tiene una contribución del consumo por encima de la que hacen conjuntamente la inversión y las exportaciones que supera a la merma al crecimiento que supone el crecimiento de la oferta importada. Por lo tanto, la economía brasileña puede con la sola contribución del consumo al crecimiento, por encima de los factores exógenos, equiparar la contribución negativa de las importaciones.
- 2) Panamá, con una contribución predominante de las exportaciones, un balance comercial dinámico muy superavitario y una tasa de acumulación media con crecimiento muy alto. Debe remarcarse que es una excepción porque es el único país de alto crecimiento entre los

liderados por la contribución de las exportaciones que no tiene restricción externa originada por un balance dinámico deficitario.

- 3) Venezuela (República Bolivariana de) con una contribución predominante de la de inversión al crecimiento, un balance comercial dinámico muy deficitario y tasas de acumulación y crecimiento en la media. Hay que destacar que es una excepción, porque siendo liderado por la inversión, tiene un balance dinámico muy deficitario, incluso a pesar de sus exportaciones petroleras.

III. Perfiles de los sistemas de innovación y capacidades

Una vez identificados los patrones de crecimiento, se pasa en este capítulo a describir e identificar los perfiles de los sistemas de innovación (SI). Se entiende que éstos están organizados en torno a las interacciones que determinan cómo la acumulación de capacidades en CTI repercute en las posibilidades de cada economía nacional de incorporar progreso técnico y competir en el entorno internacional. El sistema se compone de agentes, formas de interacción entre ellos y modos de funcionamiento resultantes que transforman capacidades internas en resultados relevantes para el desarrollo y la competencia internacional como, por ejemplo, las patentes, el número de investigadores especializados y las exportaciones de alta tecnología. Se entenderá por patrón de crecimiento (PC) el conjunto de relaciones que establecen los agentes mediante instituciones y políticas que hacen que la expansión de la actividad económica sea impulsada por distintos factores. Entre estos factores se ubican los que operan sobre recursos y capacidades que condicionan la oferta y aquéllos que privilegian los componentes de la demanda, internos o externos. El PC se capta mediante conjuntos de indicadores.

En este caso se toman aquellos que actúan por el lado de la demanda y el coeficiente de acumulación.

Posteriormente se establecerá el grado de acoplamiento entre patrones de crecimiento y perfiles del sistema de innovación.

A. Innovación, crecimiento y cambio estructural

La configuración de sistemas de innovación maduros depende, de manera crucial, de una coevolución entre tecnologías, instituciones y agentes, que haga emerger organizaciones donde sea posible generar innovaciones, donde aparezcan nuevos sectores/*clusters* basados en productos, procesos y servicios innovadores y se creen mercados para ellos. En otras palabras, esta coevolución acelera procesos de cambio estructural (Nelson 1994, 2007; Saviotti, 1997; Murmann, 2002, 2003; Breznitz, 2007; Dutrénit y otros, 2011). Cuando esa coevolución es incipiente o no presenta todas sus características se requiere enfocar la política de ciencia, tecnología e innovación (CTI) para estimular el comportamiento de los agentes hacia la construcción de vínculos bidireccionales que induzcan la innovación y la conecten con el proceso de desarrollo (Fagerberg y otros, 1999; Sotarauta y Srinivas, 2006; Avnimelech y Teubal, 2006; Fagerberg y Verspagen, 2007; Smits y otros, 2010). En este caso se han seleccionado insumos y resultados de los sistemas que están relacionados con algunas de las contribuciones al crecimiento que se identificaron para caracterizar los patrones anteriores y que, al mismo tiempo, podrán condicionar procesos coevolutivos.

Una primera conexión entre contribuciones al crecimiento y resultados del sistema de innovación es la que se establece entre la dinámica de las exportaciones y su composición tecnológica. Por ello si se observa que las exportaciones contribuyen mayormente al crecimiento, se debe pensar que, en el largo plazo, el peso de los bienes comerciables de alta tecnología debe crecer. Por lo tanto, un primer indicador a comparar entre economías es la participación de las exportaciones de alta tecnología en el total. Si este indicador es mayor en una economía que en otra, es posible atribuir la diferencia a la mayor incorporación de innovaciones que realiza un país respecto de otro. Detrás de ese cambio de composición hay un conjunto de modificaciones de procesos que suponen aprendizaje, imitación, incorporación de servicios de alta tecnología y realización de actividades de investigación y desarrollo en muchos segmentos de la cadena de valor. Es decir, introducción de cambio tecnológico en la producción para exportar.

Una segunda conexión es la que se presenta entre la contribución de la inversión al crecimiento y la presencia de investigadores en la PEA. Tanto una mayor tasa de acumulación como una mayor velocidad de la inversión hacen pensar que se requerirán más investigadores para formar a quienes hagan posibles los procesos de incorporación de nuevos bienes de capital y tengan las aptitudes para desarrollar conocimientos que hagan efectivas mayores intensidades de capital. Por ello, cuando se compararan los países según la dotación de investigadores en relación con la PEA, se aprecia que los que tienen valores mayores del mismo, están en mejores condiciones de aprovechar la contribución del conocimiento a la inversión. A su vez, los procesos formativos de investigadores están asociados con la incorporación de recursos de diversa índole, desde la extensión de las plantas docentes a nivel de grado y posgrado en las universidades y centros de investigación, hasta la construcción de capacidades científicas y tecnológicas y laboratorios para hacer posible una oferta mayor de recursos humanos altamente calificados.

Este enfoque, desde los determinantes del crecimiento —contribuciones predominantes de las exportaciones o de la inversión— hacia los resultados del sistema de innovación, no excluye una direccionalidad inversa, es decir, que también estos últimos influyen en aquellos determinantes. Mayores proporciones de exportaciones de alta tecnología contribuyen a mayores tasas de crecimiento de las exportaciones, y aumentos en la proporción de investigadores en la PEA aportan a la aceleración de procesos de inversión. De ahí que debe haber cierto grado de concordancia entre la orientación del patrón de crecimiento y el respectivo perfil del sistema de innovación.

Los indicadores que dan cuenta de los resultados del sistema de innovación también están basados en las capacidades que hacen posible que se manifiesten los flujos que se están midiendo. La mayor presencia de exportaciones de alta tecnología supone la aparición de empresas innovadoras, la configuración de redes que hagan posible integrar productos o servicios competitivos a nivel internacional y, en el límite, la constitución de organizaciones de alto nivel que generan vínculos entre conocimiento y productividad. A la vez, el incremento de los investigadores se asocia con el desarrollo de los segmentos de las universidades y los centros de investigación que forman recursos humanos de alto nivel y con la transformación de organizaciones que pasan de realizar mayormente actividades de

formación de profesionales y de servicio técnico para la planta productiva a la generación de conocimiento que puede ser aplicable por este sector.

La merma al crecimiento de la oferta interna que supone la contribución de las importaciones a la oferta global se relaciona de manera concomitante con los resultados del sistema de innovación. Cuando la proporción de las exportaciones de alta tecnología en el total es superior, se espera una mayor capacidad de la economía para sortear la restricción externa, en particular los desbalances comerciales dinámicos. A la vez, el rápido crecimiento de la inversión (o, a veces, el aumento de la acumulación sin producción interna de bienes de capital) es incentivado por la adopción de nuevas tecnologías que alientan las mayores dotaciones de investigadores. Este es otro factor indirecto mediante el cual un mayor gasto en innovación puede conducir a la elevación de la elasticidad importaciones del ingreso interno y, consecuentemente, a balances comerciales dinámicos deficitarios.

Los resultados del sistema de innovación son dependientes de sus insumos, entre ellos de la inversión en ciencia, tecnología e innovación que se expresa en la proporción del gasto en investigación y desarrollo experimental con respecto al ingreso interno. Es decir, mayor inversión en CTI traerá aparejados incrementos en los dos indicadores de resultados mencionados. Pero también hay conexiones relevantes entre este insumo privilegiado y el patrón de crecimiento imperante. Economías con mayores tasas de acumulación serán aquellas que, de manera concomitante, tienen más gastos en investigación y desarrollo experimental (OECD, 2010).

Establecer las relaciones entre los sistemas de innovación que, con distintas ponderaciones e influencias, contribuyen a la configuración de cierto régimen de desarrollo resulta imprescindible para caracterizar las trayectorias de las economías. Para ello se diseñó un dispositivo analítico que muestra la evolución simultánea de la inversión principal en CTI sobre dos resultados: las exportaciones de alta tecnología sobre el total y los investigadores sobre la PEA, que están entrelazados con los determinantes del patrón de crecimiento.

El triángulo de los tres indicadores y sus cambios representan, en este caso, la evolución de los sistemas de innovación de los países. El perfil de cada país se configura comparando los valores de cada indicador contra aquel triángulo compuesto por los máximos valores alcanzados por todos los países entre 1990 y 2008. En cada gráfico aparece este perfil de referencia con las secuencias de indicadores para grupos de países.

B. Patrones de crecimiento y perfiles de los sistemas de innovación

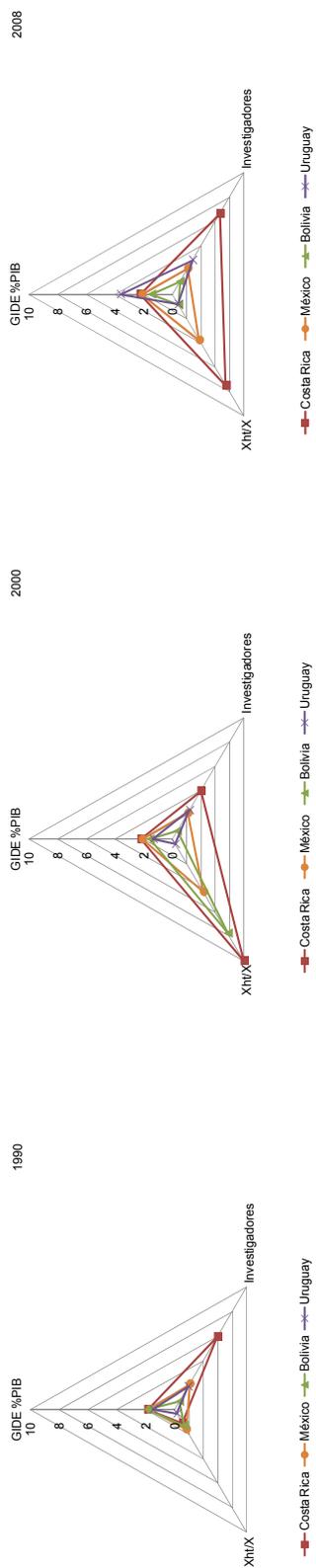
La identificación de los patrones de crecimiento permite una primera aproximación a los perfiles de los sistemas de innovación. Ésta se basa en observar si aquellos países que tienen un patrón de crecimiento bajo basado de manera preponderante en las exportaciones tienen un perfil distinto con respecto a los que muestran un patrón de crecimiento alto, guiado principalmente, por la inversión. A continuación se describen los indicadores de CTI para ambos conjuntos de países que tienen los patrones identificados.

Los países del patrón de crecimiento bajo no tienen en todos los casos la correspondiente terna de indicadores de CTI. En particular, Nicaragua y la República Dominicana tienen un solo indicador para cada año de referencia y algunos otros como El Salvador, Guatemala, Honduras y el Paraguay no tienen completas las ternas para todos los años. No obstante, en el gráfico 4 se han seguido las ternas de indicadores para 8 de los 10 países que mostraron el patrón mencionado, a saber, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Paraguay y el Uruguay.

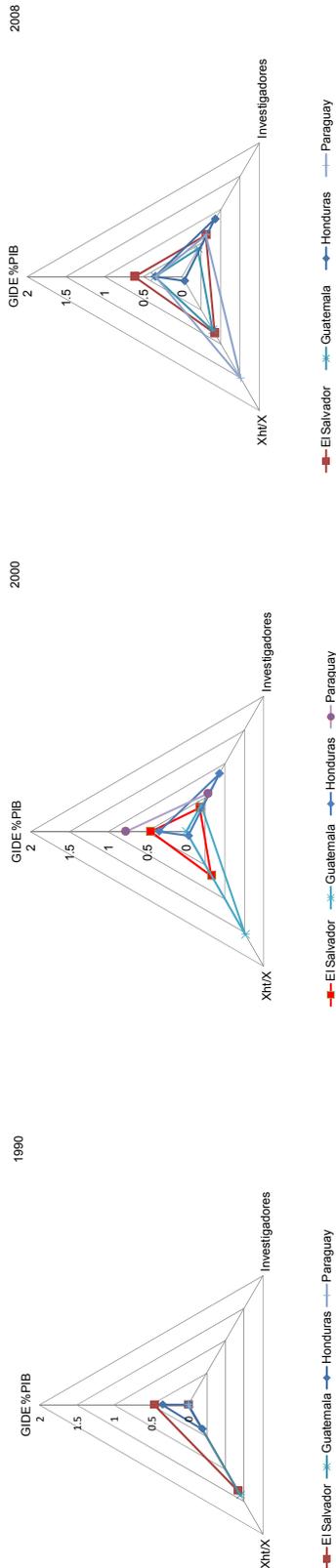
Al mismo tiempo, al enfocar la evolución de los perfiles de los sistemas nacionales, se requirió hacer una partición del total de casos en dos subconjuntos de acuerdo con el tamaño de los insumos y los resultados que exhiben los sistemas. Es así que los sistemas más grandes, los que corresponden a Costa Rica, México, Bolivia (Estado Plurinacional de) y el Uruguay, aparecen en la primera secuencia del gráfico 3, en tanto que, aquellos de menor tamaño, correspondientes a El Salvador, Guatemala, Honduras y el Paraguay, aparecen en la segunda secuencia.

GRÁFICO 3
POSICIONES DEL PERFIL DE CTI DE LOS PAÍSES DEL CRECIMIENTO BAJO: 1990, 2000, 2008

A) Sistemas relativamente grandes



B) Sistemas relativamente pequeños



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e interamericana (RICYT).

Nota: Valores máximos de referencia de los indicadores CTI en 1990–2008: GIDE/PIB: Venezuela 2007, Investigadores/PEA: Argentina 2009, X_{TI}/X: Costa Rica 2000.

La observación de ambas secuencias muestra que entre los triángulos de 1990, 2000 y 2008 se produce un viraje del perfil de los sistemas hacia una mayor importancia relativa de las exportaciones de alta tecnología en el total. El cambio tiene matices que se deben registrar, pero la tendencia y el aumento de los indicadores en esa dirección es notorio. Es notable como este cambio de orientación que muestra el triángulo se produce entre 1990 y 2000 en los países con sistemas mayores y después es acompañado por los de sistemas menores entre 2000 y 2008. Divergen respecto a esas características Bolivia (Estado Plurinacional de) y el Uruguay, entre los de mayor tamaño y Honduras entre los de menor, en el tránsito de 2000 a 2008.

Es significativo también que la calificación del GIDE/PIB para los sistemas mayores no pasa de 3, excepto para el Uruguay en 2008, y que para los menores nunca llega a 1. Se tiene así que se trata de países con bajos esfuerzos de inversión en CTI.

El gráfico 4 registra las secuencias de la evolución de los sistemas de innovación para los países que pertenecen al patrón alto caracterizado por un crecimiento guiado fuertemente por la inversión. Es destacable, tanto para los países con los sistemas mayores (la Argentina, el Brasil y Chile), como para los que exhiben sistemas menores (Colombia, el Ecuador y el Perú), la orientación hacia el indicador correspondiente al número de investigadores en la PEA. En el caso del Ecuador y el Perú se registra un viraje en 2000 hacia el indicador de exportaciones de alta tecnología en el total que se revierte en 2008. Se observa también el equilibrio entre ambos indicadores de resultados que tienen el Brasil, de manera notoria en 2000, y el Ecuador en 2008.

Estos sistemas, tanto los mayores como los menores, exhiben calificaciones del GIDE/PIB, que rebasan los correspondientes al patrón de bajo crecimiento. Así, mientras que esta calificación no rebasa el 3, para los sistemas mayores del patrón bajo, y el 1, para los sistemas menores, en los correspondientes al patrón alto están por encima de 3 y se mueven hacia valores mayores que superan el 4 y alcanzan hasta el 6 para los sistemas mayores y están entre 1 y 2 para los menores.

En una comparación comprensiva entre los perfiles de los sistemas para ambos patrones es importante destacar que el perfil de Bolivia (Estado Plurinacional de) y el de Uruguay son diferentes al del patrón de bajo crecimiento, en la medida que se orienta hacia el indicador de investigadores. A su vez, en términos de los países del patrón alto que tienen un perfil del sistema de innovación orientado hacia el indicador de investigadores, aparece el Brasil, compartiendo dicho perfil aunque no pertenece a ese patrón.

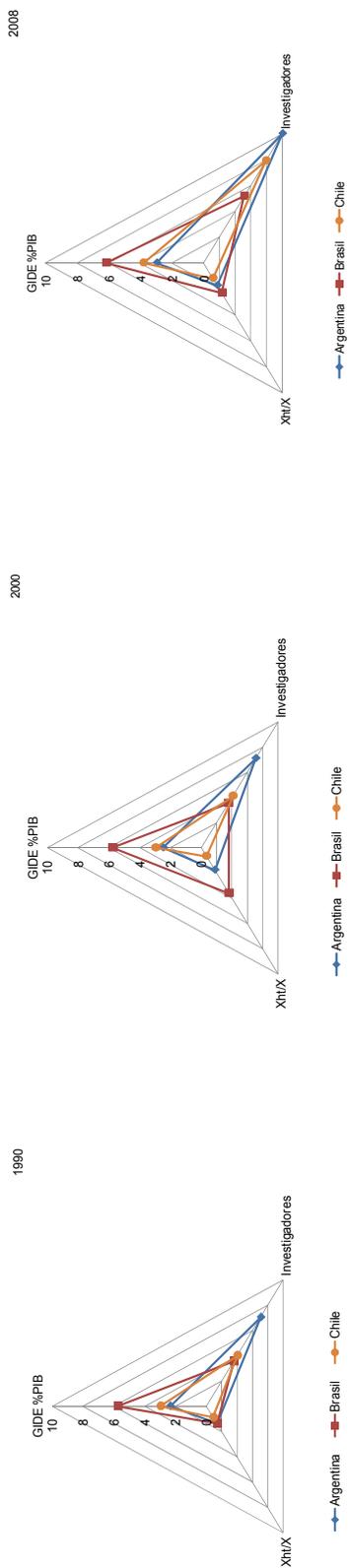
En un ejercicio adicional se tomó a Panamá para compararlo con los países de patrón bajo y a Venezuela (República Bolivariana de) con los de patrón alto. Panamá tiene un perfil del sistema de innovación que coincide con los países de patrón bajo, pero un indicador de GIDE/PIB que adquiere una calificación mucho mayor. Por su parte, Venezuela (República Bolivariana de) tiene el perfil de los sistemas de innovación de los países de patrón alto, pero también el indicador de GIDE/PIB se torna el más alto de los países seleccionados en 2008.

Los perfiles de los sistemas de innovación de los países con patrón de crecimiento bajo y orientado por las exportaciones registran un esfuerzo mucho menor en investigación y desarrollo experimental y tienden, en sus resultados, a generar una mayor proporción de exportaciones de alta tecnología. Hay que excluir de este perfil al Uruguay que registra un mayor esfuerzo que el promedio y se orienta hacia el indicador de investigadores.

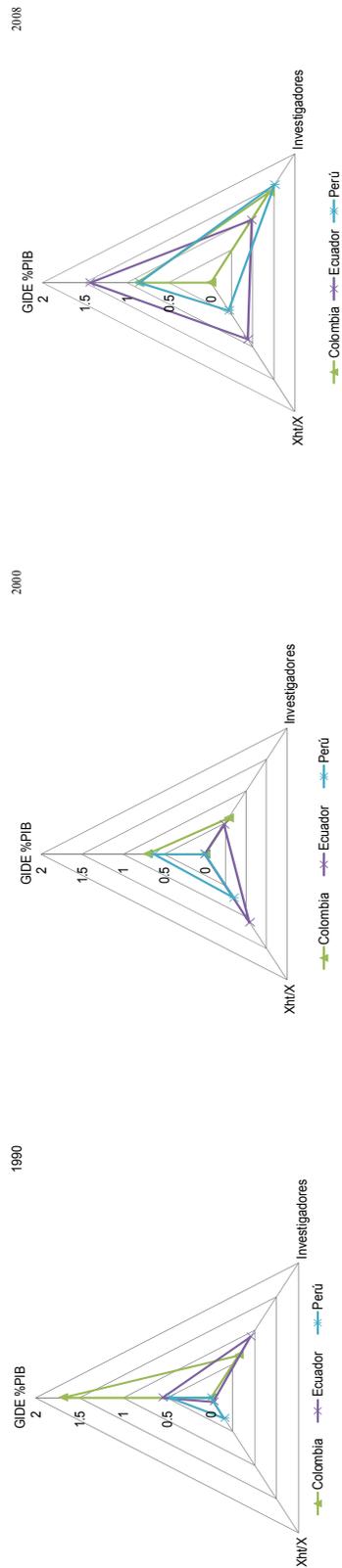
Por su parte, los perfiles correspondientes a los países con patrón de crecimiento alto y orientado por la inversión muestran un esfuerzo mayor que los anteriores en investigación y desarrollo experimental y tienden en sus resultados hacia una mayor presencia de investigadores en la PEA. A este perfil, se adjuntan Bolivia (Estado Plurinacional de) entre los que pertenecen al patrón de crecimiento bajo y el Brasil que registra un patrón de crecimiento disímil de ambos, en la medida en que no predomina en su crecimiento ninguno de los dos componentes.

GRÁFICO 4
POSICIONES DEL PERFIL DEL CTI DE LOS PAÍSES DEL CRECIMIENTO ALTO Y EL BRASIL, 1990, 2000 Y 2008

A) Sistemas relativamente grandes



B) Sistemas relativamente pequeños



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología iberoamericana e interamericana (RICYT).

Nota: Valores máximos de referencia de los indicadores CTI en 1990–2008: GIDE/PIB: Venezuela 2007, Investigadores/PEA: Argentina 2009, X_{ht}/X: Costa Rica 2000.

Estas diferencias en los perfiles de los sistemas de innovación se corresponden con las políticas de CTI diseñadas e implementadas en esos países a lo largo de estas décadas. Si bien ha habido un modelo de política de CTI para la región, los países han tenido diferentes dinámicas en su diseño e implementación (Cimoli y otros, 2009; Lemarchand, 2010; Porta y Lugones, 2011; Dutrénit y Ramos, 2012; Benavente y Bitrán, 2012), lo que ha dado como resultado diferentes desempeños en términos de CTI. Por ejemplo, desde hace una década los organismos internacionales han recomendado incrementar el GIDE como porcentaje del producto al 1%; los países adoptaron de forma diferenciada estas recomendaciones. En un extremo, el Brasil ha incluido a la CTI como un factor importante en su estrategia de desarrollo nacional, lo que se ha traducido en una mayor inversión en I+D y en un incremento del GIDE/PIB hasta llegar al 1,2% en 2012. Esta inversión ha venido acompañada de una combinación de programas que estimularon tanto la investigación básica, como los apoyos a la innovación en todo tipo de empresas. Por el contrario, México no le ha asignado ese papel a la CTI y, como resultado, el GIDE como porcentaje del producto no ha superado el 0,5%, más allá de contar con un diseño bastante moderno de la política de CTI (OECD, 2009). En el caso argentino, si bien recientemente se han realizado un conjunto de cambios en el marco institucional, el esfuerzo financiero que se ha hecho ha sido limitado. La historia particular de la CTI a lo largo de todo el siglo pasado en el país explica la existencia de una base de investigadores más amplia. Los países de menor tamaño han tenido un proceso de implementación de los nuevos modelos de política más lento.

En su conjunto, los perfiles de los sistemas de innovación de los países con un patrón de crecimiento bajo y orientado por las exportaciones se caracterizan por un menor esfuerzo reflejado por el GIDE/PIB y un resultado reflejado en un mejor desempeño de las exportaciones de alta tecnología. La estrategia de desarrollo de estos países se apoya en una actividad exportadora generada por empresas conectadas a cadenas globales, que realizan la I+D en las matrices o en otros eslabones de la cadena. En estos países, la política de CTI tiende a estar alineada con la generación de estímulos para la operación más eficiente del sector exportador, por ejemplo, la formación de competencias técnicas de los trabajadores. En general, observan una baja participación del GIDE del sector privado en el total, por lo que el esfuerzo nacional en I+D recae en el sector público. Éste es el caso de varios países centroamericanos y de México. En este último caso, por su tamaño, el monto del GIDE es elevado, lo cual ha permitido explorar en varios programas de apoyo a la innovación; sin embargo, el esfuerzo financiero como porcentaje del producto sigue siendo limitado. Como resultado del sistema de innovación, es más importante el incremento de las exportaciones de alta tecnología que la proporción de investigadores en la PEA.

Los perfiles correspondientes a los países con patrón de crecimiento alto y orientado por la inversión han asignado mayores recursos públicos a la I+D, siguiendo las recomendaciones internacionales. En muchos de estos países las exportaciones se basan en recursos naturales, en un mercado internacional que ha valorado estas exportaciones. La política de CTI ha buscado agregar valor a sus exportaciones tradicionales, lo que requiere de recursos humanos más capacitados. Esto contribuye a explicar por qué un resultado importante de este perfil sea la formación de investigadores, y no un cambio en la composición de sus exportaciones hacia sectores de alta tecnología.

Como se argumentó anteriormente, el perfil de CTI y la dinámica de sus capacidades no son independientes de las características de las economías de los países latinoamericanos.

IV. Relaciones entre indicadores de bienestar

La distribución del ingreso está condicionada tanto por las relaciones productivas y tecnológicas que establecen los agentes, como por las políticas de ingreso y de gasto que realizan los gobiernos. En este capítulo se trata sobre el condicionamiento que crean el PC y los SI.

El ingreso por habitante muestra cuál es el bienestar promedio relativo de una economía, pero la población agrupada por tramos de ingreso hace posible determinar cuál es la desigualdad (o la igualdad) en la distribución del ingreso. Por ello, en la trayectoria de un régimen de desarrollo se requiere valorar tanto el bienestar relativo de la economía como la distribución más o menos igualitaria del ingreso. Ingreso per cápita e índice de Gini de la distribución personal del ingreso son los indicadores de bienestar (IB) que dan cuenta de las formas que adquiere la distribución del ingreso.

En términos generales, para el conjunto de la muestra, el primer período registró un crecimiento del producto por habitante, en promedio, de 1,94%, un tanto inferior al del 2,63% que registró el segundo. Por su parte, para la muestra seleccionada, en promedio la distribución del ingreso no registró variaciones significativas de largo plazo en este lapso. El índice de igualdad en la distribución personal del ingreso, medido como el inverso del coeficiente de Gini, fue, en promedio, 1,94 en ambos períodos.

La tasa de crecimiento promedio anual del PIB per cápita y los índices de igualdad se ubicaron en dos cuadrantes contrapuestos, definidos como el inverso del coeficiente de Gini. En los ejes de las abscisas están,

a la izquierda, los promedios de las tasas de crecimiento anual del PIB por habitante y, a la derecha, la cota superior del índice de igualdad, ambos indicadores para 1990–2000. En los ejes de las ordenadas están los indicadores correspondientes a 2001–2011.

Este dispositivo analítico privilegia el cambio de los indicadores entre ambos períodos. Así, se muestra tanto el crecimiento del producto por habitante, como su velocidad de cambio y, a la vez, se exhibe la relación que guarda con el cambio en el coeficiente de igualdad. De esta forma, el cuadro refleja dos indicadores centrales del desarrollo de cada economía: su tasa de crecimiento por habitante y la evolución del índice de igualdad. Sus modificaciones ponen de manifiesto la evolución del bienestar de la economía entre ambos períodos.

El enfoque seguido en este trabajo pone el acento en la evolución de largo plazo de las economías. Por ello los indicadores usados buscan captar, más que las determinaciones que se presentan en cada estado de la economía, la interacción dinámica de los mismos, aquella que vincula sus respectivos cambios. El análisis del PC se hizo mediante las relaciones entre tasas de crecimiento, en tanto que el de los perfiles del SI se basó en los cambios registrados en los triángulos que muestran entradas y resultados de las actividades de CTI.

En el gráfico 5 se muestra la ubicación de cada país con respecto a ambos indicadores. En el cuadrante de la izquierda los puntos situados sobre la recta de 45° muestran un alza de la tasa de crecimiento del PIBpc. En el cuadrante de la derecha, los puntos situados por encima de dicha recta registran un crecimiento de la igualdad entre períodos. Un cruce de la recta de 45° de la izquierda hacia el suroeste corresponde a una disminución de la velocidad del crecimiento entre ambos períodos; por su parte, un cruce en el cuadrante de la derecha hacia el sureste indica un decremento de la igualdad. Por otro lado, el cruce de la recta de 45° hacia el noreste significa un aumento en la velocidad del crecimiento, en tanto que uno hacia el noroeste en la derecha significa un crecimiento en la igualdad.

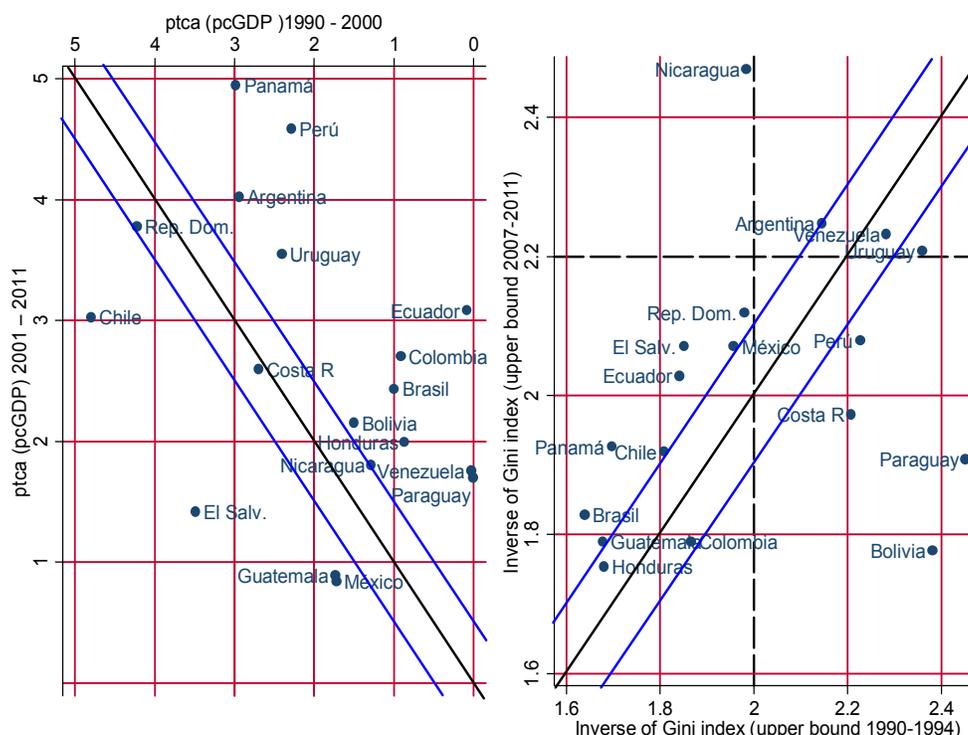
En torno a las rectas de 45° se han trazado dos bandas que identifican las economías donde los cambios en dichos indicadores son muy moderados y más bien parecen registrar una permanencia de las situaciones del período previo. Dichas bandas comprenden, para el cuadrante de la izquierda, una variación de más menos un 10% de la tasa de crecimiento per cápita, en tanto que, para el cuadrante de la derecha, más menos el 5% del índice de igualdad.

En el gráfico 5 se muestra que la dispersión de la tasa de crecimiento del PIBpc es mayor que la del inverso del índice de Gini. También dan cuenta que es menos probable que ambos indicadores crezcan cuando registran valores previos altos.

A continuación, en el cuadro 4 se resume la información del gráfico 5. La tasa de crecimiento se incrementó en 11 de las 18 economías, se mantuvo en 3 y decreció en 4. La igualdad aumentó en 9, se mantuvo en 2 y se redujo en 6.

Los datos sugieren que las economías siguieron esencialmente dos pautas en cuanto a los cambios entre ambos períodos con respecto al dinamismo de su PIB per cápita y de su indicador de igualdad en la distribución del ingreso. Por un lado, se observa que en las economías cuyo crecimiento se acelera o mantiene su velocidad, la igualdad decrece. Asimismo, en aquellos cuyo crecimiento se desacelera o permanece constante, la desigualdad aumenta o se mantiene. Los casos fuera de este patrón de comportamiento son Panamá y el Brasil, en los que la aceleración del crecimiento coincide con el incremento de la igualdad.

GRÁFICO 5
AMÉRICA LATINA: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA
E INVERSO DEL ÍNDICE DE GINI
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de CEPALSTAT, CEPAL y World Databank, Banco Mundial.

Nota: ptca: promedio de las tasas anuales de crecimiento.

CUADRO 4
AMÉRICA LATINA: CLASIFICACIÓN DE PAÍSES SEGÚN LOS CAMBIOS DE SUS TASAS
DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA Y DE SUS ÍNDICES DE IGUALDAD
ENTRE 1990-2000 Y 2001-2011

		Tasas de crecimiento del PIB per cápita (PIBpc)		
		Decrece (4)	Se mantiene (3)	Crece (11)
Inverso del Índice de Gini	Decrece (7)		CR	PE, UY, CO, BO, HN, PY
	Se mantiene (3)			AR, EC, VE
	Crece (8)	CL, SV, GT, MX	DO, NI	PA, BR

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los datos entre paréntesis son el número de países que registra el cambio respectivo. En azul están las economías de patrón de crecimiento bajo y perfil de innovación hacia exportaciones de alta tecnología en el total; en rojo están las economías de patrón de crecimiento alto y perfil de innovación hacia más investigadores por miembro de la PEA; en tipo normal están las economías que no están en los grupos anteriores.

V. Emergencia de regímenes de desarrollo

Los regímenes de desarrollo se conciben aquí como procesos que transforman ciertos determinantes del crecimiento y perfiles de los sistemas de innovación en trayectorias de largo plazo de las economías. Estas trayectorias se caracterizaron aquí por el desempeño productivo en relación con la población junto con la igualdad en la distribución personal del ingreso. En consecuencia, un RD estará compuesto por el PC, el SI y los IB que muestren que los procesos de crecimiento del producto, acumulación de capital e inversión para la innovación tienen como resultado el mejoramiento del bienestar medido por un mayor crecimiento del ingreso por habitante y un mejoramiento en el grado de igualdad que presenta la distribución personal del ingreso.

En el capítulo II se mostró que de acuerdo con las distintas contribuciones al crecimiento originadas por el lado de la demanda, se producen diferentes resultados en términos de las tasas de crecimiento del PIB y de la acumulación. En virtud de esta relación entre contribuciones y resultados, fue posible identificar dos patrones de crecimiento: el patrón de bajo crecimiento, impulsado por las exportaciones que exhibe menores tasas de acumulación con un menor desbalance comercial dinámico y el patrón de alto crecimiento, impulsado por la inversión que muestra mayores tasas de acumulación con un mayor desbalance dinámico. En una situación intermedia se ubicaría el patrón correspondiente a contribuciones balanceadas de inversión y exportaciones, sólo representado por el Brasil, con tasa de crecimiento promedio, acumulación baja y un moderado desbalance comercial dinámico.

También en el capítulo III se mostró que los países del patrón bajo corresponden a un perfil de sistemas de innovación con menor esfuerzo de inversión en CTI y resultados del sistema orientados hacia mayores proporciones de exportaciones de alta tecnología en el total. Por su parte, el patrón de crecimiento alto corresponde a un perfil de los sistemas de innovación con mayor esfuerzo de inversión en CTI y resultados hacia la generación de un mayor número de investigadores por miembro de la PEA.

Después fue posible ubicar dichos patrones y perfiles que funcionan de manera concordante en relación con el papel que ellos tienen en el cambio conjunto tanto en las tasas de crecimiento del PIB per cápita como en el indicador de igualdad. Así, en el capítulo IV se mostró que no hay consonancia o disonancia entre, por un lado, patrones de crecimiento y perfiles de innovación y, por el otro, la trayectoria del bienestar medido por el ingreso per cápita y la igualdad. Al mismo tiempo, se verificó que, excepto en dos casos, un comportamiento no decreciente de la tasa de crecimiento del PIB per cápita supone mayor desigualdad, en tanto que un comportamiento no creciente se asocia con menor desigualdad. Se tiene así que, para la mayoría de los países de la región, una mayor velocidad de crecimiento se asocia con menor igualdad en el largo plazo.

Importa señalar que para los países seleccionados es posible establecer las siguientes coincidencias con respecto a la restricción externa y efectivas discordancias en cuanto a su inclusión en zonas de comercio que buscan contribuir al crecimiento y el bienestar de sus miembros.

Independientemente del patrón de crecimiento y del perfil de innovación, la restricción externa definida por un desbalance comercial dinámico se presenta, en 2001–2011, en 10 de los 15 países agrupados por su patrón y perfil: Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, la República Dominicana y el Paraguay entre los del patrón de bajo crecimiento y Colombia, el Ecuador, el Perú y Chile, entre los del patrón de crecimiento alto. Si a ellos se agregan Venezuela (República Bolivariana de), muy cercano a los países del patrón de alto crecimiento, y el Brasil, fuera de ambos patrones, hay 12 países de 18 seleccionados, es decir, dos terceras partes, donde la restricción externa se ha mantenido operativa. Se escapan de esta situación Panamá y Bolivia (Estado Plurinacional de), superavitarios por su balance comercial dinámico y México, Nicaragua, el Uruguay y la Argentina con el respectivo balance equilibrado.

Otro hecho general relevante es que, en 2001–2011, las zonas de comercio se dividen según diversas características estructurales.

El MERCOSUR lo hace por patrón y perfil en tres: a) la Argentina y Venezuela (República Bolivariana de), que tienen alta contribución de la inversión al crecimiento, perfil de innovación hacia más investigadores y un alto esfuerzo en CTI; b) el Brasil, que equilibra contribuciones al crecimiento, tiene resultados del sistema de innovación hacia un mayor número de investigadores y muestra alto esfuerzo en CTI, y c) UruPaBol, con un patrón de crecimiento bajo guiado por las exportaciones con perfil hacia un mayor peso de las exportaciones de alta tecnología y bajo esfuerzo en CTI, excepto por el caso del Uruguay respecto de su perfil.

La zona de comercio de México y Centroamérica se mantiene unida por patrón y perfil, pero se separa según los indicadores de bienestar en: a) México, Guatemala, El Salvador y Nicaragua que muestran un más lento crecimiento del PIB por habitante, pero un aumento de la igualdad; b) Costa Rica y Honduras, que observan un rápido crecimiento del ingreso per cápita pero aumentan la desigualdad, y c) Panamá, que registra tasas de ingreso per cápita que se tornan mayores y con más igualdad de la distribución personal del ingreso.

La Comunidad Andina de Naciones se divide también por patrones y perfiles: a) Bolivia (Estado Plurinacional de), que sigue el patrón de crecimiento bajo, guiado por las exportaciones con su perfil concordante, y b) Colombia, el Ecuador y el Perú, que se distinguen por el otro patrón y perfil. Esta zona se mantiene homogénea por los indicadores de bienestar, en tanto se incrementa la tasa de crecimiento del PIB por habitante, al mismo tiempo que no crece la igualdad distributiva.

La consideración de los indicadores relativos a los determinantes del crecimiento y los perfiles de innovación, junto con aquellos referidos al bienestar, hacen posible caracterizar los regímenes de desarrollo resultantes en 2001–2011.

Entre los países del patrón de crecimiento bajo y perfil de innovación hacia las exportaciones de alta tecnología hay 5 de 10 donde el ingreso per cápita no decrece y la desigualdad crece: Costa Rica, Honduras, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Paraguay y el Uruguay donde el ingreso crece.

De aquellos países que tienen un patrón de crecimiento alto y perfil de innovación hacia más investigadores en la PEA, 4 de 5 muestran que la igualdad disminuye o se mantiene, pero en estos cuatro el ingreso per cápita crece: Colombia, el Ecuador, el Perú y la Argentina.

De los países con un patrón de crecimiento bajo y perfil de innovación hacia mayor proporción de exportaciones de alta tecnología, los otros 5 de los 10 muestran un crecimiento per cápita no creciente pero incrementan la igualdad: Guatemala, El Salvador, la República Dominicana, Nicaragua y México.

Finalmente, de los que tienen un patrón de crecimiento alto y perfil de innovación hacia un mayor número de investigadores en la PEA, Chile muestra disminución del crecimiento del ingreso per cápita y mayor igualdad.

Junto a estos 15 países es posible considerar a los que resultaron excepciones en la clasificación basada en el PC y el SI concordante. Panamá es una economía de alto crecimiento, liderado por la contribución de las exportaciones y sin restricción externa a diferencia de todas las demás de ese grupo. El SI registra, también, a diferencia de las de PC bajo, una alta inversión en CTI. Su bienestar ha crecido tanto medido por el ingreso interno por habitante, como por la presencia de una mayor igualdad. Por su parte, el Brasil muestra equilibrio de contribuciones al crecimiento y tiene un sistema de innovación concordante con el que registran las economías de patrón de crecimiento alto. Pero se destaca entre todos los países seleccionados por la alta contribución del consumo al crecimiento y de la misma manera que Panamá sus indicadores de bienestar han subido de un período a otro. A su vez, Venezuela (República Bolivariana de) tiene características del patrón alto, en tanto su principal contribución al crecimiento la hace la inversión y tiene un sistema de innovación concordante con alta inversión en CTI que resulta inclinado hacia un mayor número de investigadores en la PEA. Sus tasas de crecimiento y acumulación están en el cuadrante medio. Pero es la economía con el balance externo dinámico más deficitario de todas las seleccionadas. El ingreso interno por habitante aumentó de un período a otro y su grado de desigualdad se mantuvo.

Debe destacarse que estos tres países tienen indicadores de bienestar favorables a partir de diferentes PC y perfiles del SI. Contrastan Panamá y Venezuela (República Bolivariana de) por sus opuestos balances externos dinámicos que corresponden, respectivamente, a una economía sin restricción externa frente a otra con alta restricción. El Brasil se confronta con todas las demás economías estudiadas por la alta contribución del consumo al crecimiento.

Los regímenes de desarrollo se asocian con nuestra identificación de patrones de crecimiento, perfiles de innovación y condiciones de bienestar. Se tienen así los siguientes regímenes cruzando las diferentes perspectivas.

CUADRO 5
AMÉRICA LATINA: REGÍMENES DE DESARROLLO: CLASIFICACIÓN DE PAÍSES SEGÚN
PATRONES DE CRECIMIENTO, SISTEMAS DE INNOVACIÓN E INDICADORES
DE BIENESTAR, 2001-2011

		Patrón de crecimiento y sistema de innovación	
		PC bajo orientado a las exportaciones y SI hacia XHT	PC alto orientado a la inversión y SI hacia formación de investigadores
Indicadores de bienestar	Mayor o igual desigualdad con PIBpc no decreciente	UY, PY, BO, CR, HN (5)	AR, PE, EC, CO (4)
	Mayor igualdad con PIBpc no creciente	MX, GT, SV, NI, DO (5)	CL (1)

Fuente: Elaboración propia.

El régimen que desiguala la distribución con velocidad no decreciente del PIB per cápita, crecimiento bajo guiado por las exportaciones con restricción externa relativamente menor y sistemas de innovación de menor inversión orientada hacia la generación de exportaciones de alta tecnología, se registra en Costa Rica, Honduras, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Paraguay y el Uruguay.

El régimen de desarrollo igualador muestra una velocidad del PIB per cápita no creciente, tasas de crecimiento y acumulación bajas o medias, es guiado por las exportaciones y su perfil de innovación está orientado hacia exportaciones de alta tecnología. Pertenecen a ese régimen México, Guatemala, El Salvador, Nicaragua y la República Dominicana.

El régimen “desigualador” registra una velocidad creciente del PIB per cápita, tasas de crecimiento y acumulación de moderadas a altas, está guiado por la inversión y su perfil de innovación se dirige hacia la generación de más investigadores. En este régimen están Colombia, el Ecuador, el Perú y la Argentina.

Finalmente, el régimen de desarrollo que iguala con un PIB per cápita no creciente, tiene patrón de crecimiento guiado por la inversión con tasas coincidentes de crecimiento y acumulación en la media y un sistema de innovación orientado a la formación de investigadores está representado por Chile.

Los casos que pertenecen a un régimen de desarrollo igualador con patrón de bajo crecimiento radican en países pequeños con ingreso per cápita bajo con la excepción de México. Todos esos países pequeños están en Centroamérica o el Caribe. Los casos que pertenecen al régimen de desarrollo que desiguala con patrón de crecimiento alto son países grandes: la Argentina, Colombia y el Perú, excepto el Ecuador y están en América del Sur.

VI. A modo de conclusión: ¿Qué políticas para la innovación y el desarrollo son posibles?

Los recursos analíticos utilizados en este capítulo pretenden captar complejas relaciones y procesos que involucran agentes, instituciones y políticas. Comparten las dificultades de otros recursos analíticos que, con el mismo objeto de captar la evidencia empírica del desarrollo, se aproximan desde enfoques alternativos (Amsden, 2003; Chang, 2003; Hausman y otros, 2005; Palma, 2011a; Bertola y Ocampo, 2012) o bien aplican modelos para intentar replicar la evolución económica de manera “históricamente amigable” con base en el trabajo de Nelson y Winter, 1982 (Pardo y otros, 2005; Garavaglia, 2009). Nuestro trabajo buscó captar los hechos estilizados de la evidencia empírica de manera comparativa y relacionarla con la narrativa habitual de los procesos de desarrollo, así como posibilitar ejercicios posteriores de modelación formal.

Este trabajo exploró la heterogeneidad de la evolución de las economías latinoamericanas en 1990–2011, con el fin de identificar sus diferencias en cuanto a régimen de desarrollo, caracterizado por sus patrones de crecimiento y de distribución, así como por los perfiles de sus sistemas de innovación. Con relación a los patrones de crecimiento, se analizaron las modificaciones registradas en los componentes de la demanda agregada y su relación con el crecimiento económico.

Entre nuestros resultados empíricos destaca, en primer lugar, la identificación de dos patrones de crecimiento en las economías de la región. El patrón de crecimiento bajo se caracteriza por una contribución predominante de las exportaciones —respecto de otros componentes de la demanda—, a la expansión económica, un balance comercial dinámico relativamente menos deficitario, y tasas de acumulación y de crecimiento del PIB bajas o medias. México es un ejemplo.

Por su parte, el patrón de crecimiento alto se caracteriza por una contribución predominante de la inversión a la expansión de la economía, un balance comercial dinámico, por lo general, mucho más deficitario y mayores tasas de acumulación y de crecimiento del PIB. La Argentina es un ejemplo de este patrón.

El Brasil se ubica entre ambos patrones. Por una parte, tiene contribuciones similares a la de la inversión y las exportaciones al crecimiento del PIB, un balance comercial dinámico deficitario, una tasa de acumulación baja y un ritmo moderado de expansión económica. Es el único país de la muestra en que la contribución del consumo al crecimiento supera en ambos períodos la de la inversión en conjunto con la de las exportaciones. A la vez, el dinamismo del consumo en la demanda global se ha acompañado en este caso de una respuesta de la oferta interna para satisfacerlo muy superior a lo ocurrido en el resto de la región. Probablemente este hecho fue reforzado en el segundo período considerado por el surgimiento de una clase media cuyas remuneraciones se encuentran, a diferencia de otros estratos formados anteriormente, en el tercer decil de la distribución personal del ingreso.

Este primer resultado, con la excepción relevante del Brasil, está en línea con la hipótesis formulada con respecto a la existencia de dos patrones de crecimiento en la región. A su vez, la evidencia muestra que no hay, entre 1990 y 2011, una convergencia de patrones de crecimiento, sino su diferenciación ostensible.

El segundo resultado consiste en la relación que se detectó entre el peso relativo de los componentes de la demanda en el crecimiento de las diferentes economías y el perfil de sus sistemas de innovación. Los patrones de crecimiento orientados por las exportaciones tienen SI con menos inversión en CTI y con un sesgo hacia las exportaciones de alta tecnología. En contraste, los orientados por la inversión tienen SI con mayor inversión en CTI, con un sesgo a incrementar la cantidad de personal calificado en CTI. El Brasil tuvo hacia el 2000 una posición intermedia, con una estructura más balanceada del SI, que luego se modificó hacia el predominio de la formación de mayor número de investigadores en la PEA.

También esta segunda afirmación de la hipótesis con respecto a la concordancia entre el perfil del SI en relación con el patrón de crecimiento se ve confirmada. A la vez, se profundiza, pues el patrón de crecimiento bajo también registra una menor inversión relativa en CTI.

Nuestro tercer resultado tiene que ver con el vínculo que se buscó encontrar entre, por un lado, los PC y los SI, y por otro, la evolución del PIB per cápita y de la desigualdad. Con ello se quería establecer si algún régimen de desarrollo efectivamente observado contribuyó satisfactoriamente tanto al crecimiento y la innovación como a mejores condiciones de bienestar. Sin embargo, nuestros resultados apuntan a que los PC y los SI que caracterizan a las diferentes economías no tienen relación significativa —directa o inversa— ni con la desigualdad ni con la velocidad de crecimiento del PIB per cápita.

Cuando se examinan aisladamente los indicadores del bienestar (PIB per cápita y coeficiente de Gini), se observa una relación inversa entre las dinámicas del PIB per cápita y la igualdad en sentido contrario a nuestra hipótesis (ii) que sostenía que la aceleración del crecimiento del PIB per cápita está asociada con una mayor igualdad en la distribución personal del ingreso. A su vez, se rechaza nuestra hipótesis (iii) que suponía que un patrón de crecimiento con mayor contribución de las exportaciones correspondería con indicadores de menor bienestar.

El cuarto aporte es haber registrado que ambos patrones de crecimiento se caracterizan por tener una restricción externa a su tasa de expansión de largo plazo. El peso de esta restricción en el balance externo dinámico, como se afirmaba en la hipótesis iv) y se muestra en el análisis, es mayor en el patrón de crecimiento alto liderado por la contribución de la inversión que en el liderado por las exportaciones. En los extremos de este comportamiento se encuentran dos casos identificados fuera de los patrones: Panamá con un balance dinámico superavitario, y Venezuela (República Bolivariana de) con uno muy deficitario.

El bienestar, medido por el alza del PIB per cápita y la distribución más igualitaria del ingreso, no se asocia mecánicamente ni con el crecimiento económico ni con la innovación. Así, los resultados sugieren que ni el crecimiento aislado tiene relación directa con el bienestar, en términos de mayor crecimiento del ingreso per cápita y de la igualdad, ni la innovación necesariamente induce mejoras en el bienestar.

Unos países crecen mucho, tienen un SI con mayor inversión en CTI, orientada al fortalecimiento del capital humano, pero aumentan su desigualdad. Son los ubicados en el régimen del primer cuadrante del cuadro 5. Otros países crecen poco, tienen un SI con poca inversión en CTI más orientada a fortalecer sus exportaciones de alta tecnología generadas como parte de las cadenas globales e igualan. Están ubicados en el tercer cuadrante de dicho cuadro. Pero también hay países con estos rasgos que no generan igualdad como los ubicados en el segundo cuadrante. Chile tiene las características de los del primer cuadrante que sí igualan. Esta ausencia de una relación directa y unívoca entre el PC, los SI y la evolución del bienestar medido por el PIB cápita y por los cambios en la igualdad sugieren que no basta con crecer e innovar para asegurar que mejorará el bienestar. Es claro así que hay otros factores que contribuyen a explicar una mejora en el bienestar como, por ejemplo, la intensidad de las políticas directamente orientadas a mejorar el bienestar o a enfrentar la desigualdad.

Este resultado tiene implicaciones de política que cuestionan las, por así decirlo, recetas de paquetes de políticas que han predominado en América Latina. Por un lado, el BID ha sugerido que es necesario aumentar la productividad para sostener cualquier proceso de desarrollo. Desde su perspectiva, como la innovación contribuye a generar cambios en la productividad y, presumiblemente, a reducir la brecha de productividad imperante con los países desarrollados, se logrará mejorar la igualdad. Por otro lado, la CEPAL ha puesto el acento en la necesidad de generar procesos de cambio estructural hacia las industrias que registran una penetración dinámica en el comercio internacional y con procesos de creciente complejidad tecnológica. Este cambio, según la Comisión, conduciría a generar ventajas competitivas dinámicas que contribuirían a una mayor igualdad en la distribución del ingreso.

Por su parte, la práctica latinoamericana muestra, por lo menos, tres variantes en la política de desarrollo basada en la dotación de factores: a) apertura externa y liberalización de los mercados, atracción de IED y búsqueda de inserción en cadenas productivas globales para favorecer la participación en el mercado internacional y, simultáneamente, políticas sociales de combate a la pobreza para cerrar brechas (ej. México, Costa Rica, El Salvador, la República Dominicana); b) crecimiento basado en recursos naturales, a partir de la aplicación del conocimiento, para aliviar la restricción externa y reducir la brecha de productividad en esos sectores, combinado con políticas de combate a la pobreza y otras de redistribución mediante política social (con matices y diferentes grados de elaboración lo están haciendo muchos países, como por ejemplo Chile, la Argentina, el Uruguay y el Brasil), y c) crecimiento basado en la mayor explotación de recursos minerales y unas políticas de redistribución directa basadas en los ingresos de las exportaciones (Venezuela, República Bolivariana de, el Ecuador y Bolivia, Estado Plurinacional de).

Algunos países de América del Sur experimentaron una fuerte expansión económica en 2003–2008, basada en una notable mejora de sus términos de intercambio. Dicha expansión ha continuado en años recientes, aunque con menor impulso a raíz de la crisis financiera internacional detonada en 2009. Su repunte presenta un dilema para la región. Por una parte, la expansión de la actividad económica ha traído una mejora en el empleo y el bienestar, por demás bienvenida sobre todo en la medida en que sea sostenible. Por otra, la mejora en los términos de intercambio ha venido acompañada de una apreciación del tipo de cambio real, una reprimarización de las exportaciones con un retraimiento relativo de las manufacturas y demás actividades comerciables no basadas en los recursos naturales (Moreno-Brid y Puchet, 2012; CEPAL, 2012). Este cambio estructural, en un sentido está en línea con lo que podríamos llamar la pesadilla de Prebisch o la enfermedad holandesa, a favor del sector primario. Pero en la medida en que la mejora en los términos de intercambio pierda impulso e incluso se revierta, la apreciación cambiaria tiende a minar las posibilidades de crecimiento económico de largo plazo, pues la restructuración hacia el sector primario y de servicios debilita la capacidad de innovación y de generación o absorción de progreso técnico. Evitar tales efectos adversos de largo plazo, exige tanto medidas para aminorar o revertir la apreciación cambiaria, como un esfuerzo firme para que los recursos

extraordinarios recibidos por el alza en los términos de intercambio sean reinvertidos en desarrollar el sector comerciable intensivo en progreso técnico e innovación que incorpore valor agregado a los recursos naturales o a otros.

En este panorama y a partir de la evidencia empírica presentada en este trabajo, cabe concluir que se requieren, al mismo tiempo, políticas de innovación, políticas de crecimiento y políticas de distribución del ingreso. Esta visión contradice la interpretación tradicional que vincula de manera lineal innovación con competitividad internacional y ésta con crecimiento y distribución equitativa del ingreso, de manera tal que el SI se piensa como una entidad al servicio de una inserción creciente de los países en el mercado global. Se pierde así de vista que el SI está inmerso en las condiciones estructurales de cada país y que la transmisión automática de innovación en crecimiento y de éste en bienestar no se observa en la experiencia latinoamericana.

Por el contrario, es necesario integrar políticas orientadas hacia la consolidación de capacidades tecnológicas tanto horizontales como selectivas, políticas de crecimiento que alienten la inversión en sectores estratégicos para la innovación y la satisfacción de necesidades básicas y políticas redistributivas basadas tanto en política fiscal como de gasto social. En otras palabras, se puede argumentar, a la luz de la evidencia estudiada, que sin política fiscal y social no se logra redistribuir el ingreso, persiste la aguda desigualdad y en última instancia se mina el proceso de desarrollo de largo plazo.

La tipología obtenida en este estudio revela serias dificultades para diseñar y aplicar recomendaciones genéricas válidas para las tan diferentes condiciones estructurales, instituciones y experiencias de los distintos países. Dados los PC y los SI es claro que las políticas tienen que adaptarse a las condiciones iniciales de los países. Donde hay crecimiento orientado por las exportaciones, conectado a las cadenas globales, es importante diseñar políticas de encadenamientos de empresas nacionales y de fortalecimiento de las capacidades de CTI que requieren una mayor inversión en este sector para que los segmentos nacionales generen mayor proporción de valor agregado. Donde hay crecimiento basado en la inversión es importante poner el foco en el fortalecimiento de un sector productivo que sea competitivo a nivel internacional, lo cual también requiere mantener el esfuerzo de inversión en CTI.

En todo caso debe ser evidente que el SI no debe permanecer ajeno al logro de mayor bienestar. Por ello se requieren políticas de fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas y promoción de la innovación para atender necesidades básicas de la población en las áreas de alimentación, salud y educación y para generar un desarrollo inclusivo. Al mismo tiempo, urge investigar más sobre qué política fiscal es compatible con una política de promoción de exportaciones para que los encadenamientos permitan resolver los problemas de restricción externa, así como cuál política fiscal y de gasto social es la adecuada para estimular no sólo el mercado interno, sino también conocer si aquellos segmentos de las cadenas globales que se realizan internamente son competitivos internacionalmente. Estos temas, por demás importantes, quedan para futuras investigaciones.

En el capítulo III se mostró que de acuerdo con las distintas contribuciones al crecimiento originadas por el lado de la demanda se producen diferentes resultados en términos de las tasas de crecimiento del PIB y de la acumulación. En virtud de esta relación entre contribuciones y resultados fue posible identificar dos patrones de crecimiento: el patrón de bajo crecimiento, impulsado por las exportaciones que exhibe menores tasas de acumulación con un menor desbalance comercial dinámico y el patrón de alto crecimiento, impulsado por la inversión que muestra mayores tasas de acumulación con un mayor desbalance dinámico. En una situación intermedia se ubicaría el patrón correspondiente a contribuciones balanceadas de inversión y exportaciones, sólo representado por el Brasil, con tasa de crecimiento promedio, acumulación baja y un moderado desbalance comercial dinámico.

También en el capítulo IV se mostró que los países del patrón bajo corresponden a un perfil de sistemas de innovación con menor esfuerzo de inversión en CTI y resultados del sistema orientados hacia mayores proporciones de exportaciones de alta tecnología en el total. Por su parte, el patrón de crecimiento alto corresponde a un perfil de los sistemas de innovación con mayor esfuerzo de inversión en CTI y resultados hacia la generación de un mayor número de investigadores por miembro de la PEA.

Bibliografía

- Abramovitz, M. (1956), "Resource and output trends in the United States since 1870", *American Economic Review*, 46 (2), 5-23.
- _____ (1986), "Catching up, forging ahead and falling behind", *Journal of Economic History*, 46, 385-406.
- Amsden, A. (2001), *The rise of 'the rest': Challenges to the west from late-industrializing economies*, Nueva York, Oxford University Press.
- Amsden, A. y W. W. Chu (2003), *Beyond late development: Taiwan's upgrading policies*, Massachusetts, MIT Press.
- Arocena, R. y J. Sutz (2012), "Research and innovation policies for social inclusion: Is there an emerging pattern?", H. M. M. Lastres, y otros (eds.), *A nova geração de políticas de desenvolvimento produtivo, sustentabilidade social e ambiental*, Brasília (BID/BNDES/SESI/CNI, 101-113).
- Avnimelech, G. y M. Teubal (2006), "Creating VC industries which coevolve with high tech: Insights from an extended industry life cycle (ILC) perspective to the Israeli experience", *Research Policy*, vol. 35, 1477-1498.
- Bacha, E. L. (2002), "Do Consenso de Washington ao Disenso de Cambridge", BNDES, Ana Celia Castro (coord.), *Desenvolvimento em debate Rio De Janeiro*, 359-366.
- Bardhan, P. (1998), "La teoría del desarrollo: Tendencias y desafíos", A. Solimano (comp.), *Los caminos de la prosperidad. Ensayos del crecimiento y desarrollo*, México, FCE. *Lecturas de El Trimestre Económico*, N° 87, 75- 95.
- Benavente, J. M. y E. Bitrán (2012), "National innovation strategy for competitiveness: Lessons from Chilean experience", Center for Innovation, Technology and Entrepreneurship, Santiago de Chile, Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), inédito.
- Bernat, G. y J. Katz (2011), "Macroeconomic adjustment and structural change: The experience of Argentina, Brazil and Chile in 2000-2010", *International Journal of Institutions and Economies*.

- Bértola, L., C. Bianchi, M. Cimoli y G. Porcile (2012), "Latin America: Relative performance, structural change and technological capabilities in historical perspective", *Beyond the Global Crisis. Structural Adjustments and Regional Integration in Europe and Latin America*, L. F. Punzo, C. A. Feijo y M. Puchet Anyul (eds.), Londres, Nueva York, Routledge.
- Bértola, L. y J. A. Ocampo (2012), *The Economic Development of Latin America since Independence*, Nueva York, Oxford University Press.
- Bhagwati, J. N. (1964), "The pure theory of international trade: A survey", *Economic Journal*, N° 74, 1-84.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2001), "Sistemas de innovación en América Latina", en *Competitividad: El motor de Crecimiento*, Informe 2001, 243-259.
- Birdsall, N., N. Lustig y D. McLeod (2011), "Declining inequality in Latin America: Some economics, some politics", *Working Paper No. 251*, Center for Global Development.
- Breznitz, D. (2007), "Industrial R&D as a national policy: Horizontal technology policies and industry-state coevolution in the growth of the Israeli software industry", *Research Policy*, N° 36, 1465-1482.
- Brida, J. G., M. Puchet y L. F. Punzo (2008), "A review on the notion of economic regime", *International Journal of Economic Research*, vol. 5 (1), 55-76.
- Carton, Christine y Sadri Slim (2012), "Regional integration and growth: An empirical assessment for Latin American Countries", *Beyond the Global Crisis. Structural Adjustments and Regional Integration in Europe and Latin America*, Punzo, L. F., C. A. Feijo y M. Puchet Anyul (eds.), Londres, Nueva York, Routledge, 36-50.
- Cassiolato, J., H. Lastres y M. L. Maciel (eds.) (2003), "Systems of innovation and development evidence from Brazil", Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2012), *Cambio estructural para la igualdad* (LC/G.2524 (SES.34/3)), Santiago de Chile, junio, publicación de las Naciones Unidas.
- _____ (2010), *La hora de la igualdad: Caminos por abrir, brechas por cerrar* (LC/G.2432 (SES.33/3)), Santiago de Chile, mayo, publicación de las Naciones Unidas.
- Chang, H-J. (2003), *Globalization, Economic Development and The Role of the State*, Londres, Zed Press.
- Cimoli, M. (ed.) (2000), *Developing Innovation Systems. Mexico in the Global Context*, Londres, Pinter.
- Cimoli, M., J. C. Ferraz y A. Primi (2009), "Science, technology and innovation policies in global open economies: The case of Latin America and the Caribbean", *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, Georgetown University, vol. 3 (1), 02.
- Cimoli, M., G. Porcile y S. Rovira (2010), "Structural change and the BOP constraint: Why did Latin America fail to converge?", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 34 (2), 389-411.
- Corbo, Vittorio (1998), "Antiguas y nuevas teorías del crecimiento. Algunas ilustraciones para la América Latina y el Asia Oriental", *Los caminos de la prosperidad. Ensayos del crecimiento y desarrollo, Lecturas de El Trimestre Económico*, A. Solimano (comp.), México, FCE, N° 87, 177- 206.
- Cornia, G. A. (2012), "Inequality trends and their determinants: Latin America over 1990-2011", *Working Paper No. 9*, United Nations University, World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER).
- Dutrénit, G. y C. Ramos (2012), "Towards building critical mass of science, technology and innovation: The Mexican experience in policy making", *A nova geração de políticas de desenvolvimento produtivo, sustentabilidade social e ambiental*, H. M. M. Lastres y otros (eds.), Brasilia (BID/BNDES/SESI/CNI), 167-184
- Dutrénit, G. y otros (2010), "El sistema nacional de innovación mexicano: Estructuras, políticas, desempeño y desafíos", México, UAM/Textual S. A.
- Dutrénit, G., M. Puchet y M. Teubal (2011), "Building bridges between co-evolutionary approaches to science, technology and innovation and development economics: an interpretive model", *Innovation and Development*, N° 1 (1), 51-74.
- Escaith, H. (2004), "El crecimiento económico de América Latina y sus perspectivas más allá del sexenio perdido", *Problemas del Desarrollo*, vol. 35, N° 139, 13-43.
- Escaith, H. y Samuel Morley (2001), "El efecto de las reformas estructurales en el crecimiento económico de la América Latina y el Caribe. Una estimación empírica", *El Trimestre Económico*, LXVIII, vol. 272, 469-513.
- Fagerberg, J. y B. Verspagen (2007), "Innovation, growth and economic development: Have the conditions for catch up changed?", *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, vol. 1, 13-33.
- Fagerberg, J., P. Guerrieri y B. Verspagen (1999), "The economic challenge to Europe: Adapting to innovation based economic growth", Cheltenham, Edgar Elgar.
- Garavaglia, C. (2009), "Methodological issues and models in 'History Friendly' Simulations", *Working Paper No. 14*, Knowledge, Internationalization and Technology Studies, Università Bocconi.

- Gasparini, L. y N. Lustig (2011), “The rise and fall of income inequality in Latin America”, *The Oxford Handbook of Latin American Economics*, J. A. Ocampo y J. Ros (eds.), Nueva York, Oxford University Press.
- Hausmann, R., D. Rodrik y A. Velasco (2005), “Growth diagnostics”, John F. Kennedy School of Government, Cambridge, MA, Harvard University.
- Helpman, E. y P. Krugman (1985), “Market structure and foreign trade”, Cambridge, Massachusetts, MIT.
- Hoff, K. y J. Stiglitz (2001), “Modern economic theory and development”, *Frontiers of Development Economics. The future in perspective*, Meier, G. M. y J. E. Stiglitz (eds.), Banco Mundial y Oxford University Press.
- Kaldor, N. (1963), “Ensayos sobre desarrollo económico”, México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- _____ (1966), “Causes of the slow rate of economic growth in the UK”, *Economic Growth in Theory and Practice: A Kaldorian Perspective*, J. E. King (ed.), Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (1967), *Strategic Factors in Economic Development*, Nueva York, Ithaca.
- Katz, J. (2001), “Structural reforms, productivity and technological change in Latin America”, CEPAL (LC/G.2129-P), Santiago de Chile, mayo, publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.01.II.G.22.
- _____ (2006), *Structural change and domestic technological capabilities*, *CEPAL Review No. 89*, (LC/G.2312-P/I), Santiago de Chile, agosto.
- Kim, L. (1997), *From Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea’s Technological Learning*, Boston, Harvard Business School Press.
- Kuznets, S. (1955), “Economic Growth and Income Inequality”. *The American Economic Review*, vol. 45, N° 1, 1-28.
- Leamer, E. E. (1995), “The Heckscher-Ohlin Model in Theory and Practice”, *Princeton Studies in International Finance*, Princeton University Press.
- Leijonhufvud, Axel (1987), “¿Qué le ha sucedido a la economía keynesiana?”. *Estudios Económicos*, vol. 2 N° 1, 65-79.
- Lemarchand, G. (ed.) (2010), “Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe”, *Estudios y documentos de política científica de ALC*, UNESCO, vol. 1.
- Lessa Kerstenetzky, C. y E. Savaglio (2012), “Development and inequality in Latin America and Europe”, *Beyond the Global Crisis. Structural Adjustments and Regional Integration in Europe and Latin America*, L. F. Punzo, C. A. Feijo y M. Puchet Anyul (eds.), Londres, Nueva York, Routledge.
- Libânio, G. A. (2009), “Aggregate demand and the endogeneity of the natural rate of growth: Evidence from Latin American economies”, *Cambridge Journal of Economic*, vol. 33, N° 5, 967-984.
- Lundvall, B. A. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Londres, Pinter.
- Lustig, N. (2012), “Desigualdad y pobreza en América Latina”, *América Latina en los albores del siglo XXI* M. Puchet y otros (coords.), México, FLACSO.
- Lustig, N., L. F. López-Clava y E. Ortiz Juárez (2013), “Declining Inequality in Latin America in the 2000s: The Cases of Argentina, Brazil, and Mexico”, *World Development*, 44, 129-141.
- Meier, G. M. y D. Seers (eds.) (1988), “Les Pionniers du Développement”, París, Económica.
- Moreno-Brid, J. C. y E. Pérez (2010), “Trade and economic growth: A Latin American on rhetoric and reality”, *Handbook of Alternative Theories of Economic Growth*, Setterfield, M. (ed.), Londres, Edward Elgar.
- Moreno-Brid, J. C. y M. Puchet Anyul (2012), “El impacto de la crisis financiera global en América Latina. Una mirada desde la economía”, *Crisis global y democracia en América Latina*, PAPEP-PNUD, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- Murmann, J. P. (2002), “The coevolution of industries and national institutions: Theory and evidence”, *Working Paper No. FSIV02.14*, Berlín, Social Science Research Center.
- _____ (2003), “The coevolution of industries and academic disciplines”, *Working Paper No. 03-1*, Kellogg School of Management, North-Western University.
- Nelson, R. (1994), “The coevolution of technology, industrial structure and supporting institutions”, *Industrial and Corporate Change*, vol. 3, 47-63.
- _____ (2007), “What makes an economy productive and progressive? What are the needed institutions?”, *Staff Papers No. 13728*. University of Minnesota, Department of Applied Economics.
- _____ (ed.) (1993), “National innovation systems: A comparative analysis”, Nueva York, Oxford University Press.
- Ocampo, J. A., L. Taylor y C. Rada (2009), *Growth and Policy in Developing Countries: A Structuralist Approach*, Nueva York, Columbia University Press.

- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2009), *Review of Innovation Policy*, Mexico, París.
- _____ (2010), "Science, Technology and Industry Outlook 2010", París, diciembre.
- Pacheco-López, P. y A. P. Thirlwall (2007), "Trade liberalisation and the trade-off between growth and the balance of payments in Latin America", *International Review of Applied Economics*, vol. 21, N° 4, 469-490.
- Palma, G. (2011a), "National inequality in the era of globalization" *Handbook of Globalisation*, J. Michie (ed.), Londres, Edward Elgar.
- Palma, G. (2011b), "Why has productivity growth stagnated in most Latin American countries since the neo-liberal reforms?", *The Oxford Handbook of Latin American Economics*, J. A. Ocampo y J. Ros (eds.), Nueva York, Oxford University Press.
- Parto, Saeed, Tommaso Ciarli y Saurabh Arora (2005), "Economic growth, innovation system, and institutional change: A trilogy in five parts", *MERIT-Infonomics Research Memorandum Series*, N° 21, Maastricht, pág. 36.
- Porta, F. y G. Lugones (eds.) (2011), *Investigación Científica e Innovación Tecnológica en Argentina. Impacto de los fondos de promoción BID-MINCYT*, Buenos Aires, Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
- Rapetti, M. y Roberto Frenkel (2013), "External fragility or deindustrialization: What is the main threat to Latin American Countries in the 2010s?", *World Economic Review*, vol. 1.
- Rapetti, M., A. Razmi y P. Skott (2012), "The real exchange rate and economic development", *Structural Change and Economic Dynamics*, 23 (2), 151-169.
- Rapetti, M. y R. Frenkel (2012), "Exchange rate regimes in the major Latin America countries since the 1950s: Lessons from history", *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol. 30, N° 1, 157-188.
- Rodrik, D. (2008), "The real exchange rate and economic growth", *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall, 365-412.
- Ros, J. (2004), "La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento", México, FCE-CIDE.
- Saviotti, P. (1997), "Innovation systems and evolutionary theories", *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, C. Edquist(ed.), Londres, Pinter Publishing.
- Schumpeter, J. (1942), "Capitalism, socialism and democracy", Londres, George Allen & Unwin.
- Smits, R., S. Kuhlmann y P. Shapira (eds.) (2010), *The Theory and Practice of Innovation Policy. An International Research Handbook*, Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar.
- Solimano, A. (1998), "El crecimiento económico con diversas estrategias de desarrollo. La América Latina desde los años cuarenta hasta los noventa", *Los caminos de la prosperidad. Ensayos del crecimiento y desarrollo. Lecturas de El Trimestre Económico*, A. Solimano (comp.), México, FCE., N° 87, 207-230.
- Solimano, A. y R. Soto (2005), "Economic growth in Latin America in the late 20th century: Evidence and interpretation", *serie Macroeconomía del desarrollo*, N° 33 (LC/L.2236-P), Santiago de Chile, CEPAL, publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.04.II.G.156, febrero.
- Solow, R. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, N° 1, 65-94.
- Sotarauta, M. y Srinivas, S. (2006), "Coevolutionary policy processes: Understanding innovative economies and future resilience", *Futures*, vol. 38, 312-336.
- Taylor, L. (1998), "El crecimiento, el estado y la teoría del desarrollo" *Los caminos de la prosperidad. Ensayos del crecimiento y desarrollo. Lecturas de El Trimestre Económico*, A. Solimano (comp.), México, FCE, N° 87, 23-74.
- Thirlwall (1979), "The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, marzo, 45-55.
- _____ (1999), "Growth and development: With special reference to developing economies", Londres, Macmillan.
- _____ (2003), "La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender del desempeño de las naciones", México, FCE.



NACIONES UNIDAS

Serie

SEDE
SUBREGIONAL
DE LA CEPAL EN
MÉXICO

C E P A L

estudios y perspectivas

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

www.cepal.org/mexico

- 144 Crecimiento económico, innovación y desigualdad en América Latina: Avances, retrocesos y pendientes Post-Consenso de Washington, Gabriela Dutrénit, Juan Carlos Moreno-Brid y Martin Puchet Anyul, LC/L.3673, LC/MEX/L.1103, julio de 2013.
- 143 Reforma laboral, desarrollo incluyente e igualdad en México, Graciela Bensusán, LC/L.3624, LC/MEX/L.1098, abril de 2013.
- 142 Dilema del suministro de gas natural en México, Adrián Lajous Vargas, LC/L.3607, LC/MEX/L.1097, marzo de 2013.
- 141 Possible transmission of adverse shocks from the recent financial crisis to Central America through trade finance, Willy Zapata y Kristina Eisele, LC/L.3582, LC/MEX/L.1095, February 2013.
- 140 Sistemas nacionales de innovación en Centroamérica, Ramón Padilla Pérez, Yannick Gaudin y Patricia Rodríguez, LC/L.3563, LC/MEX/L.1082, diciembre de 2012.
- 139 Institutional and policy convergence with growth divergence in Latin America, Jaime Ros, LC/L.3555, LC/MEX/L.1078, November 2012.
- 138 Estudio sobre el desarrollo económico y perspectivas para Centroamérica y la República Dominicana: Metodología para el cálculo del desempeño fiscal con corrección cíclica, Alejandro Villagómez, LC/L.3551, LC/MEX/L.1068, noviembre de 2012.
- 137 La política de la banca central en la teoría y en la práctica, Guadalupe Mántey, LC/L.3528, LC/MEX/L.1066, agosto de 2012.
- 136 Estudio comparativo de las economías de Canadá y México en el período 1994-2011, Jaime Ros, LC/L.3483, LC/MEX/L.1059, mayo de 2012.
- 135 Financiamiento de la banca comercial a micro, pequeñas y medianas empresas en México, Rodrigo Fenton Ontañón y Ramón Padilla Pérez, LC/L.3459, LC/MEX/L.1052, febrero de 2012.
- 134 Incentivos públicos de nueva generación para la atracción de inversión extranjera directa (IED) en Centroamérica, Jorge Mario Martínez Piva, LC/L.3410, LC/MEX/L.1044, noviembre de 2011.
- 133 Transnational innovation systems, Cristina Chaminade y Hjalti Nielsen, LC/L.3409, LC/MEX/L.1041, octubre de 2011.
- 132 Gasto público en seguridad y justicia en Centroamérica, Hugo Noé Pino, LC/L.0000, LC/MEX/L.1038, octubre de 2011.
- 131 Retos de la Unión Aduanera en Centroamérica, Óscar Funes, LC/L.3401, LC/MEX/L.1036, octubre de 2011.
- 130 Impacto asimétrico de la crisis global sobre la industria automotriz: Canadá y México comparados. Perspectivas para el futuro, Indira Romero, LC/L.3400, LC/MEX/L.1034, octubre de 2011.
- 129 El estado actual de la integración en Centroamérica, Andrea Pellandra y Juan Alberto Fuentes, LC/L.3360, LC/MEX/L.1017, agosto de 2011.
- 128 Las instituciones microfinancieras en América Latina: factores que explican su desempeño, Rodolfo Minzer, LC/L.3341, LC/MEX/L.1012, junio de 2011.
- 127 Understanding the business cycle in Latin America: Prebisch's contributions, Esteban Pérez Caldentey y Matías Vernengo, LC/L.3333-P, LC/MEX/L.1011, N° de venta: E.11.II.G.51, junio de 2011.
- 126 El desarrollo de cadenas de valor agroindustriales en Costa Rica, El Salvador y Nicaragua. El caso de estudio de la industria láctea, Guillermo Zúñiga-Arias, LC/L.3332-P, LC/MEX/L.996/Rev.1, N° de venta: S.11.II.G.50, mayo de 2011.
- 125 El comercio internacional de servicios de salud en México: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, Eduardo Portas, LC/L.3331-P, LC/MEX/L.1009, N° de venta: S.11.II.G.49, mayo de 2011.
- 124 Efectos del alza del precio del petróleo en la competitividad de las exportaciones manufactureras de Centroamérica, México y la República Dominicana, Carlos Guerrero de Lizardi y Ramón Padilla Pérez, LC/L.3305, LC/MEX/L.1001/Rev.1.