EL DESAFÍO DEL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

POLÍTICAS PARA UNA REGIÓN **MÁS PRODUCTIVA, INTEGRADA E INCLUSIVA**

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
50 años

EL DESAFÍO DEL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

POLÍTICAS PARA UNA REGIÓN **MÁS PRODUCTIVA, INTEGRADA E INCLUSIVA**

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
50 años

Título: El desafío del desarrollo en América Latina. Políticas para una región más productiva, integrada e inclusiva

Depósito Legal: DC2020000362
ISBN: 978-980-422-168-2

Editor:
CAF

Coordinación académica
y edición de contenidos:
Pablo Sanguinetti

Coordinación general:
Beatriz Guillén
Patricio Scaff

Corrección editorial:
Ana Gerez

Diseño gráfico:
Good, Comunicación para
el Desarrollo Sostenible

Las ideas y los planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF.

Impreso en:
Panamericana Formas e Impresos S.A.
quien solo actúa como impresor
Bogotá, Colombia – junio 2020

MIXTO
Papel procedente de fuentes responsables
FSC® C102847
FSC
www.fsc.org

La versión digital de este libro se encuentra en: scioteca.caf.com

© 2020 Corporación Andina de Fomento
Todos los derechos reservados

A nuestro amigo Guillermo Perry (1945-2019), economista brillante, infatigable y comprometido con el desarrollo de América Latina.

CONTENIDO

01 07 **América Latina: las claves del desarrollo,** Luis Carranza

02 29 **Medio siglo de desarrollo económico en América Latina,** Augusto de la Torre y Alain Ize

03 85 **El problema de la productividad,** Laura Alfaro y Fabio Kanczuk

04 125 **Infraestructura y desarrollo,** Guillermo Perry, Carlos Guzmán y Juan Benavides

05 167 **Recursos naturales, diversificación exportadora y crecimiento,** Patricio Meller

06 209 **Capacidades estatales, gestión pública y prevención de la corrupción,** Eduardo Engel

07 247 **Desigualdad y política social,** Nora Lustig

08 303 **Integración regional,** Marcelo Olarreaga

09 337 **Revolución digital y empleo,** Eduardo Levy Yeyati

América Latina: **las claves del desarrollo**

01

Luis Carranza
Presidente ejecutivo de CAF

América Latina parece haber sufrido un estancamiento crónico en los últimos 50 años. Así, en 1970, la región representaba el 5,5 % del comercio mundial y el 7,3 % de la producción mundial. Medio siglo después, a finales de 2019, las cifras prácticamente no han cambiado, con porcentajes del 5,6 % y 7,3%, respectivamente (OMC, 2020; Banco Mundial 2020a)[1].

En términos de productividad laboral, América Latina parece incluso demostrar un retroceso. Con relación a la economía norteamericana, la productividad laboral pasó del 27 % en 1970 al 24 % en 2017[2]. Si consideramos que en América Latina ha aumentado más el empleo y el capital, lo que está ocurriendo es que la productividad está cayendo. Desde 1970 hasta la actualidad, el crecimiento anual promedio ha sido del −0,37 %.

Esta relativa parálisis contrasta con otras regiones y países que han mostrado un importante proceso de convergencia. Es el caso, por ejemplo, de Corea del Sur y España, donde la productividad laboral respecto a Estados Unidos pasó de ser el 12 % y el 47 % en 1970, a alcanzar casi 50 años después un peso relativo del 61 % y el 76 %, respectivamente (PWT 9.1).

Los indicadores sociales también muestran estancamiento en términos relativos. América Latina sigue siendo la región más desigual del mundo a juzgar por el coeficiente de Gini, que ha pasado de ser 0,54 en 1970 a 0,47 en 2018, mientras que las clases medias todavía representan un porcentaje minoritario de la población, llegando solo al 37 % de la población total en 2018 (CEDLAS y Banco Mundial, 2020; CEPAL, 2019; Padros, 2007).

Aunque en valores absolutos se han logrado mejoras sustanciales en las condiciones de vida de la población y su acceso a servicios básicos, las brechas en estos ámbitos siguen siendo muy importantes. Así, en educación, si bien es cierto que el analfabetismo bajó desde el 21 % en 1974 al 6 % en 2018, América Latina es la última región en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés). En salud, han aumento los índices de vacunación del 37 % en 1980 al 81 % en 2019, pero la reciente crisis de la COVID-19 se ha producido cuando solo cuatro países tenían niveles aceptables de cobertura de camas o médicos por cada diez mil habitantes[3]. En términos de infraestructura, también hay brechas importantes: el 8,6 % de los

1 Los datos de comercio resultan de la suma de importaciones y exportaciones en millones de USD.
2 Las cifras indican la proporción de la productividad laboral de América Latina respecto a la de Estados Unidos. La productividad laboral está definida como el cociente entre el PIB real a paridad de poder adquisitivo (PPA) corriente (USD 2011) y el número de personas empleadas. Datos extraídos de la base de datos Penn World Table (PWT) 9.1, desarrollada por Feenstra, Inklaar y Timmer (2015) y actualizada en 2019.
3 Por nivel adecuado se entienden valores cercanos a los de la OCDE (36 médicos o 48 camas por 10.000 habitantes).

hogares urbanos en América Latina no tienen acceso adecuado a saneamiento, mientras que dicho valor es del 30,5 % en las áreas rurales, y cerca de 200 millones de latinoamericanos no tienen acceso a internet de banda ancha.

En los últimos 50 años han surgido varias iniciativas de integración entre países que han perseguido objetivos comunes de cooperación y prosperidad. Lamentablemente, estos esfuerzos se han caracterizado por el énfasis en la parte normativa y proyectos que en algunos casos lograron una buena penetración, pero no han tenido quizás la sostenibilidad necesaria para impulsar dinámicas y círculos virtuosos de integración que contribuyeran a cerrar las brechas productivas, impulsar los circuitos comerciales o modernizar las infraestructuras. América Latina tiene un comercio intrarregional de solo el 15 %, frente a Europa o Asia, donde los indicadores llegan al 60 % y el 68 %, respectivamente.

Este aparentemente estancamiento de los indicadores económicos es llamativo cuando se observa la gran variabilidad de la actividad económica registrada por América Latina desde 1970. Como explican Augusto de la Torre y Alain Ize en el capítulo 2 de este libro, se distinguen tres fases muy marcadas: la de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), que dura hasta 1981, la fase de crisis, ajuste y liberación (CAL), que abarca desde 1982 hasta 2002, y la fase del surgimiento de China, que se extiende desde 2003 hasta la fecha. En particular, en esta última fase, América Latina mostró una importante recuperación en indicadores económicos y sociales.

A nivel de países, existen historias muy diversas. Es el caso de Chile y Perú, por ejemplo, dos países exportadores de materias primas, en particular de cobre. En 1970, Chile tenía un producto por habitante ligeramente mayor que Perú. Sin embargo, 50 años después, la diferencia aumentó al 133 %, manteniendo ambos países una estructura productiva muy similar, ya que el 80% de sus exportaciones está ligado a materias primas.

Otro caso es el de países pequeños que lograron modificar sus estructuras productivas siguiendo caminos diferentes. Costa Rica y Panamá representaban en 1970 el 0,5 % y el 0,4 % de la producción de América Latina, respectivamente. En la actualidad, ambos países representan cada uno el 0,8 %. Por un lado, Panamá incrementó la productividad laboral frente a la de Estados Unidos, pasando del 30 % en 1970 al 40 % en 2017, gracias a la institucionalidad creada a partir de la entrega del canal en 1999 y a una visión de largo plazo cuyo objetivo es convertirse en el principal centro de servicios logísticos. Es una visión que ha orientando sus políticas públicas. Por su lado, Costa Rica se embarcó en un proceso de transformación de su estructura productiva, apostando por las exportaciones de bienes y servicios con alto valor agregado y logrando, junto con México, convertirse en una economía donde dos tercios de sus exportaciones están constituidas por manufacturas.

Son dos estrategias distintas, pero sustentadas en visiones de largo plazo compartidas por la sociedad. Los retos en ambos casos siguen siendo muy importantes para continuar con procesos de crecimiento

sostenidos, especialmente en el caso de Costa Rica, que requiere recuperar la sostenibilidad fiscal.

¿Qué tenemos que hacer en América Latina para mantener un proceso de crecimiento y desarrollo sostenido? A partir del capítulo 3, y hasta el final de este libro, se presentan una serie de contribuciones que apuntan a definir un conjunto de políticas públicas que garantizarían una ruta a la prosperidad en América Latina. Se requiere, sin embargo, de un gran esfuerzo al interior de los países para lograr acuerdos de largo plazo que garanticen la implementación de estas políticas.

Antes de explicar en detalle los alcances de estas contribuciones, es útil reflexionar sobre lo que implica un proceso de desarrollo.

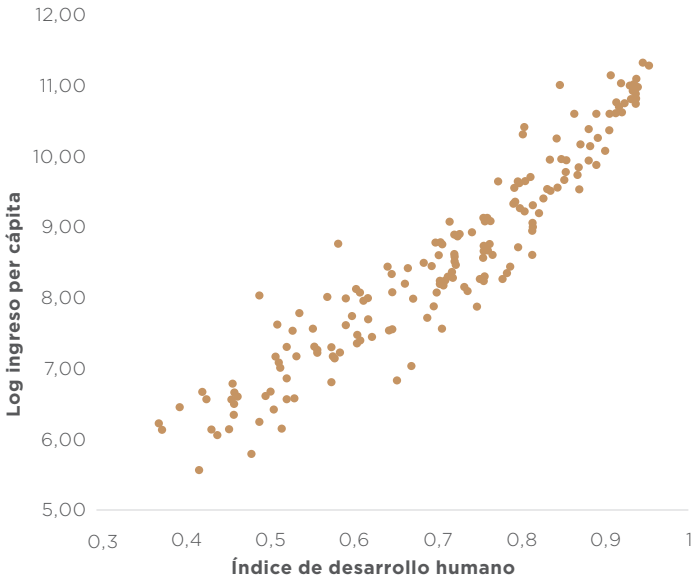
1. Entendiendo el desarrollo

Los países se clasifican en desarrollados, emergentes y pobres en función de su ingreso o PIB por habitante. Esto es, un país con un nivel de ingreso per cápita superior a USD 12.375 es considerado de renta alta, mientras que se clasifica como de renta baja si este indicador está por debajo de los USD 1.025. Si bien es cierto que esta categorización se limita a factores económicos y no aborda las esferas de desarrollo de las instituciones políticas ni las condiciones de vida o los indicadores sociales, también es verdad que existe una fuerte correlación entre el desarrollo económico, por un lado, y las condiciones de vida y las instituciones políticas o la calidad del gobierno, por otro lado.

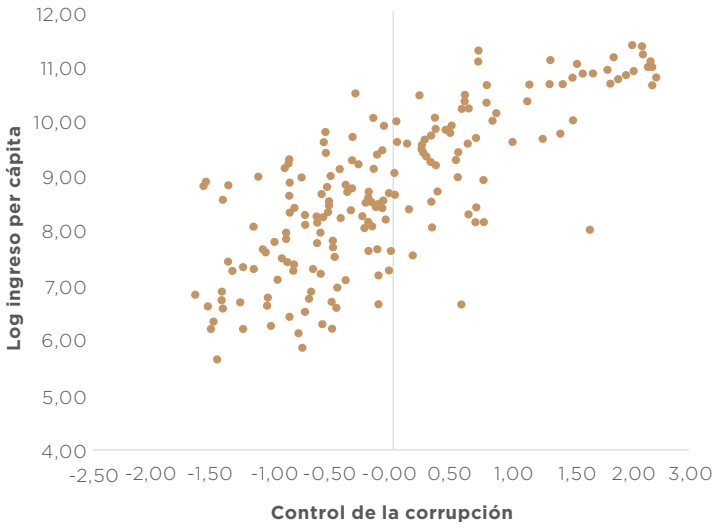
Así, en el panel A del gráfico 1, se puede ver la fuerte relación que existe en el PIB per cápita de los países y el índice de desarrollo humano (IDH) que publica el Programa de las Naciones Unidades para el Desarrollo (PNUD). Por su parte, el panel B muestra la fuerte relación que existe entre el PIB per cápita y la calidad de las instituciones políticas, medido por el indicador de control de la corrupción de los indicadores de gobernanza del Banco Mundial.

GRÁFICO 1. Relación entre el ingreso por habitante, el índice de desarrollo humano y la calidad de las instituciones políticas

Panel A. Ingreso por habitante e índice de desarrollo humano



Panel B. Ingreso por habitante y calidad de las instituciones políticas
Nota: Todos los indicadores del gráfico corresponden a 2018.



Fuente: Banco Mundial (2020a) para el ingreso per cápita, PNUD (2020) para el IDH y Banco Mundial (2020b) para la calidad de las instituciones.

Esta fuerte correlación no implica necesariamente una causalidad directa de una variable hacia la otra, pero es evidente que no hay países pobres que tengan buenas instituciones políticas ni países ricos que tengan malas condiciones de vida para la población. Lo cual lleva a pensar que existen condiciones básicas que deben ocurrir en los ámbitos económico, social y político para generar dinámicas que permitan a una sociedad transitar hacia la prosperidad. Cuando estas condiciones básicas no se alcanzan, los procesos de crecimiento económico se frustran y las sociedades sufren retrasos o se estancan.

Para entender mejor cómo funcionan estas interrelaciones entre los ámbitos económico, social y político, es preciso descomponer la estructura de la sociedad analizando los elementos básicos de una sociedad.

1.1. Elementos básicos de la sociedad

El individuo

Las sociedades están compuestas por individuos. Estos responden a incentivos que están determinados por las reglas de juego existentes en las sociedades (instituciones). Esta es la base del utilitarismo clásico de Jeremy Bentham y John Stuart Mill que se refleja, por ejemplo, en los experimentos de neuroeconomía que muestran que las activaciones de zonas de placer en el cerebro son predictoras del comportamiento humano. Sin embargo, los individuos no solo reaccionan ante incentivos. Su comportamiento también

está influenciado por el sentido de justicia que se perciba en la estructura de retribuciones y compensaciones, tal como lo muestran los experimentos realizados en sociedades concretas sobre el juego del ultimátum, en los que se obtiene una solución distinta a la solución racional que prevé la teoría económica[4]. Asimismo, los experimentos realizados en el marco de la economía del comportamiento muestran a individuos muy alejados del paradigma racional del *homo economicus* que solo responde a incentivos[5].

La colectividad de seres humanos

El ser humano vive en sociedad. De la interrelación con otros individuos, surgen oportunidades de cooperación y de competencia que, si se resuelven de manera óptima, permiten a las sociedades prosperar; pero, si surgen fallas de coordinación y los individuos son incapaces de cooperar para resolver problemas de acción colectiva, las sociedades tienden a estancarse. Esto se ve reflejado en el problema de la "caza del ciervo", que presenta Jean-Jacques Rousseau y que muestra claramente una situación que en la literatura se conoce como dilema del prisionero. Para una interacción fluida y con bajos costos de transacción entre individuos, es fundamental que exista consistencia entre las instituciones (por ejemplo, las reglas de juego que determina el comportamiento de los individuos y que son creadas por la propia colectividad) y la cultura (entendida como el conjunto de preferencias, valores y creencias de la sociedad). Si, por el contrario, existen discrepancias y las instituciones no son legitimadas por la cultura de una sociedad, tendremos un equilibrio inestable y los costos de transacción serán altos[6]. Por otro lado, la existencia de buenas instituciones puede ayudar a resolver los dilemas de prisioneros que surgen en la interacción entre los individuos y que al final terminan por diluir la confianza, tendiendo a un equilibrio subóptimo para la sociedad.

El Estado

En las sociedades, los Estados surgen por la necesidad de imponer instituciones que permitan su funcionamiento óptimo y subsistencia. Existen tres tipos de instituciones que caracterizan a un Estado: i) las instituciones que regulan la provisión de bienes y servicios públicos necesarios; ii) las instituciones que regulan el cumplimiento del imperio de la ley, y iii) las instituciones que garantizan los principios básicos de los ciudadanos y limitan el poder del Estado a través de mecanismos de control, de transparencia y de desconcentración del poder. Fukuyama (2012) presenta una discusión de la interacción de cada una de estas instituciones y la evolución a lo largo de la historia de la humanidad.

4 Véase, por ejemplo, Camerer (2003).
5 Véase Kahneman (2011). Es importante señalar que experimentos con monos muestran que tanto los incentivos como el sentido de justicia afectan el comportamiento de los animales. Para el caso de incentivos, véase Chen, Lakshminarayanan y Santos (2006); para el caso de justicia, véase De Waal y M. Berger (2000).
6 Una discusión profunda sobre esto se da en Bowles (2004).

Los tipos de Estado se van configurando en función del peso relativo que se da a cada uno de estos elementos básicos. Si se concentra en el individuo y considera que solamente responde a los incentivos, se deriva hacia estructuras políticas que defienden las libertades y los derechos de propiedad resultando en Estados minimalistas, como los propuestos por Thomas Hobbes, John Locke y, más recientemente, Robert Nozick. La labor fundamental de este Estado es ser guardián, lo que, según esta doctrina liberal, garantiza la ruta a la prosperidad de las sociedades.

Por el contrario, si se pone el foco en el Estado por encima de los individuos, se termina con regímenes totalitarios, mientras que un mayor peso en los aspectos de justicia redistributiva y la solución de los problemas de acción colectiva, resulta en Estados más grandes y con mayores intervenciones en las distintas esferas de la sociedad.

Lo importante es entender cómo se da esa interacción entre los individuos, y entre estos y el Estado, para comprender cómo se generan los procesos de desarrollo sostenido.

1.2. Los sistemas

Los individuos interactúan entre sí según el marco que imponen las instituciones y la cultura existentes. Estas interacciones pueden ser de carácter económico (qué bienes y servicios se producen y como se producen y se intercambian), de carácter político (cómo se decide al gobernante, cómo se resuelven los conflictos entre los individuos) y de carácter social (relaciones de reciprocidad dentro de la familia, cuáles son los valores y las creencias de la sociedad). Si bien es cierto que el crecimiento económico sostenido lo calculamos como el aumento de la producción de bienes y servicios en una economía y, básicamente, se está midiendo el resultado de las interacciones en el sistema económico, también es cierto que las interacciones entre este sistema económico y los sistemas social y político terminan afectando la posibilidad de producción e intercambio en una sociedad.

Así, cambios en la tecnología, que afectan originalmente a la esfera económica, producen cambios profundos en las relaciones sociales y en las estructuras políticas. La revolución industrial en el siglo XVIII en Occidente generó profundos cambios sociales que potenciaron la producción en masa, pero también crearon nuevos desafíos sociales (el proceso de urbanización acelerado, la aparición de la familia nuclear, el surgimiento de la clase obrera y de las clases medias, etc.) que implicaron profundos cambios culturales e institucionales. De esta forma, se aceleró la transformación de los viejos reinos e imperios agrarios en Estados como el definido por Max Weber y la mutación de una colección de etnias en naciones que florecieron en sociedades industriales. En la medida que las instituciones políticas tienden a ser muy inerciales, estos procesos de transformación fueron traumáticos en la Europa del siglo XIX.

En la misma línea, las crisis de la producción agrícola por cuestiones climatológicas generaron alta conflictividad social que, dependiendo de cómo se manejaron en cada caso particular, llevó al colapso de las instituciones

políticas (Rusia) o a nuevos equilibrios políticos dentro de las mismas instituciones (Suecia).

Existen distintas visiones de cuáles son las causas fundamentales que impulsan un proceso de crecimiento sostenido. Desde una perspectiva economicista, se pone énfasis en el sistema económico, teniendo como instrumento de análisis la función agregada de producción, pero dejando de lado los otros dos sistemas. En este enfoque la clave son las instituciones económicas (mercados), que deben funcionar sin interferencia para que los individuos reciban las señales de mercado correctas y tomen decisiones óptimas de inversión y trabajo, según sus estructuras de preferencias y la tecnología disponible. En un primer momento, se pone el foco en la eficiencia de los factores de producción para incrementar los rendimientos de los mismos (la teoría del capital humano, por ejemplo); en un segundo momento, el foco pasa a las decisiones de inversión en procesos de innovación y creación de nuevos productos o procesos productivos[7].

Sin embargo, ¿qué determina que existan tales instituciones económicas? Desde la visión más institucionalista, se pone el foco en el sistema político y en cómo las instituciones políticas afectan a las instituciones económicas. Así, la aparición de instituciones que protegen los derechos de propiedad y garantizan la libertad de comercio están asociadas al desarrollo de instituciones políticas que limitan la discrecionalidad de los gobernantes y protegen a los individuos. Esta interacción dinámica entre ambos sistemas determina los patrones de crecimiento futuro de las sociedades[8].

Pero existe también la visión cultural, que pone el énfasis en el sistema social, destacando que las sociedades con culturas que premian e incentivan el espíritu emprendedor de los individuos progresan más rápido (visión schumpeteriana). Desde una perspectiva más histórica, la existencia de valores culturales que promueven la explicación científica de los fenómenos naturales y el uso de la ciencia con fines prácticos son las razones fundamentales para entender por qué la revolución industrial ocurrió en Occidente y no en otra parte del mundo[9].

1.3. Proceso de desarrollo

Más allá de entrar en el debate de cuál de estas distintas visiones es la correcta, lo cierto es que, para tener un proceso de crecimiento sostenido, estos tres sistemas tienen que evolucionar y desarrollar sus instituciones. Es evidente que no evolucionarán necesariamente a la misma velocidad, lo cual llevará a fricciones y tensiones. Así, un crecimiento económico que no genere mejoras en el sistema social (por ejemplo, una disminución de la desigualdad) tendrá impacto en movimientos sociales y protestas que afectarán las decisiones políticas y, en casos extremos, a las propias instituciones, con consecuencias muy negativas para el crecimiento.

7 Véase Helpman (2010).
8 Véase Acemoglu y Robinson (2012).
9 Véase Mokyr (2017).

De otro lado, un crecimiento económico con impacto positivo sobre el sistema social (aumento de las clases medias) generará una retroalimentación positiva con el sistema económico a través de dos canales, uno directo y otro indirecto. Por un lado, el aumento de las clases medias agranda el tamaño del mercado (mayor escala de producción) y refuerza el capital humano (mejora la eficiencia del factor de producción). Por otro lado, el aumento de las clases medias presiona a favor de una mejora en las instituciones políticas (más eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos y más transparencia), aumentando el potencial de crecimiento de la sociedad. En este aspecto, Fukuyama (2014) menciona los ejemplos de Estados Unidos en el siglo XIX y de Corea del Sur en el XX.

¿Qué ha fallado en los esfuerzos de América Latina para emprender un proceso de desarrollo sostenido? Para responder a esa pregunta, el capítulo 2, "Medio siglo de desarrollo económico en América Latina", comienza con una revisión de la historia económica de la región desde mediados de los sesenta hasta el presente. El análisis histórico distingue las tres etapas mencionadas anteriormente: el periodo de sustitución de importaciones (1960-1981), un período de apertura y reforma que, sin embargo, vio la ocurrencia de profundas crisis macrofinancieras (1982-2002), y una tercera donde la irrupción de China en la economía mundial abrió nuevas oportunidades de exportación y crecimiento a la región, pero que, a su vez, tuvo subetapas bien marcadas por el auge y luego la caída de los precios de las materias primas (2003-2019). La conclusión más relevante del capítulo es que la mayoría de los países de la región convergió en los últimos años a un régimen de políticas macrofinancieras que le han asegurado cierta estabilidad aun en presencia de importantes choques externos. De todas formas, por el lado de las finanzas públicas, todavía hay mucha tarea por delante. Se requieren grandes esfuerzos para desarrollar la capacidad de una política fiscal contracíclica, la cual es importante para el crecimiento, especialmente en países exportadores de materias primas o expuestos a grandes entradas de capital de corto plazo. Esos esfuerzos tendrán que complementarse con buenas políticas prudenciales a nivel macro para enfrentar y gestionar con mayor eficacia las turbulencias financieras. Estas políticas macroeconómicas sólidas apuntan a mantener la estabilidad de los precios relativos, la predictibilidad sobre las finanzas públicas y un ambiente macroeconómico adecuado para la inversión de largo plazo. Son políticas necesarias, pero no suficientes, para generar un crecimiento sostenido. También se requiere atacar dentro del mismo sistema económico las fallas de mercado y del Estado para potenciar el crecimiento, así como llevar a cabo intervenciones concretas en los sistemas políticos y sociales.

2. La agenda del desarrollo en América Latina

¿Cuáles son las intervenciones que se requieren para generar un círculo virtuoso entre los sistemas de manera que las sociedades latinoamericanas avancen hacia la prosperidad?

2.1. El tema de la productividad

En el capítulo 3, del que son autores Laura Alfaro y Fabio Kanczuk, "América Latina: el problema de la productividad", se profundiza en los problemas dentro del sistema económico, encontrándose que el débil desempeño de América Latina en términos del crecimiento de su PIB se debe en gran medida al escaso aumento de su productividad. El capítulo plantea un ejercicio cuantitativo, comparando a los países de América Latina con los países que están en la "frontera" en términos de su producción per cápita. En él se concluye que hay fuentes de ineficiencia que obstruyen la capacidad de las economías de América Latina para adoptar las prácticas más eficientes en materia de productividad.

Los autores del capítulo analizan diversos factores que podrían explicar esta ineficiencia, entre los que se encuentran:

i. La composición sectorial o estructura económica, entendida como la mala asignación de recursos entre grandes sectores económicos.

ii. La mala asignación de recursos entre empresas dentro de un mismo sector (distribución del tamaño de las compañías muy sesgada hacia las pequeñas y micro), inducida por políticas específicas (por ejemplo, regulaciones laborales más exigentes para las empresas más grandes), que castigan a ciertas empresas más productivas en relación a otras menos productivas.

iii. El bajo nivel del capital humano, definido como los años de educación ajustados a su calidad, que contribuye también a las diferencias de productividad. Eso exige promover las inversiones estatales en la educación y la salud de las personas, especialmente aquellos en edades tempranas, y aliviar las restricciones del crédito relacionadas con la financiación privada del capital humano.

iv. Una infraestructura por debajo del nivel de países más desarrollados, que puede deberse a la presencia de restricciones jurídicas y regulaciones que no permiten que el sector privado invierta en infraestructura, aunque esas inversiones generarían teóricamente una buena rentabilidad.

v. Un sistema tributario que produce distorsiones en las decisiones de las empresas a la hora de innovar e invertir.

vi. La baja apertura comercial por la existencia de altos aranceles y, sobre todo, de restricciones no arancelarias al comercio.

Luego de analizar cada uno de estos determinantes por separado, el capítulo hace un ejercicio cuantitativo para evaluar el impacto acumulado en el crecimiento que tendrían reformas en todas estas áreas, arrojando un aumento considerable de la productividad. Si se mide como un promedio simple, un país de América Latina incrementaría su productividad en un 154 % y pasaría de un producto per cápita promedio del 22 % en relación con el de Estados Unidos al 54 %.

2.2. Infraestructura

La inversión en infraestructura es una intervención con impacto tanto en la parte económica, aumentando la productividad, como en la parte social, mejorando la calidad de vida de la población en su conjunto. Sin embargo, para poder consolidar un agresivo plan de inversiones en infraestructura, se requiere de condiciones mínimas en el sistema político: eficiencia en la gestión de las infraestructuras y aseguramiento del espacio fiscal necesario a través de acuerdos políticos de largo plazo. El capítulo 4, de Guillermo Perry, Carlos Guzmán y Juan Benavides, "Infraestructura y desarrollo", se concentra en analizar el estado de la infraestructura en América Latina, especialmente los canales a través de los cuales estas intervenciones afectan el bienestar de las familias y la productividad de las empresas. Se resalta que la provisión de vías para el transporte garantiza un mayor acceso y desarrollo de los mercados. Este es un canal crítico en la conexión entre infraestructura y productividad. Otros canales involucran una menor congestión y un ahorro en tiempos de desplazamiento de los trabajadores a sus empleos, así como un mayor acceso a distintos servicios públicos (agua y saneamiento, educación, salud) que afectan el bienestar de los hogares en forma directa, además de la complementariedad de la infraestructura con el capital o la inversión privada.

Los autores señalan que mejorar el estado actual de la infraestructura es un objetivo prioritario en América Latina. La región ha avanzado en estos últimos veinte años, pero aún enfrenta desafíos importantes. Si bien en las ciudades el acceso a servicios básicos, como, agua, saneamiento, electricidad, telefonía y conexión a internet, ha aumentado considerablemente, todavía hay una brecha importante entre áreas urbanas y rurales. No obstante, la infraestructura de transporte, muy relevante para el bienestar de las familias y la productividad de las empresas, está rezagada respecto a la de países desarrollados e incluso en comparación con otras economías emergentes. En términos de calidad, las deficiencias son aún más notorias. Varios de estos servicios enfrentan cortes asiduos en su provisión, críticos cuellos de botella y congestión. En particular, hay serios problemas de falta de mantenimiento que deterioran las instalaciones y vuelven mucho más costosas las inversiones necesarias para rehabilitarlas. En el contexto de los procesos de consolidación fiscal, los

gobiernos han encontrado límites para la inversión en infraestructura, la cual ha sido parcialmente reemplazada por la inversión privada.

El capítulo menciona que las asociaciones público-privadas (APP) pueden ser un instrumento idóneo para estimular la inversión privada en este sector, aunque debe hacerse bajo condiciones institucionales que eviten el comportamiento oportunista, tanto de los gobiernos como de los concesionarios privados. En particular, es muy relevante evitar las renegociaciones que no se justifican por cambios objetivos en la naturaleza de los proyectos, que no pudieron haberse previsto en la etapa de las licitaciones. La implementación de las políticas en favor de una mayor inversión pública y privada en infraestructura enfrenta restricciones de orden político (ciclo electoral) e institucional (poca capacidad de planificación, un sector público muy expuesto a la actuación de los grupos de presión). El capítulo describe una serie de reglas, procedimientos y mecanismos institucionales que ayudan a resolver estos problemas. Estos abarcan, por un lado, el fortalecimiento de la capacidad de planeamiento y evaluación de las inversiones por parte del sector público. Por el otro, como se mencionó, los esquemas de APP son un instrumento útil para canalizar recursos privados, aunque no reemplazan totalmente la necesidad de que el sector público invierta en ciertas áreas críticas que son menos rentables privadamente, pero con altos retornos sociales (p. ej., agua y saneamiento y vías terciarias en zonas rurales).

2.3. El rol de los recursos naturales

Los recursos naturales son un gran activo de América Latina y, aunque han tenido un impacto importante en el crecimiento de la región, no han sido utilizados en su pleno potencial para fortalecer la estructura productiva de los países. Además, existen tensiones sociales por los impactos negativos que el aprovechamiento de los recursos tiene sobre el medio ambiente. El capítulo 5, escrito por Patricio Meller, "Recursos naturales, diversificación exportadora y crecimiento", aborda la cuestión del rol de los recursos naturales (RRNN) en el desarrollo de América Latina. Para una gran mayoría de los países de la región, estos recursos constituyen el principal sector productivo para la generación de divisas; además, son un importante mecanismo de financiamiento del presupuesto público. Las divisas obtenidas mediante la explotación de los RRNN son también la principal fuente de las reservas internacionales y de los fondos soberanos. Aun así, existe una presunción de que una estructura productiva altamente concentrada en estos sectores ha puesto límites a la capacidad de desarrollo de la región. Por un lado, las fluctuaciones en los precios de estas materias primas complica el manejo de las economías a nivel macro, sujetándolas a fuertes choques y ciclos. Por otro, la explotación y producción de bienes intensivos en recursos naturales no estaría sujeta al tipo de progreso tecnológico e innovación requerido para impulsar aumentos sostenidos en la productividad y el ingreso a largo plazo.

A pesar de estos desafíos, Meller muestra que estos recursos pueden constituirse en una fuente de riqueza que apuntale el desarrollo de largo plazo de los países. Ello no solo se basa en la experiencia de un gran número

de países hoy desarrollados, donde estos productos inicialmente eran su principal fuente de riqueza, sino también en la propia experiencia de la región en los últimos años, donde se observa un proceso de diversificación de las exportaciones en términos de productos y de mercados hacia los cuales se dirigen estos bienes. El autor argumenta que la evidencia existente muestra que los RRNN pueden constituir una plataforma para el desarrollo de conocimiento y ser la base para la innovación tecnológica. Dicha innovación y los procesos de diversificación se dan gracias a los encadenamientos productivos hacia atrás (bienes de capital e insumos) y hacia adelante (bienes de consumo o manufacturas) que la explotación de recursos naturales puede generar. Este proceso da origen a nuevas actividades productivas (muchas en servicios) que, aun relacionadas vertical u horizontalmente con el sector primario, promueven el desarrollo, contribuyendo así al crecimiento más homogéneo de los países latinoamericanos. El autor enfatiza que, para que se produzca este círculo virtuoso, donde las materias primas pueden constituirse en un factor de desarrollo a largo plazo en los países, es muy relevante la calidad de las instituciones que definen los incentivos públicos y privados para la inversión y el uso de los fondos que se obtienen de las mismas. Estas instituciones se refieren, por ejemplo, a la creación de fondos soberanos, que constituyen una especie de transformación o conversión de la riqueza física de recursos naturales en riqueza financiera, o a instancias público-privadas que pueden apostar por la promoción de actividades generadoras de innovaciones en estos sectores, como lo han hecho algunos países con consejos o altas comisiones de productividad y competitividad.

2.4. Capacidades estatales

Un aspecto crítico en la agenda de las reformas para el desarrollo tiene que ver con las capacidades de los gobiernos para diseñar, implementar y evaluar políticas públicas. Este es uno de los tres pilares de las instituciones que forman el sistema político de los países. Estas capacidades no han sido plenamente desarrolladas en los países de la región y, peor aún, su legitimidad se ha visto comprometida en los últimos años por resonantes hechos de corrupción, que no solo han implicado el derroche de recursos públicos, sino que también han reducido la confianza de los ciudadanos en sus gobiernos y en la propia democracia. El capítulo 6, "Capacidades estatales, gestión pública y prevención de la corrupción", trata esta temática. Su autor, Eduardo Engel, comienza mencionando que en los últimos 25 años se ha avanzado con las mediciones de distintos factores que describen las capacidades públicas de los Estados y diversas dimensiones de su gobernanza, entre los que se destaca el control de la corrupción. Usando estos indicadores, el capítulo muestra que la afirmación frecuente de que la corrupción en América Latina es mayor que lo que sugiere el ingreso per cápita de sus países no es correcta.

Por otro lado, el fenómeno de la corrupción ha tomado mayor protagonismo en la discusión pública gracias a un conjunto de factores que han posibilitado mayor visibilidad de estos hechos. Por un lado, las diversas legislaciones de acceso a la información pública, aprobadas en décadas recientes, han

permitido conocer más datos sobre la acción gubernamental. Esta información ha sido aprovechada por el periodismo de investigación que, junto a las redes sociales y las nuevas tecnologías, han tenido un rol importante, descubriendo y denunciando notorios casos de corrupción, reforzando la voz de los ciudadanos y la rendición de cuentas de las autoridades.

Esta mayor documentación del fenómeno ha generado un reclamo para el desarrollo de políticas para su prevención. A este respecto, el autor menciona que existe un consenso amplio sobre cuáles son los retos para abordar una agenda anticorrupción que se haga cargo tanto de las manifestaciones más directas del fenómeno como de sus causas más profundas. La insuficiente transparencia y regulación para el financiamiento de la política, tanto de las campañas como de los partidos políticos, probablemente sea la causa principal subyacente de la mayoría de los escándalos de corrupción conocidos en la región. Una regulación eficaz de los conflictos de interés constituye un segundo desafío importante. El nepotismo, la puerta giratoria y una regulación deficitaria respecto a las inhabilidades e incompatibilidades en la función pública están entre los temas que más irritan a la ciudadanía. Otro gran tema es cómo se gasta el dinero público, abarcando las compras públicas en general y la infraestructura pública en particular, además del empleo público, áreas sensibles a la corrupción. Complementando lo anterior, están los sectores que proveen ingresos cuantiosos al Estado, por ejemplo, el de las industrias extractivas.

Engel señala que también hay bastante consenso en cuanto a las principales medidas para avanzar en cada uno de los temas anteriores. A pesar de esto, la mayoría de las iniciativas de reforma, o bien fracasan, o bien logran avances muy acotados. Son pocas las iniciativas que se pueden calificar de exitosas, y el estado actual del conocimiento dista mucho del necesario para construir estrategias de reformas con probabilidades altas de éxito. Se han intentado soluciones diversas: importar institucionalidad, crear comisiones anticorrupción y construir liderazgos políticos en torno a la lucha anticorrupción. El punto de partida para estas estrategias muchas veces es aprovechar la ventana de oportunidad que se abre luego de grandes escándalos de corrupción para hacer reformas en esta materia. Aunque hay casos de éxito para cada una de ellas, el resultado ha sido parcial e incompleto la mayoría de las veces.

2.5. Políticas sociales

Sociedades con procesos de crecimiento que no reducen o, peor aún, incrementan la desigualdad, son sociedades con tendencia a caer en conflictos, con consecuencias en el sistema político o, por lo menos, en decisiones en materia de política económica que pueden tener sensibles consecuencias sobre el crecimiento de largo plazo. Este tema es abordado en el capítulo 7, escrito por Nora Lustig, "Desigualdad y política social".

La autora menciona que un primer problema en la medición de la desigualdad es que aún no se dispone de la información que se requiere para tener un diagnóstico cabal del grado de desigualdad y su evolución. Esto se

debe a que la fuente que se utiliza para medir la desigualdad —las encuestas de hogares— no captan completamente el ingreso proveniente de fuentes más allá del trabajo (capital, activos intangibles, etc.), que está concentrado en las capas más altas de ingreso, lo que puede llevar a subestimar el grado de inequidad.

Más allá de esta dificultad, Lustig señala que la historia reciente del comportamiento de la desigualdad en la región muestra que las políticas públicas pueden modificarla. En particular, la reducción de la desigualdad observada durante la primera década de este siglo se puede vincular principalmente a dos componentes de la política social: el gasto en educación, que resultó en un aumento de la escolaridad de sectores pobres de la población, y la expansión de las transferencias monetarias focalizadas en la población pobre. El aumento en años de escolaridad de la población pobre es uno de los factores que está detrás de la reducción de la brecha salarial por nivel de educación y esto último, dada la caída en los retornos relativos de la educación (la llamada prima educacional), es, a su vez, uno de los factores que está detrás de la reducción de la desigualdad del ingreso laboral.

Por otro lado, Lustig destaca que desde 2012 (año que, aproximadamente, marca el final del auge de las materias primas), la reducción de la desigualdad no ha sido sostenible en un conjunto de países. Al tener que enfrentar tasas de crecimiento más bajas o incluso negativas, las condiciones en el mercado laboral se voltearon en contra de los sectores pobres, al mismo tiempo que las restricciones fiscales impidieron introducir mecanismos de compensación.

2.6. Integración

Un elemento central de las estrategias de desarrollo que los países de la región han perseguido como complemento a sus políticas nacionales es la promoción de una mayor integración de sus economías, tanto en el ámbito regional como global. Este aspecto es analizado en el capítulo 8, "Integración regional", del que es autor Marcelo Olarreaga. Esta estrategia se justifica por la necesidad de expandir los mercados internos, atrayendo inversiones que, junto con la mayor escala de producción, traigan ganancias de productividad y empleo a través de la reasignación de recursos hacia sectores y empresas relativamente más productivos o mediante un mejor acceso a insumos de calidad.

El autor menciona que, si bien la mayoría de los países de la región conocieron un aumento importante de su integración a los mercados mundiales, no ocurrió lo mismo en materia de integración regional. América Latina y el Caribe es una de las regiones con la mayor cantidad de acuerdos comerciales bilaterales y regionales (entre ellos destacan iniciativas subregionales como Mercosur y la Alianza del Pacífico. Sin embargo, la participación del comercio intrarregional se encuentra por debajo de los niveles observados en otras regiones, como América del Norte, Europa y Asia. El capítulo examina las razones de este modesto aumento del comercio intrarregional, concentrándose, por un lado, en los costos relativamente elevados del comercio regional y, por el otro, en la poca integración de las estructuras productivas de los países de la región, que

resulta en una participación en cadenas regionales de valor mucho menor que la observada en otras partes del mundo.

En relación a los costos del comercio intrarregional, el autor señala que los cambios en los costos comerciales extrarregionales han tenido tendencia a disminuir en América Latina, mientras que los costos comerciales intrarregionales se han mantenido constantes o han aumentado. Esto tiene que estar contribuyendo al descenso de la parte del comercio intrarregional. La política correcta para responder a esta tendencia es usar instrumentos que promuevan la inversión en infraestructura que favorezca la integración física de los países.

La otra explicación para el bajo comercio intrarregional es la falta de integración de las cadenas productivas de los diferentes países de la región (que, obviamente, también depende en parte de los altos costos del comercio intrarregional). Esto resulta en índices de comercio intraindustrial que se encuentran entre los más bajos del mundo y una muy baja participación en cadenas de valor regionales y globales (con algunas excepciones en el caso de las cadenas de valor globales, como México, Chile, Costa Rica y Colombia). Este fenómeno puede deberse a su vez a la falta de coordinación entre los 47 grupos de reglas de origen que existen en la región. Olarreaga indica que una respuesta de política ante este problema es la profundización y armonización de los acuerdos existentes y la creación de nuevos acuerdos entre grandes bloques de la región (México y Mercosur, por ejemplo). En el mundo actual, con tensiones y guerras comerciales que ya han empezado a afectar a países latinoamericanos, esta profundización del proceso regional puede también servir de póliza de seguro frente a un proceso multilateral que da señales de deterioro.

2.7. La revolución digital

Los grandes cambios tecnológicos han afectado profundamente a las sociedades en el ámbito económico, político y social. Un tema que preocupa especialmente es el impacto de la digitalización y la inteligencia artificial sobre la desigualdad. Este tema es analizado en el capítulo 9, "La revolución digital y el empleo". Su autor, Eduardo Levy Yeyati, menciona que el impacto potencial de las nuevas tecnologías digitales en el empleo y en la distribución del ingreso laboral ha generado preocupación a escala mundial, activando un debate sobre el futuro del trabajo y las respuestas regulatoria y política apropiadas al nuevo contexto. La evidencia hasta ahora ha mostrado que la revolución digital parece tener un impacto moderadamente positivo en el número de ocupaciones "humanas" y en los agregados de empleo: las ganancias de productividad impulsadas por la tecnología en una determinada industria llevan a una disminución del empleo dentro de esa industria (efecto negativo directo), pero impulsan el empleo en otras industrias relacionadas (efecto positivo indirecto), por menores costos (si la tecnología abarata la producción de bienes y servicios intermedios) o por mayor demanda (mayor ingreso disponible derivado del abaratamiento de bienes y servicios finales). Por otra parte, estimaciones más recientes de ocupaciones en riesgo, basadas en un

"umbral crítico" de *tareas* (por oposición a los definidos sobre *ocupaciones*) automatizables, conducen a índices de exposición laboral radicalmente más bajos que los que inicialmente se habían calculado. Por otro lado, el grado de automatización potencial de una tarea en particular no es equivalente a la probabilidad de que dicha tarea sea efectivamente reemplazada: la adopción de tecnologías puede no llevarse a cabo a corto plazo, incluso cuando existe la capacidad técnica para hacerlo, debido a cuestiones relacionadas con la rentabilidad, con las restricciones legales, éticas y culturales, difíciles de predecir, o con la economía política del cambio tecnológico, que incorpora el costo socioeconómico del desplazamiento laboral.

El autor menciona que, sin embargo, hay tres aspectos del análisis previo que sugieren que las conclusiones parciales que hoy manejamos deberían ser al menos matizadas. En primer lugar, es posible que la teoría y el debate se estén anticipando a los datos. Dado que la automatización ha comenzado a hacerse realidad en aplicaciones prácticas solo en los últimos años, los hallazgos empíricos que informan el debate pueden no capturar aún completamente el efecto de la automatización en el empleo. En segundo lugar, el capital humano no es fungible: las competencias laborales son solo parcialmente transferibles entre ocupaciones. Por ello, aun si la tecnología creara tantos empleos como los que destruye, o incluso si los cambios en la demanda laboral se dieran dentro de las ocupaciones, estas podrían mantener su nombre, pero cambiar sus atributos y tareas y, por ende, el perfil del trabajador, por lo que el impacto de estos cambios en la composición del empleo podría tener, en lo inmediato, impactos socioeconómicos indeseados.

Finalmente, Levy Yeyati concluye que la mayor parte del análisis existente se basa en unas pocas economías desarrolladas. Uno podría conjeturar que los dos puntos anteriores son aún más relevantes en economías en desarrollo, donde la penetración de la tecnología aún es incipiente y los trabajadores tienen menos educación (sus competencias son menos transferibles). Por lo tanto, hay que ser cautos a la hora de transpolar la evidencia encontrada para países desarrollados, lo cual apunta a que el impacto de la tecnología sobre este universo laboral en la región es *a priori* difícil de anticipar.

América Latina está en una encrucijada. El conjunto de propuestas que se presentan en los siguientes capítulos permitirá a América Latina avanzar en su ruta a la prosperidad. Es crucial asumir los retos políticos para implementar de manera pragmática dichas propuestas, porque a las grandes brechas estructurales se suman los problemas coyunturales derivados de la pandemia de la COVID-19, con fuertes aumentos de la pobreza y de la desigualdad en medio de una recuperación económica débil.

Referencias bibliográficas

Acemoglu, D. y Robinson, J. (2012). *Why Nations Fail*. Crown Business.

Banco Mundial (2020a). Ingreso per cápita, método Atlas. *Indicadores de desarrollo mundial*. Banco Mundial. Consulta realizada el 1 de octubre de 2020. Disponible en: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD

Banco Mundial (2020b). *Worldwide governance indicators* [base de datos]. Consulta realizada el 21 de septiembre de 2020. Disponible en: https://info.worldbank.org/governance/wgi/

Bowles S., (2004). *Microeconomics: Behavior, Institutions, and Evolution.*

Camerer, C. F. (2003) *Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction.* Princeton University Press.

CEDLAS y Banco Mundial (2020). *LAC Equity Lab* [base de datos]. Consulta realizada el 21 de septiembre de 2020. Disponible en: https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/lac-equity-lab1/poverty/head-count

CEPAL (2019). Panorama social de América Latina 2019. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (LC/PUB.2019/22-P/Rev.1).

Chen M., Lakshminarayanan, V. y Santos, L. (2006). "How basic are behavioral biases? Evidence from capuchin monkey trading behavior". *Journal of Political Economy*, 114(3): 517-537.

De Waal, F. y Berger, M. (2000). "Payment for labor in monkeys". *Nature,* 404, 563.

Feenstra, R. C., Inklaar, R. y Timmer, M. P. (2015). "The Next Generation of the Penn World Table". *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182. Disponible en www.ggdc.net/pwt

Fukuyama, F. (2014). *Orden y decadencia de la política. Desde la revolución industrial a la globalización de la democracia*. Ediciones Deusto.

Fukuyama, F. (2012). *The Origins of Political Order: From Prehuman Times to the French Revolution.* Farrar, Straus and Giroux.

Helpman, E. (2010). *The Mystery of Economic Growth*. The Belknap Press.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Mokyr, J. (2017). *A Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy*. Princeton University Press.

OMC (2020). PIB: proporción del PIB en USD constantes de 2010. Series de tiempo. Organización Mundial del Comercio. Consulta realizada el 1 de octubre de 2020. Disponible en: https://timeseries.wto.org/?idSavedQuery=48a8ae1b-8133-4497-a6fb-f03acfaf06c9

Padros de la Escosura, L. (2007). Inequality and poverty in Latin America: A long-run exploration. En T. J. Hatton, K. H. O'Rourke y A. M. Taylor (eds.) (2007). *The New Comparative Economic History*. Cambridge: MIT

PNUD (2020). Índice de desarrollo humano. *Informe de desarrollo humano*. Consulta realizada el 21 de septiembre de 2020. Disponible en http://hdr.undp.org/en/indicators/137506#

Medio siglo de desarrollo económico **en América Latina**

02

Augusto de la Torre
Universidad de las Américas (UDLA), Ecuador.

Alain Ize
School of International and Public Affairs (SIPA) de Columbia University, Nueva York.

Augusto de la Torre (apd2151@columbia.com) y Alain Ize (alain.ize@gmail.com) son profesores adjuntos en el School of International and Public Affairs (SIPA) de Columbia University, Nueva York. Augusto de la Torre es Director del Centro de Investigaciones Económicas y Empresariales (CIEE) de la Universidad de las Américas (UDLA), Quito, Ecuador. Los autores agradecen a Mateo Loaiza por su excelente asistencia en la investigación y a Patrice Franco, José Hidalgo y Pablo Sanguinetti por sus valiosos comentarios.

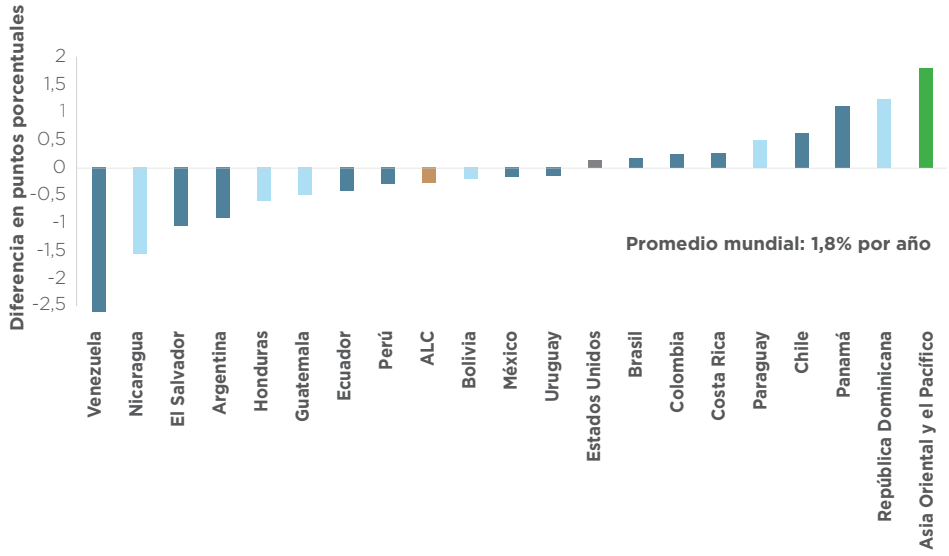
1. Introducción

La experiencia de desarrollo económico de América Latina desde la Segunda Guerra Mundial ha tenido fases de esperanza y decepción. La región se ha visto afectada por grandes cambios en las visiones y paradigmas del desarrollo, y profundamente condicionada por una mezcla de crecimiento bajo, alta inestabilidad (macroeconómica, financiera y política) y elevada desigualdad. A América Latina le ha resultado muy difícil encontrar una senda de desarrollo robusta y sustentable. El camino que ha seguido en su proceso de desarrollo ha resultado anodino en el mejor de los casos. Le ha costado mantenerse al paso del promedio mundial, a pesar del periodo de crecimiento más acelerado y con mayor equidad social que predominó en gran parte de la región en la fase ascendente del más reciente ciclo de los precios de las materias primas[1].

De hecho, la tasa de crecimiento anual promedio del Producto Interno Bruto per cápita (la medida más común del desarrollo económico y del nivel de vida de un país) entre 1960 y 2018 estuvo visiblemente por debajo de la del mundo y la de los Estados Unidos en la mayoría de los países de América Latina y en el conjunto de la región (gráfico 1). Durante ese periodo (de casi 60 años), el ingreso por habitante aumentó más rápido que en Estados Unidos y el mundo en pocos países (principalmente Paraguay, Chile, Panamá y República Dominicana, y también, aunque en mucho menor grado, en Costa Rica, Colombia y Brasil). Incluso en los países de mejor desempeño relativo dentro de la región, su crecimiento anual promedio estuvo muy por debajo del logrado por Asia Oriental y el Pacífico.

1 En todo este capítulo (a menos que se especifique otra cosa), el término "América Latina" se utiliza en referencia al conjunto de países siguiente: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

GRÁFICO 1. Crecimiento del PIB per cápita comparado con el del mundo (promedios anuales, 1960-2019)



Notas: El PIB per cápita se define en términos reales y expresa en dólares estadounidenses constantes de 2010. La diferencia en puntos porcentuales se calcula restando el crecimiento del PIB per cápita mundial del crecimiento del PIB per cápita de cada país. Las tasas de crecimiento son promedios geométricos anuales para el periodo 1960-2019. ALC se refiere a América Latina y el Caribe. Los promedios de ALC y del mundo son ponderados. Los países en celeste tenían un PIB per cápita inferior a USD 1.500 en 1960.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial y, para el año 2019, estimaciones del reporte más reciente de Perspectivas de la Economía Mundial del FMI.

Este capítulo relata y analiza la saga del desarrollo económico de América Latina desde la Segunda Guerra Mundial hasta el presente. Por supuesto, no es una tarea fácil. La dificultad no solamente está en que hay oscilaciones sustanciales (brotes de incremento de los ingresos seguidos de grandes estancamientos o reversiones), que no son necesariamente simétricas, en torno a la mediocre tendencia de desarrollo a largo plazo de la región. También hay una heterogeneidad significativa entre las trayectorias de crecimiento de países individuales, por lo que la mezcla de países líderes y rezagados ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Para que el propósito de este capítulo sea factible, sin simplificar las cosas excesivamente, el análisis adopta tres líneas de ataque.

Primero, la discusión de las características del desarrollo económico de la región se mantiene a nivel macro y procede de forma selectiva, con lo que se ignoran abiertamente aspectos granulares importantes a nivel micro, pero se bosquejan los patrones más sobresalientes.

Segundo, el capítulo organiza el análisis utilizando los datos disponibles para 1960-2019 y divide todo este gran periodo en tres etapas, marcadas por quiebres estructurales significativos. En la primera etapa, de 1960 a 1981, la mayoría de los países de la región adoptó una estrategia de desarrollo decididamente orientada al mercado interno y basada en una industrialización por sustitución de importaciones. La segunda etapa, de 1982 a 2002, se caracterizó por crisis macrofinancieras recurrentes y episodios de ajuste dolorosos, unidos a procesos agresivos de liberalización comercial y financiera. La tercera etapa, de 2003 a 2019, se vio profundamente influida por la irrupción de China en la economía global y el consiguiente ciclo (fase ascendente y descendente) de los precios de las materias primas.

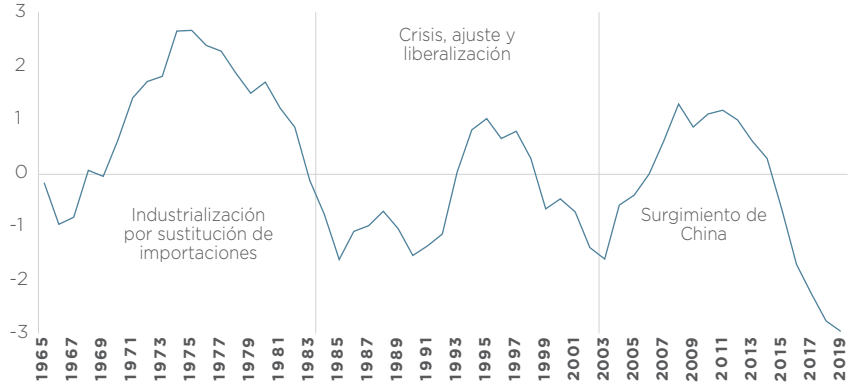
Tercero, dado que el desarrollo es un proceso multidimensional y no se reduce únicamente al crecimiento, este capítulo incorpora otras dos dimensiones clave: la estabilidad macrofinanciera y la equidad social. Ello permite una evaluación más holística del desarrollo y hace posible constatar si los países de América Latina han logrado, en cada una de las tres fases, generar círculos virtuosos (una retroalimentación positiva entre crecimiento, estabilidad y equidad social) o si la tendencia ha sido más bien el priorizar los objetivos de una de las dimensiones a expensas de las demás.

2. Medio siglo de desarrollo económico a vista de pájaro

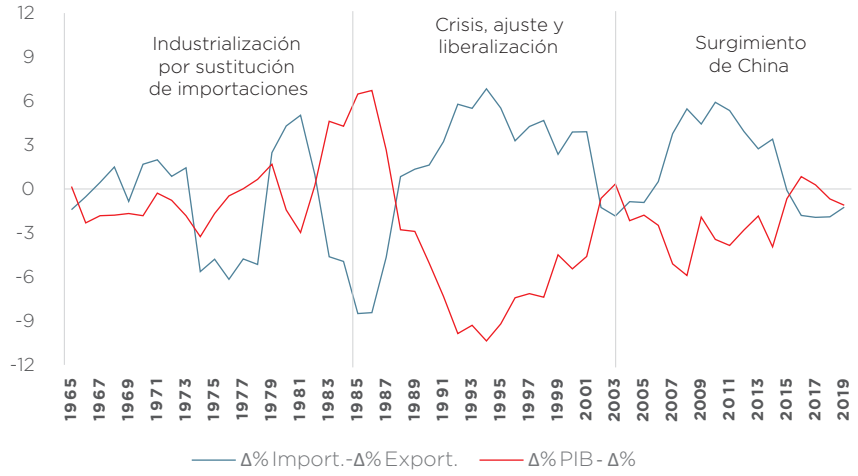
Como preámbulo al análisis de los desarrollos específicos a cada una de las tres fases, esta sección presenta un panorama a vista de pájaro del periodo bajo estudio (1960-2019). Empieza describiendo los pronunciados ciclos de crecimiento económico y su relación con variaciones igualmente pronunciadas en el déficit externo y la demanda doméstica —un tema recurrente en la región–. Luego examina la diferenciación de las estructuras del comercio internacional de México, Centroamérica y Sudamérica, diferenciación que se consolida en los años 90 y que hace que los ciclos económicos de estos países y subregiones se desincronicen en los años 2000. Finalmente, la sección esboza los resultados del desarrollo económico en términos de crecimiento, estabilidad y equidad social, pintando así una visión general que sirve de trasfondo para la discusión específica de cada una de las tres fases en el resto del capítulo.

GRÁFICO 2. América Latina: Ciclos de crecimiento, fluctuaciones de demanda y precios clave

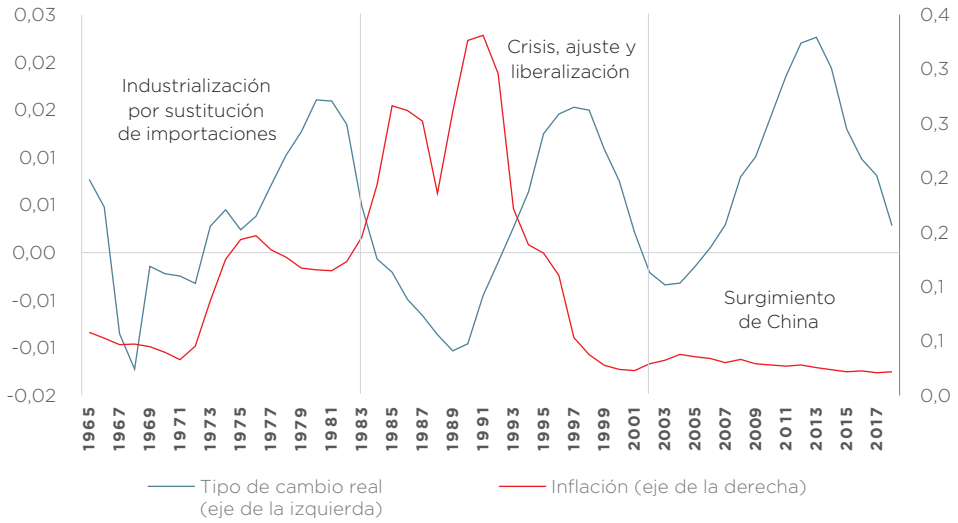
Panel A. Crecimiento del PIB comparado con el del mundo



Panel B. Variación de las importaciones frente al PIB y del déficit externo



Panel C. Inflación y variación del tipo de cambio real



Nota: Las series muestran promedios móviles de 5 años (2.A y 2.B) y 3 años (2.C). Importaciones y exportaciones son de bienes y servicios, en dólares constantes de 2010. El panel A muestra el crecimiento real del PIB regional menos el del mundial. En el panel C, *P* es el logaritmo de la tasa de inflación anual regional y *e* es el logaritmo de la variación anual del tipo de cambio real (ajustado por precios al consumidor) con EE. UU. El tipo de cambio está expresado en dólares por moneda local: un aumento (disminución) representa una apreciación.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

En cuanto a los ciclos de crecimiento, el panel A del gráfico 2 claramente muestra que la región ha pasado en los últimos sesenta años por tres ciclos pronunciados y claramente delimitados. El primero arrancó en los años 60, alcanzó su pico a mediados de los 70 y luego cayó hacia un valle de estancamiento a mediados de los 80. El segundo arrancó a fines de los 80, llegó a su pico a mediados de los 90 y, posteriormente, descendió hasta llegar a su punto bajo a comienzos de los años 2000. El tercer ciclo empezó con el jalón de China en 2002-2003, alcanzó su pico en 2010-2011 y, a continuación, descendió hasta una tasa de crecimiento muy inferior a la del mundo, descenso que, a la fecha de este escrito, no parecía haber encontrado fondo.

Los ciclos de crecimiento de la región reflejaron, a su vez, fluctuaciones pronunciadas de la demanda doméstica, en particular, aumentos insostenibles del gasto que terminaron mal. Los auges de gasto estuvieron típicamente apuntalados por mejoras de los términos de intercambio (esto es, aumentos en los precios de las exportaciones en relación a los precios de las importaciones) o fuertes influjos de capital y se vieron amplificados por significativas apreciaciones del tipo de cambio real y *booms* crediticios. Al no poder sostenerse en el tiempo, dicho auge fue seguido por la marcada contracción del gasto, provocada por caídas de términos de intercambio, pérdidas súbitas de acceso al financiamiento externo o ambas cosas, y amplificada por severos ajustes fiscales, depreciaciones del tipo de cambio real y contracciones crediticias.

Este patrón cíclico de la demanda doméstica se puede apreciar bien en los paneles B y C del gráfico 2. Consideremos primero la fase ascendente de los ciclos. En ella, el auge del gasto amplió el déficit externo (el volumen de las importaciones creció más rápido que el de las exportaciones [la línea azul sube, como muestra el gráfico 2, panel B]), déficit que fue financiado con ganancias extraordinarias asociadas a mejoras en los términos de intercambio, mayor financiamiento externo o ambos. Ese proceso estuvo asociado a una fuerte apreciación del tipo de cambio real (gráfico 2, panel C), aunque movida por distintos factores. En la segunda mitad de los 70, la apreciación real fue impulsada por la aceleración de la inflación en un contexto de tipos de cambio inflexibles. En los 90, por la estabilización gradual de la inflación con base en anclas de tipo de cambio nominal. Y en la parte ascendente del ciclo de las materias primas (2003-2012), por el fortalecimiento del tipo de cambio nominal en un contexto de regímenes cambiarios más flexibles. Los auges de demanda no fueron sustentables porque no impulsaron un mayor crecimiento de la oferta, lo cual se evidencia en la línea roja del panel B en el gráfico 2, que se mueve en relación inversa al cambio en el déficit externo (línea azul). En la fase ascendente de los ciclos, la línea roja desciende por debajo de cero porque el crecimiento de las importaciones excede al crecimiento del PIB.

Fijémonos ahora en la fase descendente de los ciclos, típicamente gatillada por una caída de los términos de intercambio o un frenazo brusco en los influjos de capital, que hacen ineludible la contracción del gasto. Ello se refleja, en el panel B del gráfico 2, en una reversión del déficit externo (cae la línea azul), basada principalmente en la compresión de las importaciones en relación al PIB (sube la línea roja). Detrás de esos brutales ajustes externos

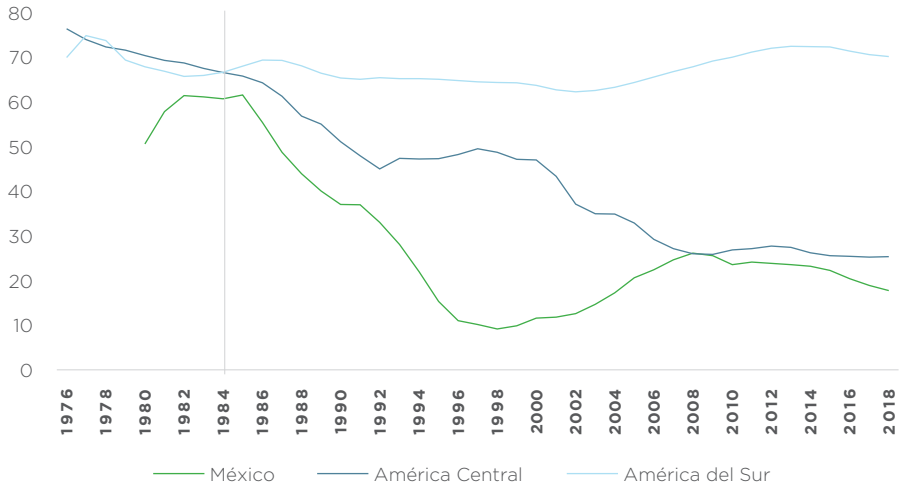
están fuertes depreciaciones del tipo de cambio real, acompañadas de espirales inflacionarias en los 80, pero sin un repunte en la inflación regional promedio durante la parte descendente del ciclo de las materias primas (desde 2013 hasta el presente) (panel C del gráfico 2).

Queda claro, por tanto, que el último medio siglo de desarrollo de América Latina estuvo marcado por tres ciclos pronunciados de actividad económica, motorizados por grandes fluctuaciones en la demanda doméstica y el tipo de cambio real. Las expansiones insostenibles del gasto han constituido una marca distintiva de la región y un factor decisivo detrás de su bajo y volátil crecimiento.

Cabe aclarar, sin embargo, que hasta los 90, era razonable hablar de un mismo ciclo de crecimiento para toda la región. Esa afirmación dejó de ser válida desde fines de esa década, una vez que se consolidó la bifurcación de las estructuras del comercio internacional entre México, Centroamérica y Sudamérica. Dicha bifurcación se observa con claridad en el gráfico 3: comenzó a mediados de los 80 y se asentó en los 2000. Hasta los 80, prácticamente todos los países de América Latina eran exportadores de materias primas. A partir de entonces, Sudamérica consolidó o intensificó su dependencia en exportaciones de materias primas (gráfico 3, panel A), mientras que México se orientó decididamente hacia las exportaciones de manufacturas (gráfico 3, panel B)[2] y Centroamérica se fue posicionando como una subregión exportadora de servicios (gráfico 3, panel C).

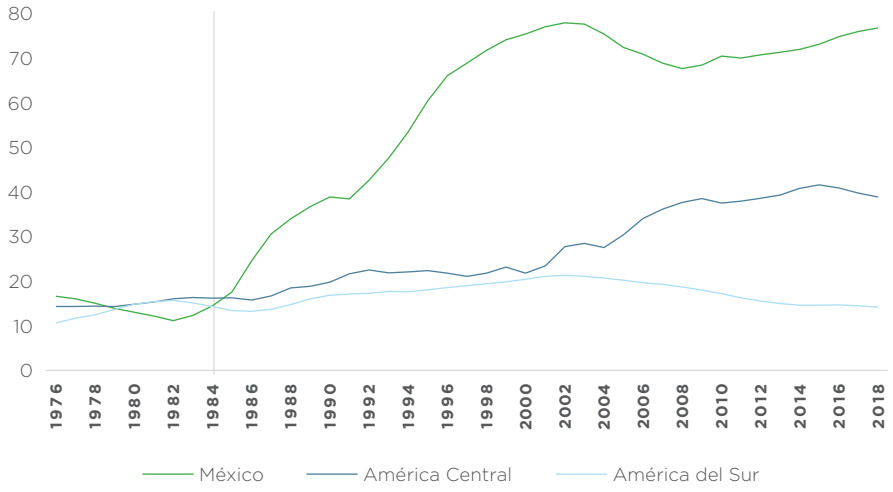
GRÁFICO 3. Participación en las exportaciones totales

Panel A. Materias primas

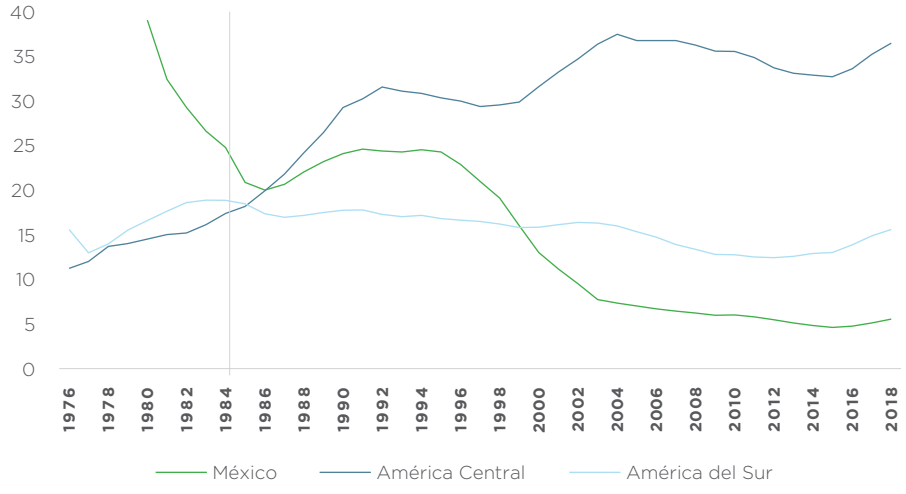


2 El cambio en la estructura de exportaciones mexicanas fue originalmente impulsado por actividades de maquila en la frontera con EE. UU., que aprovecharon el proceso de liberalización comercial unilateral que México implementó a mediados de los 80, proceso que luego recibió un empuje decisivo con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Panel B. Manufacturas



Panel C. Servicios

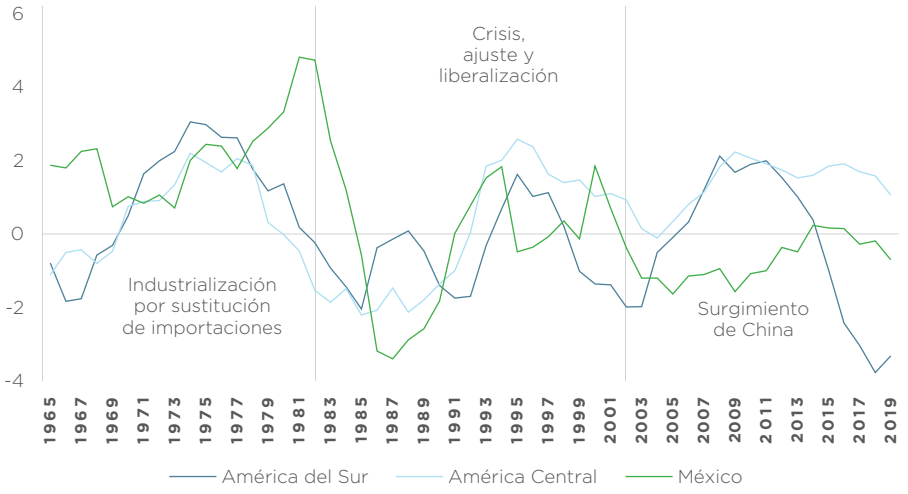


Nota: Las series sobre servicios y manufacturas se tomaron directamente de los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial. La serie sobre materias primas se generó como residuo: la diferencia entre las exportaciones totales, por un lado, y las exportaciones de manufacturas y servicios, por otro.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

La separación de los países de América Latina según sus diversas estructuras de exportación (dominadas por manufacturas en México, por servicios en Centroamérica y por materias primas en América del Sur) es una nueva característica regional clave. Ayuda a explicar las diferencias en el desarrollo económico de América Latina durante el nuevo milenio (en la tercera etapa). Esta bifurcación obviamente cambió la exposición a choques de los términos de intercambio e hizo que los ciclos de crecimiento de México, Centroamérica y América del Sur, que habían estado altamente sincronizados hasta fines de los 90, se desincronizaran en los 2000, especialmente entre Sudamérica y el resto de la región (gráfico 4).

GRÁFICO 4. Crecimiento del PIB comparado con el del mundo



Nota: Promedios móviles de 5 años. El gráfico muestra el crecimiento real del PIB menos el del PIB mundial.

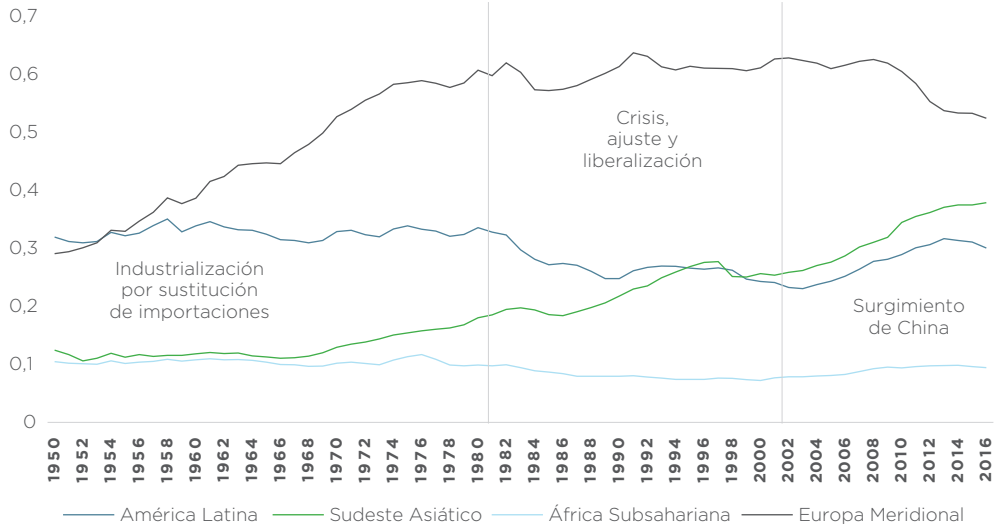
Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

En lo que sigue de esta sección, presentamos los resultados del desarrollo económico para la región en términos de crecimiento, estabilidad y equidad, y a lo largo de todo el periodo (1960-2019). Ello ofrece una visión de conjunto que permite comparar y contrastar, a vista de pájaro, esos resultados entre las tres etapas, a saber, la etapa de la industrialización por sustitución de importaciones (ISI), de 1960 a 1981; la de crisis, ajuste y liberalización (CAL), de 1982 a 2002; y la del surgimiento de China (SC), desde 2003 hasta el presente.

Empecemos considerando los resultados en términos de crecimiento con ayuda del gráfico 5, el cual muestra la evolución del PIB per cápita relativo al de Estados Unidos. (La trayectoria de este ratio refleja el proceso de convergencia o divergencia incondicional del estándar de vida de América Latina y otras regiones con respecto al de los Estados Unidos).

América Latina arrancó la década de los 50 con un PIB per cápita cercano al de los países de Europa Meridional. A lo largo de la etapa de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), la región apenas mantuvo el paso con Estados Unidos (su nivel promedio de ingreso por persona se estabilizó en alrededor de un tercio del de Estados Unidos), pero cayó de manera continua en comparación con el de Europa Meridional, que logró reducir aproximadamente a la mitad su brecha con Estados Unidos. En la etapa de crisis, ajuste y liberalización (CAL), el ingreso per cápita en América Latina perdió terreno dramáticamente en relación con Estados Unidos y se vio superado por el del Sudeste Asiático. Durante la etapa del surgimiento de China (SC), el crecimiento de la demanda global y los altos precios de las materias primas fueron factores clave detrás de un crecimiento más acelerado del ingreso per cápita en América Latina (y en la mayoría de las economías emergentes), en comparación con el de Estados Unidos. Por un tiempo, América Latina incluso siguió la tendencia al alza del Sudeste Asiático, hasta que el estallido de la burbuja de los precios de las materias primas (que comenzó en torno a 2012) empujó a la región a lo que ahora parece ser otra fase de divergencia. Nótese que, en 2016, después de casi 70 años, la región termina en el mismo nivel que en 1950, lo que implica que el proceso de convergencia en los 2000 solo sirvió para recuperar lo que se perdió en las dos décadas anteriores.

GRÁFICO 5. PIB per cápita como porcentaje del PIB per cápita de Estados Unidos



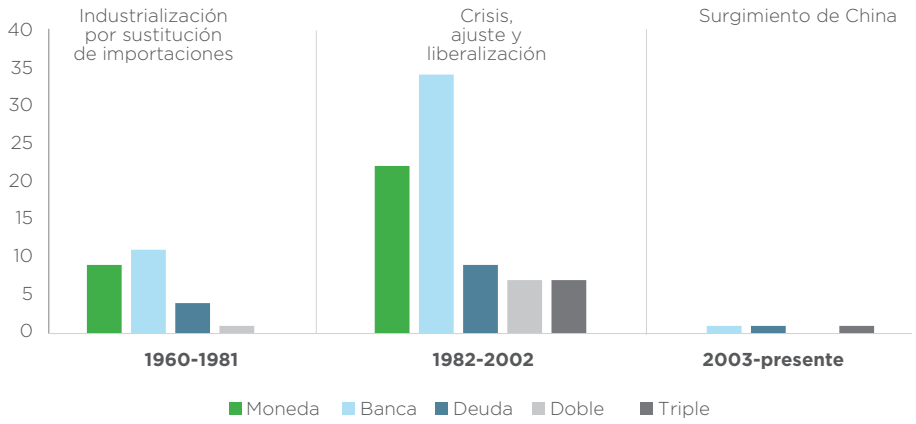
Notas: América Latina incluye a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela; el Sudeste Asiático incluye a China, Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia y Vietnam; Europa Meridional incluye a España, Grecia, Italia y Portugal. Todos los agregados regionales reflejan promedios simples. La variable empleada es el PIB per cápita real en dólares estadounidenses constantes de 2011, valor de referencia de 2011 (apto para comparar el crecimiento de distintos países).

Fuente: Maddison Project Database.

El gráfico 6 hace referencia a la estabilidad financiera, otra de las dimensiones cruciales del desarrollo económico. El contraste entre las tres etapas en esta dimensión es notable. El periodo ISI se caracterizó por poca inestabilidad en comparación con las demás etapas, con un ritmo aproximado de una crisis por año. En contraste, durante la etapa CAL, América Latina fue sacudida por un tsunami de inestabilidad financiera que transformó a la región en el epicentro de las crisis más frecuentes y devastadoras del mundo. En ese periodo, América Latina sufrió un ritmo de casi cuatro crisis por año. En contraste, durante la etapa SC, América Latina se tornó bastante inmune a las crisis financieras: la incidencia de las crisis cayó a 0,2 por año.

Claramente, el problema latinoamericano de bajo crecimiento no ha sido independiente de la incidencia de las crisis. Ello se evidencia en el gráfico 7, el cual muestra, en el lado izquierdo, que los países de la región que han experimentado un mayor número de crisis financieras durante 1960-2019 también han tendido a registrar mayor volatilidad en sus tasas de crecimiento y, en el lado derecho, que la mayor volatilidad del crecimiento ha estado asociada a menor crecimiento.

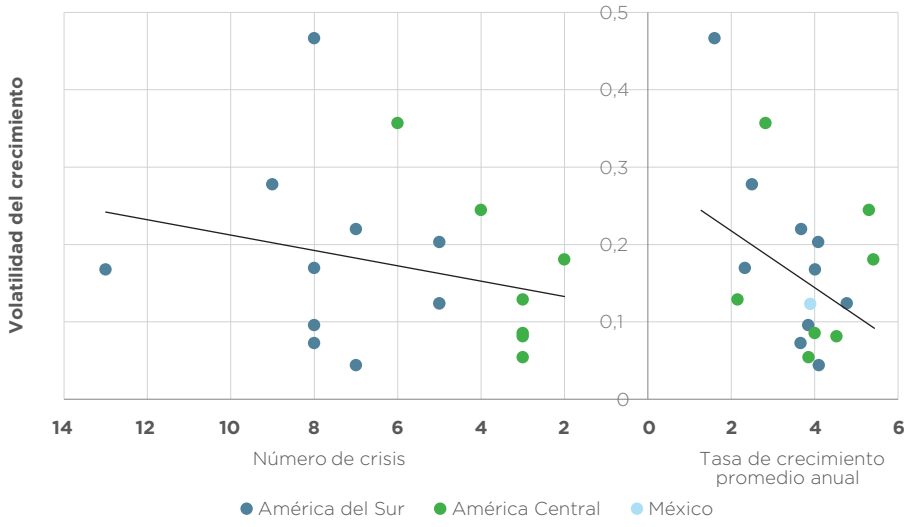
GRÁFICO 6. América Latina: Número de crisis financieras



Notas: Las cinco categorías de crisis son mutuamente excluyentes. Una crisis doble se define como la ocurrencia simultánea (en el mismo año) de crisis bancaria y cambiaria. Una crisis triple se define como la materialización simultánea de crisis bancaria, cambiaria y de deuda soberana.

Fuentes: Laeven y Valencia (2008), Caprio y Klingebiel (1996) y Reinhart y Rogoff (2008).

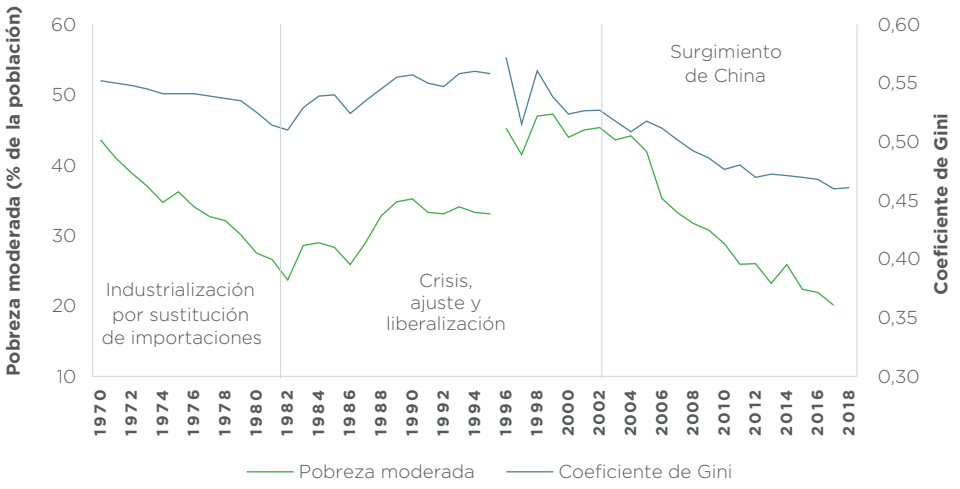
GRÁFICO 7. América Latina: Crecimiento, crisis y volatilidad



Fuentes: Laeven y Valencia (2008), Caprio y Klingebiel (1996) y Reinhart y Rogoff (2008), para el número de crisis por país. Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco mundial, para las cifras de crecimiento

Finalmente consideremos la trayectoria de indicadores clave de equidad social a lo largo del periodo 1970-2018 con ayuda del gráfico 8, el cual muestra la evolución de la tasa de pobreza (la proporción de la población en condiciones de pobreza moderada) y la desigualdad del ingreso (medida por el coeficiente de Gini). Salta a la vista que se registró un grado visible de mejora social, especialmente en términos de reducción de la pobreza, en el periodo de ISI; un deterioro significativo de las condiciones sociales durante la etapa CAL; y avances sociales sustanciales, en términos de reducción tanto de la pobreza como de la desigualdad del ingreso, en la etapa SC.

GRÁFICO 8. América Latina: Pobreza y desigualdad del ingreso



Notas y fuentes: Las series para 1970-1995 se tomaron de Londoño y Székely (2000). Ambas son promedios ponderados basados en una muestra de 13 países latinoamericanos. Las series para 1996-2018 son promedios simples y provienen de los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial, para el caso de la pobreza moderada, y de la ONU (UNU-WIDER), para el coeficiente de Gini. Londoño y Székely establecen la línea de la pobreza moderada en USD 2 por día, en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA) de 1985. El Banco Mundial fija esa línea en USD 5,5, en términos de PPA de 2011.

El mensaje general de los gráficos 5 a 8 puede resumirse de la siguiente manera. En promedio, para la región en su conjunto, los resultados en materia de desarrollo fueron *mixtos* (algunos avances sociales, pero sin convergencia en el ingreso per cápita y con un nivel moderado de inestabilidad financiera) durante la etapa ISI. En cambio, se registró una *tormenta perfecta* (divergencia del ingreso per cápita, deterioro de las condiciones sociales, altísima inestabilidad financiera) durante el periodo CAL. En la etapa CS, en contraste, se materializó un *círculo virtuoso* (convergencia del ingreso per cápita, avances sociales notables e inestabilidad financiera mínima) potente,

pero relativamente breve. En efecto, el fin del *boom* de las materias primas (que se inició alrededor de 2012) trajo una fuerte desaceleración del crecimiento, el cual volvió a caer por debajo del crecimiento mundial. Así, el avance del desarrollo económico se detuvo nuevamente y, en 2019, la región experimentó una ola de insatisfacción ciudadana acompañada, en varios países, de violentas protestas en las calles.

El resto de este capítulo analiza con algo de detalle el desempeño de América Latina en materia de desarrollo económico en cada una de las tres etapas.

3. Etapa de industrialización por sustitución de importaciones (1969-1981)

Las políticas de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) surgieron en gran medida del énfasis en la acumulación de capital propio de las tempranas teorías sobre desarrollo y la idea de que cabía esperar que los mercados funcionaran adecuadamente en los países en desarrollo[3]. Según esa argumentación, el desarrollo económico es demasiado importante para dejarlo en manos de fuerzas del mercado sujetas a fallas de distinta índole, por lo que el Estado debía liderar la aceleración de la acumulación de capital mediante el control de los centros neurálgicos de la economía y la movilización y asignación deliberadas de recursos[4]. Ello implicaba un grado sustancial de planificación central y una amplia gama de intervenciones gubernamentales interconectadas, incluyendo por vía de empresas y bancos de propiedad estatal, controles de precios, aranceles altos y cuotas para la importación de productos terminados, racionamiento de divisas, administración de tasas de interés y programas de crédito dirigido.

Por supuesto, no había necesidad de orientar el dirigismo estatal hacia el mercado interno —pudo haberse dirigido hacia mercados externos, como lo demuestra la experiencia del Sudeste Asiático—. Sin embargo, las corrientes intelectuales que prevalecían en América Latina en esa época impulsaron esa orientación. Esa postura era coherente con la visión estructuralista promovida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)[5]. Según esa visión, un círculo virtuoso entre el crecimiento basado en la industria manufacturera y la expansión de los mercados internos (y los mercados regionales comunes) permitiría a América Latina liberarse de lo que en aquella época se consideraba un deterioro a largo plazo en los términos de intercambio. La orientación hacia adentro también era coherente con la teoría de la dependencia, que interpretaba la relación entre la "periferia" y el "centro" como una dependencia debilitante: la subordinación estructural de la actividad económica de la periferia a los intereses del centro, que ahogaba el dinamismo tecnológico y la diversificación económica en la periferia[6]. Así, la teoría de la dependencia se combinó con el estructuralismo propio de la CEPAL

3 Véase, por ejemplo, Rosenstein-Rodan (1943), Gerschenkron (1962), Hirschman (1958) y Rostow (1959)
4 Esos argumentos clásicos se han reformulado recientemente en términos de problemas de agente-principal, efectos de escala y externalidades. Véase, por ejemplo, Hoff y Stiglitz (2001) y Murphy, Shleifer y Vishny (1989).
5 La visión de la CEPAL se basó en el trabajo de Prebisch (1950) y Singer (1950)
6 Véase, por ejemplo, Gunder Frank (1967), Furtado (1963), y Cardoso y Faletto (1979).

para dar base intelectual a la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones, adoptada con entusiasmo por muchos países de la región.

Estas corrientes de pensamiento terminaron, obviamente, legitimándose gracias al apoyo de nuevas coaliciones políticas. Si bien la industrialización por sustitución de importaciones redujo el poder tradicional de los grandes terratenientes, también impulsó la migración a las ciudades y, con ello, la emergencia de nuevas fuerzas políticas asentadas en los intereses de trabajadores urbanos. Además, la ISI produjo nuevos grupos de industriales beneficiados por la protección del Estado y cuya influencia política creció. Así, se generaron dinámicas en favor de las políticas ISI, que, subsecuentemente, se volvieron muy difíciles de quebrar[7].

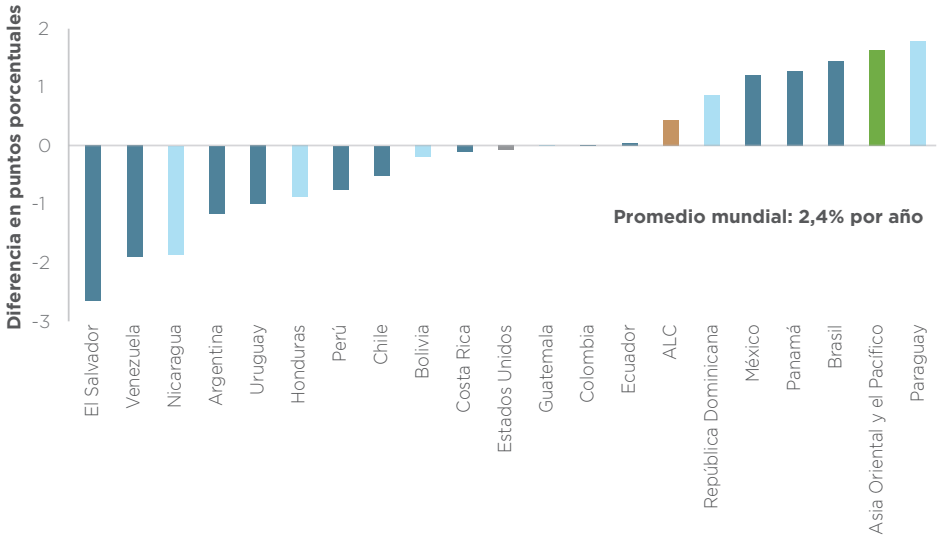
La etapa ISI arrojó resultados desiguales en materia de desarrollo. En promedio, fueron moderadamente positivos en términos de crecimiento (en relación al mundo) y más notables en términos de avances sociales, aunque concentrados en pocos países. No hubo problemas grandes de inestabilidad macro y financiera, aunque la inflación alcanzó niveles altos en el Cono Sur en la década de 1970. El resto de esta sección se adentra en algunos detalles de las tres dimensiones del desarrollo.

En cuanto al crecimiento (gráfico 9), una expansión económica contundente en Estados Unidos, Europa Occidental y Japón (las tres locomotoras principales del crecimiento global) impulsó notablemente el comercio mundial e incrementó la tasa de crecimiento del ingreso per cápita mundial a un promedio del 2,4 % anual, la más alta de las tres etapas bajo estudio. América Latina creció marginalmente más rápido que el mundo, aunque ello reflejó principalmente los "milagros económicos" que se registraron en Brasil y México, los países más grandes de la región. Si bien unos pocos países pequeños (Paraguay, Panamá y República Dominicana) también tuvieron un buen desempeño[8], la mayoría de los países de la región perdieron terreno o apenas lograron mantener el paso en comparación con el mundo.

7 Véase, por ejemplo, Hirschman (1968), Baer (1972) y Bruton (1998).

8 El rápido crecimiento de Paraguay y República Dominicana durante la etapa ISI refleja en parte el simple hecho de que partían de un nivel de ingreso per cápita anual relativamente bajo, inferior a USD 1.400 constantes de 2010. En el caso de Panamá, su vigoroso crecimiento (de alrededor del 8 % anual) en la década de los 60, partió también de una base relativamente baja (USD 2.140 per cápita en 1960) y reflejó el robusto aumento del comercio global y un *boom* de las actividades relacionadas con el Canal.

GRÁFICO 9. Etapa ISI: Crecimiento relativo al mundo del PIB per cápita (promedios anuales, 1960-1981)



Notas: El PIB per cápita se mide en términos reales y se expresa en dólares estadounidenses constantes de 2010. La diferencia porcentual se calcula restando el crecimiento del PIB per cápita mundial del crecimiento del PIB per cápita de cada país. Las tasas de crecimiento son promedios geométricos anuales. ALC se refiere a América Latina y el Caribe. Los promedios de ALC y del mundo son ponderados. Los países que aparecen en celeste son los que tenían un PIB per cápita de menos de USD 1.500 en 1960.

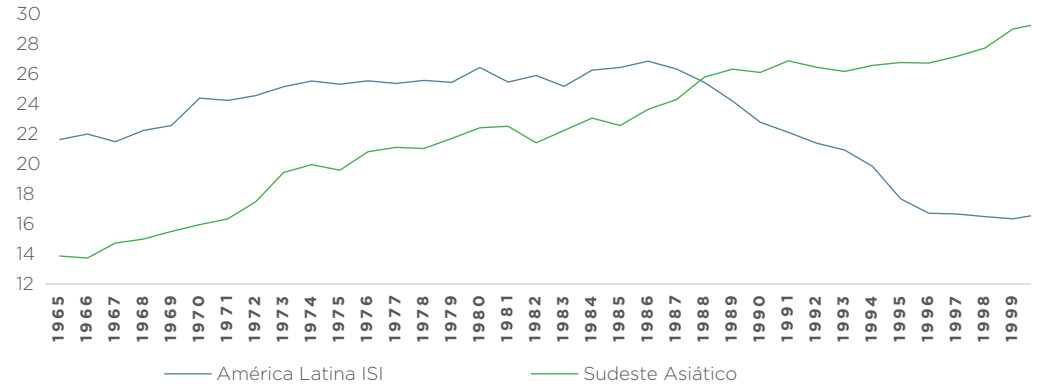
Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

Es cierto que la industrialización por sustitución de importaciones dio ventaja a América Latina en comparación con el Sudeste Asiático en términos de la participación de la industria en el PIB. Sin embargo, esa ventaja no pudo sostenerse en el tiempo. Se invirtió de manera dramática en la década de los 80, como muestra el gráfico 10, el cual compara el promedio de Brasil, Colombia y México (países con un notable desarrollo industrial orientado al mercado interno) con el de una selección de países del Sudeste Asiático (que adoptaron una estrategia de industrialización decididamente orientada a la exportación). El sector manufacturero se redujo rápidamente como proporción del PIB en América Latina, mientras que en el Sudeste Asiático siguió aumentando (gráfico 10, panel A). La proporción creciente de las manufacturas en las exportaciones totales —que ha evolucionado aproximadamente en paralelo con la del Sudeste Asiático, pero claramente por debajo de esta (gráfico 10, panel B)— no logró compensar la pérdida de relevancia del sector industrial en la economía en su conjunto. Ello constituye una manifestación clara de que el contenido local del sector manufacturero fue bastante limitado y los vínculos productivos de la manufactura con el resto de la economía bastante

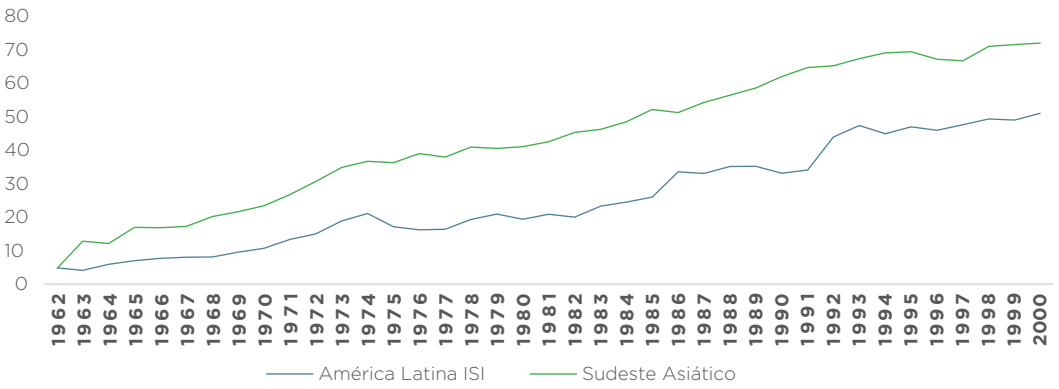
tenues. A fin de cuentas, en la etapa ISI, la región terminó impulsando industrias ineficientes con escaso potencial exportador y débiles conexiones con la matriz productiva local[9].

GRÁFICO 10. La relevancia de manufacturas en una selección países de América Latina y el Sudeste Asiático

Panel A. Como proporción del PIB



Panel B. Como proporción de las exportaciones



Notas: El Sudeste Asiático incluye a Corea del Sur, Malasia y Tailandia. América Latina incluye a Brasil, Colombia y México.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

Una gran paradoja es que, pese a que la industrialización por sustitución de importaciones apuntaba explícitamente a liberar a América Latina de su dependencia de las materias primas, en la realidad, la acentuó.

9 Véase, por ejemplo, Krueger (1983) y Edwards (1995).

Entre los países que adoptaron políticas ISI, los que mejor desempeño tuvieron en términos del crecimiento fueron aquellos con exportaciones de materias primas más diversificadas y que aumentaron más rápidamente (De la Torre e Ize, 2020). Ese fue el factor diferenciador clave, aún más importante que el tamaño del país (o, más concretamente, la capacidad que tienen los países grandes para captar más rendimientos de escala en la producción industrial orientada al mercado interno)[10].

¿Por qué el éxito o fracaso de la industrialización por sustitución de importaciones dependió, en última instancia, de las exportaciones de materias primas? Porque para financiar la importación de los bienes intermedios y de capital necesarios para mantener a un sector industrial protegido e intensivo en importaciones se requerían abundantes divisas. Como los productos industriales locales se vendían en mercados internos protegidos (o en mercados comunes regionales igualmente protegidos, tales como el Pacto Andino), las exportaciones que realmente contaban para apuntalar la ISI eran las de productos no industriales, es decir, las de materias primas. Si América Latina no hubiera sido una región rica en materias primas, se habría visto obligada a descartar como estrategia la ISI orientada hacia adentro. Eso fue precisamente lo que le sucedió al Sudeste Asiático: sin poder contar con exportaciones de materias primas, no tuvo otra opción que adoptar una estrategia de industrialización orientada hacia afuera.

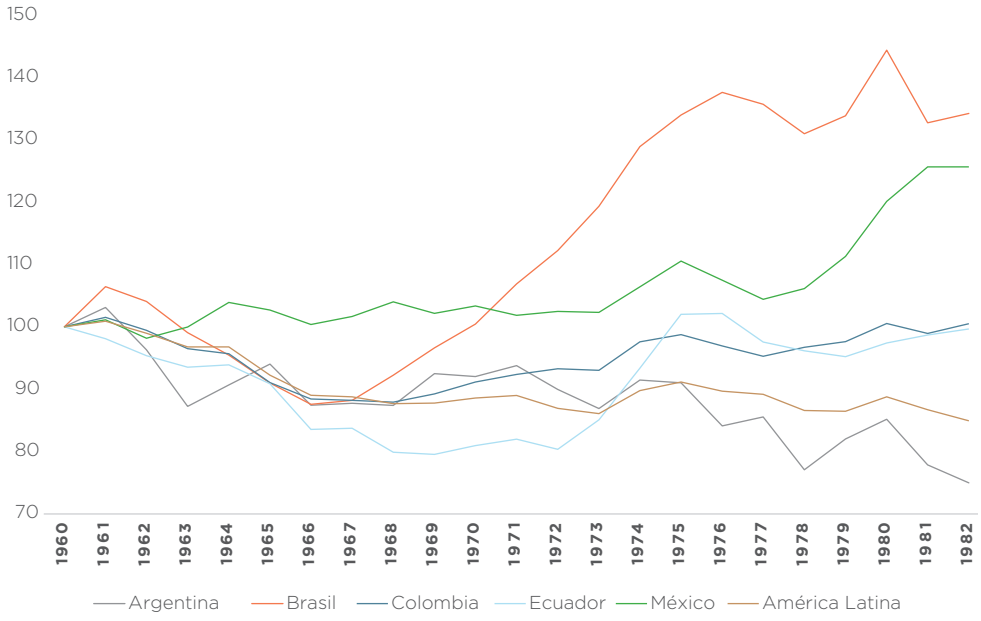
La dependencia de la ISI de las exportaciones de materias primas ayuda a explicar por qué, a diferencia de Brasil y México, otros países grandes de la región (por ejemplo, Argentina) que adoptaron con entusiasmo la industrialización por sustitución de importaciones, pero que no pudieron incrementar sus ingresos por exportación de materias primas, no lograron generar tasas altas de crecimiento (gráfico 11)[11]. Esa dependencia también ayuda a entender por qué ciertos países más pequeños, que adoptaron políticas de ISI, como Colombia y Ecuador, lograron acelerar el crecimiento económico en los años 70 (gráfico 11)[12].

10 La tesis convencional es que el crecimiento inducido por las políticas ISI fue el resultado de cambios en los precios relativos a favor de la industria y en desmedro de la agricultura. Ello aumentó el crecimiento del PIB porque el nivel de productividad del sector industrial era más alto que el de la agricultura. Sin embargo, este proceso encontró un límite cuando la migración hacia las urbes se fue agotando y los sectores industriales no generaron aumentos sostenidos en la productividad (Pages, 2010; McMillan y Rodrik, 2011; Sanguinetti y Villar, 2012).

11 Basándose en un novedoso método de descomposición que enfatiza las relaciones entre crecimiento, comercio internacional y macroeconomía, De la Torre e Ize (2020) muestran que el flojo crecimiento de Argentina ha sido, en gran medida, la consecuencia de su incapacidad para generar una expansión vigorosa de sus exportaciones, unida a una gran volatilidad macrofinanciera que, a su vez, se ha originado en excesos insostenibles de la demanda doméstica.

12 De la Torre e Ize (2020) muestran que la aceleración del crecimiento de Colombia y Ecuador durante la fase ISI se puede atribuir principalmente a que esos países tenían una canasta más diversificada de exportaciones de materias primas de exportación y lograron ampliar sus ingresos por estas exportaciones. Ecuador también se benefició de una gran mejora de sus términos de intercambio impulsada por el petróleo (De la Torre, 1987) —Ecuador se convirtió en un exportador de petróleo a principios de la década de los 70 y Colombia, a mediados de la década de los 80.

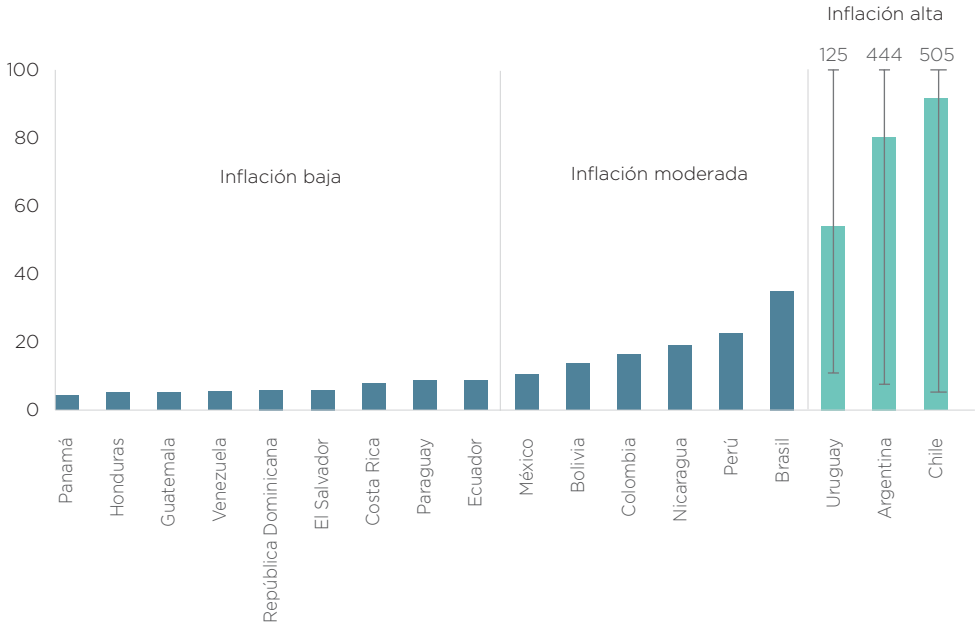
GRÁFICO 11. Etapa ISI: Ingreso per cápita en comparación con el de Estados Unidos (índice 1960=100)



Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

En lo que respecta a la equidad social, la industrialización por sustitución de importaciones no priorizó explícitamente la reducción de la pobreza ni los objetivos distributivos, y tampoco fue una época de grandes innovaciones en materia de política social. La estrategia ISI parece haber sido más bien partidaria de la tesis de que el crecimiento, por sí mismo, reduciría la pobreza. En todo caso, como se apuntó antes (gráfico 8), se registraron avances sociales no desdeñables entre 1970 y 1980, cuando la pobreza moderada cayó del 43,6 % al 27,5 % de la población y la desigualdad de ingresos se redujo marginalmente, de un coeficiente de Gini de 0,58 en 1970 a 0,55 en 1980. Sin embargo, dado que esos indicadores son promedios ponderados, reflejan en gran medida el avance social de los países más grandes (Brasil y México), que registraron un alto crecimiento. No existen datos suficientes para forjarse una idea más clara del grado de progreso social relativo en la mayoría de los otros países de la región durante la etapa ISI.

GRÁFICO 12. Inflación en la etapa ISI (promedios anuales, 1960-1981)



Notas: El promedio de inflación se calcula como promedio simple de las tasas de inflación de los distintos países. La inflación de Brasil en el periodo 1960-1981 se obtuvo de Ayres, García, Guillén y Kehoe (2018).

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

Por último, en cuanto a la estabilidad macrofinanciera, como se ya se mencionó, la incidencia de crisis fue relativamente baja (gráfico 6). Sin embargo, la inflación se aceleró, especialmente en el Cono Sur. Es debatible si ello fue atribuible, al menos en parte, a las políticas ISI o si obedeció a otras causas independientes. Por una parte, en la medida en que distorsionaron precios relativos e intensificaron la dependencia de las materias primas, las políticas ISI debilitaron las bases del crecimiento de cara al futuro y contribuyeron a la inestabilidad macroeconómica que afectó a la región en los años ochenta. Además, las políticas ISI introdujeron un sesgo de presión al alza en los precios en los sectores protegidos frente a la competencia internacional. Durante la etapa ISI, la inflación no fue en promedio un problema agudo y generalizado en América Latina (gráfico 12). Alrededor de la mitad de los países de la región mantuvo la inflación por debajo del 10 % anual y la mayoría registró inflaciones anuales inferiores al 20 %. La alta inflación tendió a concentrarse en Brasil y otros países del Cono Sur, en donde el alza de precios se aceleró en los 70, en paralelo con ajustes en el tipo de cambio generalmente impulsados por

la financiación monetaria de crecientes desequilibrios fiscales. Sin embargo, fue en la etapa ISI cuando se plantaron las semillas del proceso inflacionario cuyo descontrol iba después a costar tanto a muchos países, sobre todo en la etapa CAL.

El agotamiento de la industrialización por sustitución de importaciones se hizo evidente a finales de los 70, cuando los precios de las materias primas cayeron y las exportaciones dejaron de generar divisas suficientes para financiar a un sector industrial orientado al mercado interno e intensivo en importaciones. La consecuente presión sobre las cuentas fiscales y la balanza de pagos dio pie a un proceso de endeudamiento agresivo, el cual fue facilitado por el enorme reciclaje de "petrodólares" (asociados a los grandes superávits en cuenta corriente de los países exportadores de petróleo) a través del sistema bancario internacional. La deuda externa de América Latina aumentó considerablemente, del 150 % de sus exportaciones en 1974 al 300 % en 1982 y al 400 % en 1986 (Bértola y Ocampo, 2012). El endeudamiento fue, sin embargo, un intento desesperado y finalmente fallido de alargar la vida de la industrialización por sustitución de importaciones, la cual colapsó bajo el peso de la deuda y las crisis macroeconómicas. En ese proceso, salió a flote con claridad el bien conocido catálogo de males relacionados con la estrategia ISI: industrias poco competitivas a nivel internacional, precios relativos distorsionados y corrupción en la asignación administrada de recursos en los ámbitos fiscal, cambiario y del crédito, entre otros[13].

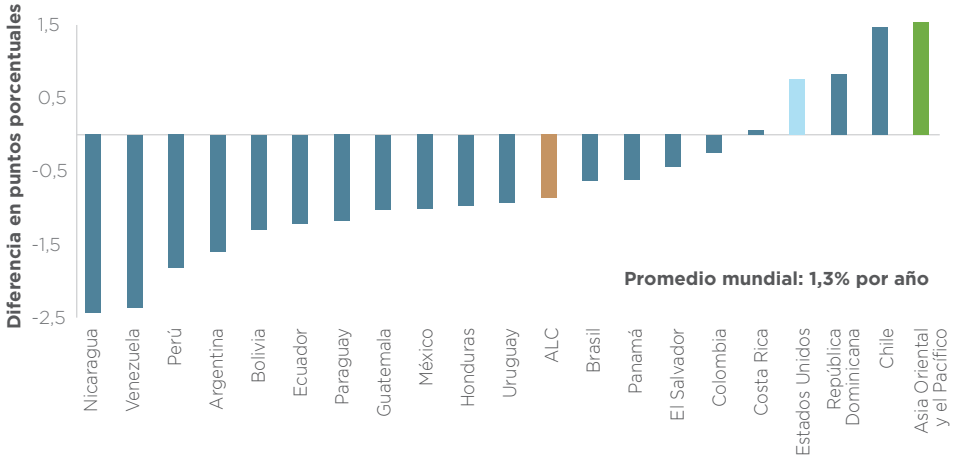
13 Para un análisis más detallado, véase, por ejemplo, Edwards (1995).

4. Etapa de crisis, ajuste y liberalización (1982-2002)

La erupción, en 1982, de la crisis de la deuda latinoamericana (provocada por el fuerte aumento de las tasas de interés en Estados Unidos y marcada por la suspensión fatídica del pago de amortización de la deuda externa por parte de México) dejó a la industrialización por sustitución de importaciones en fase terminal e inauguró una nueva era en el desarrollo económico de América Latina: la etapa de crisis, ajuste y liberalización (CAL). En esta etapa, la región vivió una tormenta perfecta: gran caída del crecimiento, altísima inestabilidad macrofinanciera y deterioro notable de los indicadores de equidad social.

En efecto, el ingreso per cápita en la gran mayoría de los países latinoamericanos perdió terreno de manera sustancial en relación con el mundo y los Estados Unidos durante la etapa CAL (gráfico 13). Solamente tres países de la región (Costa Rica, República Dominicana y Chile) crecieron a un ritmo superior al del mundo. Chile fue el país estrella: su PIB per cápita se expandió prácticamente al mismo ritmo que el de Asia Oriental y el Pacífico. Una buena parte de los países que sufrieron grandes caídas del crecimiento en relación al mundo también fueron asolados por la hiperinflación (Argentina, Bolivia, Nicaragua y Bolivia) (gráficos 13 y 14). Las excepciones fueron Venezuela (donde el ingreso per cápita cayó, pero la inflación se mantuvo moderada) y Brasil (que registró hiperinflación, pero cuyo crecimiento del ingreso per cápita superó el promedio regional). La inflación subió a niveles moderados en el resto de la región, con Panamá como única excepción (gráfico 14). Entre 1982 y 1995, el Gini de la desigualdad del ingreso subió de 0,51 a 0,56 y la tasa de pobreza moderada se elevó del 24 % al 33 % de la población (gráfico 8).

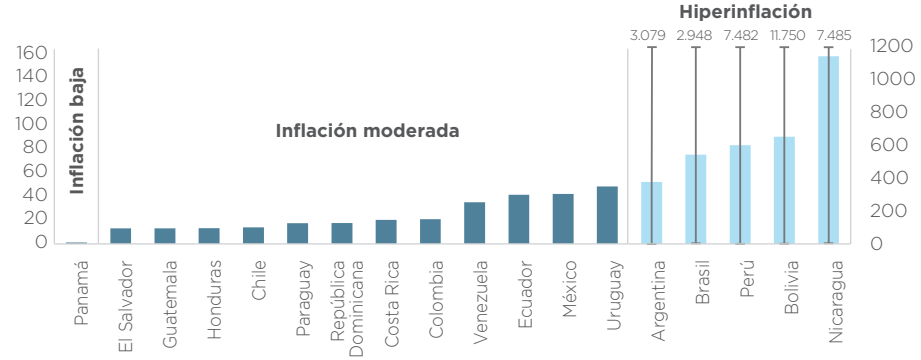
GRÁFICO 13. Etapa CAL: Crecimiento del PIB per cápita relativo al del mundo (promedios anuales, 1982-2002)



Notas: El PIB per cápita se mide en términos reales y se expresa en dólares constantes de 2010. La diferencia porcentual se calcula restando el crecimiento del PIB per cápita mundial del crecimiento del PIB per cápita de cada país. Las tasas de crecimiento son promedios geométricos anuales. ALC se refiere a América Latina y el Caribe. Los promedios de ALC y del mundo son ponderados. Los países que se muestran en celeste son los que tenían un PIB per cápita inferior a USD 2.000 en 1982.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial

GRÁFICO 14. Inflación en la etapa CAL (promedios anuales, 1982-2002)



Notas: El promedio de inflación se calcula como promedio simple de las tasas de inflación de los distintos países.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

La etapa CAL se puede dividir en dos fases, las cuales se pueden apreciar con claridad en el gráfico 2. En la primera, que abarcó la década de 1980 y pasó a denominarse la Década Perdida, el retroceso en materia de desarrollo económico fue marcado por la crisis de la deuda y estuvo acompañado de recurrentes intentos de ajuste macroeconómico, muchas veces fallidos, espirales inflacionarias y retracción en el nivel de actividad económica. La segunda fase, que abarcó básicamente los 90 y se conoció como la Década del Consenso de Washington, registró progresos hacia la estabilidad macroeconómica (aunque interrumpidos por episodios de frenazos súbitos en la entrada de capitales y crisis financieras sistémicas) y una ola importante de reformas en favor de la economía de mercado, incluyendo privatizaciones y procesos de liberalización comercial y financiera. Detallemos un poco más estas dos fases.

En la Década Perdida, América Latina perdió acceso al financiamiento privado voluntario, ya que muchos de sus países entraron en situación de impago (*default*) o enfrentaron dificultades crónicas con el pago de su deuda. Durante la mayor parte de esa década, la comunidad de acreedores internacionales (los bancos, los países del G7, el Fondo Monetario Internacional [FMI]) interpretó esas dificultades como síntomas de iliquidez transitoria. Por tanto, las manejó con paquetes concertados de refinanciación y dinero fresco, bajo el paraguas del Plan Baker y en el contexto de programas de ajuste respaldados por el FMI[14]. Hacia finales de los 80, sin embargo, la comunidad internacional ya no podía negar que el problema de la deuda reflejaba insolvencia y no iliquidez. Ello llevó al nacimiento tardío, en 1989, del Plan Brady, que por fin estableció un marco internacionalmente aceptado para la negociación de acuerdos de reducción de deuda soberana. Al Plan Brady se acogieron diez países de América Latina[15]. El retraso en la aceptación de la situación de insolvencia hizo que el problema del sobreendeudamiento acosara a la región mucho más tiempo del necesario, lo cual a su vez requirió medidas de ajuste más duras[16].

El proceso de ajuste efectivamente causó un costo económico y social muy importante a los países de la región. Al desaparecer el acceso al financiamiento y deteriorarse significativamente los términos de intercambio, América Latina se vio obligada a pasar de un déficit agregado de casi USD 2.000 millones en la cuenta corriente de su balanza de pagos en 1981 a un superávit de más de USD 39.000 millones en 1984 (Edwards, 1995). Esa enorme reversión en la cuenta corriente (que también se puede observar para el periodo 1980-1986 en el panel B del gráfico 2) fue acompañada de grandes devaluaciones y duras restricciones a las importaciones. Para ordenar sus cuentas fiscales, los países tuvieron que abordar recortes profundos y muy disruptivos en su gasto fiscal, que afectaron de una forma desproporcionada a los programas sociales y de inversión en infraestructura. La inflación se disparó (gráfico 2, panel C) y el PIB per cápita se redujo en términos absolutos, a un ritmo de alrededor del 1 %

14 Tratar el problema de la deuda como uno de iliquidez era el camino preferido por las autoridades de las economías avanzadas ya que ello permitía que los bancos acreedores internacionales retrasasen el reconocimiento de pérdidas en sus carteras de préstamos a países con problemas de pago.

15 México fue el primer país latinoamericano que reestructuró su deuda bajo el Plan Brady. Otros países de la región que llegaron a acuerdos de reducción de su deuda fueron Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

16 Este problema surge cuando el nivel de deuda excede la capacidad de pago de un país. Como consecuencia, los pagos de la deuda actúan como un impuesto marginal del 100 % a la inversión, con lo que se debilita el crecimiento. Véase, por ejemplo, Corden (1991), Krugman (1988) e Imbs y Ranciere (2005).

anual. Todo ello implicó caídas drásticas en el poder adquisitivo de los salarios y el deterioro de las condiciones de empleo. El ingreso per cápita de todos los países latinoamericanos que aparecen en el gráfico 13 perdió terreno entre 1982 y 1990 frente al promedio mundial, al tiempo que el PIB per cápita de la región como un todo se contraía frente al del mundo a un ritmo del 2 % por año.

Sin embargo, este duro ajuste preparó a la región para un gran cambio de pensamiento en materia de desarrollo. Poco a poco, pero decididamente, a finales de la década de los 80 y principios de los 90, surgió un nuevo paradigma, que fue bautizado como el Consenso de Washington[17]. Este priorizaba la estabilización macroeconómica y la liberalización de los mercados. En claro contraste con el paradigma de la industrialización por sustitución de importaciones, el nuevo modelo proclamaba que el desarrollo económico era demasiado importante para dejarlo en manos de los burócratas de los gobiernos. En lugar de eso, debía confiarse en la acción libre de las fuerzas del mercado para que el sistema de precios coordinara las incontables decisiones descentralizadas de empresas y personas, habilitara así una asignación eficiente de los recursos y abriera espacios para el espíritu emprendedor. Las políticas de desarrollo, según esta nueva visión, debían centrarse en dejar respirar a los mercados para que estos generasen buenas señales de precios. Varios documentos oficiales del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)[18] publicados en la década de 1980 anunciaron el inicio de esta nueva era del pensamiento en materia de desarrollo[19]. Incluso la CEPAL, que había sido hasta entonces el bastión de la industrialización por sustitución de importaciones, vio la necesidad de abandonar el enfoque centrado en los mercados internos[20].

Si bien estos nuevos desarrollos intelectuales dieron argumentos a las políticas del Consenso de Washington, la factibilidad política de su implementación obedeció en buena medida a la percepción pública de que el modelo ISI había colapsado y a la profunda insatisfacción de la población con los problemas de contracción económica, alta inflación, crisis y deterioro de los indicadores sociales que se habían experimentado en los 80.

El nuevo paradigma de desarrollo sentó las bases para la implementación de una agenda bastante ambiciosa de reformas estructurales. Lora (2001) identifica una "gran ola" de reformas concentradas en la primera mitad de los 90 (gráfico 15, panel A), aunque con grandes variaciones entre países[21]. Las reformas más agresivas se registraron en el ámbito de la liberalización, tanto comercial como financiera (gráfico 15, panel B). Según Lora (2001), la tasa promedio de los aranceles a las importaciones en América Latina, que se había reducido de casi

17 Para una evaluación del auge y la caída del Consenso de Washington, véase Birdsall, De la Torre y Valencia (2011).

18 Véanse, por ejemplo, los Informes sobre el Desarrollo Mundial del Banco Mundial *International Capital and Economic Development* (1985), *Trade and Pricing Policies in World Agriculture* (1986) e *Industrialization and Foreign Trade* (1987), así como los IPES del Banco Interamericano de Desarrollo Economic Integration (1984), *External Debt: Crisis and Adjustment* (1985) y *Agricultural Development* (1986).

19 Edwards (1995) resumió bien esos cambios: "Durante la década de 1980 y principios de la de 1990, se produjo una clara transformación del pensamiento económico en América Latina. La postura antes predominante basada en un fuerte intervencionismo del Estado, una orientación interna y una falta de apego por el equilibrio macroeconómico dio lentamente paso a un nuevo paradigma basado en la competencia, la orientación al mercado y la apertura".

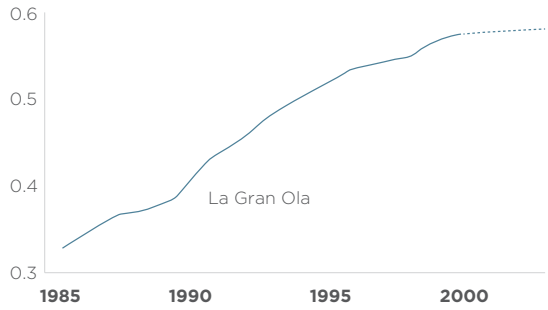
20 Por ejemplo, Fajnzylber (1990) recomendó implementar reformas estructurales orientadas a mejorar el funcionamiento de los mercados combinadas con políticas dirigidas a asistir a las personas pobres.

21 Lora resume la heterogeneidad de la implementación de reformas en la siguiente clasificación por países: quienes adoptaron rápidamente las reformas (Argentina, Chile y Jamaica); quienes optaron por reformas graduales (Colombia y Uruguay); quienes adoptaron reformas tardías (Bolivia, El Salvador, Nicaragua, Paraguay, Perú y República Dominicana); y quienes aplicaron reformas lentas (Brasil, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México y Venezuela).

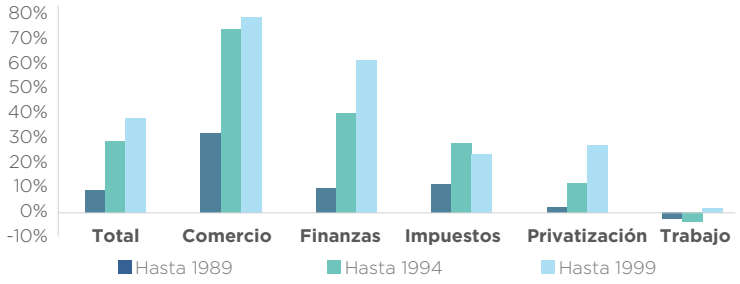
un 50 % a principios de la década de 1980 a alrededor del 33 % en 1990, siguió cayendo hasta alcanzar el 12 % en 1999. Y, aunque la región se había rezagado con respecto a la ola global de liberalización financiera de la década de 1980, la adoptó con entusiasmo en la de 1990. Según un índice de liberalización financiera compilado por Kaminsky y Schmukler (2003), la región solamente necesitó la primera mitad de la década de los 90 para llevar sus sistemas financieros relativamente reprimidos a un nivel de liberalización comparable con el de los países desarrollados[22]. Además, se registró una modernización amplia de la legislación sobre bancos y mercados de capitales[23].

GRÁFICO 15. América Latina: Avances en las reformas estructurales durante la etapa CAL

Panel A. Índice de reforma estructural



Panel B. Avances de las reformas estructurales



Notas: El avance de las reformas estructurales se mide como el margen de reforma que ya existía en 1985 y que se empleó en los años siguientes.

Fuente: Lora (2001).

En los 90, se registró también una ola de privatizaciones (de empresas y bancos públicos) y reformas significativas en los sistemas de pensiones. Entre 1988 y 1997, se privatizó más de 800 entidades públicas, lo que generó a los Estados un acumulado de aproximadamente USD 200.000 millones (Birdsall,

22 Hubo liberalización financiera tanto en el frente interno como en el externo. Se abandonaron los controles del crédito y se desregularon las tasas de interés. Se eliminaron las restricciones de la inversión extranjera y casi todos los controles a las transacciones cambiarias y a la cuenta de capital. Se permitió el ingreso de bancos extranjeros.

23 Para ver un resumen de las reformas relacionadas con los mercados de capitales durante la década de 1990, consulte De la Torre y Schmukler (2007).

De la Torre y Valencia, 2011). En materia de pensiones, la reforma pionera de Chile en 1981 (un cambio de un sistema de reparto con beneficio definido y administrado por el Estado, a un sistema de ahorro con contribución definida y administrado por el sector privado) tuvo un efecto de demostración importante para toda la región. Durante los 90, Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, México, Perú y Uruguay adoptaron sistemas de pensiones similares. En contraste, las reformas tributarias fueron poco ambiciosas y prácticamente no se reformaron los mercados laborales (gráfico 15, panel B).

Las reformas estructurales de los 90 avanzaron en paralelo con la estabilización de la inflación. De hecho, hacia el final de la década, la mayor parte de América Latina había vencido a la inflación, al reducirla a tasas de un solo dígito. Tras ese logro, hubo mejoras importantes en la política monetaria y la calidad institucional de la banca central. Aunque los avances en los frentes fiscal y de la deuda fueron menos impactantes que los del ámbito monetario, la situación generalmente progresó hacia una mayor viabilidad fiscal, proceso que, en varios países, contó con la ayuda de acuerdos de reducción de la deuda. Los déficits del sector público se achicaron para aproximarse al equilibrio.

El exitoso proceso de desinflación, sin embargo, al asentarse en el uso de anclas cambiarias (tipos de cambio fijos o con trayectorias predeterminadas), terminó generando vulnerabilidades sistémicas. En efecto, llevó a una significativa apreciación del tipo de cambio real (la inflación descendió paulatinamente frente a un tipo de cambio fijo o fuertemente controlado) (gráfico 2, panel C), la cual se vio exacerbada por ingentes entradas de capital especulativo (de corto plazo), atraído por la coexistencia de tipos de cambio inflexibles con tasas de interés altas en países que combatían la inflación. Ello estimuló el aumento del gasto privado, amplificado por *booms* crediticios. Este síndrome expansivo no fue sostenible y, bajo el sacudón de severos choques externos, desembocó en muchos casos en crisis (México en 1994, Colombia en 1998, Brasil en 1999, Ecuador en 1999, Argentina en 2000, Uruguay en 2001).

Nótese que, en general, el origen de las crisis de los 90 fue el exceso de gasto privado más que los desequilibrios fiscales, los cuales, como se mencionó, se subsanaron considerablemente. La euforia del sector privado ocultó la subyacente vulnerabilidad de las economías a la interrupción súbita de las entradas de capitales. Cuando éstas se materializaron, las consecuencias para los sistemas financieros fueron devastadoras. La fragilidad de dichos sistemas subió a la superficie en gran parte empujada por la creciente integración financiera internacional de la región, la cual, a su vez, estuvo facilitada por las grandes emisiones de los "bonos Brady" (producto de los acuerdos de reducción de la deuda). Esos bonos no solo ayudaron a América Latina a recuperar el acceso al financiamiento, sino que también desplazaron la deuda soberana desde la esfera bancaria (en la que los préstamos son ilíquidos y sus cambios de valor se manejan gradualmente mediante provisiones) hacia la esfera de los mercados de capital (en la que los bonos se transan libremente y su precio se determina en el mercado y en tiempo real).

La aguda inestabilidad financiera se manifestó principalmente en la turbulencia regional encendida por el "Tequila" (la crisis que padeció México en 1995) y en la serie de crisis que afectaron a la región a finales de los 90 y principios de los 2000, que incluyeron crisis triples catastróficas (con distintos tipos de congelamiento de depósitos) en Ecuador (1999), Argentina (2001) y Uruguay (2002). El trauma de crisis financieras recurrentes dejó claro que una integración rápida a los mercados financieros internacionales (incluso cuando la inflación y las cuentas fiscales están controladas) puede ser muy nociva si los países que se integran padecen de lo que De la Torre, Schmukler y Yeyati (2002) denominaron la "trinidad no santa", consistente en una moneda débil, miedo a la flotación cambiaria e instituciones deficientes, especialmente en el ámbito de la regulación y supervisión financiera. La región aprendió por las malas que, en esas condiciones (que se ven exacerbadas cuando hay un alto grado de dolarización financiera), la globalización financiera puede ser una maldición más que una bendición[24].

Fue en gran parte debido a la volatilidad financiera que las políticas y reformas inspiradas en el Consenso de Washington generaron pocos beneficios en términos de crecimiento y equidad social[25]. El PIB per cápita de América Latina mejoró en comparación con la Década Perdida, pero solo aumentó un 0,8 % por año entre 1990 y 2002, mucho más lentamente que el del mundo. Muy pocos países de la región (Panamá, República Dominicana y especialmente Chile) superaron el crecimiento de Asia Oriental y el Pacífico, pese a que el crecimiento en esa región se vio adversamente afectado por la crisis asiática de 1997. Además, la desigualdad de ingresos no se redujo visiblemente en los 90 y, de hecho, aumentó en algunos países (por ejemplo, Argentina). Finalmente, pese al leve repunte del crecimiento regional en los 90, la tasa de pobreza tampoco disminuyó en la mayoría de los países, una vez más con la excepción de Chile[26].

Dadas esas circunstancias, el Consenso de Washington se desprestigió (Birdsall, De la Torre y Valencia, 2011). La frustración en las sociedades de América Latina aumentó con la expectativa (que, a pesar de ser claramente simplista, era popular aún en los círculos académicos) de que la estabilidad macroeconómica y la liberalización de los mercados estimularían automáticamente el crecimiento. Las reformas y las políticas económicas inspiradas por el Consenso de Washington, si bien necesarias, fueron a todas luces insuficientes. La etapa CAL se cerró, por tanto, con una falta de consenso sobre cómo generar crecimiento. El poco consenso se redujo a la idea de que no hay una correspondencia exacta entre el crecimiento y paquetes específicos de reformas y que las agendas orientadas al crecimiento deben diseñarse a la medida de cada país individualmente[27]. Sin embargo, justo cuando empezaban a perder la brújula del crecimiento, las economías de América Latina fueron rescatadas por el *big bang* de China, fenómeno que inauguró la etapa de la que nos ocupamos a continuación.

24 Véase Calvo (2002) y Calvo, Izquierdo y Mejía (2004).

25 Sin embargo, es plausible argumentar que América Latina hubiera crecido menos durante los años noventa sin las reformas aplicadas en el contexto del Consenso de Washington. Véase Birdsall, De la Torre y Valencia (2011).

26 La tasa de pobreza de Chile cayó del 38,6 % en 1990 al 20,2 % en 2000, pero el coeficiente de Gini de la distribución del ingreso siguió prácticamente sin cambios en ese periodo, en torno a 0,55.

27 Como apuntan Hausmann, Rodrik y Velasco (2008), los paquetes de reformas que "hacen milagros en algunos lugares pueden tener efectos débiles, no intencionados o negativos en otros". Las investigaciones empíricas sobre los factores que determinan el crecimiento no aportan grandes pruebas (o incluso no aportan ninguna prueba) de que paquetes de reformas específicos tengan efectos previsibles, sólidos y sistemáticos en las tasas de crecimiento. Véase, por ejemplo, Rodrik (2006).

5. Etapa del surgimiento de China (2003-2019)

El desarrollo económico en América Latina durante la etapa del surgimiento de China (SC) fue, en gran medida, un reflejo de cómo la región absorbió y se adaptó a los movimientos tectónicos registrados en el comercio y las condiciones financieras globales generados por la potente irrupción de China en el panorama económico mundial. La capacidad de adaptarse al surgimiento de China fue moldeada por diferencias en las condiciones iniciales (especialmente, las diferencias en las estructuras comerciales y en dotación de factores), así como por importantes mejoras en las políticas relativas a la estabilidad macrofinanciera y la equidad social que, aunque no de manera uniforme, se extendieron en un buen número de países de la región. Esas mejoras incluyeron, en particular, una reducción significativa de la vulnerabilidad ante *shocks*, como consecuencia de la consolidación de marcos más robustos de políticas macroeconómicas y financieras, incluyendo sistemas monetarios basados en metas de inflación y tipo de cambio flexible, instituciones fiscales más fuertes, y un sistema de regulación y supervisión bancaria fortalecido. En el ámbito social, proliferaron en la región programas de asistencia social focalizados en los pobres (principalmente, a través de transferencias condicionadas de dinero y pensiones no contributivas). A continuación, desarrollamos estas tesis.

Empecemos resaltando los efectos en cadena generados por China en el mundo. Estos se canalizaron a través de tres *shocks* globales generados por ese país: un choque de oferta, un choque de demanda y un choque financiero[28]. El *choque de oferta* reflejó la enorme expansión de las exportaciones chinas, que redujeron los precios (ajustados, según la calidad) de manufacturas en todo el mundo. Para América Latina, ello implicó, por un lado, mejoras en los términos de intercambio de los importadores netos de esos productos y, por otro, costos de ajuste significativos ante la competencia de productos manufacturados en China, que desplazaron a los producidos en Latinoamérica, tanto en los mercados locales como en los de terceros países.

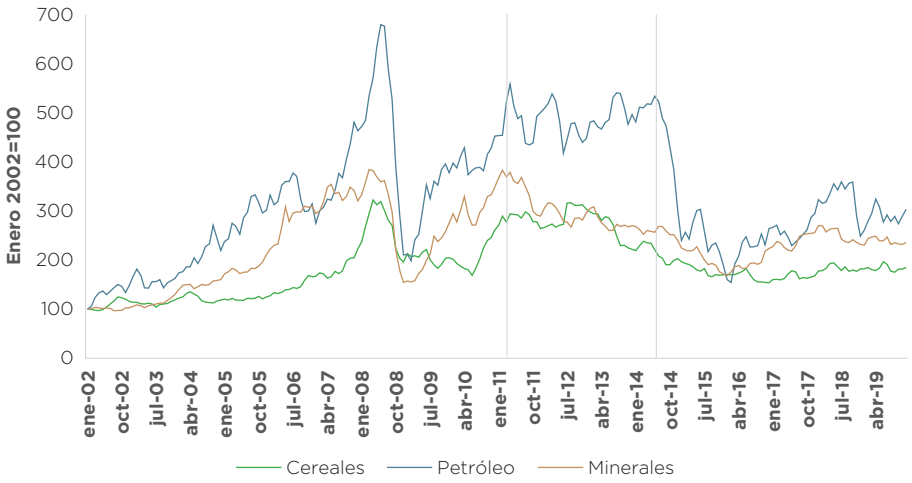
El *choque de demanda* reflejó el apetito voraz de la economía China por materias primas, fenómeno crucial que explica el ciclo alcista sin precedentes (en términos de magnitud, cobertura y duración) de los precios de las materias primas[29]. Para los países exportadores de materias primas de América Latina, la

28 Para acceder a un análisis detallado del impacto de China en América Latina, Véase De la Torre, Didier, Ize, Lederman y Schmukler (2015a).

29 En contraste con los ciclos de las materias primas previos, el auge de China generó un aumento simultáneo en los precios de prácticamente todas las materias primas relevantes para los países latinoamericanos, y lo hizo durante un periodo relativamente más largo. En ese sentido, se trató de un superciclo. Véase Sinnott, Nash y De la Torre (2010).

mayoría de ellos situados en Sudamérica, eso generó un gran *boom* de términos de intercambio (los precios de sus exportaciones subieron mucho más que los de sus importaciones), el cual arrancó en 2002-2003 y alcanzó un pico en 2011-2014, dependiendo del tipo de materia prima del que se tratara (gráfico 16).

GRÁFICO 16. Sudamérica: Evolución de los precios de materias primas (índice 2002 = 100)



Fuente: World Commodity Price Data.

El choque global de oferta predominó sobre el de demanda, como lo demuestran los grandes superávits externos observados en el epicentro del choque (China y otras economías de Asia Oriental). En consecuencia, esos dos choques propiciaron un tercero: un *choque financiero* global asociado con el reciclaje internacional de los superávits externos (del ahorro neto) de países emergentes en Asia, Oriente Medio e incluso América Latina. Ello contribuyó a un "exceso de ahorro global", que ejerció una presión significativa a la baja sobre las tasas de interés internacionales[30]. Los niveles históricamente bajos de esas tasas de interés (que, en términos reales, se mantuvieron cerca de cero o fueron incluso negativas) fueron validados en los países ricos por políticas monetarias acomodaticias (la expansión monetaria cuantitativa que desplegaron los bancos centrales para enfrentar la fuga hacia la liquidez durante la crisis financiera de 2008, seguida de políticas de tasas de interés bajas para estimular la economía). El resultado, desde la perspectiva de América Latina, fue una reducción significativa de las restricciones financieras para los países con déficits externos y fiscales.

30 Consulte, por ejemplo, Bernanke (2005), que atribuye el exceso de ahorro global a un aumento de las exportaciones de Asia, los altos los precios del petróleo que beneficiaron a Oriente Medio y a la escasez de oportunidades de inversión y el envejecimiento de la población en las economías avanzadas.

La bifurcación de las estructuras comerciales entre México, Centroamérica y América del Sur, documentada en la sección 2 de este capítulo, constituye uno de los factores diferenciadores más importantes al momento de determinar la manera en que los choques originados por el surgimiento de China se transmitieron a la región. En particular, mientras que el ciclo económico de México y Centroamérica siguió pegado al de los Estados Unidos, el ciclo de América del Sur se acopló al de China. Además, los países del norte —cuyas estructuras de exportación no estaban dominadas por las materias primas, sino por manufacturas en el caso de México y servicios en el caso de Centroamérica— no se beneficiaron de movimientos favorables en sus términos de intercambio (y algunos más bien se vieron perjudicados).

El desarrollo económico de la región durante la etapa SC también estuvo moldeado por el fortalecimiento notable de los marcos de política macroeconómica y financiera[31]. Para empezar, y con pocas y bien conocidas excepciones, la región inició la etapa SC con instituciones fiscales reforzadas y procesos fiscales más viables (aunque no fueran claramente contracíclicos), como lo reflejaban el mejor comportamiento de sus saldos fiscales primarios, la menor proporción de deuda sobre el PIB y una composición de la deuda con menos riesgo[32]. Además, la solidez de los sistemas bancarios mejoró con la modernización de la regulación y la supervisión y con niveles de capital, provisiones y liquidez más robustos[33]. La mejora más importante, con mucha diferencia, se manifestó en el ámbito monetario, apuntalada por políticas más creíbles y bancos centrales más independientes y profesionales. Hubo una clara consolidación de regímenes monetarios basados en metas de inflación y tipos de cambio más flexibles en Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Otros países (Guatemala, Paraguay y Uruguay) también se embarcaron en la implementación de regímenes de ese tipo. Actualmente, alrededor del 80 % del PIB de América Latina se genera en países con marcos de política monetaria basados en metas de inflación.

La adopción de políticas macrofinancieras más resilientes implicó una revolución silenciosa en América Latina. Constituyó una ruptura con el pasado en varios frentes relacionados con la estabilidad e incluyó, entre otros aspectos, una mayor capacidad para mantener la inflación baja y estable, para recuperar el tipo de cambio como herramienta de absorción de choques y para ejecutar una política monetaria contracíclica. Todo ello redujo la propensión a padecer crisis financieras y mejoró la calidad de la integración financiera internacional.

El gráfico 17 ilustra los avances en el frente de la inflación. Con excepción de Argentina (en donde la inflación se aceleró en los años más recientes) y Venezuela (que entró en hiperinflación), los demás países de América

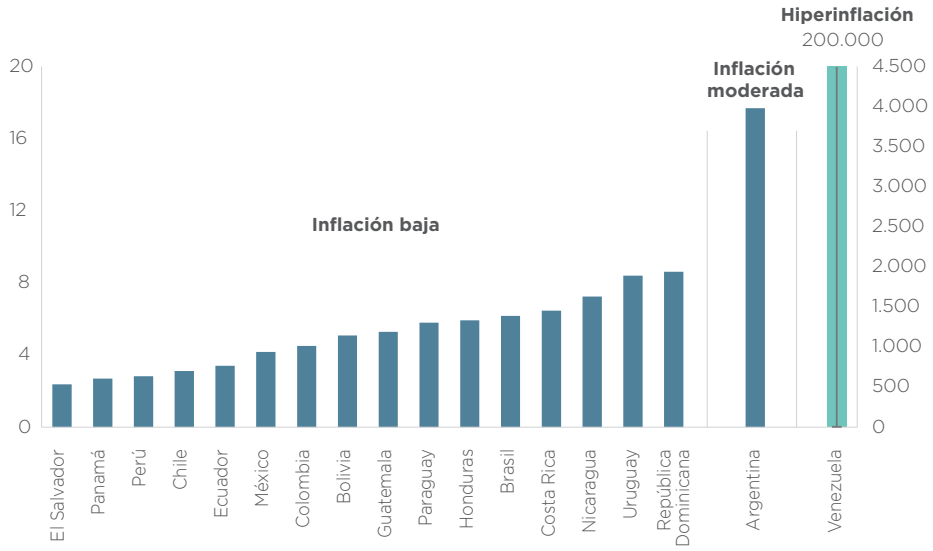
31 Véase De la Torre, Calderón y Didier (2010) y Didier, Hevia y Schmukler (2012) sobre los avances hacia la adopción de marcos de políticas macrofinancieras más resilientes en América Latina.

32 Un mejor comportamiento del proceso fiscal contribuyó, junto con sistemas mejorados para la gestión de la deuda, a reducir la carga del endeudamiento público y mejorar su composición (en términos de divisas, tasas de interés y plazos), con efectos beneficiosos para la profundización de los mercados de bonos en moneda local. Ello permitió a varios países de la región implementar algo de política fiscal contracíclica en respuesta a la crisis financiera global de 2008. La posición fiscal y de deuda pública en América Latina se debilitó, sin embargo, a partir de 2010.

33 Véase De la Torre, Ize y Schmukler (2012) para un análisis detallado de las mejoras en la estabilidad y las normas regulatorias y de supervisión de los sistemas bancarios latinoamericanos. Esos avances contrastan con rezagos significativos de la región en términos de desarrollo de su sector financiero.

Latina mantuvieron tasas de inflación de un solo dígito durante la etapa SC. De hecho, la inflación en los países dolarizados (El Salvador, Panamá y Ecuador) y en la mayoría de los países con sistema monetarios basados en metas de inflación (Perú, Chile, México y Colombia) convergió hacia la de las economías avanzadas.

GRÁFICO 17. Latinoamérica: Inflación en la etapa SC (promedios anuales, 2003-2019)

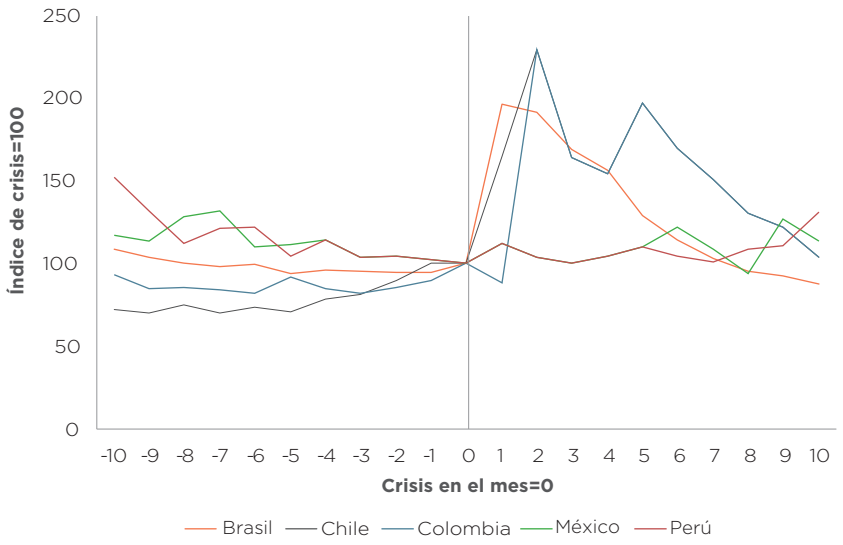


Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

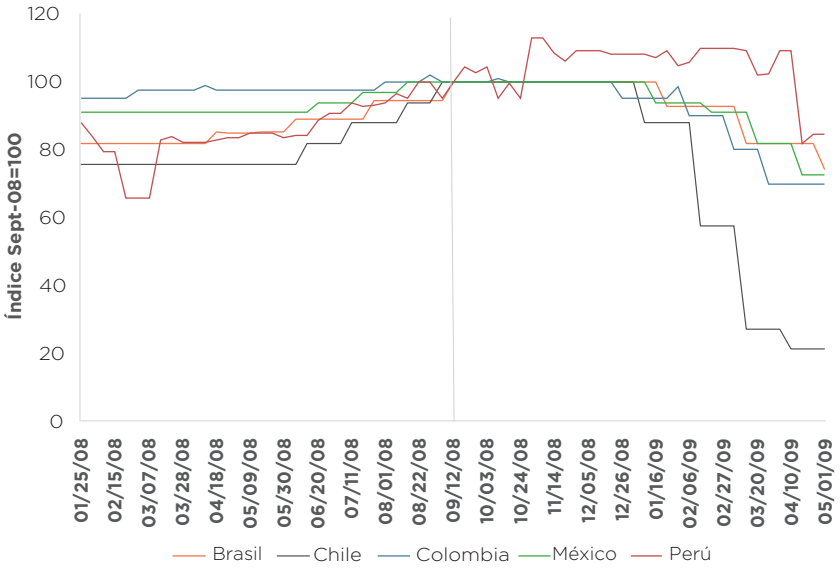
El gráfico 18, por su parte, ilustra la notable recuperación de política monetaria contracíclica (es decir, la opción de usar la tasa de interés para estimular o reducir la demanda agregada cuando el PIB se rezaga o dispara en relación con su potencial) en los países con metas de inflación. Antes de la etapa SC, la respuesta típica de la política monetaria en tiempos de turbulencias era procíclica: los países se veían obligados a subir sus tasas de interés para mitigar las salidas de capitales y estabilizar el tipo de cambio, a costa de agravar la recesión económica. En la turbulencia asociada con la crisis financiera global de 2008-2009, por el contrario, los bancos centrales de los países con metas de inflación lograron actuar en forma contracíclica (pese a afrontar grandes frenazos en las entradas de capitales o incluso una salida de estos), reduciendo la tasa de interés para amortiguar la caída de la actividad económica.

GRÁFICO 18. Política de tasas de interés en países latinoamericanos con metas de inflación

Panel A. Crisis previas a 2008



Panel B. Crisis 2008-2009



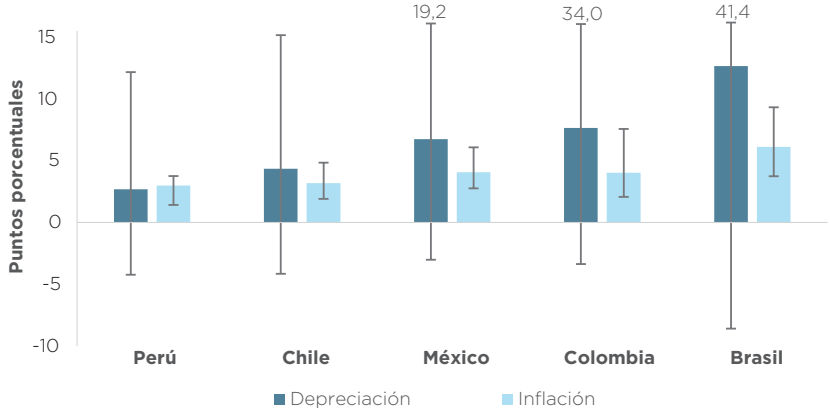
Notas: Los episodios de crisis elegidos para el primer panel son de Brasil (octubre de 1997), Chile y Colombia (abril de 1998), México (febrero de 1995) y Perú (agosto de 1998).

Fuente: Bloomberg e International Financial Statistics del FMI.

La capacidad de la política monetaria contracíclica fue el otro lado de la medalla de una mayor flexibilidad del tipo de cambio y una moneda más sana y creíble. Los países con metas de inflación superaron en gran medida el "miedo a la flotación" (especialmente el "miedo a la depreciación") del tipo de cambio[34]. Ello fue facilitado, de un lado, por un marcado proceso de desdolarización financiera, el cual redujo los efectos adversos de las depreciaciones sobre la solvencia de los deudores y, de otro lado, por una clara disminución del traslado del tipo de cambio a los precios (*pass through*). Como consecuencia, los países con metas de inflación pudieron saborear (por primera vez en su historia) las ventajas de las depreciaciones para absorber choques sin estimular indebidamente la inflación[35]. Las depreciaciones cambiarias en regímenes con metas de inflación dejaron de ser augurio de problemas financieros. En lugar de eso, pasaron a ser parte de un proceso más eficiente de ajuste macroeconómico a las desaceleraciones inducidas por factores externos adversos.

Esto se evidencia claramente en el gráfico 19, que compara el nivel y variabilidad de la tasa de inflación y la tasa de depreciación en los principales países de América Latina con políticas monetarias basados en metas de inflación durante la fase de caída del superciclo de las materias primas (*circa* 2012 a 2019). El gráfico muestra que esos países han logrado desacoplar en gran medida la trayectoria de su tipo de cambio de la de su índice de precios al consumidor. Mantuvieron una inflación baja y estable pese a que, para amortiguar choques externos adversos, aumentaron significativamente la tasa de depreciación cambiaria y su volatilidad.

GRÁFICO 19. Países con metas de inflación en América Latina: Tasas de inflación y depreciación cambiaria (promedios anuales, *circa* 2012 a 2019)



Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

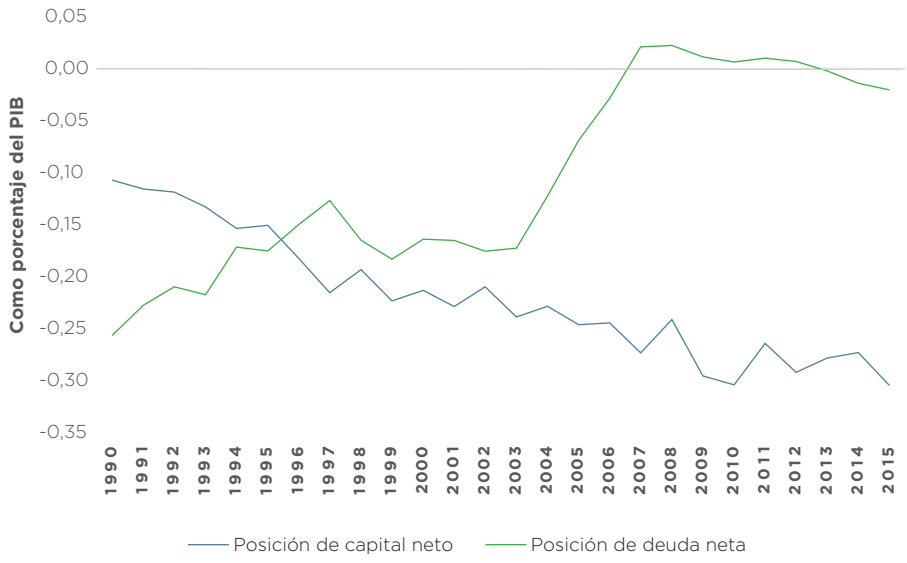
34 El miedo a la flotación, sin embargo, no se superó de manera simétrica. El miedo a una apreciación se incrementó visiblemente entre los países con metas de inflación, especialmente durante la fase ascendente del ciclo de las materias primas (2002-2012).

35 Los bancos centrales encargados de establecer metas de inflación sí intervienen en los mercados de divisas, pero el carácter de esas intervenciones ha cambiado radicalmente. La intervención busca mitigar la volatilidad excesiva del tipo de cambio y ya no, como en el pasado, defender tipos de cambio indefendibles.

Como reflejo y causa de la fortalecida situación macrofinanciera descrita arriba, una buena parte de la región encontró una forma de integración internacional más segura, como lo muestra el gráfico 20. América Latina cambió radicalmente su posición externa neta: se alejó de la deuda en favor del capital. Ello reflejó un proceso a dos puntas: un desapalancamiento externo (la deuda externa, en particular la del sector público, se redujo o reemplazó por deuda interna denominada en moneda local) y una acumulación de activos externos, en especial de reservas internacionales en los bancos centrales. Al mismo tiempo, redujo su posición como deudora neta y así mitigó el riesgo de refinanciación (*rollover*), y la región se convertía en usuaria activa de la inversión directa extranjera[36].

El fortalecimiento de los marcos de políticas macrofinancieras y de la calidad de la inserción financiera internacional contribuyó a la drástica reducción de la frecuencia de crisis financieras en la región (gráfico 6). Otra consecuencia fue el ascenso de las calificaciones de riesgo soberano de la región, las cuales convergieron hacia las del Sudeste Asiático. De hecho, seis países de América Latina (Colombia, Chile, México, Panamá, Perú y Uruguay) se sumaron durante la década de 2000 al club de países con "grado de inversión".

GRÁFICO 20. América Latina: Posición externa neta



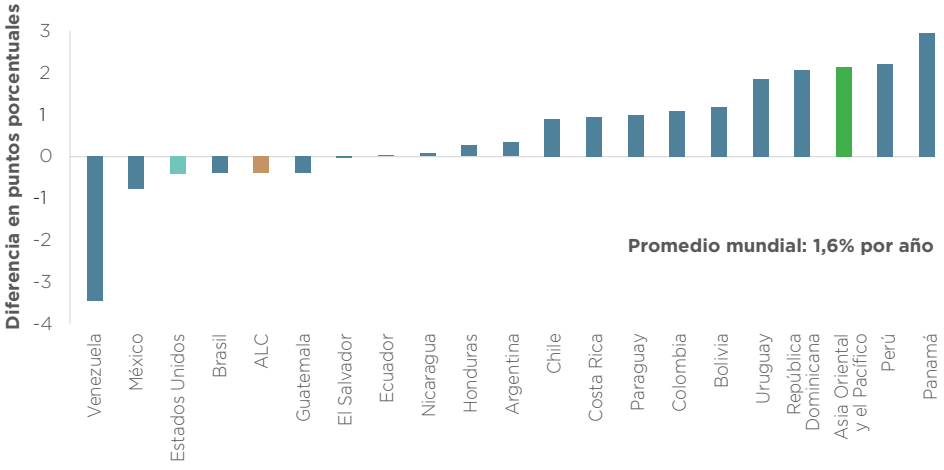
Notas: América Latina incluye a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay.

Fuente: Lane y Milesi-Ferretti (2006), base de datos The External Wealth of Nations.

36 Para una discusión sobre el espacio que tiene América Latina para limitar los aspectos negativos de la globalización y más bien capturar sus aspectos positivos, véase De la Torre, Didier y Pinat (2014).

Todos esos elementos condicionaron el impacto de China y, por lo tanto, el crecimiento latinoamericano. América Latina registró un aumento visible del crecimiento, incluso si tenemos en cuenta el ciclo completo de los precios de las materias primas, con su auge y su desplome (gráfico 21). En concreto, mientras que el PIB per cápita de América Latina creció a una tasa del 1,3 % anual a lo largo de todo el periodo 2003-2018, muchos países de la región superaron con creces el ritmo de crecimiento mundial.

GRÁFICO 21. Etapa CS: Crecimiento relativo al mundo del PIB per cápita (promedios anuales, 2003-2019)



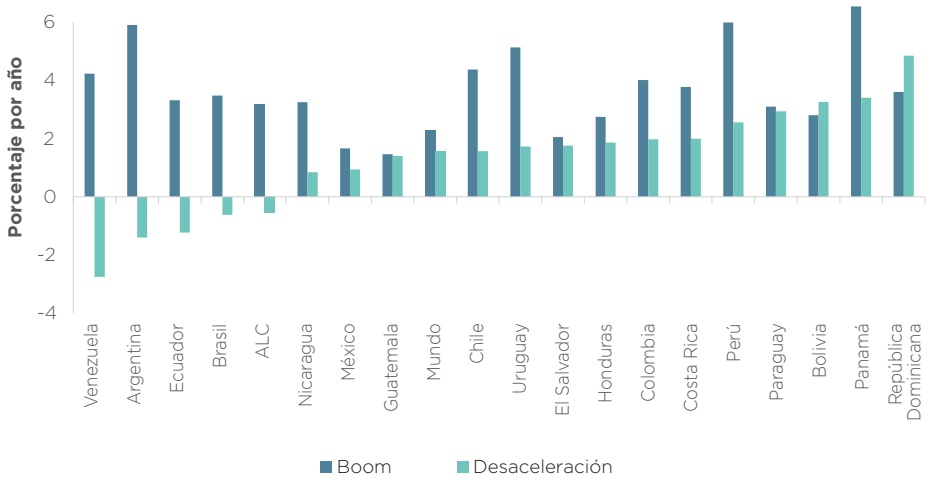
Notas: El PIB per cápita se mide en términos reales y se expresa en dólares constantes de 2010. La diferencia porcentual se calcula restando el crecimiento del PIB per cápita mundial del crecimiento del PIB per cápita de cada país. Las tasas de crecimiento son promedios geométricos anuales. ALC se refiere a América Latina y el Caribe. Los promedios de ALC y del mundo son ponderados. Los países que se muestran en celeste son los que tenían un PIB per cápita de menos de USD 2.500 en 2003.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial y estimaciones de las Perspectivas de la Economía Mundial del FMI para 2019.

La etapa SC debe, sin embargo, subdividirse en dos fases, como se puede observar en el gráfico 2, de la sección 2 de este capítulo. La primera fase fue una Década de Oro, que se extendió de 2002 a 2012, conectada a la parte ascendente del ciclo de las materias primas. La segunda estuvo marcada por una fuerte desaceleración del crecimiento que se inicia en 2012-2013, conectada a la parte descendente del ciclo de las materias primas. Estas dos fases pueden observase con claridad para la región, tomada como un todo, en el gráfico 2 y para países individuales en el gráfico 22. El colapso de la tasa de

crecimiento en la segunda fase fue generalizado. La región pasó de crecer a un promedio anual del 3,2 % durante 2003-2012 a contraerse a un ritmo anual del 0,6 % en 2013-2019. Los mayores colapsos de crecimiento se materializaron en Venezuela, Ecuador, Brasil y Argentina (gráfico 22).

GRÁFICO 22. Crecimiento del PIB per cápita: Boom y desaceleración (promedios anuales; boom: 2003-*circa* 2012; desaceleración: *circa* 2013-2019)



Notas: La variable empleada es el PIB per cápita, medido en términos reales y expresado en dólares estadounidenses constantes de 2010. El año pico del *boom* está en torno al 2012, pero varía para los países de Sudamérica, dependiendo del pico de sus términos de intercambio. Para el resto de los países se usa el 2012.

Fuente: Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

La heterogeneidad en el desempeño del crecimiento dentro de América Latina durante la etapa SC no admite, por supuesto, explicaciones simplistas. Las características específicas de cada país cumplieron una función clave en los resultados. Sin embargo, es posible identificar patrones y motores clave, así como factores diferenciadores importantes. Ello se hace patente al agrupar los países de la región según sus estructuras de exportación, de acuerdo a lo explicado en la sección 2 (gráfico 3). Es menester, por tanto, distinguir entre México, un exportador de manufacturas; los países centroamericanos, exportadores de servicios; y los países sudamericanos, exportadores de materias primas. De la Torre e Ize (2020) realizaron un ejercicio de este tipo, empleando una metodología novedosa que descompone el crecimiento en factores comerciales y macroeconómicos (la fuerza de las exportaciones, la dinámica de la cuenta corriente y la respuesta del país a los ingresos de divisas). Sus resultados y mensajes principales, que se resumen a continuación, aportan insumos importantes al debate sobre el crecimiento en América Latina.

Analicemos primero a México. En una primera aproximación, es paradójico que este país haya sido el segundo, después de Venezuela, con el peor resultado de crecimiento en la región. A fin de cuentas, México se mudó con éxito hacia un modelo de industrialización orientado hacia afuera, cuenta con una calificación crediticia envidiable ("grado de inversión"), maneja políticas macrofinancieras de buena calidad y mantiene un sistema comercial abierto, apuntalado por el acuerdo de libre comercio más importante de la región (el TLCAN). Destrabar esta paradoja no es fácil. Lo que está claro es que el problema de su escaso crecimiento surge a pesar de (y no debido a) las mencionadas fortalezas y no tiene que ver con sus exportaciones: estas han crecido robustamente y la canasta de exportaciones mexicanas no solo es la más diversificada de la región, sino que además está dominada por productos industriales de alta complejidad[37].

La paradoja puede empezar a desentrañarse notando que el momento en que se produjo el auge industrial de México fue desafortunado: justo cuando empezaba a prosperar, se vio fuertemente golpeado por la dura competencia de China, especialmente en el mercado estadounidense, que es, con creces, el principal mercado de destino para las exportaciones de México. Pero más allá de esa cuestión de inoportunidad, las principales respuestas al problema del escaso crecimiento de México deben buscarse en los factores que restringen la capacidad de su economía interna para responder con mayor elasticidad al jalón que generan sus exportaciones de productos industriales.

Parte de esta debilidad de respuesta interna puede haberse gestado durante la etapa ISI. Dada la alta protección de industrias ineficientes instaurada en esa época, el proceso de liberalización comercial que comenzó a mediados de los 80 generó en México pérdidas de crecimiento (mediante el desmantelamiento de las industrias que fabricaban productos importables) mayores que las observadas en promedio en otros países del mundo con episodios similares de liberalización[38]. A México, por tanto, le tomó más tiempo reconstruir el tejido del sector manufacturero, para orientarlo desde productos importables hacia productos exportables con tracción sobre el resto de la economía. Desde este punto de vista, el inusual tamaño del sector informal mexicano refleja la escasez de empleos formales. Una explicación adicional y complementaria pone el énfasis en la amplia gama de distorsiones microeconómicas, tales como las documentadas minuciosamente por Levy (2018). Este economista aporta abundantes pruebas de una asignación crónicamente mala del trabajo y del capital (reflejada en un sector informal de baja productividad y anormalmente grande) y afirma que es consecuencia de políticas erróneas en materia de impuestos, mercado de trabajo y seguridad social, exacerbadas por un entorno contractual deficiente y condiciones monopólicas, especialmente en los mercados de bienes no transables internacionalmente.

37 Gracias a ese cambio, México mejoró su "complejidad económica" y ahora está clasificado como el primer país de América Latina y el número 25 del mundo (por delante de Canadá, Hong Kong y España, por ejemplo) en este aspecto, según el Observatorio de Complejidad Económica de MIT.

38 Véase De la Torre e Ize (2020).

Analicemos ahora el caso de los *exportadores de materias primas de Sudamérica*. ¿Por qué hubo una varianza importante entre los desempeños de crecimiento de esos países durante la etapa SC, pese a que todos ellos se beneficiaron de mejoras comparables de términos de intercambio? Dejando a un lado a Venezuela (en donde el colapso del crecimiento es parte de un síndrome de Estado fallido), hay dos diferenciadores del crecimiento importantes. Primero, los países con un buen desempeño (principalmente Perú y Uruguay, y, en menor medida, Bolivia, Colombia, Paraguay y Chile) lograron mantener una actividad exportadora más dinámica y, como consecuencia, incrementaron su cuota en las exportaciones globales. Por el contrario, los países de bajo desempeño (Brasil, Argentina y Ecuador) perdieron terreno en los mercados de exportación. Ello sugiere que la elusión de la maldición de los recursos naturales depende en gran medida de la capacidad para expandir las exportaciones, de cualquier tipo que estas sean y especialmente en términos de su volumen, lo cual implica que cuánto se exporta puede tener igual o mayor importancia que qué se exporta. También sugiere que, aunque dicha maldición pueda evitarse incluso si la dependencia de las exportaciones de materias primas es alta (siempre que siga aumentando el volumen de esas exportaciones), ese camino puede no resultar sustentable a largo plazo[39].

El segundo factor diferenciador entre los exportadores de materias primas fue la calidad de su gestión macroeconómica durante el *boom*. Los gráficos 18 y 19 dejan claro que los países con el desempeño de crecimiento más flojo en toda la etapa de SC (2003-2019) fueron los que registraron las mayores fluctuaciones en su actividad económica entre el *boom* (2003-2012) y la desaceleración (2013-2019). Esas oscilaciones, que debilitaron su crecimiento a lo largo de todo el ciclo, estuvieron asociadas a excesos de gasto y sus amplificadores. Como lo muestran De la Torre, Ize y Filippini (2016), el costo del ajuste (pérdidas de crecimiento) en la parte descendente del ciclo de las materias primas tendió a ser proporcional a la imprudencia de la gestión macrofinanciera durante el *boom*.

En efecto, los países exportadores de materias primas con peor desempeño fueron imprudentes con el gasto: sus políticas amplificaron la respuesta de la demanda doméstica a la bonanza de los términos de intercambio. Así, por ejemplo, no ahorraron lo suficiente durante la bonanza de términos de intercambio, la expansión de su gasto fiscal fue enorme y procíclico, permitieron una expansión excesiva del crédito al consumo y experimentaron fuertes apreciaciones reales de sus monedas. La subsecuente caída de términos de intercambio encontró a esos países sobreextendidos y, por tanto, forzados a duros ajustes de contracción del gasto. El mensaje que se extrae de todo esto es que las políticas macrofinancieras prudentes son importantes para el crecimiento (y no solo para la estabilidad), especialmente en contextos de términos de intercambio volátiles. Gestionar de una forma conservadora y sensata un *boom* puede mitigar más tarde el colapso del crecimiento

39 Por ejemplo, la desaceleración del crecimiento de Chile desde 2012 (gráfico 19) reflejó la incapacidad de ese país para sostener, en la etapa de SC, la expansión del volumen de sus exportaciones, algo que sí había logrado en la etapa CAL. La desaceleración se materializó pese a que Chile logró avances importantes para diversificar sus exportaciones con base a materias primas y en torno a ellas, como lo documenta Meller en otro capítulo de este libro.

cuando los términos de intercambio caen y, de esta forma, elevar y hacer más sustentable el crecimiento a largo plazo.

Por último, analicemos el caso de los *países exportadores de servicios centroamericanos*. La mayoría de los países centroamericanos se habían establecido ya como exportadores de servicios al comienzo de la fase SC. Sin embargo, hay un claro contraste entre los países con buen desempeño en materia de crecimiento (Panamá, República Dominicana y, en menor medida, Costa Rica) y aquellos con mal desempeño (Guatemala, El Salvador y Honduras) (gráfico 21)[40]. Un factor diferenciador clave es el contraste entre esos dos grupos en la dinámica de la balanza de pagos: los países con buen desempeño se financian en gran medida con inversión extranjera directa (IED), mientras que los países con mal desempeño lo hacen con remesas[41]. La otra cara de la medalla de este fenómeno es que los trabajadores del primer grupo se quedan en sus países para aprovechar las oportunidades de empleo que ofrece la IED, mientras que los trabajadores del segundo grupo emigran para trabajar en el extranjero. Este factor diferenciador es muy pertinente porque la llegada de IED facilita el aprendizaje y la transferencia de tecnología y, por lo tanto, mejora la productividad. Por el contrario, la abundancia de remesas parece debilitar sistemáticamente la productividad (aunque contribuye a apuntalar el consumo y, por consiguiente, a aliviar la pobreza)[42]. No hay una explicación sencilla del contraste entre la dependencia de la IED y la dependencia de las remesas, pero las diferencias claras entre los dos grupos en términos del imperio de la ley (reflejadas particularmente en las estadísticas sobre delitos y violencia) subyacen como un factor determinante bastante obvio. Es improbable que la IED y los clientes de servicios lleguen a países muy débiles en términos del imperio de la ley.

Hasta ahora, hemos examinado el desarrollo de América Latina durante la etapa SC en términos de estabilidad y crecimiento. Pasamos ahora a destacar los avances importantes registrados en la dimensión de la equidad social.

El gráfico 8 (presentado en la sección 2) ilustra un grado de avance social sin precedente en América Latina. El poder de compra de la base de la población aumentó fuertemente y ello hizo que la pobreza moderada (el promedio simple de las tasas de pobreza de los distintos países) cayera del 45 % de la población en 2002 al 24 % en 2017. La reducción de la pobreza extrema fue aún mayor: del 13,5 % al 3,6 % de la población en ese mismo periodo. Al mismo tiempo, el coeficiente de Gini de la desigualdad de ingresos (el promedio simple de los coeficientes de Gini de los distintos países) cayó de 0,53 en 2002 a 0,46 en 2018, una tendencia a la baja que se confirma incluso si se utilizan medidas alternativas de desigualdad de ingresos[43]. Esas mejoras sociales fueron más

40 Nicaragua es un caso especial: tuvo tasas de crecimiento altas en la fase SC hasta 2017, pero después su crecimiento se revirtió y tornó negativo, debido principalmente a la inestabilidad política.

41 En los países con peor desempeño, la entrada de remesas se mantuvo aproximadamente en 15 % del PIB por año, que se compara con aproximadamente el 4 % del PIB en los países con buen rendimiento. La IED, por el contrario, llegó a los países con buen desempeño a un ritmo de en torno al 6 % del PIB por año, que se compara con menos del 3 % del PIB en los países con peor rendimiento.

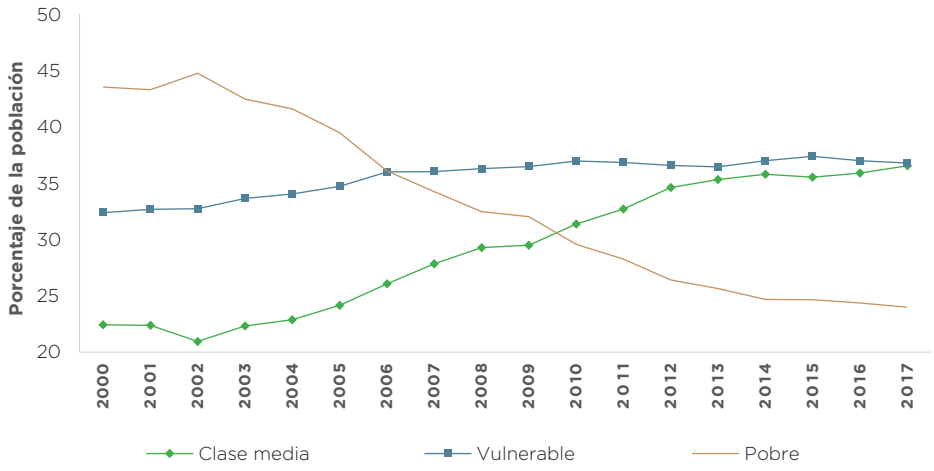
42 Shapiro y Mandelman (2014) concluyen que las remesas tienen efectos adversos sobre la productividad, porque incentivan negativamente el trabajo y generan dinámicas más débiles en las empresas. Recibir más remesas se asocia también con tasas de ahorro más bajas, otro factor que genera un crecimiento más lento.

43 Véase De La Torre, Didier y Pinat (2014).

pronunciadas en los países exportadores de materias primas de Sudamérica que en México o Centroamérica, tal como puede apreciarse en el gráfico 25 (más adelante).

La caída simultánea de la pobreza y la desigualdad del ingreso implicó una ola de movilidad social ascendente, como muestra el gráfico 23. En efecto, la estructura social de América Latina, que parecía estar congelada antes de los 2000, mutó radicalmente en solamente 15 años. Las personas pobres (quienes ganan menos de USD 5,5 al día, ajustados por PPA), que formaron históricamente la clase socioeconómica más numerosa en la región, representando a un 45 % de la población en 2002, pasaron a ser en 2010 la clase más pequeña y, en 2017, llegaron a representar solo el 24 % de la población. Al mismo tiempo, la clase media (personas que ganan entre USD 13 y USD 70 al día) aumentó muy sustancialmente, del 21 % de la población en 2002 al 37 % en 2017[44]. Atrapada entre esos dos grupos está la que puede denominarse "clase vulnerable" (personas que ya no son pobres, pero que aún no son de clase media), que creció del 33 % de la población en 2002 al 37 % en 2017. Por lo tanto, en la América Latina de hoy, hay un número de personas aproximadamente similar en la clase "vulnerable" y en la clase media.

GRÁFICO 23. América Latina: Evolución de la estructura social



Notas: Las personas de clase media ganan entre USD 13 y USD 70 al día, en términos ajustados por PPA. Las personas vulnerables ganan entre USD 5,5 y USD 70 al día. Las personas pobres ganan menos de USD 5,5 al día.

Fuente: LAC Equity Lab (CEDLAS y Banco Mundial [2020]).

44 Ferreira et al. (2013) consideran que alrededor del 55 % de los latinoamericanos que eran "vulnerables" en 1995 experimentaron movilidad ascendente y para el 2010 ya se habían sumado a la clase media.

Aunque las políticas sociales, y en particular las transferencias focalizadas en los grupos pobres[45], reforzaron notablemente el efecto de reducción de la pobreza proveniente del crecimiento —y así ayudaron a sacar de la pobreza a alrededor de 150 millones de latinoamericanos— la expansión de la clase media se debió principalmente a dinámicas de crecimiento y de empleo, más que a políticas sociales. De hecho, Ferreira *et al.* (2013) calculan que aproximadamente un 75 % de la expansión de la clase media en América Latina entre 1995 y 2010 puede atribuirse al aumento del ingreso per cápita.

El cambio extraordinario de la estructura social implicó que América Latina empezara a transitar de ser una región de ingresos medios a ser una región de clase media. Se debe reconocer, sin embargo, que actualmente son pocos los países de la región (Argentina, Chile, Costa Rica y Uruguay) cuyas clases medias constituyen más del 40 % de la población. En un sentido más importante, y teniendo en cuenta que la definición de clase media que se emplea aquí es unidimensional (solamente se basa en el poder adquisitivo de los ingresos), sigue vigente la pregunta de si esas nuevas clases medias contribuirán a generar instituciones democráticas más fuertes y un contrato social más cohesionado en la región. El vínculo entre una clase media en expansión y una ciudadanía más comprometida no es automático, por supuesto[46].

En cuanto a la desigualdad de ingresos, su caída se debió principalmente a la reducción de la desigualdad de salarios y no a un aumento de los ingresos laborales en relación con los ingresos del capital[47]. A su vez, la caída de la desigualdad salarial, que se registró en varias dimensiones (incluida una reducción de las brechas salariales de género[48]), fue en gran medida el reflejo de una disminución de la prima al trabajo calificado, esto es, una reducción de la brecha entre los sueldos de los trabajadores con más educación y los de aquellos con menos educación (gráfico 24, panel A).

45 Véase Ferreira y Robalino (2011). En la actualidad, unos 15 países de América Latina cuentan con sistemas bien establecidos de transferencias condicionadas dirigidas a familias pobres y más de 10 países tienen algún tipo de programa de pensiones no contributivas (transferencias dirigidas a los adultos mayores que son pobres).

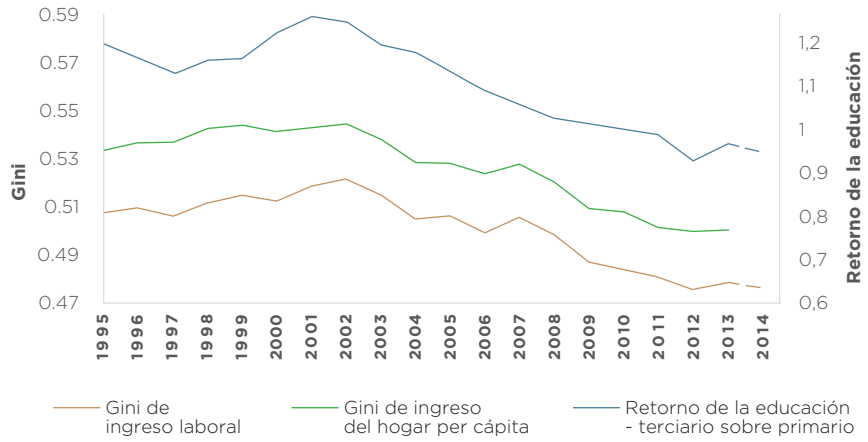
46 Ferreira *et al.* (2013) detectan que las nuevas clases medias tienden a "optar por salirse del contrato social", como lo ilustra, por ejemplo, su preferencia a pasar a sus hijos de colegios públicos a privados o mudarse a barrios cerrados.

47 Véase López-Calva y Lustig (2010); Azevedo, Inchauste y Sanfelice (2013); y Rodríguez-Castelán *et al.* (2016).

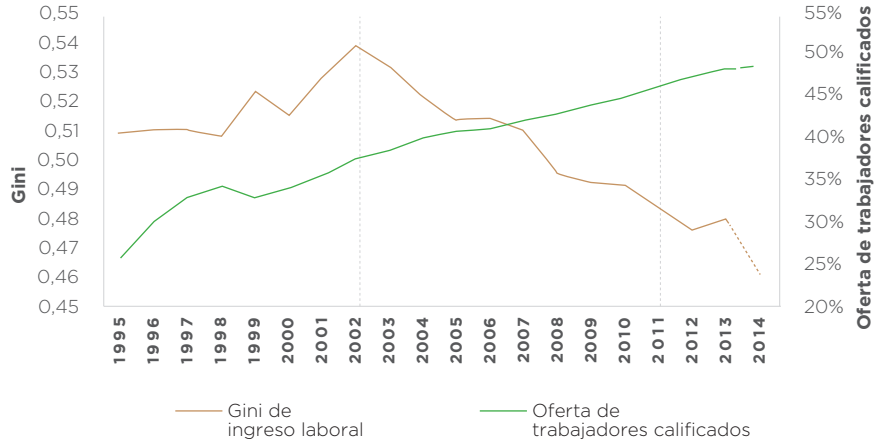
48 Véase, por ejemplo, Hoyos y Ñopo (2010).

GRÁFICO 24. América Latina: La desigualdad y la prima al trabajo calificado

Panel A. Desigualdad y prima al trabajo calificado



Panel B. Desigualdad salarial y oferta de mano de obra calificada



Nota: La oferta de mano de obra calificada se define como la proporción de la población activa que ha completado por lo menos la educación secundaria.

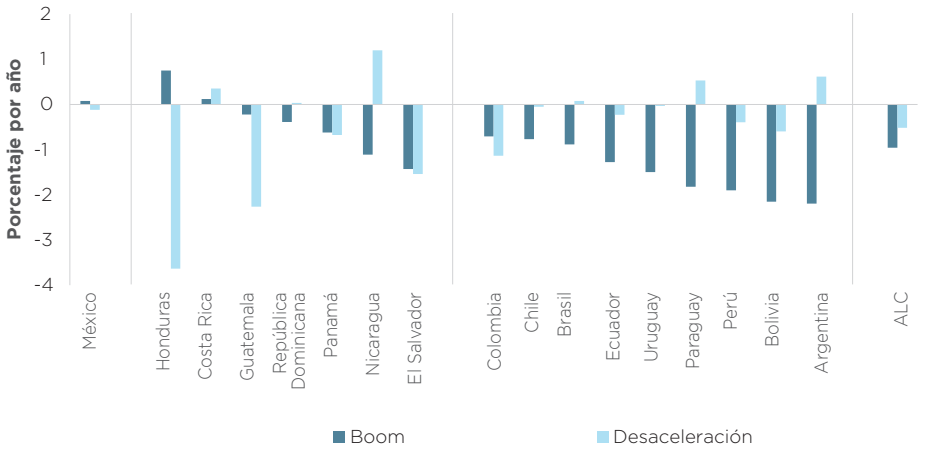
Fuente: LAC Equity Lab (CEDLAS y Banco Mundial) y De la Torre, Ize, Beylis y Lederman. (2015b).

¿Qué explica ese retroceso en la trayectoria de la prima al trabajo calificado en muchos países de América Latina desde 2003? Un factor clave fue sin duda la expansión de la oferta de educación (un aumento notable de la cobertura educativa, que generó un incremento constante del promedio de años de

educación de los trabajadores)[49]. Sin embargo, eso no puede ser todo, porque la oferta de mano de obra calificada también aumentó en la década de 1990, pero la prima al trabajo calificado se mantuvo constante o incluso aumentó (gráfico 24, panel B). Por lo tanto, no se pueden desestimar los factores relativos a la demanda. En particular, De la Torre *et al.* (2015b), teniendo en cuenta que la desigualdad salarial y la prima al trabajo calificado cayeron de una forma más pronunciada en los países exportadores de materias primas (véase el gráfico 25, panel A), especialmente durante el *boom*, afirman que la fuerte expansión de la demanda interna que registraron esos países generó dinámicas en el mercado laboral que favorecieron el aumento de los sueldos de los trabajadores más pobres y con menos educación[50].

GRÁFICO 25. América Latina: Cambios promedio anuales en la desigualdad y la pobreza (boom: 2003-2012; desaceleración: 2013-2018)

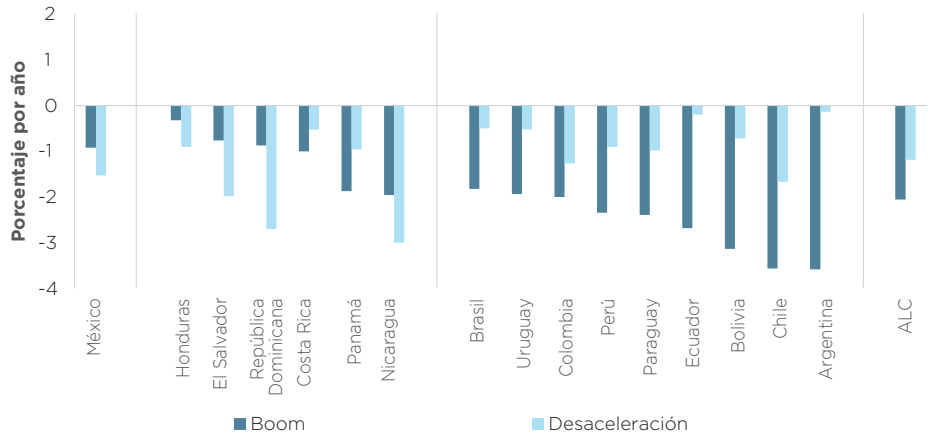
Panel A. Desigualdad de ingresos laborales



49 Lustig, López-Calva y Ortiz-Juárez (2013) apuntan a otro factor del lado de la oferta: la pérdida de calidad de la educación secundaria y terciaria.

50 Messina y Silva (2018) destacan otro factor relacionado con la demanda, la caída de las desigualdades salariales entre empresas para trabajadores con el mismo nivel de educación y destrezas.

Panel B. Pobreza moderada



Fuente: ONU (UNU-WIDER) para el Gini de la distribución del ingreso; SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial) para el Gini de los ingresos laborales; Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (2020) para la pobreza moderada.

Con la desaceleración posterior a 2012, aumentó la preocupación por la sustentabilidad de los avances sociales logrados durante la Década de Oro (2003-2012), especialmente teniendo en cuenta que las dinámicas económicas que impulsaron esos avances parecen haber sido en buena parte consecuencia de un choque exógeno favorable, pero transitorio (el *boom* de las materias primas). Sin embargo, hasta la fecha, pese a por lo menos seis años de desaceleración económica, las mejoras sociales han demostrado una resiliencia considerable. En efecto, tal como se muestra en el gráfico 25, el proceso de reducción de la pobreza y la desigualdad se ha desacelerado en la mayoría de los países de América Latina, pero no se ha invertido (por lo menos, de momento). El estancamiento del progreso social, sin embargo, se ha convertido en una fuente potente de expectativas frustradas.

6. Conclusiones

El desarrollo de América Latina se encuentra otra vez estancado. La región está en una encrucijada y no tiene claro cómo encontrar un camino de mayor crecimiento con equidad social. Ese desafío se complica por amenazas e incertidumbres asociadas con el entorno global, en el que las políticas internas de América Latina no pueden influir y que deben, por lo tanto, tomarse como elementos dados. Las amenazas globales incluyen el riesgo de un proteccionismo creciente en las economías avanzadas, una posible caída a largo plazo de la demanda mundial de materias primas (especialmente petróleo y minerales), los impactos imprevisibles en el comercio mundial (y en particular en la industria intensiva en mano de obra) y en la desigualdad del avance sin tregua hacia la digitalización y la automatización, el incremento de cada vez más fuertes choques relacionados con el cambio climático, y el impacto adverso de la pandemia de coronavirus.

Confrontados por un contexto global preocupante, un buen número de países de América Latina podrían quizás consolarse con el hecho de que la política macrofinanciera ha mejorado, lo cual reduce su vulnerabilidad ante los choques externos. Es cierto que ha habido mejoras claras en el ámbito monetario y financiero, pero en el de las finanzas públicas todavía hay mucha tela que cortar: se requieren grandes esfuerzos para desarrollar la capacidad de política fiscal contracíclica, la cual importa para el crecimiento (y no solo la estabilidad), especialmente en países exportadores de materias primas o expuestos a grandes entradas de capital de corto plazo. Esos esfuerzos tendrán que complementarse con buenas políticas macroprudenciales, para enfrentar y gestionar con mayor eficacia las turbulencias financieras. Dicho esto, sin embargo, y dejando de lado las excepciones bien conocidas, podría afirmarse que la dimensión macro ya no es una restricción al crecimiento de la región tan vinculante como lo fue en el pasado. Pero no cabe duda de que políticas macroeconómicas sólidas, aunque necesarias, no son suficientes para generar crecimiento con equidad social. Y es justamente en estos dos frentes en los que las aspiraciones de desarrollo de la región se topan con los mayores desafíos.

Al abordar la necesidad obvia de incrementar el crecimiento de América Latina, el énfasis se debe poner en la productividad, la cual (como se ha argumentado en este capítulo) está estrechamente vinculada con el desarrollo de un sector transable (la producción de bienes y servicios exportables e importables) más dinámico y diversificado. La productividad mejorará en la medida en que los productos de la región (tanto bienes como servicios) prosperen en los mercados internacionales. Sin embargo, dado

que las perspectivas externas son adversas y sujetas a mucha incertidumbre, son muchos los políticos latinoamericanos que pueden verse tentados de subestimar la importancia de la orientación hacia mercados externos y buscar un retorno a una estrategia de crecimiento orientado hacia adentro, con el respaldo de políticas intervencionistas y proteccionistas. Se debe resistir a esa tentación. La experiencia propia de América Latina y la abundante evidencia sobre los vínculos entre el comercio y el crecimiento constituyen una clara advertencia de que, aunque ese plan de acción podría tener ventajas a corto plazo, perturbaría la estabilidad macro y sería letal para el crecimiento a largo plazo.

En realidad, la región no cuenta con otra agenda viable orientada al crecimiento que no sea una que privilegie la orientación hacia afuera (es decir, el desarrollo del sector transable, tanto en exportables e importables, en bienes y en servicios). Ello implica subir el valor agregado en la producción de materias primas, fomentar la eficiencia de la producción local de productos importables, desarrollar más y mejor las cadenas de producción internas (de forma que eleve el valor añadido local de las exportaciones), conectarse mejor con las cadenas de producción internacionales y diversificar en la medida de lo posible las exportaciones y sus destinos. Una orientación hacia afuera autosustentable puede lograrse parcialmente con una integración económica más profunda (en los mercados de bienes, servicios, mano de obra e IED) dentro la región. No debe abandonarse el intento de transformar a América Latina en una región de libre comercio. Ello permitiría aprovechar mejor los bienes regionales (en energía e infraestructura, por ejemplo) y la disponibilidad de mercados más grandes con las economías de escala que ellos traen. La integración Sur-Sur tiene sus límites, sin embargo, y no es un sustituto de la ampliación de nichos de exportación en los mercados de las economías más ricas. América Latina debe por tanto desarrollar y diversificar su base exportadora en los mercados globales y buscar la integración Sur-Sur como un complemento (y no como alternativa) a la integración global. Además, para gran parte de la región (y en especial para México), estar junto al mayor mercado de consumo del planeta sigue siendo una ventaja clave que se debe aprovechar.

Dados los sentimientos antiglobalización en Estados Unidos y otras economías avanzadas, los esfuerzos para ganar terreno exportador serían políticamente más viables si, en lugar de desplazar empresas y eliminar empleos en los países importadores ricos, las exportaciones de América Latina se enfocaran hacia bienes y servicios que no entren en conflicto directo con la producción y el empleo de los países avanzados. Eso implica una mejora de la creatividad (y no solamente de la productividad) y un reposicionamiento para proveer servicios exportables de todo tipo (turismo, servicios educativos, servicios para los adultos mayores y servicios de salud y bienestar, por nombrar solamente algunos), que, en promedio, tienen una mayor elasticidad de la demanda (es decir, constituyen una proporción creciente del consumo global) y generan más empleo que los productos industriales. Al movilizar

mano de obra del sector informal hacia el formal, la expansión de los servicios exportables puede generar también importantes ganancias sociales.

El cambio hacia sectores exportables más dinámicos privilegia el conocimiento y los esfuerzos por atraer y retener el talento. Debido a la globalización, muchos bienes que no son materias primas y muchos servicios pueden producirse en cualquier lugar del mundo. Por eso, para crecer, América Latina debe convertirse no solo en un *lugar atractivo para invertir y producir* sino también en un *lugar atractivo para visitar o vivir*. Ello destaca la necesidad de una estrategia de crecimiento orientada hacia afuera más sofisticada, que ponga el énfasis en instituciones más fuertes (especialmente el Estado de derecho), sociedades cohesionadas por mayor equidad, infraestructura más eficiente y mejor integrada (incluida la infraestructura digital), entornos más seguros para vivir, una ciudadanía amigable, hospitalaria y con buena educación, aire limpio, y capital natural y cultural bien conservado y aprovechado.

El crecimiento sin equidad social no llevaría a ningún sitio a América Latina. La erupción simultánea de la violencia y la furia en las calles de varias ciudades latinoamericanas en 2019 no es solo un toque de atención, sino un recordatorio contundente de que las políticas sociales progresivas deben ser centrales en las agendas de desarrollo económico en la región. De hecho, las políticas sociales deben ir más allá de la asistencia focalizada en los pobres (cuya importancia es innegable) y abordar también las frustraciones y aspiraciones de los millones de latinoamericanos que ya no son pobres o que se han sumado recientemente a la clase media, pero que padecen un trato injusto (en el acceso a servicios básicos, a distintas oportunidades, a la justicia, a que se escuche su voz, etc.) o que afrontan riesgos excesivos de perder sus ingresos, su salud o su bienestar en la vejez. Ello dirige la atención hacia mejores servicios públicos (incluidos los relacionados con la seguridad ciudadana y el transporte), sistemas de protección social más robustos y justos (pensiones, salud) y una educación pública de mejor calidad.

En suma, tanto el Estado de derecho como la política social y, cada vez más, la sustentabilidad ambiental, deben considerarse componentes troncales de cualquier agenda de reformas orientadas al crecimiento.

Referencias bibliográficas

Ayres J., García, M., Guillén, D. y Kehoe, P. (2018). "The monetary and fiscal history of Brazil, 19602016". Federal Reserve Bank of Minneapolis, Research Division, Staff Report 575.

Azevedo, J., Inchauste, G. y Sanfelice, V. (2013). "Decomposing the recent inequality decline in Latin America". Documento de trabajo WPS6715 del Banco Mundial.

Baer, W. (1972). "Import substitution and industrialization in Latin America: Experiences and interpretations". *Latin American Research Review,* Vol. 7, Nº 1 (primavera), pp. 95-122.

Bernanke, B. (2005). "The global saving glut and the US current account deficit". Discurso 77. Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos.

Bértola, L. y Ocampo, J. A. (2012). *The economic development of Latin America since independence*. Oxford University Press.

Birdsall, N., De la Torre, A. y Valencia, F. (2011). "The Washington Consensus: Assessing a damaged brand". En *The Oxford Handbook of Latin American Economics*. Oxford University Press.

Bruton, H. (1998). "A reconsideration of import substitution". *Journal of Economic Literature,* Vol. 36, Nº 2 (junio), pp. 903-936.

Calvo, G. (2002). "Globalization hazard and delayed reform in emerging markets." *Economía*, Vol. 2, Nº 2 (primavera), pp. 1-29.

Calvo, G., Izquierdo, A. y Mejía, L. F. (2004). "On the empirics of sudden stops: The relevance of balance sheet effects". Documento de trabajo 509 del BID (julio).

Caprio, G. y Klingebiel, D. (1996). "Bank insolvencies: Cross-country experience". Documento de trabajo WPS1620 del Banco Mundial (julio).

Cardoso, F. H. y Faletto, E. (1979). *Dependency and development in Latin America.* Berkeley (EE. UU.): University of California Press.

Corden, W. M. (1991). "The theory of debt relief: Sorting out some issues". En H.D. Evans y D. Greenway (ed.), *Developing countries and the international economy: Issues in trade, adjustment and debt.* Londres: Routledge.

De la Torre, A. (1987). *Macroeconomic aspects of a petroleum boom: Ecuador 1972-1980*. Tesis doctoral. University of Notre Dame.

De la Torre, A. e Ize, A. (2020). "Accounting for Latin American growth". Mimeo.
De la Torre, A., Filippini, F. e Ize, A. (2016). *The commodity cycle in Latin America: Mirages and dilemmas*. Informe semestral para América Latina del Banco Mundial (abril).
De la Torre, A. *et al.* (2015a). *Latin America and the rising South: Changing world, changing priorities*. Oficina del Economista Jefe para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.
De la Torre, A. *et al.* (2015b). *Jobs, wages and the Latin American slowdown*. LAC Informe semestral para América Latina del Banco Mundial (octubre).
De la Torre, A., Didier, T. y Pinat, M. (2014). "Can Latin America tap the globalization upside?". Documento de trabajo WPS6837 del Banco Mundial (abril).
De la Torre, A. *et al.* (2014). *Inequality in a lower growth Latin America*. Informe semestral para América Latina del Banco Mundial (octubre).
De la Torre, A., Ize, A. y Schmukler, S. (2012). *Financial development in Latin America and the Caribbean: The road ahead*. Oficina del Economista Jefe para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.
De la Torre, A., Calderón, C. y Didier, T. (2010). *The new face of Latin America and the Caribbean: Globalized, resilient, dynamic*. Informe semestral para América Latina del Banco Mundial (octubre).
De la Torre, A. y Schmukler, S. (2007). *Emerging capital markets and globalization: The Latin American experience*. Stanford University Press y Banco Mundial.
De la Torre, A., Levy Yeyati, E. y Schmukler, S. (2002). "Financial globalization: Unequal blessings". *International Finance*, 5:3, pp. 335-357.
Didier, T., Hevia, C, y Schmukler, S. (2012). "How resilient and countercyclical were emerging economies to the global financial crisis?" *Journal of International Money and Finance*, 31(8), pp. 2052-2077.
Edwards, S. (1995). *Crisis and reform in Latin America: From despair to hope*. Washington, DC: Oxford University Press y Banco Mundial.
Fajnzylber, F. (1990). *Unavoidable industrial restructuring in Latin America*. Durham (EE. UU.): Duke University Press.
Ferreira, F. *et al.* (2013). *Economic mobility and the rise of the Latin American middle class*. Oficina del Economista Jefe para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.
Ferreira, F. y Robalino, D. (2011). "Social protection in Latin America: Achievements and limitations". En *The Oxford Handbook of Latin American Economics*. Oxford University Press.
Furtado, C. (1963). *Economic growth of Brazil, a survey from colonial to modern times*. Berkeley (EE. UU.): University of California Press.
Gerschenkron, A. (1962). *Economic backwardness in historical perspective: A book of essays*. Cambridge (EE. UU.): Harvard University Press.

Gunder Frank, A. (1967). *Capitalism and underdevelopment in Latin America: Historical studies of Chile and Brazil*. Nueva York: Monthly Review Press.
Hirschman, A. (1968). "The political economy of import-substituting industrialization in Latin America". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 82, Nº 1 (febrero), pp. 1-32.
Hausmann, R., Rodrik, D. y Velasco, A. (2008). "Growth diagnostics". En N. Serra y J. E. Stiglitz (ed.), *The Washington Consensus reconsidered*. Oxford University Press.
Hirschman, A. (1958). *The strategy of economic development*. Yale University Press
Hoff, K. y Stiglitz, J. E. (2001). "Modern economic theory and development". En *Frontiers in development economics: The future in perspective*. Nueva York: Oxford University Press.
Hoyos. A. y Ñopo, H. (2010). "Evolution of gender gaps in Latin America at the turn of the twentieth century". Documento de trabajo Nº 176 del BID (mayo).
Imbs, J. y Ranciere, R. (2005). "The overhang hangover". Documento de trabajo WPS3673 del Banco Mundial (agosto).
Kaminsky, G. y Schmukler, S. (2003). "Short-run pain, long-run gain: The effects of financial liberalization". Documento de trabajo Nº 9787 del NBER.
Krueger. A. (1983). *Trade and employment in developing countries: Synthesis and conclusions*. Chicago University Press.
Krugman, P. (1988). "Financing vs. forgiving a debt overhang". *Journal of Development Economics*, Vol. 29, Nº 3 (febrero).
Laeven, L. y Valencia, F. (2008). "Systemic banking crises: A new database". Documento de trabajo 08/224 del FMI (septiembre).
Lane, P. R. y Milesi-Ferretti, G. M. (2006) "The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970–2004". Documento de trabajo Nº 06/69 del FMI (marzo). Disponible en: https://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=18942.0
Levy, S. (2018). *Under-rewarded efforts: The elusive quest for prosperity in Mexico*. Banco Interamericano de Desarrollo.
Londoño, J. L. y Székely, M. (2000). "Persistent poverty and excess inequality: Latin America, 1970-1995". *Journal of Applied Economics*. Vol. III, Nº 1 (mayo), 93-134.
López-Calva, L. y Lustig, N. (ed.). (2010). *Declining inequality in Latin America: A decade of progress?* Washington, DC: Brookings Institution y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
Lora, E. (2001). "Structural reforms in Latin America: What has been reformed and how to measure it". Documento de trabajo 466 del BID.

Lustig, N., López-Calva, L. F. y Ortiz-Juárez, E. (2013). "Deconstructing the decline in inequality in Latin America". Documento de trabajo WPS 6552 del Banco Mundial (julio).

Messina, J. y Silva, J. (2018). *Wage inequality in Latin America: Understanding the past to prepare for the future*. Banco Mundial.

McMillan, M. y Rodrik, D. (2011). "Globalization, structural change and productivity growth". Documento de trabajo 17143 del NBER (junio).

Murphy, K. M, Shleifer, A. y Vishny, R. W. (1989). "Industrialization and the big push". *The Journal of Political Economy*. Vol. 97, n° 5, pp. 1003-1026.

Pages, C. (ed.). (2010). *The age of productivity*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Prebisch, R. (1950). *The economic development of Latin America and its principal problems*. Nueva York: Naciones Unidas.

Reinhart, C. y Rogoff, K. (2008). "This time is different: A panoramic view of eight centuries of financial crises". Documento de trabajo 13882 del NBER (marzo).

Rodríguez-Castelán, C. *et al.* (2016). "Understanding the dynamics of labor income inequality in Latin America". Documento de trabajo WPS7795 del Banco Mundial.

Rodrik, D. (2006). "Goodbye Washington Consensus, hello Washington confusion?" *Journal of Economic Literature,* Vol. 44, Nº 4 (diciembre), pp. 973-987.

Rosestein-Rodan, P. N. (1943). "Problems of industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe". *The Economic Journal,* Vol. 53, No. 210/211, pp. 202-211.

Rostow, W. W. (1959). "The stages of economic growth". *The Economic History Review.* New Series, vol. 12, Nº 1, pp. 1-16.

Sanguinetti, P. y Villar, L. (2012). "Patrones de desarrollo en América Latina: ¿Convergencia o caída en la trampa del ingreso medio?" Documento de trabajo 2012/02 de CAF.

Shapiro, A. y Mandelman, F. (2014). "Remittances, entrepreneurship, and employment dynamics over the business cycle." Documento de trabajo No. 2014-19 del Federal Reserve Board de Atlanta.

Singer, H.W. (1950). "The distribution of gains between investing and borrowing countries". *The American Economic Review,* Vol. 40, Nº 2. Papers and Proceedings (mayo), pp. 473-485.

Sinnott, E., Nash, J. y De la Torre, A. (2010). *Natural resources in Latin America and the Caribbean: Beyond booms and busts?* Oficina del Economista Jefe para América Latina y el Caribe del Banco Mundial.

América Latina: **El problema de la productividad**

03

Laura Alfaro
Harvard Business School y NBER

Fabio Kanczuk
Banco Central de Brasil

Este artículo no refleja las opiniones del Banco Central de Brasil. Agradecemos los valiosos comentarios y sugerencias que hemos recibido de Marcela Eslava, Pablo Sanguinetti, Fernando Álvarez y de los participantes del taller de CAF.

1. Introducción

El débil desempeño de la región de América Latina en términos del crecimiento de su PIB se debe en gran medida al escaso aumento de su productividad. De hecho, el principal problema de la región ha sido su falta de eficiencia en la combinación de capital y mano de obra para producir. En este capítulo, investigamos los posibles motivos de la baja productividad de la región.

Comparamos los países de América Latina con la "frontera", en términos de su producción per cápita. En general, vemos que ha habido poca convergencia entre ambos, y que la productividad de América Latina está lejos de la de los países de la frontera eficiente. En otras palabras, hay "fuentes de ineficiencia" que obstruyen la capacidad de los países de América Latina para adoptar las prácticas más eficientes de la frontera en materia de productividad.

Luego, planteamos posibles factores que podrían explicar la baja productividad que se observa y calculamos el impacto que tendría eliminar esas fuentes de ineficiencia. Específicamente, analizamos las siguientes cuestiones:

i. Composición sectorial: ¿Puede deberse la baja productividad de América Latina a una mala asignación de insumos (*inputs*) entre los distintos sectores? Comparamos la productividad por sector de algunos países de América Latina con la de Estados Unidos (país del que asumimos que es la frontera) y, luego, calculamos qué aumento de la productividad generaría una reasignación entre los distintos sectores.

ii. Mala distribución de los recursos: Comparamos la distribución por tamaño de las empresas en América Latina y en Estados Unidos (en tanto que frontera). Presumimos que hay algunas distorsiones (impuestos, incentivos, limitaciones políticas, etc.) que generan una mala distribución de recursos entre las empresas, lo cual hace que algunas de ellas tengan un tamaño ineficiente.

iii. Capital humano: Presumimos que el capital humano (años de educación ajustados por la calidad de esta, tasa de mortalidad, etc.) contribuye también a las diferencias en relación con la productividad. Analizamos qué implicaciones tendría contar con un nivel de capital humano similar al de la frontera (definida como el país con el nivel más alto de capital humano). Para ello, utilizamos la información que brinda el Proyecto de Capital Humano del Banco Mundial.

iv. Infraestructura: Empleamos datos de la plataforma Global Infrastructure Hub (2017) para comparar el capital de infraestructura de varios países de América Latina con el de la frontera. Al hacerlo, ajustamos la infraestructura según su calidad, el nivel de PIB del país y algunos

datos geográficos. Indicamos que hay elementos (restricciones jurídicas, reglamentación) que no permiten que el sector privado invierta en infraestructura, aunque esas inversiones generarían teóricamente una buena rentabilidad. Posteriormente, analizamos qué sucedería si se eliminara esta traba para lograr que el cociente entre el capital de infraestructura y el PIB convergiera hacia el valor de referencia, y calculamos el impacto de hacerlo en las medidas de la productividad.

v. Sistema tributario: Calculamos la distorsión del sistema tributario de Brasil. Para hacerlo, calibramos un modelo macro tradicional de la economía brasileña, centrándonos especialmente en los impuestos. Luego, calculamos qué efecto tendría una reforma tributaria integral en el PIB por trabajador en ese país. Hacer eso nos permite evaluar el efecto de las trabas impositivas en las medidas de la productividad. Después, ampliamos ese análisis a otros países de América Latina y comparamos la carga tributaria de esos países con la de Brasil.

vi. Apertura: Estimamos el impacto de reducir unilateralmente los aranceles, con dos enfoques distintos. Primero, calculamos el incremento del bienestar, equivalente al área del triángulo bajo la curva de las importaciones. La segunda medida de los incrementos del bienestar generados al eliminar aranceles se basa en las distorsiones impositivas. Expresamos los incrementos del bienestar en términos del aumento de la productividad que surge de abrir la economía. Al hacerlo, podemos evaluar el impacto de esa reforma en la productividad.

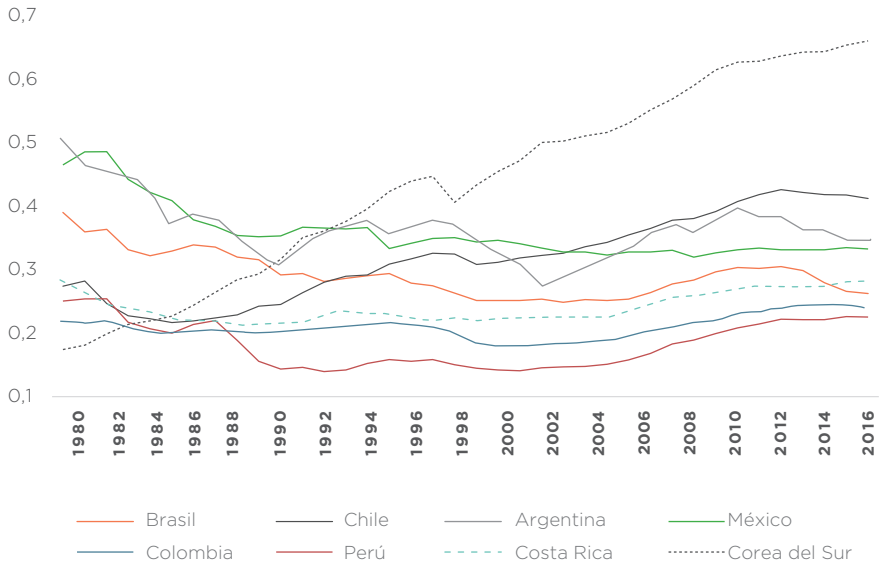
En la última sección de este artículo, señalamos en qué medida la diferencia entre la productividad de América Latina y la de la frontera podría explicarse si se eliminaran todas las fuentes de ineficiencia mencionadas. Sumamos los efectos de eliminar todas las trabas propuestas. Las distorsiones no son necesariamente acumulables, pero este ejercicio es útil para las personas encargadas de diseñar políticas. Evaluamos cuánto crecimiento se lograría si se implementaran todas las reformas.

2. La evolución de la producción y la productividad

Comenzamos por repasar cómo han evolucionado en las últimas cuatro décadas algunas economías de América Latina y de fuera de la región. El gráfico 1 muestra la evolución del PIB per cápita de esos países como fracción del PIB per cápita de Estados Unidos. La elección de estas variables refleja la adoptada en gran parte de la bibliografía sobre crecimiento y desarrollo (véase Hall y Jones, 1999). Al comparar a otros países con Estados Unidos, asumimos implícitamente que la economía estadounidense es una "frontera" hacia la que los demás podrían potencialmente converger.

Cabría tal vez argumentar que Estados Unidos es una economía ya desarrollada (es decir, una economía que ya aplica las prácticas y la tecnología más adecuadas —de la frontera—). Su crecimiento desde la Segunda Guerra Mundial se ha mantenido aproximadamente constante, con recuperaciones rápidas para compensar las caídas generadas por las recesiones. Lo que impulsa su crecimiento, en general, es principalmente la innovación (nuevos inventos), no la adopción de cambios importantes en sus políticas económicas. Por el contrario, los países de América Latina deben considerarse economías en desarrollo. Implementar las "políticas correctas" podría potencialmente transformar esas economías y hacerlas tan eficientes como la economía de Estados Unidos. Converger hacia la frontera, o "recuperar terreno", requeriría que los países de América Latina registren un crecimiento mucho mayor, al menos durante su proceso de desarrollo.

GRÁFICO 1. PIB per cápita como fracción del PIB per cápita de Estados Unidos



Fuente: Cálculo de los autores con datos del Penn World Tables 9.1

Como muestra el gráfico 1, Corea del Sur parece ser el único caso claro de esa recuperación de terreno en toda nuestra selección. Comenzó en 1980 como el país más pobre de la muestra, con un PIB per cápita que era menos del 20 % del PIB per cápita de Estados Unidos y, en 2017, había llegado al 70 %. Para lograr esos avances, tuvo un crecimiento superior al 3 % en su PIB per cápita durante tres décadas, con una desaceleración a lo largo del tiempo. Ese es exactamente el patrón que cabe esperar. Al principio, el país tiene un crecimiento relativamente alto, al adquirir conocimiento de los países ricos, emular las prácticas más recomendables de estos y acumular capital. Sin embargo, a medida que se reduce la brecha entre el país en cuestión y la frontera, las tasas de crecimiento disminuyen. El único país latinoamericano que refleja en cierta medida un desarrollo similar al de Corea del Sur es Chile, aunque con cifras menores.

¿Por qué no han recuperado terreno los países de América Latina? La teoría económica tradicional explica la producción mediante los factores de los que se compone el PIB. El PIB es una función de la mano de obra, el capital y la productividad, que es simplemente el elemento residual. Analizar cómo ha evolucionado cada uno de esos tres factores nos permite identificar el origen del problema.

El *componente de mano de obra* hace referencia al número de horas trabajadas para generar la producción. Al presentar el PIB per cápita, ya estamos teniendo en cuenta la cantidad de personas, pero no consideramos el número de horas que trabaja cada persona porque en la mayoría de los países

de nuestra muestra no hay datos disponibles sobre las horas trabajadas. Sin embargo, resulta que esa información no es esencial para nuestra tarea, porque las horas trabajadas por persona no pueden aumentar mucho a largo plazo (dado que el número de horas que las personas pueden trabajar cada día tiene un límite). En las recesiones, puede suceder que se reduzcan sustancialmente las horas trabajadas por persona, pero esa cifra suele volver a su nivel anterior en la fase de recuperación. A largo plazo, cuando se analiza el crecimiento en un periodo de décadas, las horas trabajadas por persona no pueden hacer un aporte significativo a la producción[1].

El *componente de capital* es potencialmente distinto. En principio, una economía podría acumular indefinidamente grandes cantidades de capital y lograr un PIB per cápita muy alto. Sin embargo, esa lógica es engañosa. Como el producto marginal del capital tiende a reducirse al aumentar la escala, un stock de capital anormalmente abundante generaría una rentabilidad muy baja o incluso inversiones no rentables. Por eso, la cantidad de capital en una economía está estrechamente vinculada con el nivel de productividad de esta. En otras palabras, la disparidad en el nivel de capital no influye significativamente en la disparidad en la producción. En este contexto, la productividad es, con mucho, el factor principal que explica las diferencias en el nivel de producción[2].

Una manera sencilla de entender esto último es calcular cuál sería el PIB per cápita de los países de América Latina si tuvieran la misma relación capital-producto que Estados Unidos (conservando sus propios niveles de productividad) y si tuvieran la misma productividad que Estados Unidos (conservando su propio nivel de capital). El cuadro 1 muestra esos cálculos, basados en las tasas promedio de inversión y crecimiento entre 1980 y 2017, junto con una hipótesis de la tasa de depreciación y la carga de capital (véase Hall y Jones, 1999)[3].

1 Nótese que, en países de América Latina para los cuales existe esta información, no se observa ninguna diferencia significativa en la horas trabajadas entre los países de la región y los países desarrollados, como EE. UU. (CAF, 2018).

2 CAF (2018) presenta un cálculo similar, aunque más detallado. Consulte el cuadro 1.1 del informe para ver un desglose adicional en términos de la fuerza laboral, el empleo, las horas trabajadas, la producción por hora y la productividad, la intensidad del capital físico y la intensidad del capital humano.

3 El ejercicio asume no solo que los países de la región tienen la misma productividad que Estados Unidos sino también el mismo nivel o calidad de capital humano.

CUADRO 1. PIB per cápita como fracción del PIB per cápita de Estados Unidos

	2017	Si tuviera el nivel de capital de Estados Unidos	Si tuviera el nivel de productividad de Estados Unidos
Argentina	0,35	0,37	0,95
Brasil	0,26	0,26	1,02
Chile	0,41	0,43	0,95
Colombia	0,24	0,25	0,96
Costa Rica	0,28	0,29	0,99
Ecuador	0,19	0,18	1,05
El Salvador	0,13	0,14	0,91
Guatemala	0,14	0,14	0,95
Haití	0,03	0,02	1,54
Honduras	0,08	0,07	1,20
México	0,33	0,30	1,12
Nicaragua	0,10	0,10	1,00
Paraguay	0,21	0,20	1,06
Perú	0,23	0,22	1,01
Rep. Dominicana	0,28	0,31	0,93
Uruguay	0,37	0,44	0,86
Corea del Sur	0,66	0,67	0,99
Estados Unidos	1,00	1,00	1,00

Fuente: Cálculo de los autores con datos del Penn World Tables 9.1

Es evidente que el nivel de capital por trabajador explica muy poco la distancia entre los niveles de ingreso per cápita entre EE.UU. y los países de la región (y, a veces, incluso aleja más de la frontera al país en cuestión). Por el contrario, la productividad es sumamente pertinente desde el punto de vista cuantitativo. Si los países de América Latina tuvieran la productividad de Estados Unidos, serían sustancialmente más ricos. En términos de nuestro debate sobre la convergencia, los países de América Latina no convergen hacia la frontera porque su productividad no converge hacia la productividad de los países más ricos.

En los próximos apartados de este trabajo, evaluaremos las posibles explicaciones de la gran diferencia entre los niveles de productividad de los países latinoamericanos y el nivel de la frontera (Estados Unidos). Estas explicaciones pueden considerarse "fuentes de ineficiencia". Ciertas distorsiones presentes

en cómo operan los países de América Latina no permiten que el capital y la mano de obra generen producción de la forma más eficiente. Eliminar esas distorsiones o trabas debería hacer que el nivel de productividad del país en cuestión se acerque al de Estados Unidos.

Al encontrar las trabas pertinentes para el desarrollo, podemos proponer las políticas adecuadas para generar un aumento de la productividad. En otras palabras, implementar políticas que eliminen fuentes de ineficiencia permitirá a la economía en cuestión adoptar las mejores prácticas productivas (incluyendo políticas de fomento al capital humano) y políticas más adecuadas, e incrementar su productividad. De una forma similar, esa economía reanudaría el proceso para recuperar terreno en su desarrollo y reduciría su distancia con la frontera.

3. Composición: sectores y empresas

3.1. Composición sectorial

El desplazamiento de la actividad económica de unos sectores a otros a lo largo del tiempo es característico del proceso de desarrollo. Al desarrollarse, las economías suelen reducir la actividad en el sector agrícola. La participación de la industria aumenta al iniciarse el desarrollo económico, pero tiende a reducirse después, cuando la reemplazan los servicios.

Dado que la productividad de la mano de obra agrícola tiende a ser más baja, esta evolución de la composición sectorial incrementa inicialmente la productividad del país. Sin embargo, a medida que la industria pierde peso, puede ser que la productividad agregada del país se reduzca, porque la industria suele ser más productiva que los servicios.

Estas observaciones han llevado a algunos expertos a afirmar que la baja productividad de algunos países puede deberse a ciertos patrones de su composición sectorial. En particular, esos investigadores argumentan que el factor determinante que explica la baja productividad agregada es la asignación de muchos trabajadores a actividades poco "dinámicas" (como algunos ámbitos del sector servicios). Otros expertos, por el contrario, afirman que los países emergentes demuestran una baja productividad independientemente de su composición sectorial. En otras palabras, la diferencia de productividad surge incluso cuando se comparan productividades en el mismo sector (Herrendorf, Rogerson y Valentinyi, 2014).

Para evaluar esas teorías, comparamos la productividad de los distintos sectores en una muestra de países. Utilizando información proveniente de la base de datos Socio Economic Accounts, medimos la productividad de cada sector según el cociente entre el valor agregado y el número de trabajadores en cada sector. Esta base de datos forma parte de la plataforma World Input-Output Database y contiene información sobre 40 países y 35 sectores, pero solamente incluye a dos economías de América Latina: Brasil y México. La información se presenta a precios constantes en la moneda local para el periodo 1995-2009. Para poder hacer comparaciones internacionales, transformamos los datos utilizando el índice de paridad de poder adquisitivo (PPA) disponible en la plataforma Penn World Tables.

El cuadro 2 muestra la asignación de trabajadores por sector en una selección de países. Además de México y Brasil, incluimos a Estados Unidos (la frontera), Corea del Sur (un buen ejemplo de desarrollo) e India (un país menos desarrollado que Brasil y México).

CUADRO 2. Asignación sectorial por país, 1995-2009 (en %)

	Total	Agricultura	Industria	Servicios
Estados Unidos	100,0	0,9	19,0	80,1
Corea del Sur	100,0	7,4	25,9	66,7
México	100,0	14,4	26,1	59,5
Brasil	100,0	17,4	20,5	62,1
India	100,0	53,7	19,9	26,3

Fuente: Cálculo de los autores con datos de Penn World Tables 9.1 y World Input-Output Database.

La agricultura presenta las cifras esperadas, y los países más ricos asignan menos personas a ese sector. La asignación correspondiente a los servicios también es (casi) monotónica. Los países más ricos tienden a asignar más personas al sector servicios. En la industria, el patrón es menos claro, según lo esperado. Los países intermedios, Corea del Sur y México, tienen relativamente más industria que los países de los extremos (Estados Unidos e India).

El cuadro 3 muestra la productividad (medida en dólares de 2009, ajustados por la PPA) para cada sector de cada país. En casi todos los países, el sector agrícola es menos productivo que el sector de servicios, que a su vez es menos productivo que la industria (la única excepción es India, donde el sector servicios es más productivo que la industria). Esto significa que, en las etapas iniciales del desarrollo, la productividad agregada aumenta al producirse un desplazamiento de la agricultura a la industria. Sin embargo, también implica que, en etapas posteriores del desarrollo, el desplazamiento que se produce de la industria a los servicios puede generar una caída de la productividad.

CUADRO 3. Productividad por sector (valor agregado por trabajador, USD de 2009, ajustados por la PPA)

	Total	Agricultura	Industria	Servicios
Estados Unidos	90.088	66.271	109.937	85.647
Corea del Sur	50.794	24.290	74.759	44.429
México	25.644	6.109	31.423	27.836
Brasil	14.627	4.779	19.389	15.814
India	8.131	2.224	11.984	17.307

Fuente: Cálculo de los autores con datos de Penn World Tables 9.1 y World Input-Output Database.

En contraste con esta postura de transformación estructural, la productividad tiende a ser menor en los países más pobres, en todos los sectores. Eso implicaría que los países más ricos seguirían teniendo una

productividad mucho mayor incluso si dependieran únicamente de la agricultura. Lo mismo sucede con la industria y los servicios, con una pequeña excepción (el sector servicios es menos productivo en Brasil que en India).

Para evaluar la importancia de la asignación sectorial, calculamos la productividad agregada en un caso contrafáctico, en el que cada país tiene la misma asignación sectorial que la economía de Estados Unidos. Ese caso se refleja en el cuadro 4, que muestra también la productividad de cada país como fracción de la productividad de la economía estadounidense, lo cual nos permite analizar la convergencia condicional.

CUADRO 4. Reasignación contrafáctica (en USD de 2009 y cambio en %)

	Observada	Contrafáctica	Cambio (%)
Estados Unidos	90.088	90.088	0,0
Corea del Sur	50.794	50.010	-1,5
México	25.644	28.322	10,4
Brasil	14.627	16.394	12,1
India	8.131	16.160	98,7
Corea/Estados Unidos	0,56	0,56	-1,5
México/Estados Unidos	0,28	0,31	10,4
Brasil/Estados Unidos	0,16	0,18	12,1
India/Estados Unidos	0,09	0,18	98,7

Fuente: Cálculo de los autores con datos de Penn World Tables 9.1 y World Input-Output Database.

La reasignación sectorial mejoraría un 10,4 % la productividad agregada de México y un 12,1 % la de Brasil. En el caso de India, la mejora sería mucho más significativa, ya que casi se duplicaría la productividad. En Corea del Sur, vemos un caso interesante en el que la reasignación sectorial tendría un impacto negativo en la productividad agregada debido a la reducción de la proporción de la industria, que neutralizaría con creces los beneficios obtenidos mediante la reducción del porcentaje de la agricultura.

Cuando se analiza la convergencia con Estados Unidos, los efectos de la reasignación sectorial parecen mucho menos alentadores. Una reasignación sectorial haría que la productividad de México aumentara del 28 % al 31 % de los niveles de productividad de Estados Unidos. En el caso de Brasil, generaría un incremento del 16 % al 18 %.

¿Qué implicaciones tienen estas conclusiones en términos de las políticas que conviene adoptar? Se plantea naturalmente la siguiente pregunta: ¿qué impide a los trabajadores en cada uno de esos países pasarse a un sector más productivo? Un cambio así implicaría presumiblemente salarios más altos. Por supuesto, no podría producirse a corto plazo, pero sí debería ser posible en menos de

una década. Desde nuestro punto de vista, son muchas las distorsiones que explican este fenómeno. O, más bien, no hay en general una única restricción pertinente en términos de políticas (o reglamentación) que impida cambiar de trabajo en los países de América Latina (evidentemente, eso difiere de un país a otro). CAF (2018) llega a una conclusión similar y afirma lo siguiente: "De este análisis se concluye que el rezago productivo de América Latina no se debe a que la región tenga una mayor proporción de trabajadores en sectores de actividad especialmente poco productivos, sino a rezagos de productividad en todos los sectores".

Presumimos que las restricciones en la asignación sectorial reflejan algo más profundo, como las habilidades limitadas de los trabajadores. Abordaremos esta cuestión en la sección 4, centrada en el capital humano.

3.2. Mala distribución

La mayor parte de la bibliografía sobre las diferencias de ingresos per cápita entre países se ha centrado en la función que cumple la acumulación de factores agregados, abstrayéndola de la heterogeneidad de las unidades de producción. Este es el enfoque que adopta el índice de capital humano, como se detalla en la sección 4. Sin embargo, hay muchas investigaciones con un enfoque distinto, centrado en la mala distribución de recursos entre establecimientos productivos al interior de sectores y subsectores (Hsieh y Klenow, 2009; Alfaro, Charlton y Kanczuk, 2009). La hipótesis de trabajo de esos estudios es que, para intentar entender las diferencias de ingresos, no importa solo el nivel de acumulación de factores, sino también cómo se asignan esos factores entre unidades de producción heterogéneas.

En términos de nuestro marco de fuentes de ineficiencia, esto significa que los efectos diferenciales de políticas e instituciones en el entorno empresarial podría influir significativamente en la asignación de recursos entre distintas firmas. Como consecuencia de eso, estas unidades productivas terminan teniendo un tamaño inadecuado (o ineficiente). Analizar la distribución del tamaño de las empresas y compararla con una distribución de referencia ideal permite hallar implícitamente las distorsiones presentes.

En este contexto, las distorsiones se deben interpretar como los distintos tipos de políticas que influyen en la distribución del tamaño de las firmas. Podría tratarse de sistemas bancarios no competitivos, una reglamentación inadecuada de los mercados laborales y de bienes, la corrupción o las restricciones comerciales. Por ejemplo, los gobiernos pueden ofrecer a productores específicos acuerdos fiscales especiales y contratos financiados con impuestos a otras actividades productivas; o un sistema bancario no competitivo podría ofrecer préstamos con tasas de interés favorables basándose en factores no económicos, lo cual generaría una mala distribución del crédito entre distintas empresas. La corrupción y las restricciones comerciales podrían también provocar que firmas menos productivas obtengan mayores cuotas de mercado.

A medida que aumentan las distorsiones, se desplazan más recursos a establecimientos subvencionados, lo cual implica mayores caídas de la producción y de las medidas de la productividad. En otras palabras, el origen de las diferencias de productividad que se miden está en que las empresas menos productivas crecen y las más productivas se hacen más pequeñas. Es decir, mientras que en la economía sin distorsiones todas las empresas con la misma productividad (antes de las distorsiones) son del mismo tamaño, en la economía distorsionada hay una distribución no degenerada (bien definida) del tamaño de las plantas para un nivel dado de productividad a nivel de establecimiento. Eso provoca una pérdida de eficiencia, que se refleja en la medida agregada de la productividad.

Para cuantificar el impacto de esa traba, seguimos lo estipulado por Alfaro *et al.* (2009). Estos autores desarrollan un modelo sencillo de unidades de producción heterogéneas en el que las unidades de producción tienen tecnologías con rendimientos constantes de escala y cierto grado de poder de mercado. La dinámica de las empresas y las distorsiones generadas por las políticas son similares a las que se proponen en Restuccia y Rogerson (2008). Después, el modelo se calibra para que refleje un conjunto de datos con información sobre la distribución del tamaño de las empresas en distintos países.

En la práctica, ese ejercicio de calibración equivale a asegurarse de que la distribución del tamaño de los establecimientos productivos de cada economía artificial concuerde con la distribución que se observa en cada país. Tomamos Estados Unidos como una economía de referencia supuestamente sin distorsiones y hallamos la distribución de la productividad específica de cada planta que se necesita para generar el histograma del tamaño de las empresas correspondiente a ese país. Después, hallamos, para los países de América Latina, las distorsiones específicas que se corresponden con el histograma del tamaño de las firmas de ese país, asumiendo que afronta la misma distribución de la productividad a nivel de firmas (antes de las distorsiones) que la economía de Estados Unidos. Esto nos permite calcular cuánta producción agregada se desperdicia por una mala distribución de los recursos entre las empresas que podemos atribuir a estas ineficiencias.

Para hacer el calibrado, adoptamos la base de datos WorldBase de Dun y Bradstreet (D&B), que reúne a empresas públicas y privadas de 205 países y territorios. Los datos se recopilan de diversas fuentes, que incluyen empresas asociadas con D&B en decenas de países, registros de guías telefónicas, sitios web y autorreportes. La información obtenida de las autoridades locales que registran los casos de insolvencia y los registros de fusiones y adquisiciones se emplea luego para hacer un seguimiento de los cambios de propietarios y operaciones. Toda la información se verifica de una manera centralizada, con diversas comprobaciones manuales y automatizadas.

La ventaja principal de esta base de datos es su tamaño. Nuestra fuente inicial incluía casi 24 millones de empresas privadas en todos los sectores de la economía, incluidas algunas en el sector informal. Sin embargo, es evidente

que tiene algunas limitaciones. El número de observaciones por país va de más de 7 millones de empresas en Estados Unidos a menos de 20 en Malawi. Esa variación refleja diferencias no solamente en términos del tamaño de los países, sino también de la intensidad con la que D&B toma muestras de los distintos países. En países con una menor cobertura, es posible que las empresas más establecidas (normalmente más antiguas y más grandes) tengan una representación excesiva en la muestra, lo cual podría generar un sesgo en los resultados.

En particular, sabemos que los países de América Latina suelen tener un sector informal importante que consta de unidades de producción pequeñas. Como D&B probablemente no refleja plenamente el sector informal, su muestra tiende a no reportar en su justa medida el número de empresas pequeñas en esos países.

Para abordar este problema, dividimos los datos de diversas formas y volvemos a hacer los cálculos para muchos casos posibles. Para mitigar los sesgos potenciales generados por una falta de datos sobre empresas pequeñas en países pobres, truncamos los datos de todos los países. En nuestro ejercicio de referencia, empleamos únicamente información sobre empresas con al menos 20 empleados, pero también adoptamos otros umbrales para comprobar la solidez de los resultados.

Reportamos los resultados de nuestros cálculos en el cuadro 5. Primero, mostramos algunos detalles sobre la distribución del tamaño de las empresas: la cifra promedio de empleados y la varianza y la desviación del logaritmo del número de empleados. Se debe tener en cuenta que hay una correlación negativa del promedio y la varianza con el PIB per cápita del país (que no se presenta aquí). Y no hay una relación clara entre la desviación de la distribución y la productividad del país. Es decir, utilizando esta base de datos y la muestra seleccionada encontramos que los países ricos tienden a tener una distribución con una varianza menor y un menor tamaño promedio de sus empresas[4].

También se debe tener en cuenta que la eliminación de políticas que distorsionan el tamaño de las empresas tiende a tener un impacto sustancial. La distorsión promedio en los países latinoamericanos de los que tenemos datos es del 28,7 %. Como cabía esperar, Haití y Paraguay son los dos extremos. Tal vez resulte sorprendente que Costa Rica presente una distorsión mucho mayor de lo esperado dada la productividad de ese país.

4 Los datos del WorldBase de D&B son altamente informativos con respecto a la pregunta que planteamos; no obstante, somos conscientes de sus limitaciones. En nuestra muestra final, el número de observaciones por país varía reflejando no solo diferencias en el tamaño de cada economía, sino también discrepancias en la cobertura (los registros de diferentes países incorporan empresas con diferentes criterios).

CUADRO 5. Distribuciones y distorsiones del tamaño de las empresas

	PROMEDIO	VARIACIÓN (LOG)	DESVIACIÓN (LOG)	DISTORSIÓN (%)
Argentina	107,1	3,0	0,4	23,1
Brasil	45,6	2,1	1,0	23,1
Chile	161,3	2,8	0,2	25,8
Colombia	146,5	2,6	0,3	24,3
Costa Rica	354,1	2,6	0,6	65,5
Ecuador	146,6	2,4	0,3	23,2
El Salvador	172,9	2,4	0,1	24,4
Guatemala	139,3	2,2	0,4	22,2
Haití	1.561,0	3,4	1,0	84,8
Honduras	163,5	2,3	0,4	24,3
México	123,0	2,4	0,5	22,5
Nicaragua	103,8	1,9	0,1	16,1
Paraguay	117,6	2,7	-0,2	18,7
Perú	76,7	2,6	0,6	19,4
Rep. Dominicana	177,1	2,6	0,5	28,0
Uruguay	107,3	2,7	0,3	22,0
Corea del Sur	32,4	0,6	3,3	10,2
Estados Unidos	20,4	1,3	1,1	0,0

Fuente: Cálculos propios.

4. Capital humano

Es natural que la productividad de los trabajadores aumente cuando tienen más habilidades, mejor salud, más conocimientos y una mayor resiliencia, es decir, cuando tienen más capital humano. Gran parte de la bibliografía sobre desarrollo destaca el capital humano como un factor central del crecimiento (véase Caselli, 2005). Ese factor es cada vez más importante, ya que la naturaleza del trabajo ha evolucionado en respuesta a los rápidos cambios tecnológicos (Murphy y Topel, 2016). Presumimos que, más allá de su función como factor de producción, el capital humano (años de educación ajustados por la calidad de esta, tasa de mortalidad, etc.) también está relacionado con las diferencias de productividad medida (que incluye tanto la productividad total de los factores como productividad del trabajo). Aquí, analizamos las implicaciones de contar con un nivel de capital humano similar al de la frontera (definida como el país con el nivel más alto de capital humano).

Para medir la relevancia del capital humano en los países de América Latina, empleamos el índice de capital humano recientemente difundido por el Banco Mundial (2018). Ese índice mide el capital humano de la próxima generación, definido como la cantidad de capital humano que puede esperar lograr un niño que nazca hoy dada la calidad de la salud y la educación disponibles en el país en el que vive. Tiene tres componentes:

i. *Supervivencia:* Este componente refleja el hecho de que los niños que nacen hoy deben sobrevivir hasta que pueda comenzar el proceso de acumulación de capital humano mediante la educación formal. La supervivencia se mide con la tasa de mortalidad de los menores de 5 años.

ii. *Años esperados de escolaridad ajustada según el aprendizaje:* Esta medida se obtiene al combinar información sobre la cantidad de educación que un niño puede esperar obtener antes de cumplir los 18 años con la calidad de esa educación (cuánto aprenden los niños en el colegio, basado en el desempeño relativo de su país en los test internacionales de los logros de los alumnos). Al ajustarse según la calidad, este componente refleja la realidad de que en algunos países los niños aprenden mucho menos que en otros, pese a estar en el colegio una cantidad de tiempo similar.

iii. *Salud:* Este componente utiliza dos indicadores de las condiciones generales de la salud de un país: 1) la tasa de retraso del crecimiento en los niños de menos de 5 años; y 2) la tasa de supervivencia de los adultos, definida como la proporción de las personas de 15 años que llegarán a cumplir 60. El primer indicador refleja las condiciones de salud que se experimentan durante el desarrollo prenatal, en bebés y en la primera

infancia. El segundo refleja el espectro de resultados que un niño que nazca hoy puede experimentar como adulto en materia de salud.

Los componentes de salud y educación del índice se combinan luego para reflejar su aporte a la productividad de los trabajadores, según rigurosos estudios empíricos microeconométricos[5]. El índice resultante va de 0 a 1. El índice asignará un valor de 1 a un país en el que un niño que nazca hoy pueda esperar lograr tanto una salud plena (sin retrasos del crecimiento y con un 100 por ciento de supervivencia de los adultos) como un potencial educativo pleno (14 años de colegio de buena calidad antes de los 18 años). Por lo tanto, un resultado de 0,70 indica que la productividad de un niño que nazca hoy como trabajador futuro es un 30 por ciento menor que la que podría haber logrado ese niño si hubiera obtenido una educación completa y hubiera tenido una salud plena.

Dado que las bases teóricas del índice de capital humano se desarrollan en el contexto de la literatura sobre contabilidad del desarrollo, el índice está vinculado con diferencias en el ingreso real que puede generar un país a largo plazo. Si un país obtiene un resultado de 0,50, el PIB por trabajador podría duplicarse si ese país lograra brindar una educación completa y una salud plena.

El cuadro 6 muestra el índice de capital humano y algunos de sus componentes para todos los países latinoamericanos para los cuales está disponible. También mostramos los datos de Estados Unidos, Corea del Sur y Singapur. Incluimos a este último país porque tiene el valor más alto de este índice (superior al de Estados Unidos). Por lo tanto, en el caso del capital humano, podemos decir que la frontera es Singapur y que Estados Unidos es relativamente ineficiente. Resulta interesante que Corea del Sur (el caso de éxito que mencionamos en relación con el desarrollo) obtiene también un valor más alto que el de Estados Unidos.

Primero, se debe observar que hay una relación clara entre el índice de capital humano y el PIB per cápita (que no se presenta en el cuadro). Los países de América Latina con los valores más altos y más bajos son, respectivamente, Chile y Haití, según lo esperado. También se debe tener en cuenta que hay una correlación entre los distintos componentes del índice de capital humano. Normalmente, un país con una tasa de supervivencia relativamente baja también tiene valores bajos en retraso del crecimiento y la escolaridad. Sin embargo, hay algunas excepciones interesantes. Por ejemplo, Guatemala tiene un número de años de escolaridad esperados que es desproporcionadamente bajo. Eso indica que puede haber margen para la adopción de políticas específicas que reduzcan el abandono escolar en ese país.

5 Para una discusión de los modelos y estimaciones micro de capital humano y remunación, véase Heckman Lochner y Todd, 2006).

CUADRO 6. Índice de capital humano, 2018

	Probabilidad de sobrevivir hasta los 5 años	Años de escolaridad esperados	Años de escolaridad ajustados según aprendizaje	Adultos: Tasa de supervivencia	Fracción de menores de 5 años sin retrasos del crecimiento	Índice de capital humano	Distorsión (%)
Argentina	0,99	13,1	8,9	0,89	—	0,61	44,3
Brasil	0,99	11,7	7,6	0,86	0,94	0,56	57,1
Chile	0,99	12,8	9,6	0,91	0,98	0,67	31,3
Colombia	0,99	12,5	8,5	0,86	0,89	0,59	49,2
Costa Rica	0,99	12,5	8,6	0,92	0,94	0,62	41,9
Ecuador	0,99	13,2	8,9	0,88	0,76	0,60	46,7
El Salvador	0,99	11,3	6,5	0,83	0,86	0,50	76,0
Guatemala	0,97	9,7	6,3	0,84	0,53	0,46	91,3
Haití	0,93	11,4	6,3	0,76	0,78	0,45	95,6
Honduras	0,98	10,0	6,4	0,86	0,77	0,49	79,64
México	0,99	12,6	8,6	0,89	0,88	0,61	44,3
Nicaragua	0,98	11,6	7,3	0,86	0,83	0,53	66,0
Paraguay	0,98	11,5	7,1	0,86	0,94	0,53	66,0
Perú	0,99	12,7	8,3	0,88	0,87	0,59	49,2
Rep. Dominicana	0,97	11,3	6,3	0,84	0,93	0,49	79,6
Uruguay	0,99	11,8	8,4	0,90	0,89	0,60	46,7
Corea del Sur	1,00	13,6	12,2	0,94	0,98	0,84	4,8
Estados Unidos	0,99	13,3	11,1	0,90	0,98	0,76	15,8
Singapur	1,00	13,9	12,9	0,95	—	0,88	0,0

Fuente: Índice de capital humano recientemente difundido por el Banco Mundial (2018).

Para entender el impacto cuantitativo del capital humano en el desarrollo, podemos emplear el promedio simple de los países latinoamericanos representados en el cuadro 6. Ese país representativo de América Latina tendría 7,8 años de escolaridad ajustados según el aprendizaje y un índice de capital humano de 0,56. Si ese país pudiera mejorar su capital humano de tal manera que convergiera con el de Singapur, el impacto en su PIB per cápita sería de un 57 %, lo que, evidentemente, supone un impacto muy sustancial. La última columna del cuadro 6 muestra el impacto en cada uno de los países.

¿Qué implicaciones tienen estas conclusiones en términos de las políticas que conviene adoptar? Claramente, el capital humano es un motor central de la productividad y del crecimiento sustentable. Sin embargo, muchas veces es difícil defender las inversiones en capital humano. Después de todo, los beneficios de invertir en las personas pueden tardar mucho tiempo en concretarse. Como consecuencia de eso, los países de América Latina suelen no invertir lo suficiente en capital humano, por lo que desperdician una oportunidad de incrementar su productividad. Las cuestiones relativas a la economía política también tienen que ver con el retraso de esa inversión (grupos de interés, facilidad de brindar soluciones alternativas, adopción de las reformas necesarias, etc.).

Corresponde hacer una última observación sobre la relación entre el capital humano y la composición sectorial que analizamos en la sección 3. Como se apuntó, no queda claro por qué una persona elegiría trabajar en sectores menos productivos. Su nivel bajo de capital humano y su consiguiente incapacidad de trabajar en sectores más productivos parecen buenas explicaciones. Al comparar las distorsiones generadas por el capital humano con las relacionadas con la mala distribución sectorial (en los dos países en los que están disponibles esos datos), vemos que la distorsión relativa al capital humano es más importante que la relacionada con una mala distribución sectorial. Por ello, es cuando menos verosímil que la distorsión relativa al capital humano incluya también la distorsión relativa a una mala distribución sectorial. Teniendo en cuenta eso, optamos por eliminar la mala distribución sectorial de nuestra lista de distorsiones y nos centramos únicamente en la cuestión relativa al capital humano, además de la mala distribución entre empresas y otras distorsiones que analizamos en las próximas secciones.

5. Capital de infraestructura

Una mala calidad de la infraestructura (independientemente de la cantidad) es obviamente un problema muy destacado de los países de América Latina, en términos no solamente absolutos sino también relativos. Es decir, incluso si la valoramos en PIB per cápita, la infraestructura de esos países es peor de lo esperado. Primero, asumimos que hay elementos (restricciones jurídicas, reglamentaciones) que no permiten que el sector privado invierta en infraestructura, aunque esas inversiones fueran a generar una buena rentabilidad. Luego construimos una situación hipotética en la que se eliminen estas trabas (*wedges),* de forma que la razón del capital en infraestructura por PIB converja al valor de referencia, y calculamos el impacto de hacerlo en las medidas de la productividad, como en Barro (1990).

Para estimar el impacto de adoptar la "reglamentación correcta" sobre la infraestructura, empleamos las investigaciones y los datos disponibles en la plataforma Global Infrastructure Hub[6], para establecer el stock de capital de infraestructura necesario en muchos países. Una manera posible de hacer el cálculo, que solía adoptarse en las investigaciones pasadas en este ámbito, es analizar el volumen del stock de infraestructura física en cada país, empleando medidas como la extensión de las carreteras y las vías de ferrocarril, el número de líneas telefónicas, etc. Sin embargo, ese enfoque no tiene en cuenta la calidad de la infraestructura: un kilómetro de carretera en Estados Unidos puede ser muy distinto de su equivalente en África subsahariana, y el nivel de servicio que brinda un kilómetro de vía de ferrocarril en Japón puede ser muy distinto del disponible en algunos de los países más pobres del mundo, por ejemplo.

Para tratar de resolver ese problema, las investigaciones adoptaron un enfoque distinto, basado en estimaciones del valor del stock de infraestructura, que incorporan (al menos en teoría) información tanto sobre la cantidad como sobre la calidad de la infraestructura. La medida del desempeño "ajustado según la calidad" se comparaba entre los distintos países y luego se empleaba para establecer el gasto necesario para que un país lograra el desempeño de los países más eficaces en este sentido. La "necesidad de inversión" resultante se comparaba después con la tendencia actual de las inversiones.

Es importante tener en cuenta que emular el desempeño de los mejores países en términos de la "necesidad de inversión" no equivale a incrementar

6 Accesible en https://outlook.gihub.org/)

el stock de infraestructura per cápita hasta una cantidad específica. Hace referencia a la brecha entre el gasto actual y el gasto necesario para emular el mejor desempeño. Eso significa mejorar el desempeño en todos los aspectos hasta alcanzar un nivel adecuado para las circunstancias del país en cuestión. El valor actual del stock podría ser menor o mayor, según características específicas del país, como su PIB per cápita, su densidad de población, etc.

El cuadro 7 muestra la tendencia de la inversión actual y la inversión ideal necesaria para cada país. Para calcular la distorsión que genera una infraestructura insuficiente, empleamos el enfoque siguiente, basado en Barro (1990): asumimos que la producción surge de una tecnología Cobb-Douglas, en la que el capital de infraestructura es uno de los insumos y puede considerarse un subelemento del capital total. Asumimos también que el capital total es igual al triple del PIB y que el peso del capital total en la función de producción agregada es de 0,35. Luego, obtenemos el stock de capital de infraestructura actual e ideal empleando la ley de formación del capital suponiendo una tasa de inversión (como % del PIB) constante que refleje alternativamente la tasa actual y la tasa ideal, la tendencia de la tasa de crecimiento asumida para el país en cuestión y una tasa de depreciación constante del 5 %. Comparando el stock total de capital con el stock ideal de capital obtenemos la contribución del capital ideal (asumiendo que ambos sean proporcionales) y así encontramos el impacto de modificar el stock de capital para pasar del nivel actual al ideal.

No tuvimos acceso a los datos necesarios para muchos países de América Central y del Caribe (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y República Dominicana). Para esos países, asumimos que la distorsión relativa a la infraestructura era igual al promedio de las distorsiones en los países de América Latina de los que sí teníamos datos, que era del 7,1 %, esto es, un nivel de inversión en infraestructura menor que el ideal reduce en promedio el producto per cápita en esta magnitud. Resulta llamativo que el impacto de la brecha de infraestructura sea pertinente, pero que no sea tan significativo como los impactos de las distribuciones del capital humano y del tamaño de las empresas que calculamos antes. También es interesante observar que, aunque Corea del Sur y Singapur tienen infraestructura que se asemeja mucho al ideal, Estados Unidos podría mejorar su productividad en ese aspecto.

CUADRO 7. Inversión en infraestructura y mejora de la productividad

	Inversión actual (% del PIB)	Inversión ideal (% del PIB)	Distorsión (%) (incremento PIB per cápita)
Argentina	2,19	3,89	8,5
Brasil	2,68	4,74	9,4
Chile	2,56	3,19	2,9
Colombia	2,26	3,19	5,3
Costa Rica	-	-	7,1
Ecuador	2,28	3,83	10,6
El Salvador	-	-	7,1
Guatemala	-	-	7,1
Haití	-	-	7,1
Honduras	-	-	7,1
México	1,34	2,71	8,0
Nicaragua	-	-	7,1
Paraguay	5,54	7,15	9,7
Perú	4,23	5,13	7,5
Rep. Dominicana	-	-	7,1
Uruguay	2,76	3,29	2,4
Corea del Sur	2,94	3,02	0,3
Estados Unidos	1,52	2,18	2,6
Singapur	0,93	0,93	0,0

Fuente: Cálculo de los autores con datos del Global Infrastructure Hub

6. Impuestos y redistribución

Cuántos impuestos se deben cobrar a las personas es una pregunta importante para las finanzas públicas. Como lo apuntó Okun (1975), hay que buscar un equilibrio entre la eficiencia y la igualdad. Para lograr una sociedad más igualitaria, el gobierno debe cobrar impuestos para obtener los recursos necesarios para la redistribución. Eso provoca un problema, porque algunos recursos desaparecen durante el traspaso.

La versión estándar de los libros de texto (Atkinson y Stiglitz, 1980) contiene una explicación más elaborada, pero que implica el mismo resultado. Las políticas de redistribución mediante impuestos y reglamentación hacen que la rentabilidad privada sea más baja que la rentabilidad social para varios tipos de actividades económicas, lo cual distorsiona los incentivos y genera resultados subóptimos y, por lo tanto, pérdidas de eficiencia. Así, las políticas que mejoran la equidad tienen un costo en forma de una menor eficiencia, y son las preferencias políticas las que determinan la voluntad de sacrificar eficiencia por una mayor equidad. Los economistas establecen qué forma tiene el nivel máximo de ese equilibrio, y son las personas encargadas de diseñar políticas quienes deben decidir dónde situarse.

Sin embargo, en muchos países del mundo y, desde luego, en algunas economías de América Latina, el nivel máximo de ese equilibrio no es realmente relevante. En algunos países, el sistema tributario genera más distorsiones de lo necesario, y se asignan abundantes recursos a programas ineficientes de redistribución de ingresos. Como consecuencia de eso, la política económica coloca a la economía dentro de la frontera entre eficiencia y equidad. Es decir, se puede generar una situación con mayor eficiencia y mayor igualdad al cambiar el sistema tributario y la asignación de programas sociales.

En esta sección, nos proponemos cuantificar el efecto que un cambio de política de este tipo podría tener en términos del PIB per cápita en la economía brasileña, sobre la cual contamos con la información necesaria. Comenzamos por presentar, en el gráfico 2, la evolución de los impuestos. Se observa que hubo un incremento de la carga tributaria entre 1996 y 2004, mientras que esa carga se ha mantenido casi constante desde entonces. En términos de la composición, alrededor del 50 % de los ingresos tributarios actuales se cobran sobre el consumo, lo cual tiende a provocar menos distorsiones, pero también reduce menos la desigualdad. En cuanto al resto de los ingresos tributarios,

alrededor del 35 % son sobre el trabajo y aproximadamente el 15 %, sobre el capital[7].

GRÁFICO 2. Brasil: Ingresos tributarios por tipo, como porcentaje del PIB



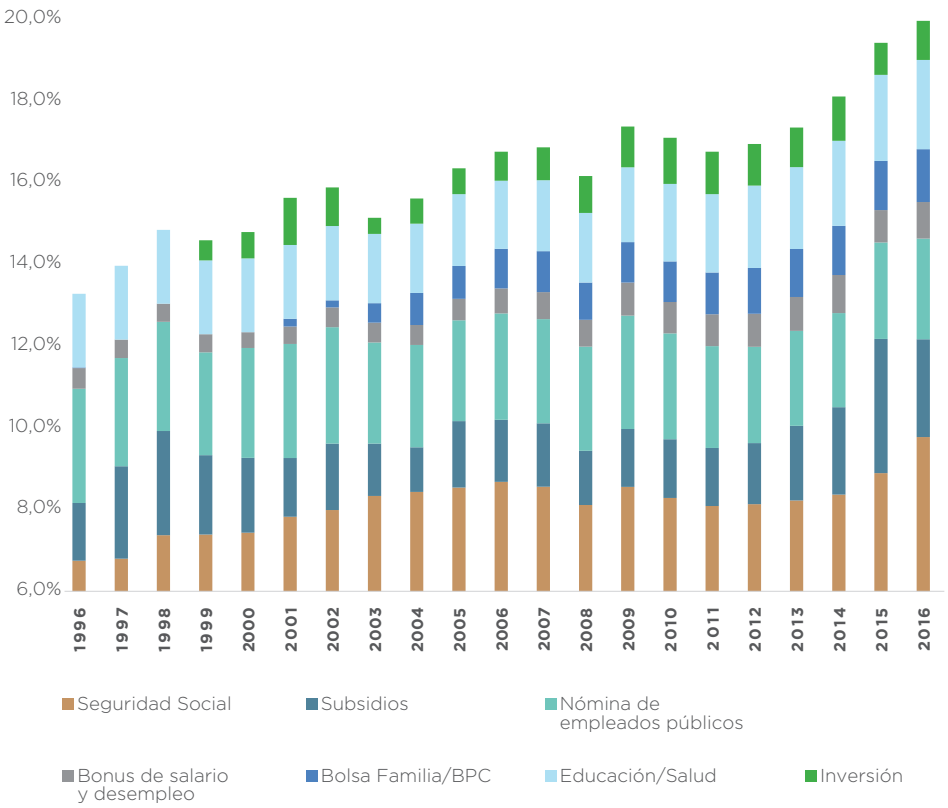
Fuente: Cálculos de los autores con datos de carga tributaria de Brasil (Ministério da Fazenda).

En el gráfico 3, presentamos la evolución del gasto público federal como fracción del PIB. Se debe tener en cuenta que, durante el periodo en cuestión, el gasto total aumentó desde aproximadamente el 13 % hasta el 20 % del PIB. Al comparar los gráficos 2 y 3, es evidente una gran diferencia entre el gasto público federal y los ingresos tributarios totales. Eso se debe a que alrededor de un tercio de esos ingresos se transfieren a estados y municipios, y no hay información disponible sobre los gastos de estos. Sin embargo, sabemos que el superávit primario de estados y municipios está muy cerca de cero (la Ley de Responsabilidad Fiscal de Brasil restringe su endeudamiento). También tenemos buena información sobre el superávit primario federal, que ronda el -0,8 % del PIB para 2018. Estos datos nos permiten ajustar el gasto público

7 Los principales impuestos al consumo son impuestos indirectos (ICMS, IPI, PIS/Cofins e ISS). Los principales impuestos al trabajo son el impuesto sobre la renta y los aportes a la seguridad social (INSS). Los principales impuestos al capital son los impuestos de sociedades, bienes inmobiliarios, vehículos y transacciones.

para que refleje una cantidad compatible con el ingreso tributario. Asumimos que los estados y municipios asignan sus recursos de una manera similar a la Unión. Al asegurarnos de que los ingresos y gastos totales sean compatibles, podemos realizar los experimentos deseados para mostrar los efectos de los cambios en impuestos y asignaciones de gastos.

GRÁFICO 3. Gasto público federal (% del PIB)



Fuente: Cálculos de los autores con datos de gasto de Brasil (Ministério da Fazenda).

Antes de poder hacer eso, debemos calcular el impacto de distintos impuestos y subsidios en la eficiencia y la igualdad. El cuadro 8 muestra el impacto en la eficiencia de un aumento de 1 punto porcentual del PIB en cada tipo de impuesto. Los datos se obtienen con un modelo macroeconómico tradicional, como el incluido en Prescott (2004), que se calibra para el caso de Brasil (véase, por ejemplo, Da Silva, Paes y Raydonal, 2014). Los resultados obtenidos son los esperados y son similares a los cálculos correspondientes a otros países. Los impuestos sobre el capital son los más distorsivos y los impuestos al consumo, los menos distorsivos.

CUADRO 8. Brasil: Impacto en la eficiencia de un aumento de los impuestos de 1 punto porcentual del PIB (% del PIB)

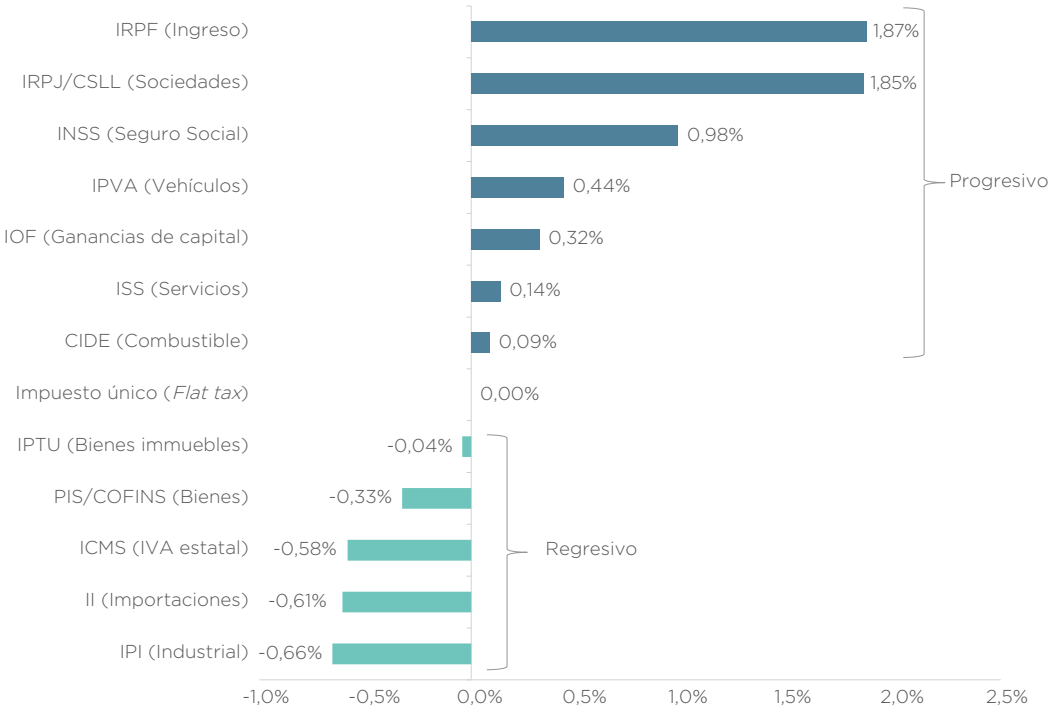
Impuesto	Impacto
Consumo	-0,64
Trabajo	-1,19
Capital	-1,93

Fuente: Cálculos de los autores con datos del Ministério da Fazenda de Brasil.

En el gráfico 4, presentamos el impacto de los principales impuestos brasileños en la igualdad. El nivel de igualdad se define como log(1 – Gini). Esos cálculos se hacen en dos pasos. Primero, establecemos los bienes y servicios que se ven afectados por cada impuesto. Segundo, empleando microdatos sobre el gasto personal (*Pesquisa de Orçamento Familiar*), asignamos impuestos a los consumidores de cada nivel de ingresos[8]. Apuntamos que los impactos en la igualdad tienden a ser casi lineales en relación con los montos de los impuestos. Así, obtenemos los impactos de un aumento de los impuestos de 1 punto porcentual del PIB.

8 El análisis utiliza un modelo de agentes representativos con impuestos al consumo, trabajo y capital. Véase también Chari y Kehoe (1999).

GRÁFICO 4. Impacto en la igualdad de un aumento de los impuestos brasileños de 1 punto porcentual del PIB (% log(1 – Gini))



Fuente: Cálculo de los autores con datos de la *Pesquisa de Orçamento Familiar*, Brasil.

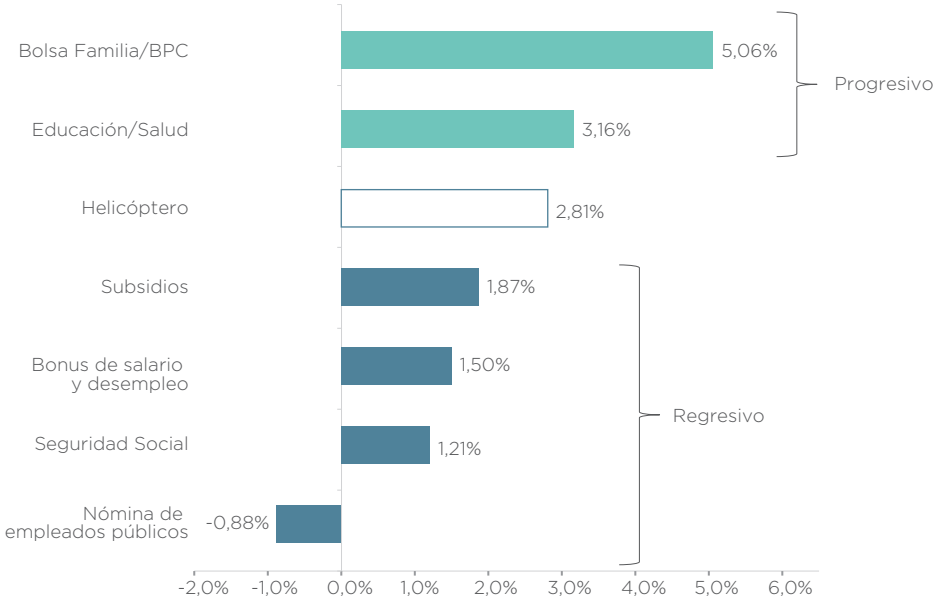
El supuesto implícito y habitual que se hace es que las personas consumen la misma canasta de bienes y servicios durante toda su vida. Eso es contrario a la hipótesis del ciclo de vida, según la cual las personas consumen toda su riqueza a lo largo de su vida. Aquí, las personas pobres consumen una mayor proporción de sus ingresos que las personas ricas. Como consecuencia de eso, los impuestos al consumo tienden a ser más regresivos que los impuestos al capital o al trabajo.

A efectos únicamente comparativos, incluimos en el gráfico 4 el impacto en la igualdad de un "impuesto único" (o *flat tax*) que se cobraría por igual a todos los individuos, equivalente al 1 % del PIB, y que, como vemos, tiene impacto cero, aunque Brasil no tiene ningún impuesto de ese tipo. La mayoría de los resultados son los esperados. Los impuestos indirectos son mucho más regresivos que los impuestos directos, por la hipótesis que se mencionó antes. Además, los impuestos directos tienden a ser mejores que los impuestos fijos en términos de garantizar una mayor igualdad.

Sin embargo, hay algunos resultados sorprendentes. Se observa, por ejemplo, que los impuestos al trabajo son aún más progresivos que los impuestos sobre la renta de las empresas[9]. Presumimos que eso se debe a la enorme desigualdad de salarios y educación que caracteriza al mercado laboral brasileño. Se observa también que los impuestos a los bienes inmuebles son regresivos. Esto puede deberse a que esos impuestos se basan en el valor de las propiedades que declaran sus dueños. La enseñanza general es que hay muchas formas de generar situaciones en las que se obtienen a la vez más igualdad y una mayor eficiencia.

En el gráfico 5, presentamos el impacto de los principales componentes del gasto público en la igualdad. La metodología empleada es la misma que se utilizó con los impuestos. En algunos casos, obtenemos datos sobre qué productos se ven afectados por el gasto y luego asignamos el gasto según datos individuales. En otros casos, contamos con información directa sobre qué personas reciben las transferencias. Como en el caso de los impuestos, observamos que el impacto de las transferencias en la igualdad es casi lineal en relación con el monto de las transferencias, por lo que lo normalizamos para una transferencia del 1 % del PIB.

GRÁFICO 5. Brasil: Impacto en la desigualdad de un aumento del gasto de 1 punto porcentual del PIB (% log(1-Gini))



Fuente: Cálculo de los autores con datos del gasto de Brasil (Ministerio da Fazenda).

9 En el modelo de agentes representativos, el impuesto a las empresas equivale al impuesto al capital, ver Chari y Kehoe (1999) y Da Silva *et al.*, (2014).

También presentamos el impacto en la igualdad del hipotético "dinero de helicóptero". Esta política desprestigiada mide las consecuencias de una transferencia hipotética de la misma cantidad de recursos a todas las personas. Como Brasil tiene una distribución muy desigual de los ingresos, el dinero de helicóptero tiene un impacto positivo en la igualdad.

Puede resultar sorprendente que incluso una política con tan pocos matices como el dinero de helicóptero sea mejor para redistribuir ingresos que la mayoría de las políticas que se utilizan actualmente en Brasil. Es llamativo que el sistema de seguridad social, que equivale casi a un 10 % del PIB, sea sustancialmente peor que la distribución de dinero de helicóptero. Por otro lado, el ejemplo del eficaz programa Bolsa Família, que además de transferir recursos incrementa la participación en la educación, muestra las cosas positivas que pueden lograr los gobiernos.

El experimento que proponemos implica cambiar la selección de impuestos y gastos para mejorar la eficiencia, sin modificar el impacto que la selección actual tiene en la desigualdad. Para ello, hacemos algunos ajustes en nuestra serie. Primero, ajustamos el gasto a la magnitud de los impuestos, para que el superávit primario sea cero. Segundo, eliminamos los elementos del gasto que no estén estrictamente relacionados con nuestra cuestión de la redistribución y la eficiencia, como la inversión y el gasto en educación y en salud. Luego, ajustamos los impuestos para volver a cero superávit primario. Al hacerlo, obtenemos medidas de los impuestos y del gasto en redistribución equivalentes a un 25 % del PIB.

Después, calculamos el impacto total del gasto y de los impuestos en la eficiencia y en la igualdad. Nuestros resultados indican que el efecto total en la eficiencia es reducir un 26,7 % el PIB y el impacto total en la igualdad es incrementar un 27,2 % la magnitud de log(1 – Gini).

Luego analizamos un caso en el que todos los impuestos se reemplacen con impuestos indirectos sobre el consumo. Asumimos que el impacto en la igualdad de ese nuevo impuesto (IVA) equivale al promedio ponderado de los efectos de los impuestos indirectos que se utilizan actualmente. Eso hace del caso hipotético uno que realmente pueda implementarse. En términos del gasto, planteamos una condición según la cual todo el gasto público (excluyendo los elementos eliminados) se reemplazaría por el programa Bolsa Familia. Una vez más, esa política sería relativamente fácil de implementar, sin dificultades prácticas.

Para hallar la cantidad de impuestos y gastos (de los que se asume que son equivalentes), asumimos que el nuevo sistema debería generar el mismo impacto en la igualdad que el sistema actual, como se apuntó antes. El resultado es que podemos obtener el mismo impacto del 26,7 % en la igualdad con un gasto público de un 5,9 % del PIB, en lugar del 25 % actual. El nuevo sistema de impuestos y gastos tendría el impacto de reducir la eficiencia un 3,8 %, en lugar del 26,7 % actual. Eso significa que reducir la pérdida de eficiencia provocada por el sistema de impuestos y gastos generaría una mejora del 22,9 % en el PIB per cápita. En otras palabras, se reflejaría en nuestro marco como un incremento de la productividad del 22,9 %.

Lamentablemente, no tenemos datos disponibles para aplicar el mismo experimento a otros países de América Latina. Por lo tanto, como aproximación inicial, asumimos que modificar el sistema tributario por unidad tributaria en otros países de América Latina tendría el mismo impacto que en Brasil. Es decir, asumimos que el impacto en otros países sería proporcional a la carga tributaria actual en Brasil. En un país con una carga tributaria menor que la de Brasil, cabría esperar que una optimización tributaria genere una menor mejora de la eficiencia.

En el cuadro 9, presentamos la carga tributaria de los mismos países de América Latina de los que hablamos antes, empleando los datos macroeconómicos de 2015 de la Heritage Foundation (2015). Después, empleamos esos datos para calcular el impacto de eliminar la traba relacionada con impuestos y gastos. La columna "distorsión" presenta todos esos impactos y refleja las mejoras de la productividad que generarían las políticas descritas. Por supuesto, esa política se debe adaptar a cada país específico de América Latina.

CUADRO 9. Tamaño del Estado y mejora de la productividad

	Carga tributaria (% del PIB)	Distorsión (%)
Argentina	25,0	19,0
Brasil	30,1	22,9
Chile	21,0	16,0
Colombia	16,1	12,2
Costa Rica	21,0	16,0
Ecuador	13,2	10,0
El Salvador	13,3	10,1
Guatemala	11,9	9,1
Haití	9,4	7,2
Honduras	15,6	11,9
México	23,7	18,0
Nicaragua	17,8	13,5
Paraguay	12,0	9,1
Perú	18,0	13,7
Rep. Dominicana	12,0	9,1
Uruguay	23,1	17,6
Corea del Sur	33,6	-
Estados Unidos	27,1	-

Fuente: Cálculo de los autores con datos de Heritage Foundation (2015).

7. Apertura

La última política que analizamos es la apertura de la economía a los mercados mundiales. Muchos países latinoamericanos insisten en imponer aranceles altos y medidas no arancelarias, a pesar de que hay pruebas teóricas y empíricas abundantes que destacan las ventajas del comercio. Cabe preguntarse por qué los países no eliminan unilateralmente las barreras comerciales, dados los beneficios de una política tan sencilla. A veces, la respuesta tiene que ver con la fuerte presión que ejerce la industria local. En otros casos, el motivo es una variante de la teoría de juegos. Todos los países quieren negociar y la condición que proponen para reducir sus aranceles es que sus socios hagan lo mismo. Sin embargo, esas negociaciones suelen llevar mucho tiempo y no generar avances claros.

Para evaluar las ventajas de la apertura y su impacto en la productividad, establecemos que cada uno de los países de América Latina elimine por completo sus aranceles. Asumimos que no toma ninguna medida en relación con sus barreras no arancelarias, porque no contamos con una buena medida de esas distorsiones. También asumimos que los países que comercian con cada uno de los países de América Latina no reaccionan a esa política. Al hacerlo, asumimos implícitamente que los países de América Latina no comercian unos con otros.

Calculamos dos medidas alternativas de las ventajas de eliminar la fuente de ineficiencia relacionada con la apertura. La primera es el incremento del bienestar equivalente al área del triángulo bajo la curva de las importaciones. Asumimos que la oferta (las exportaciones de los socios comerciales del país) es horizontal y que la curva de las importaciones tiene elasticidad constante. En línea con la bibliografía, calibramos esa elasticidad para que sea 4. El cambio de precio surge del cambio (absoluto) del arancel. El cambio de cantidad se calcula empleando la elasticidad y la cantidad actual de importaciones como fracción del PIB.

La segunda medida de los incrementos del bienestar generados al eliminar aranceles se basa en las distorsiones impositivas, que se calcularon antes. En el experimento propuesto en la sección sobre el sistema tributario y de gastos, sugerimos eliminar los impuestos sobre los bienes de capital y centrarnos exclusivamente en cobrar impuestos al consumo. Con la misma lógica, al analizar el comercio debemos eliminar los impuestos a las importaciones de bienes de capital. Con datos correspondientes a Brasil, observamos que un

39,5 % de las importaciones son de bienes de capital[10]. Por ello, presumimos que esa es únicamente una fracción de los aranceles impuestos a los bienes de capital. (De una forma similar, la fracción restante consta de impuestos a las importaciones que se cobran a bienes de consumo.) Para calcular la distorsión, proponemos el experimento de eliminar los aranceles de los bienes de capital. Esto también es fácil de hacer si hay datos disponibles sobre la cantidad de importaciones (como la fracción del PIB) y de aranceles. Dada la falta de información, asumimos que todos los países de América Latina tienen el mismo porcentaje de sus importaciones que son bienes de capital y el mismo impacto distorsivo de los impuestos que Brasil.

En el cuadro 10, presentamos el comercio (importaciones más exportaciones, como porcentaje del PIB) y los aranceles promedio (%) de los países de América Latina. Incluimos también a Corea del Sur, Estados Unidos y Singapur, el país con la tasa de aranceles más baja de la base de datos (nuestras fuentes de datos sobre aranceles es TRAINS-UNCTAD y sobre comercio, el Banco Mundial). Empleamos los datos más recientes disponibles para cada país y asumimos que las importaciones equivalen a la mitad del comercio total. En el mismo cuadro, presentamos las dos medidas de las distorsiones y las mejoras del bienestar que generan el comercio y la eliminación de los impuestos al capital.

Se debe tener en cuenta que las distorsiones asociadas con la apertura son mucho menores que las otras distorsiones que calculamos anteriormente. Las cifras que obtuvimos son similares a las que aparecen en la bibliografía sobre comercio, pero tienden a defraudar tanto a los investigadores como a las personas encargadas de diseñar políticas. Es posible que la bibliografía no haya investigado algunos canales importantes para el funcionamiento de la apertura. Sin embargo, dado que no hay trabajos de investigación establecidos sobre esos canales adicionales, optamos por centrarnos en las cifras que surgen de nuestros propios cálculos. Como el experimento sobre la distorsión tributaria está más estrechamente vinculado con las mejoras de la productividad, preferimos usar sus resultados como medida de las distorsiones que generan pérdidas de eficiencia.

10 La mayoría de los países latinoamericanos restantes importan la mayor parte de su maquinaria y equipos (véase Alfaro y Hammel, 2007). Más allá de su efecto cantidad en la inversión, al hacer que las ventajas de los avances tecnológicos trasciendan las fronteras, las importaciones de bienes de capital pueden tener beneficios adicionales para una economía mediante el derrame de conocimiento. Los avances tecnológicos, en forma de la producción global de bienes de capital y la actividad global de investigación y desarrollo, están muy concentrados en un pequeño número de países. Sus ventajas se pueden propagar por el mundo mediante exportaciones de bienes de capital con tecnología nueva.

CUADRO 10. Apertura

	Comercio (% del PIB)	Arancel (%)	Distorsión del bienestar (%)	Distorsión de los impuestos al capital (%)
Argentina	26,3	12,6	0,4	1,3
Brasil	24,6	13,7	0,5	1,3
Chile	56,1	1,0	0,0	0,2
Colombia	34,9	5,2	0,1	0,7
Costa Rica	63,5	4,3	0,1	1,0
Rep. Dominicana	54,1	8,8	0,4	1,8
Ecuador	38,8	7,6	0,2	1,1
El Salvador	64,2	4,0	0,1	1,0
Guatemala	46,8	3,5	0,1	0,6
Haití	71,8	6,2	0,3	1,7
Honduras	100,7	8,2	0,7	3,1
México	78,1	3,0	0,1	0,9
Nicaragua	95,9	3,9	0,1	1,4
Paraguay	81,3	8,1	0,5	2,5
Perú	44,8	2,8	0,0	0,5
Uruguay	41,5	9,8	0,4	1,6
Corea del Sur	77,7	5,2	0,2	1,5
Estados Unidos	26,6	2,9	0,0	0,3
Singapur	318,4	0,2	0,0	0,2

Notas: Cálculos de los autores con datos de TRAINS-UNCTAD y Banco Mundial.

8. Adopción de tecnología

Antes de cerrar este trabajo y resumir las posibles mejoras de la productividad que hemos propuesto en las secciones previas, es importante señalar una omisión llamativa en nuestro análisis. Abordamos el problema de la productividad en la región de América Latina y asumimos que se debe a trabas económicas. Al identificar todas las trabas y calcular el impacto de eliminar las distorsiones asociadas con ellas, podríamos pensar que hemos resuelto plenamente el problema de la productividad. En otras palabras, las distorsiones asociadas con las trabas pueden parecer la única razón de la distancia que separa a América Latina de la frontera. Sin embargo, este no es el caso.

Aunque parecen tener a su disposición la mejor tecnología de producción (la misma que se utiliza en la frontera), las economías de América Latina no la adoptan rápidamente. De hecho, en lugar de considerarse una especie de maná divino, la adopción de tecnología debe verse como un proceso endógeno que requiere las condiciones adecuadas. Al hablar de tecnología en este contexto, nos referimos a las técnicas de producción, el conocimiento y la eficiencia de una organización. Sin esos elementos, incluso un país que elimine todas las trabas será menos productivo que la frontera.

La bibliografía identifica dos temas principales como aspectos esenciales para la difusión y la adopción de tecnología. El primero es que las instituciones encargadas de las contrataciones fomenten los contratos entre empresas proveedoras y transformadoras (*upstream y downstream*), entre empresas y trabajadores, y entre empresas e instituciones financieras (Acemoglu, Antràs y Helpman, 2007). Esos acuerdos institucionales influyen en la cantidad de inversión, la selección de emprendedores y empresas y la eficiencia con la cual distintas tareas se asignan a empresas y trabajadores diversos. Hay diferencias notables en las instituciones responsables de las contrataciones en distintos países y esas diferencias parecen ser un factor importante para la adopción y la difusión de tecnología.

El segundo tema son las relaciones comerciales internacionales. El comercio internacional no solamente genera los beneficios estáticos que analizamos en la sección 7, sino que también influye en el proceso de innovación y crecimiento (Grossman y Helpman, 1991). La división internacional del trabajo y el ciclo del producto son ejemplos de cómo las relaciones comerciales internacionales contribuyen al proceso de difusión de la tecnología y fomentan la especialización de la producción.

El mensaje es que hacer frente a las trabas que se han identificado en este trabajo no es simplemente cuestión de aplicar un conjunto exhaustivo de políticas para mejorar la productividad. Además de las cuestiones que hemos identificado, hay muchas otras relacionadas con la adopción de tecnología y con otras trabas que no hemos incluido aquí.

9. Conclusión

A modo de conclusión, examinamos ahora las mejoras de la productividad que podrían surgir de implementar todas las políticas que hemos propuesto en secciones anteriores. En resumen, se trata de las políticas siguientes:

i. *Capital humano:* Concentrar las inversiones del Estado en la educación y la salud de las personas, especialmente las personas de edades tempranas, y aliviar las restricciones del crédito relacionadas con la financiación privada del capital humano.

ii. *Tamaño de las empresas:* Adoptar políticas horizontales.

iii. *Impuestos y redistribución:* Cobrar impuestos al consumo; redistribuir mediante programas sociales eficientes (bien definidos).

iv. *Infraestructura:* Privatizar y reglamentar de una manera adecuada.

v. *Apertura:* Reducir los aranceles, en particular los relativos a insumos y bienes de capital.

El cuadro 11 presenta las mejoras de la productividad asociadas con cada una de esas políticas y el impacto total de implementar todas las reformas en cada uno de los países. Para calcular el impacto conjunto de muchas reformas, necesitaríamos saber, en principio, si esas reformas se complementan o son sustitutivas entre sí y si sus impactos son superaditivos o subaditivos. Desconocemos la teoría y las pruebas relacionadas con esa cuestión, por lo que asumimos que el impacto de implementar muchas reformas es igual a la suma de los impactos de implementar cada una de ellas.

CUADRO 11. Impacto de todas las políticas implementadas

	Capital humano	Tamaño de las empresas	Impuestos y gastos	Infraestructura	Apertura	Total
Argentina	44,3	23,1	19,0	8,5	1,3	132,1
Brasil	57,1	23,1	22,9	9,4	1,3	163,5
Chile	31,3	25,8	16,0	2,9	0,2	97,5
Colombia	49,2	24,3	12,2	5,3	0,7	120,5
Costa Rica	41,9	65,5	16,0	7,1	1,0	194,9
Ecuador	46,7	23,2	10,0	10,6	1,1	122,4
El Salvador	76,0	24,4	10,1	7,1	1,0	160,7
Guatemala	91,3	22,2	9,1	7,1	0,6	174,7
Haití	95,6	84,8	7,2	7,1	1,7	321,9
Honduras	79,6	24,3	11,9	7,1	3,1	175,9
México	44,3	22,5	18,0	8,0	0,9	127,3
Nicaragua	66,0	16,1	13,5	7,1	1,4	137,6
Paraguay	66,0	18,7	9,1	9,7	2,5	141,9
Perú	49,2	19,4	13,7	7,5	0,5	118,7
Rep. Dominicana	79,6	28,0	9,1	7,1	1,8	173,6
Uruguay	46,7	22,0	17,6	2,4	1,6	118,7
Corea del Sur	4,8	10,2	0,0	0,3	1,5	17,6
Estados Unidos	15,8	0,0	0,0	2,6	0,3	19,1

Fuente: Cálculo de los autores.

Cabe destacar que el impacto de las políticas mencionadas equivale a un aumento muy considerable de la productividad. Si se mide con un promedio simple, un país de América Latina incrementaría su productividad un 154 %. Según lo esperado, Haití y Chile son los países para los que esa implementación tendría respectivamente el mayor y el menor impacto. Se observa que Corea del Sur y Estados Unidos también podrían eliminar algunas trabas y mejorar su productividad, aunque con un margen de mejora mucho menor.

En el cuadro 12, utilizamos esas mejoras de la productividad para mostrar cuál sería el impacto en términos de la convergencia con la frontera. El cuadro presenta la productividad de cada país como fracción de la productividad actual de Estados Unidos (es decir, como fracción de la frontera actual). Una vez más, con un promedio simple de los países de América Latina, hallamos que un país latinoamericano típico que tenga

actualmente una productividad del 22 % de la productividad de la frontera convergería hasta el 54 % de dicha productividad si implementara todas las políticas analizadas. A grandes rasgos, la productividad actual es un cuarto de su potencial. Con las políticas propuestas, la productividad se duplicaría y alcanzaría la mitad de su potencial. Es decir, el impacto de las políticas propuestas cubre aproximadamente la mitad del terreno deseado.

CUADRO 12. Convergencia de la productividad

	1990	2018	Con reformas
Argentina	0,31	0,33	0,76
Brasil	0,28	0,26	0,68
Chile	0,19	0,40	0,80
Colombia	0,21	0,24	0,53
Costa Rica	0,21	0,28	0,83
Ecuador	0,20	0,19	0,42
El Salvador	0,12	0,13	0,35
Guatemala	0,14	0,13	0,37
Haití	0,06	0,03	0,13
Honduras	0,09	0,08	0,23
México	0,27	0,32	0,72
Nicaragua	0,08	0,09	0,21
Paraguay	0,22	0,22	0,52
Perú	0,14	0,23	0,50
Rep. Dominicana	0,15	0,28	0,78
Uruguay	0,27	0,38	0,82
Corea del Sur	0,35	0,65	0,76
Estados Unidos	1,00	1,00	1,19

Fuente: Cálculo de los autores.

La parte del vaso medio vacío es que las políticas propuestas no son suficientes para lograr que los países de América Latina converjan plenamente con la frontera. La parte del vaso medio lleno es que esas políticas parecen ser suficientes para cubrir cerca de la mitad de la distancia que separa la productividad de esos países y la productividad de la frontera. En este sentido, nuestros desafíos parecen estar más vinculados con dificultades de economía política que con una falta de conocimiento económico.

Referencias bibliográficas

Acemoglu, D., Antràs, P. y Helpman, E. (2007). "Contracts and technology adoption". *American Economic Review*, 97: 916-943.

Alfaro, L., Charlton, A. y Kanczuk, F. (2009). "Plant-size distribution and cross-country income differences". En J. A. Frankel y C. Pissarides (eds.), *NBER International seminar on macroeconomics 2008*. Cambridge (EE. UU.): National Bureau of Economic Research, 2009.

Alfaro, L. y Hammel, E. (2007). "Capital flows and capital goods". *Journal of International Economics,* 72: 128-150.

Atkinson, A. B. y Stiglitz, J. E. (1976). "The design of tax structure: Direct versus indirect taxation". *Journal of Public Economics 6 (1–2): 55–75.*

Banco Mundial (2018). "Proyecto de capital humano". Recuperado de https://www.bancomundial.org/es/publication/human-capital

Barro, R. J. (1990). "Government spending in a simple model of endogeneous growth". *Journal of Political Economy,* 98(S5): 103-125.

CAF (2018). *Institutions for productivity: Towards a better business environment*. Bogotá: CAF.

Caselli, F. (2005). "Accounting for cross-country income differences". En P. Aghion y S. Surlauf (eds.), *Handbook of economic growth.* Amsterdam: Elselvier North Holland.

Chari, V. V. y Kehoe, P. J. (1999). "Optimal fiscal and monetary policy". En J. B. Taylor y M. Woodford (ed.), *Handbook of Macroeconomics*. Elsevier.

Global Infrastructure Hub. (2017). "Global infrastructure outlook". Recuperado de https://outlook.gihub.org/

Grossman, G. M. y Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge (EE.UU.): MIT Press.

Hall, R. E. y Jones, C. I. (1999). "Why do some countries produce so much more output per worker than others?". *Quarterly Journal of Economics,* 114(1): 83-116.

Herrendorf, B., Rogerson, R. y Valentinyi, A. (2014). "Growth and structural transformation". En P. Aghion y S. Surlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth* (vol. 2). Amsterdam: Elsevier North Holland, pp. 855-941.

Heckman, J. J., Lochner, L. J. y Todd, P. E. (2006). "Fifty years of mincer earnings regressions". En Hanushek, E. y F. Welch (eds.), *Handbook of education economics,* Vol. 1. Países Bajos: Elsevier.

Heritage Foundation (2015). *Economic freedom index*. Washington D.C.
Hsieh, C.-T. y Klenow, P. J. (2009). "Misallocation and manufacturing TFP in China and India". *Quarterly Journal of Economics,* 124(4): 1403-1448.
Murphy, K. M. y Topel, R. H. (2016). "Human capital investment, inequality, and economic growth". *Journal of Labor Economics,* 34(S2): S99-S127.
Okun, A. M. (1975). *Equality and efficiency, the big tradeoff.* Washington D.C.: Brookings Institution.
Prescott, E. C. (2004). "Why do americans work so much more than europeans?". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review,* 28 (1), julio: 2-13.
Restuccia, D. y Rogerson, R. (2008). "Policy distortions and aggregate productivity with heterogeneous plants". *Review of Economic Dynamics,* 11: 707-720.
Da Silva, W. B., Paes, N. L. y Raydonal, R. (2014). "A substituição da contribuição patronal para o faturamento: Efeitos macroeconômicos, sobre a progressividade e distribuição de renda no Brasil". *Revista Brasileira de Economia, 68(4): 517-545.*

Infraestructura y desarrollo

04

Guillermo Perry
Universidad de los Andes

Carlos Santiago Guzmán
Universidad de los Andes
Innovations for Poverty Action

Juan Benavides
Fedesarrollo

En memoria de Guillermo Perry

Los autores agradecen los valiosos comentarios de Pablo Sanguinetti y de los participantes del taller de CAF. taller "El Desafío del Desarrollo en América Latina", organizado por CAF en Bogotá, en agosto de 2019.

1. Introducción

El bienestar material de la sociedad descansa sobre sus posibilidades de generar riqueza y las oportunidades que ofrece a sus ciudadanos de beneficiarse de ella. Tanto las condiciones bajo las cuales se desarrolla la actividad productiva, como aquellas que determinan la calidad de vida cotidiana de la población, se encuentran afectadas de una manera fundamental por el acceso a los servicios básicos de infraestructura, así como por el estado y calidad de los mismos (Bhattacharya, Romani y Stern, 2012; Bhattacharya, Oppenheim y Stern, 2015; CAF 2008). En ese sentido, la infraestructura, en su conjunto, se consolida como uno de los pilares sobre los cuales una sociedad construye su actividad económica y desarrolla su vida productiva.

La pregunta sobre la relación existente entre una infraestructura pública de calidad y el crecimiento y desarrollo económicos ha sido ampliamente estudiada. Desde el trabajo de Aschauer (1989), se ha buscado cuantificar cuál es el efecto de la inversión pública sobre estas medidas, procurando identificar cuál es su aporte a la economía de un país, poniendo particular énfasis en la infraestructura. En general, la infraestructura es un factor que incrementa la productividad y atrae la actividad económica al reducir los costos de producción y facilitar el acceso al mercado, pero su efecto no es homogéneo (Egert, Kozluk y Sutherland, 2009).

En el caso de América Latina, resulta aún más interesante preguntarse por estos factores debido a que la región es la que más necesita invertir en infraestructura. Según el reporte del Global Infrastructure Hub (2017), la inversión requerida en la región hasta el año 2040 es un 47 % más que lo que sugieren los pronósticos hechos con las tendencias actuales. Es decir, la brecha de inversión en infraestructura proyectada para 2040 es del 47 %, en comparación con el 39 % de África, el 19 % de Europa y el 10 % de Asia. Más aún, al analizar los niveles de inversión para el periodo 1992-2013, la inversión en infraestructura fue en promedio del 2,4 %, mientras que en otros países, como Canadá, Corea del Sur y Nueva Zelanda, entre otros, fue del 4 % (Serebrisky, Suárez-Alemán, Margot y Ramírez, 2015). Con lo anterior, la evidencia sugiere que, a pesar del avance logrado en la región, los niveles de inversión en infraestructura continúan siendo bajos, por lo que es necesario continuar mejorándolos para alcanzar los niveles de crecimiento y desarrollo deseados.

La importancia de lo anterior radica en la relación que se ha encontrado entre la infraestructura y el desarrollo de un país. Primeramente, Calderón y Servén (2004) estudiaron su impacto sobre el crecimiento y la desigualdad utilizando un panel de 121 países en el periodo 1960-2000. Estos autores encuentran que un aumento de la desviación estándar en el índice agregado de infraestructura (equivalente a un aumento del 1,3 % en el índice, que resulta de llevarlo de un nivel de 0,4 %

a 1,7 %, equivalente a los niveles presentados por países como Corea del Sur y Nueva Zelanda en el periodo analizado) incrementa la tasa de crecimiento de la economía en 3 puntos porcentuales. En cuanto a la distribución del ingreso, este estudio muestra que ese mismo aumento en el índice agregado de infraestructura tiene un impacto positivo sobre la desigualdad: reduce el coeficiente de Gini en 0,06. En un trabajo más reciente, Calderón y Servén (2014) hacen un recuento de la literatura existente y concluyen que, cuando se toman en cuenta los problemas de medición, los posibles efectos vía endogeneidad y los efectos heterogéneos, la evidencia del impacto de la infraestructura sobre el crecimiento es menos robusta. Sin embargo, de este recuento es posible concluir que, en general, hay una contribución positiva del desarrollo de infraestructura en el crecimiento (Straub, 2008; Calderón y Servén, 2014).

En el caso latinoamericano, la relación también es positiva, pero sigue existiendo una brecha importante. En particular, al comparar el progreso de la región con otros países de ingreso medio y de Asia Oriental, se encuentra que el desarrollo en infraestructura contribuyó al crecimiento, con un incremento de 2,43 puntos porcentuales al comparar el periodo 2001-2005 con el periodo 1991-1995 (Calderón y Servén, 2010). En línea con esto, Calderón, Moral-Benito y Servén (2014) encuentran que la elasticidad de la contribución de la infraestructura al crecimiento del producto varía entre 0,07 y 0,10; esto es un incremento en la provisión de infraestructura del nivel de la mediana en los países de ingreso bajo-medio hacia el nivel de los países de ingreso medio-alto implica un aumento aproximado del producto por trabajador del 5,2 %. Con ello, se evidencian las ganancias que se obtienen de una mayor inversión y el desarrollo de infraestructura. Sin embargo, y a pesar de las mejoras presentadas, los niveles de inversión en la región continúan siendo bajos (Manuelito y Jiménez, 2015).

De esta revisión se observa que, en efecto, existe una relación positiva entre los niveles de infraestructura y el nivel de crecimiento y desarrollo de un país. No obstante, los mecanismos que caracterizan este comportamiento son diversos. Straub (2008) los separa entre los directos, caracterizados por ser los efectos inmediatos de una mejor infraestructura, como aumentos en la productividad, y los indirectos, que surgen de las externalidades positivas de contar con mejor infraestructura. Como ejemplo de los primeros resalta la provisión de vías que garantizan un mayor acceso y desarrollo de mercados. Según el reporte de Garemo, Hjerpe y Halleman (2018) sobre la provisión de infraestructura vial, este componente es fundamental para lograr reforzar la conexión de los mercados y su productividad. En cuanto a los canales indirectos, Straub (2008) destaca los costos de ajuste, la productividad de los trabajadores debido a un menor estrés (por ejemplo, menos tiempo en desplazamientos, manejo del tiempo más conveniente), las economías de escala y de alcance, y el desarrollo humano vía mejores condiciones de salud y educación (Botting *et al.*, 2010; Agénor, 2012).

Hay dos canales adicionales para enriquecer la discusión de por qué es importante estudiar el desarrollo y la inversión en infraestructura: el efecto complementario sobre la inversión privada y el efecto positivo sobre la durabilidad del capital privado. Como explican Agénor y Moreno (2006), el primero tiene que ver con la tasa de retorno, que será mayor si el país ya ha invertido en telecomunicaciones, energía y transporte. En cuanto al segundo, buena infraestructura (p. ej., mejores vías) reduce la depreciación de los bienes de capital (como los automóviles). En conjunto, los canales descritos dan cuenta de cómo la infraestructura afecta positivamente el desarrollo económico y social de un país (Serebrisky *et al.*, 2015; Serebrisky *et al.*, 2018).

De acuerdo con Kogan y Bondorevsky (2016), otro de los factores que ha afectado el efecto de la infraestructura sobre el crecimiento y el desarrollo económico es la calidad de la misma. Específicamente, se observa que, a pesar de los avances en la región, todavía hace falta fortalecer los marcos legales y contractuales que favorecen los procesos de inversión en infraestructura. Buscando solucionar los problemas relacionados con la provisión y el mantenimiento de infraestructura de calidad, se han ido consolidado y fortaleciendo las asociaciones público-privadas (APP) como el mecanismo alternativo que permite subsanar estas falencias al promover ganancias en eficiencia (CAF, 2018; García-Kilroy y Rudolph, 2017). En general, los estudios en América Latina, que está considerada como la región en desarrollo con un mayor avance de las APP (Serebrisky *et al.*, 2015), muestran que 17 de los 21 países latinoamericanos disponen de un marco regulatorio que califica como desarrollado, lo que ha favorecido los procesos de inversión a pesar de la necesidad de seguir mejorándolos (The Economist Intelligence Unit, 2019). Así, continuar desplegando estrategias de APP en la medida en que sea apropiado contribuirá a la consolidación de un mejor desarrollo de la infraestructura.

El presente capítulo tiene por objeto estudiar el estado actual de la infraestructura en América Latina, buscando identificar aquellos aspectos de principal importancia para mejorar el desarrollo de la región. Para ello, la sección 2 presenta un breve diagnóstico sobre el acceso y la calidad de la infraestructura en la región. La sección 3 expone el rol del sector privado en la provisión de infraestructura, esto es, el caso de las APP y las concesiones. Finalmente, en la sección 4, se analizan los aspectos institucionales y de gobernanza en la infraestructura y la sección 5 ofrece un conjunto de conclusiones derivadas de ese análisis.

2. Acceso y calidad de la infraestructura en América Latina

La infraestructura en América Latina ha evolucionado positivamente en términos de cobertura y calidad, teniendo ahora como principal reto mejorar todo lo relacionado con esta última dimensión. Esta sección presenta y analiza cuál es el estado actual del acceso y la calidad de la infraestructura en la región utilizando la información disponible, a partir de los datos provistos por Infralatam[1] y el Banco Mundial. Para ello, se estudia primero la evolución de los indicadores de acceso y cobertura, buscando identificar las brechas existentes y sus determinantes. Luego, se presenta la evolución de indicadores de calidad y, finalmente, se profundiza en los niveles de inversión pública y privada que caracterizan a los países latinoamericanos. Este análisis se realiza solamente para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú debido a la limitada disponibilidad de datos. De igual manera, se compara su evolución con seis países del continente asiático que en el pasado se caracterizaron por tener condiciones similares. Los países seleccionados para comparar dicha evolución son: China, Corea del Sur, Malasia, Singapur y Tailandia[2].

2.1. Acceso y cobertura

En los años recientes, América Latina se ha caracterizado por haber aumentado el acceso y la cobertura de los servicios provistos por la infraestructura. Primeramente, el acceso a agua potable[3] se ha incrementado para los países de la región analizados, aumentando más en unos que en otros (Unicef y OMS, 2017). El gráfico 1 presenta esta información. Como se observa en el panel A, el mejor desempeño se dio en México y Perú, donde la cobertura de agua tratada era la más baja al comienzo de la década de 1990, con aproximadamente el 82 % y 75 %, respectivamente, para terminar en 2015 con cerca del 95 % y el 85 %. Por el contrario, Colombia destaca por su poco avance en este aspecto: su cambio ha sido mínimo, pasando de aproximadamente el 88 % a cerca del 91 % en el mismo periodo. Al comparar con los países asiáticos, se observa que, en general, en estos la convergencia

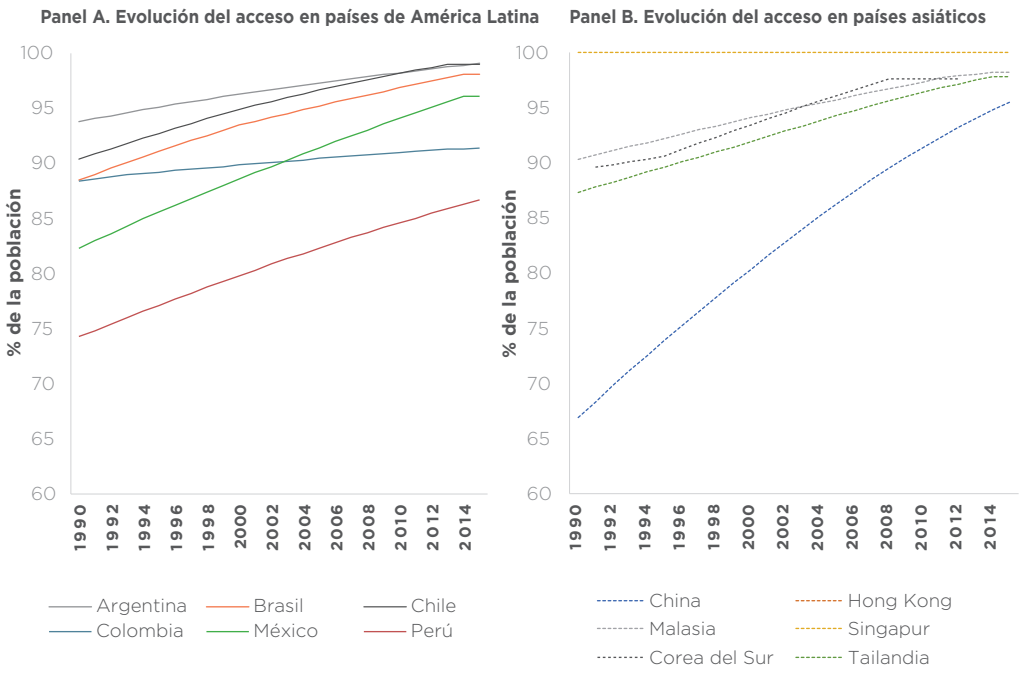
1 Infralatam es una iniciativa de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y CAF para recolectar información sobre inversión pública y privada en infraestructura. Para más información, consulte la página siguiente: http://infralatam.info/

2 No todos los países tienen la información disponible para las series estudiadas. Por tanto, el conjunto de países presentados variará en algunos casos.

3 El Programa Conjunto de Monitoreo (PCM) de UNICEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el agua potable como aquella utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar. Una persona tiene acceso a agua potable si la fuente de la misma se encuentra a menos de 1 kilómetro de distancia del lugar de utilización y si se pueden obtener de manera fiable al menos 20 litros diarios para cada miembro de la familia. Para más información, consulte la página siguiente: https://www.who.int/water_sanitation_health/mdgl/es/

hacia la cobertura universal de agua potable se ha logrado de manera más rápida. De los países analizados, el más rezagado era China, cuyo porcentaje de población con acceso a agua tratada estaba por debajo del 70 %. Sin embargo, en 2015, el país contaba con una cobertura de aproximadamente el 94 %, lo que constituye una gran mejoría.

GRÁFICO 1. Acceso a agua potable en países seleccionados, 1990-2015

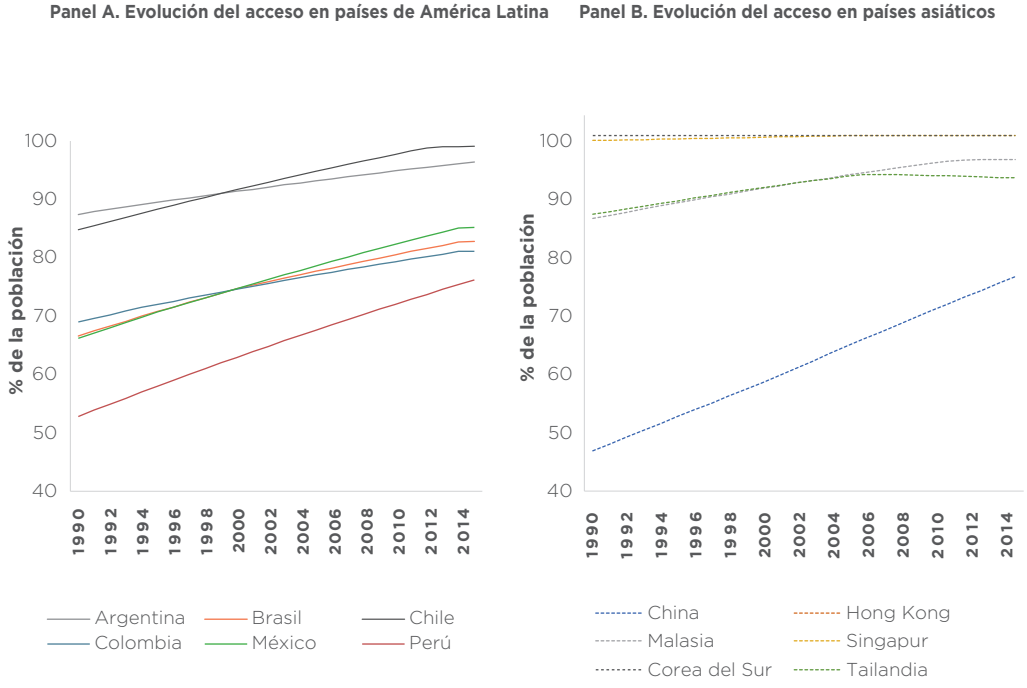


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial (2019).

A pesar del avance evidente, las cifras agregadas enmascaran las diferencias existentes al separar zonas urbanas y rurales (CAF, 2018). A nivel mundial, se estima que el 55 % de la población rural tiene acceso a servicios de agua debidamente tratada, en comparación con el 85 % de la población urbana (Unicef y OMS, 2017). Con ello, se evidencia que sigue siendo necesario cerrar la brecha existente en términos de acceso a este servicio, especialmente en estas áreas. Los problemas de gobernanza y manejo eficiente de los recursos a nivel local explican en parte la falta de desarrollo en las zonas rurales de los países latinoamericanos (Castro, 2019). Por ello, la mejora de estos procesos debe ser una prioridad para así lograr una mayor cobertura.

En lo que respecta al saneamiento[4], también se ha evidenciado un incremento en el acceso y la cobertura, pero sigue existiendo mucho espacio de mejora (gráfico 2). Específicamente, las cifras muestran que hay grandes diferencias entre los países analizados. En primer lugar, Argentina y Chile son los que cuentan con mayor tasa de acceso, situándose por encima del 90 % de la población. Los sigue un segundo grupo de países compuesto por Brasil, México y Colombia, con una cobertura promedio del 80 %. Finalmente, el país más rezagado, pero también el que ha presentado más avances, es Perú, pasando de cerca del 53 % en 1990 a poco más del 71 % en 2015, lo que refleja su notable mejora. Comparativamente, los países asiáticos presentan un nivel más alto de cobertura, con la excepción de China, cuya evolución es similar a la de Perú.

GRÁFICO 2. Acceso a saneamiento en países seleccionados, 1990-2015



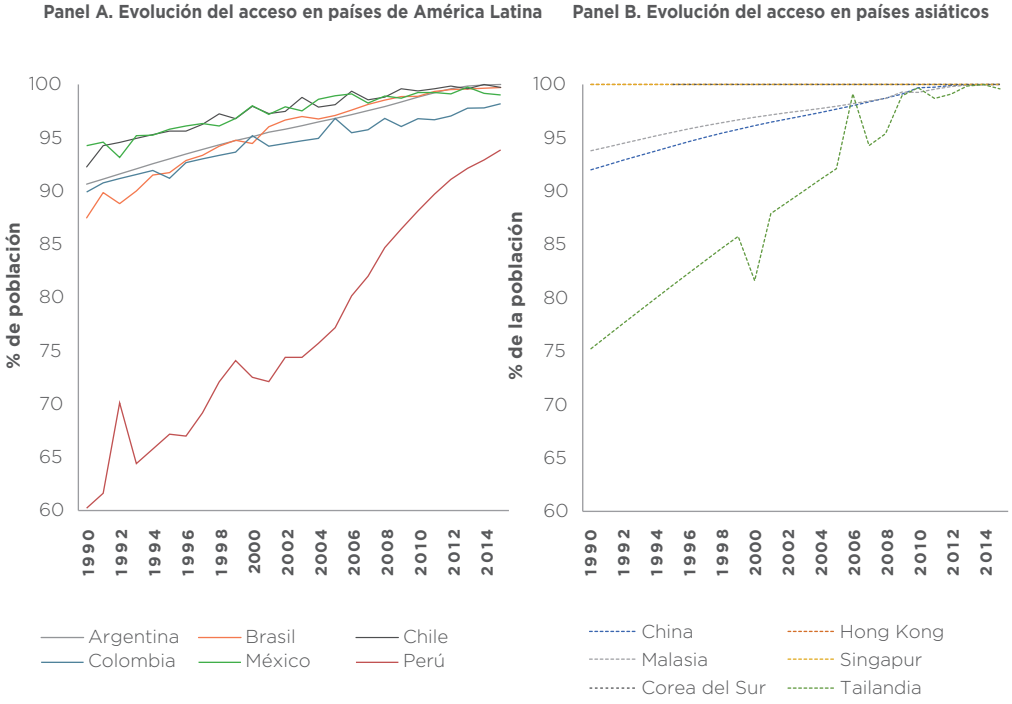
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial (2019).

Al analizar la situación de acceso a electricidad y a internet, surgen algunas diferencias en los comportamientos observados. De acuerdo con el gráfico 3, la cobertura en acceso universal a electricidad es alta, sugiriendo que hay cierta convergencia en el porcentaje de población que logra acceder a este servicio. En general, se observa un desempeño adecuado para el

4 Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se entiende por saneamiento el suministro de las instalaciones y servicios que permiten eliminar sin riesgo la orina y las heces y al mantenimiento de buenas condiciones de higiene gracias a servicios como la recogida de basura y la evacuación de aguas residuales (Unicef y OMS, 2015).

periodo 1990-2015, destacando la evolución de Perú, donde, para el comienzo del periodo, la cobertura apenas alcanzaba un 60 %, mientras que al final del mismo se situaba cerca del 93 %. Para el resto de los países latinoamericanos, se tiene que la cobertura varía entre un 97 % y el 100 %, dando cuenta de cómo el desarrollo de infraestructura orientado a la provisión de electricidad en la región es uno de los elementos más avanzados. No obstante, al estudiar la evolución del mismo indicador en los países asiáticos es posible notar que hubo una convergencia más rápida, con una cobertura cercana al 100 %.

GRÁFICO 3. Acceso a electricidad en países seleccionados, 1990-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial (2019).

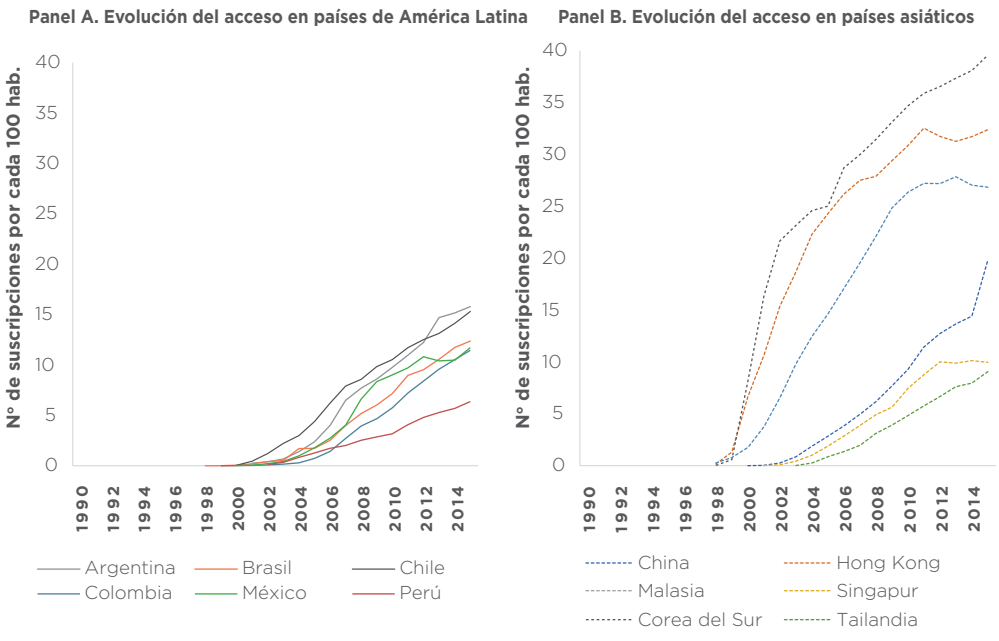
Al igual que con el acceso al agua potable, las cifras agregadas sobre el acceso a electricidad esconden diferencias entre zonas rurales y urbanas. En particular, según el estudio de Jiménez (2016), en el que se analiza el acceso de las zonas rurales a la electricidad[5] en 16 países de América Latina, el problema es mayor para aquellos de ingreso bajo debido a que la cobertura de electricidad en áreas rurales alcanza apenas el 55 % para las personas de más bajos ingresos. La principal barrera de acceso está relacionada con la ubicación y, en menor medida, el ingreso, que también explica parte de la insuficiente cobertura. Como elemento adicional respecto a cómo alcanzar esta

5 Los países considerados en el estudio son: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Perú, Paraguay, El Salvador y Uruguay.

cobertura universal, se debe promover la participación del sector privado en los procesos de inversión y desarrollo en energía, con énfasis en las energías renovables por la reducción de costos que suponen (Panos, Densing y Volkart, 2016). En el caso de los países asiáticos, el énfasis en el desarrollo de tecnologías de pequeña escala para la provisión de energía renovable ha ayudado a que la región mejore sus indicadores de cobertura, permitiendo alcanzar un mayor desarrollo (Sovacool y Drupady, 2016). En ese sentido, América Latina podría también beneficiarse de este tipo de tecnología basada en fuentes renovables para aumentar el acceso a la electricidad en zonas remotas y rurales.

El caso del acceso a banda ancha fija es un poco diferente. El gráfico 4 muestra las brechas existentes entre los países latinoamericanos y asiáticos analizados. Concretamente, en América Latina, en promedio, 12 de cada 100 personas cuentan con suscripción a banda ancha fija, siendo Argentina y Chile los países que tienen mayor número de suscriptores (aproximadamente 15 de cada 100 personas) y Perú (8 de cada 100) el que registra un número menor. Por el contrario, en los países asiáticos, se encuentra que la irrupción de la banda ancha fue más rápida: en Corea del Sur y Singapur, el número de suscripciones por cada 100 habitantes es de aproximadamente 39 y 28, respectivamente, mientras que Malasia y Tailandia presentan niveles similares a los de los países latinoamericanos.

GRÁFICO 4. Suscripción a banda ancha fija por cada 100 habitantes en países seleccionados, 1990-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial (2019).

A pesar del aumento evidente en la cobertura de banda ancha, los niveles de la región continúan siendo bajos en comparación con algunos países emergentes de Asia. Varios aspectos explican este menor nivel de acceso. En primer lugar, están los bajos ingresos de las familias, los costos de los dispositivos y las tarifas en la prestación del servicio; en segundo lugar, la débil infraestructura, la falta de educación digital y la desconfianza; y, en tercer lugar, las políticas, los impuestos y las barreras operativas (West, 2015). Por ello, es importante garantizar la competencia en la prestación de estos servicios en la región para así incentivar la entrada al mercado de otros actores. De igual manera, es fundamental incrementar la penetración del internet en las zonas rurales y, de esta forma, lograr una mayor articulación en los países.

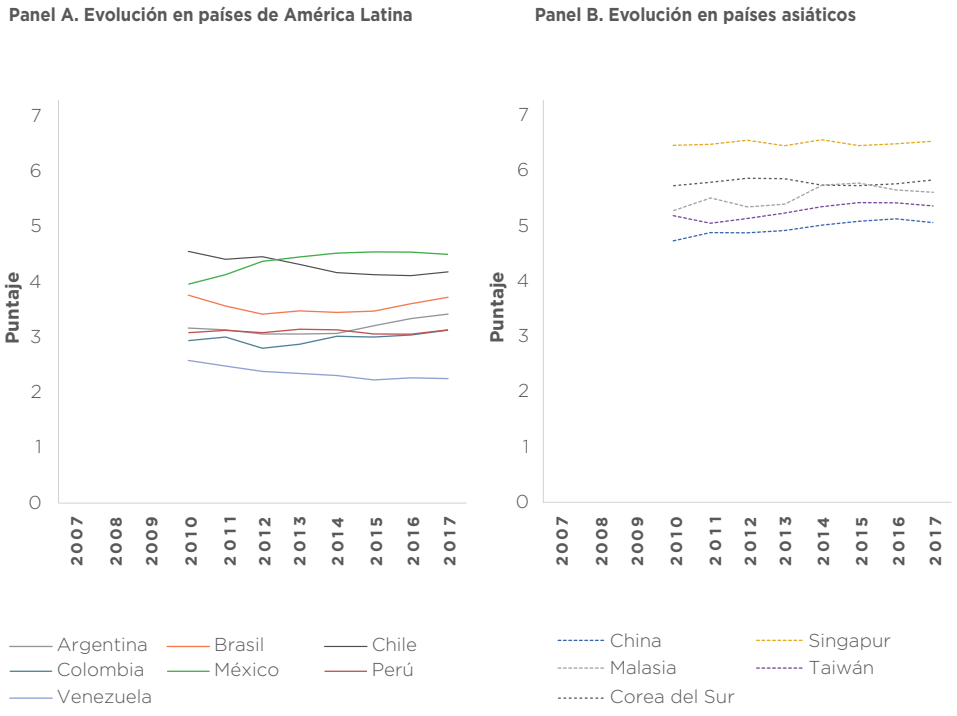
En resumen, se observa que la región ha presentado mejoras en la cobertura y el acceso a infraestructura de agua, saneamiento, electricidad e internet. El avance ha sido notorio, pero todavía es necesario promover más procesos de inversión y desarrollo que permitan vincular a una mayor parte de la población a estos servicios. En este aspecto, resulta vital articular los procesos de desarrollo con las poblaciones rurales, que son las más afectadas por los problemas en la provisión de infraestructura. A continuación, se discutirán aspectos referidos a la calidad de estos servicios, lo que nos permitirá incluir otros servicios como los de telecomunicaciones, vialidad y puertos.

2.2. Calidad

En términos de calidad, la región presenta los mayores retos. Los avances en cobertura han sido notorios y la calidad también ha mejorado, pero es en este último aspecto en el que más se debe trabajar. Para estudiar estos comportamientos, se utilizaron los datos provistos por el Foro Económico Mundial, disponibles hasta 2017. En particular, los indicadores que se usan son los de calidad de las vías (transporte), la electricidad, las telecomunicaciones y los puertos. En esta escala, 1 es una calidad extremadamente mala y 7, extremadamente buena.

El gráfico 5 muestra la evolución del indicador para vías, presentando poca convergencia y menor calidad para los países de América Latina. Resalta que, comparativamente, la calidad de las vías en los países asiáticos es superior, ubicándose por encima de 5 en los países analizados, mientras que en los países latinoamericanos se sitúa por debajo de 4, con la excepción de Chile, que obtiene entre 4 y 4,5. A pesar de que la inversión se ha orientado hacia este sector (Lardé, 2016; Garemo *et al.*, 2018),, los datos muestran que hace falta impulsar la provisión y la asignación de recursos para el desarrollo y mantenimiento vial en Latinoamérica.

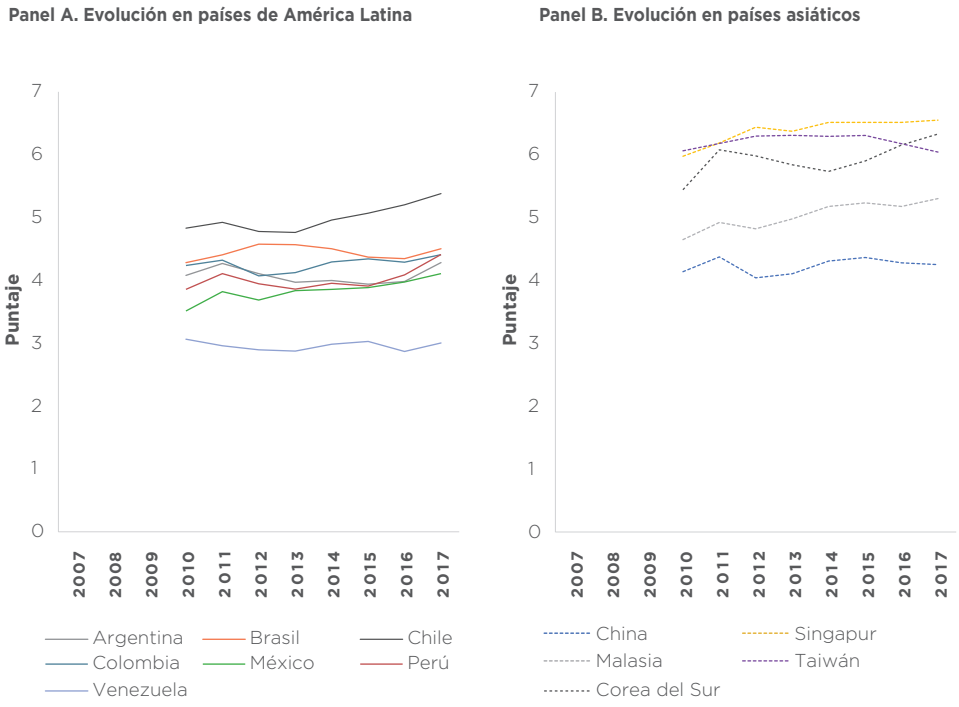
GRÁFICO 5. Calidad vial en países seleccionados, 2007-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Foro Económico Mundial (2019).

En cuanto a la calidad de la electricidad y la telefonía, esta es la que presenta mayores diferencias entre los países de América Latina. Como muestra el gráfico 6, Chile es el país de la región con mayor calidad, con un índice de aproximadamente 5,5. Tres países comparten una calificación promedio de 4,4: Argentina, Brasil y Colombia. Entre ellos, destacan Argentina y Brasil por presentar reducciones en la puntuación de calidad obtenida entre 2012 y 2015, mientras que Colombia se ha caracterizado por tener una tendencia creciente en el periodo 2012-2017. Finalmente, dentro de los países estudiados, Venezuela es el que cuenta con una peor calidad en la provisión de electricidad y telefonía, con una calificación de 3. Si bien algunos de estos países han tenido una mejora, una característica que comparten es el poco incremento en la calidad. Como se observa, el cambio entre 2010 y 2017 ha sido mínimo, lo que pone de relieve la necesidad de continuar promoviendo el desarrollo y la provisión de infraestructura para electricidad.

GRÁFICO 6. Calidad de la electricidad y telefonía en países seleccionados, 2007-2017



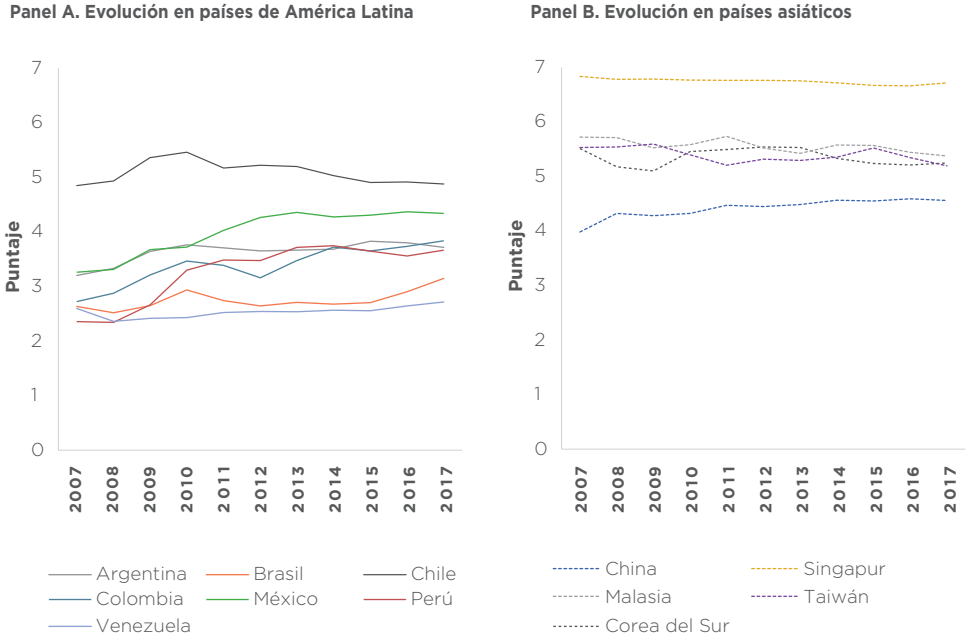
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Foro Económico Mundial (2019).

Entre las razones de que no se hayan visto mejoras notables en el sector de electricidad, destacan la regulación y la gobernanza del sector. De Halleux, Estache y Serebrisky (2018) resaltan que el fracaso en el desarrollo de capacidad regulatoria ha impedido el fortalecimiento del sector.

Otro elemento fundamental para la actividad económica es la infraestructura portuaria. En Latinoamérica, la eficiencia portuaria ha mejorado, encontrándose una asociación positiva entre la eficiencia del puerto y los operadores privados (Serebrisky *et al.*, 2016). Sin embargo, a pesar de los aportes positivos de permitir que operadores privados sean los encargados del funcionamiento de los puertos, la calidad continúa siendo un aspecto importante por fortalecer. Como muestra el gráfico 7, la región se caracteriza por tener baja calidad, ubicándose Argentina, Colombia, Brasil y Venezuela por debajo de un puntaje de 4, mientras que Chile es el único país entre los analizados que lo supera. Un comportamiento que destaca es el de Colombia: a partir de 2010, ha presentado mejoras superiores al resto de países, pasando de un puntaje de aproximadamente 2,9 en 2007 a 3,8 en 2017.

Comparativamente, los países asiáticos presentan mejor calidad en su infraestructura portuaria y esto se debe en parte a los procesos de inversión que han implementado, buscando reducir los costos de transporte asociados con una baja eficiencia en los puertos (Abe y Wilson, 2009). Para incrementar la calidad de los países latinoamericanos es, por tanto, fundamental consolidar estructuras integradas de transporte que faciliten los procesos logísticos relacionados con el tráfico portuario, de tal manera que se fortalezca la relación entre el sector público y privado (Wilmsmeier y Monios, 2016).

GRÁFICO 7. Calidad portuaria en países seleccionados, 2007-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Foro Económico Mundial (2019).

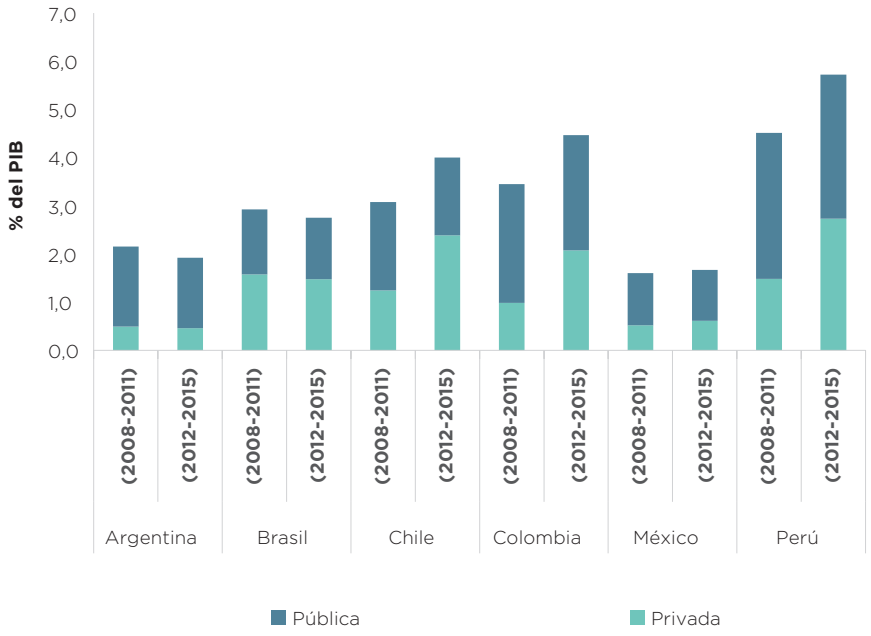
Así, la evolución de los indicadores de calidad para los tipos de infraestructura estudiados muestra que los avances han sido pocos y que es importante continuar fortaleciendo su funcionamiento, y no solo incrementar la cobertura. La falta de convergencia con los niveles alcanzados por los países asiáticos pone de manifiesto la necesidad de implementar mejores procesos de inversión que garanticen un mayor desarrollo. Mejores vías, electricidad, redes de comunicación y puertos, entre otros tipos de infraestructura, favorecen la actividad productiva y el progreso de la región al reducir los costos de transacción e incrementar la eficiencia.

2.3. Inversión pública y privada

América Latina se ha caracterizado por la necesidad imperante de incrementar la inversión en infraestructura. A pesar de los aumentos en cobertura expuestos, entre 1992 y 2013 se evidencia una inversión menor que la necesaria, cuyo promedio fue del 2,4 % al 2,7 % del PIB, comparado con un 7,7 % registrado en Asia Oriental y el Pacífico, el 4 % en Asia Central y el 6,9 % en Medio Oriente y el Norte de África (Fay *et al.*, 2017). Adicionalmente, la composición de la inversión en infraestructura es mayoritariamente pública, aunque se ha registrado un aumento de la participación privada en los últimos años (Serebrisky *et al.*, 2015; CAF, 2019; Fay *et al.*, 2017). Parte de este incremento está relacionado con las APP, que se han ido consolidando en la región como una de las vías para mejorar la provisión y el desarrollo de infraestructura. Por ello, se discuten a continuación las particularidades de la evolución de la inversión en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú usando los datos más recientes provistos por Infralatam.

De manera general, el gráfico 8 presenta el promedio de inversión total en infraestructura para los periodos 2008-2011 y 2012-2015. Para cada periodo, se separan el componente privado y el público, buscando identificar cómo ha aumentado o disminuido la inversión por fuente de financiamiento. De allí, se observa que Chile, Colombia, Perú y, en menor medida, México han incrementado su inversión en infraestructura como proporción del PIB. En particular, destacan el aumento de los tres primeros: en promedio, 1 punto porcentual. Concretamente, Chile pasó del 3,07 % al 4,01 %; Colombia, del 3,46 % al 4,46 %, y Perú, del 4,51 % al 5,73 %, siendo en este último donde más subió. También se nota que este aumento se debió en parte a la mayor participación privada: creció como proporción del total de la inversión, lo que da cuenta de la reconfiguración de los procesos de desarrollo de infraestructura que se han venido presentando en la región. Por el contrario, en Argentina y Brasil, el promedio de inversión disminuyó, pudiéndose entender esto a partir de la situación económica, política y social que han vivido ambos países en los últimos años.

GRÁFICO 8. Inversión total en infraestructura

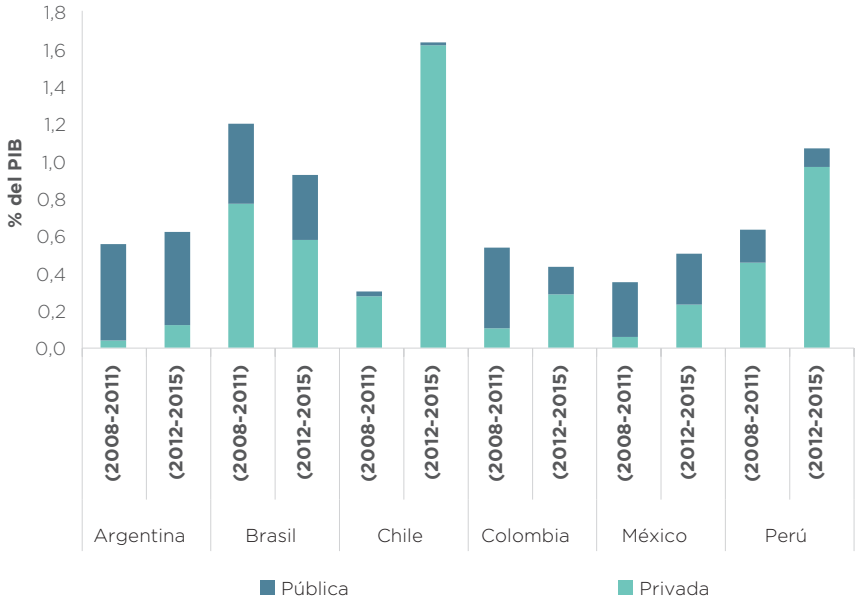


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infralatam (2019). Última fecha de consulta: septiembre de 2019.

Del análisis de la evolución de la inversión total en infraestructura se desprende que el incremento ha sido lento y, en algunos casos, mínimo para las necesidades de cada uno de los países. Al desagregar por tipo de infraestructura, el comportamiento es similar, pero cambia la participación de inversión pública y privada dependiendo del sector estudiado. Por ejemplo, la participación privada en energía y telecomunicaciones ha sido siempre mayor que en otros sectores.

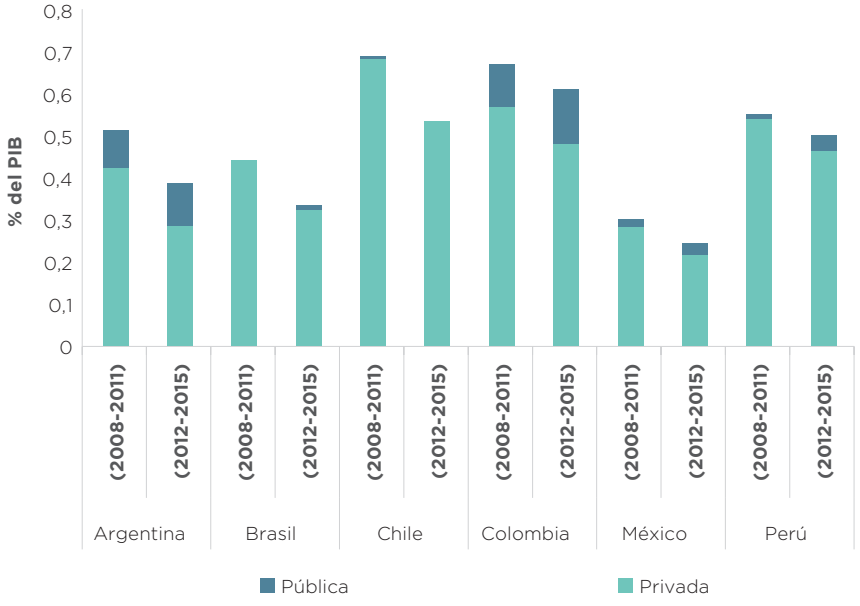
Como muestra el gráfico 9, la participación en el sector de la energía ha sido mayoritariamente privada en todos los países, con la excepción de Argentina. Destaca también el crecimiento de la participación privada en Chile, Colombia, México y Perú, contrastando con la reducción en el nivel de inversión en Brasil. Por su parte, el gráfico 10 muestra la proporción de la inversión en telecomunicaciones, que corresponde a telefonía fija y móvil, datos e internet. En este caso, por la naturaleza del sector, es notorio cómo la participación privada es la mayor en todos los países, con la característica de contar con inversión pública en una pequeña proporción. Los problemas de competencia han marcado el desarrollo de este sector, porque, a pesar de las mejoras observadas, persisten estructuras monopólicas que han impedido un mayor progreso (Andrés, Schwartz y Guasch, 2013).

GRÁFICO 9. Inversión en energía en países de América Latina



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infralatam (2019). Última fecha de consulta: septiembre de 2019.

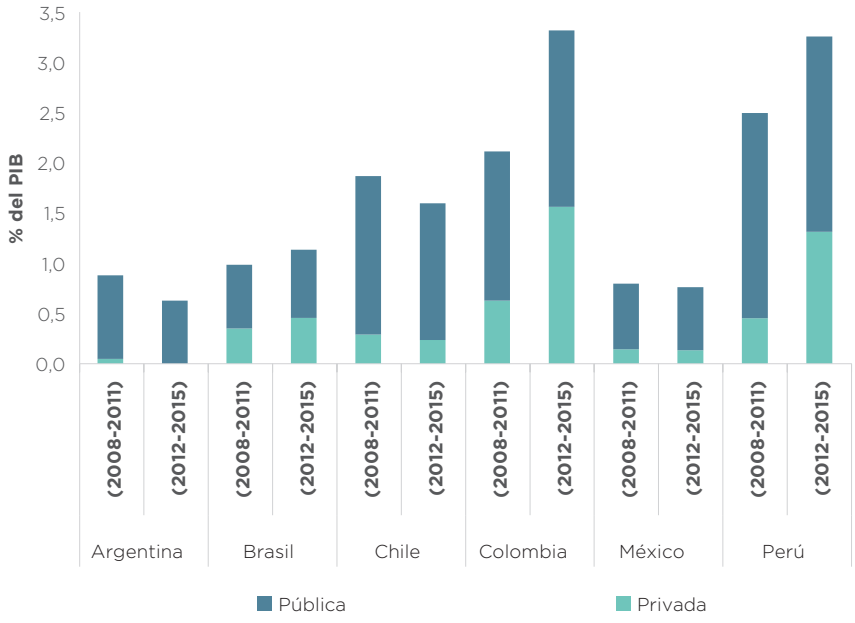
GRÁFICO 10. Inversión en telecomunicaciones en países de América Latina



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infralatam (2019). Última fecha de consulta: septiembre de 2019.

En el caso del transporte, es el sector que más acumula gasto de inversión en relación con los otros sectores. El gráfico 11 muestra su evolución. Colombia resalta como el país con mayor inversión en este rubro, pasando de un promedio del 2,12 % en el periodo 2008-2011 al 3,32 % en 2012-2015. De igual manera, Perú evidencia un aumento importante, del 2,5 % al 3,26 %, mientras que en Brasil el cambio fue mínimo: pasó del 0,99 % al 1,13 %. Además, al analizar la composición de la inversión, se observa que en los tres casos aumentó la participación privada: en promedio, con una subida del 28 % al 45% del total de la inversión en transporte. Por el contrario, Argentina, Chile y México disminuyeron la inversión destinada a infraestructura de transporte.

GRÁFICO 11. Inversión en transporte



Nota: Corresponde a transporte terrestre, aéreo, fluvial y marítimo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infralatam (2019). Última fecha de consulta: septiembre de 2019.

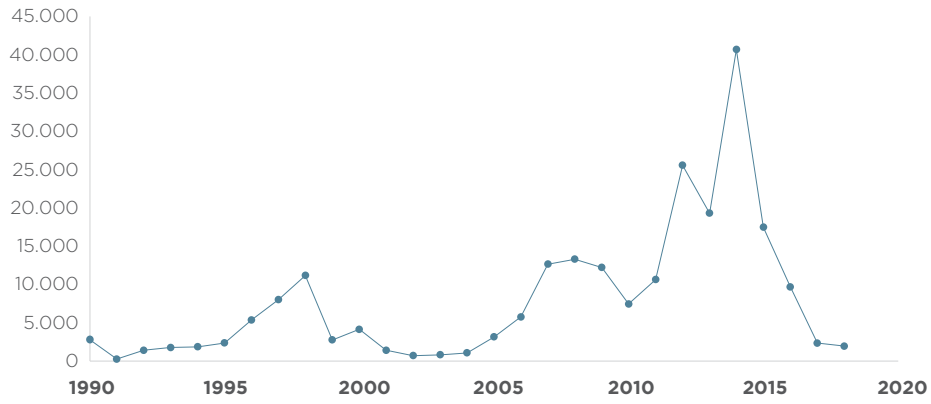
A partir de este diagnóstico, es posible notar cómo la región continúa presentando grandes retos para mejorar el acceso y la calidad de los servicios de infraestructura a pesar del avance evidenciado en los últimos años. Dichos retos requieren no solo incrementar la inversión, sino también hacer ese gasto más eficiente; por ejemplo, a través de políticas que aseguren el mantenimiento y un mejor uso de la infraestructura existente. Como afirman

Fay *et al.* (2017), no es suficiente concluir que cada país debe destinar entre el 4 % y el 5 % de su PIB a inversión en infraestructura. Más que eso, es importante que existan metas claras, de manera que los hacedores de política tengan la capacidad de conocer cuál es la necesidad que existe al interior de sus países (Fay *et al.,* 2017). De igual manera, es fundamental consolidar la capacidad regulatoria del Estado para garantizar la provisión de mejores servicios de infraestructura que propendan a un mayor desarrollo económico y social en la región. En la próxima sección, se analizará en qué medida las asociaciones APP pueden colaborar en el logro de este objetivo.

3. Las APP en América Latina: ventajas y desafíos[6]

Una alternativa que los países de la región han utilizado para enfrentar el déficit de infraestructura de transporte y el problema de mantenimiento han sido las asociaciones público-privadas (también conocidas como APP o concesiones). Desde sus comienzos a principios de los años 90, estos programas han tenido éxitos y fracasos. Algunos países —como Colombia y México— han aprendido de errores pasados y han desarrollado nuevas generaciones de APP que aminoran o resuelven algunos de sus problemas. Sin embargo, la crisis que comenzó en Brasil con el caso *Lava Jato*[7] y se extendió a varios países de América Latina —como el caso Odebrecht[8]— llevó a una drástica reducción en el número y valor de los proyectos, como se observa en el gráfico 12. En él, se muestra el valor de estas inversiones en el sector del transporte y sus variaciones en los últimos 30 años en los países América Latina y el Caribe registradas en la base de datos del mecanismo consultivo sobre infraestructuras público-privadas (PPIAF, por sus siglas en inglés)[9].

GRÁFICO 12. Valor de las inversiones en las APP para el sector del transporte (millones de USD)



Fuente: Elaboración propia con datos procesados del PPIAF. Consulta realizada en junio de 2018.

6 Esta sección ha sido elaborada por Eduardo Engel (Departamento de Economía, Universidad de Chile), Ronald Fischer (Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile e Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería) y Alexander Galetovic (Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez y Hoover Institution). R. Fischer agradece el apoyo financiero de ISCI CONICYT-PIA-FB0816 y del Instituto Milenio MIPP ISI 30002.

7 Nombre en portugués por el que se conoce una operación de blanqueo de activos en Brasil que originó la mayor investigación contra la corrupción llevada nunca a cabo en ese país.

8 Nombre de la empresa constructora brasileña investigada por el pago de sobornos a funcionarios de distintos países de América Latina para obtener la adjudicación de contratos en obras de infraestructura multimillonarios.

9 Estos datos no incluyen a Chile, que no aparece en esta base puesto que no se forma parte del grupo de países latinoamericanos de ingresos medios.

El total de inversiones en APP para autopistas de peaje, aeropuertos, puertos y ferrocarriles alcanzó USD 228.000 millones entre 1990 y junio de 2018. Además, se realizaron APP por aproximadamente USD 21.000 millones en sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Finalmente, si consideramos además la inversión en proyectos eléctricos, la cifra es más del doble, llegando a USD 549.000 millones en ese periodo.

3.1. Ventajas de las APP

La economía política hace que la inversión en grandes proyectos de infraestructura, especialmente de transporte, sea un resultado observable de los distintos gobiernos. Esto implica que una política efectiva de proyectos de infraestructura dé ventajas a los incumbentes políticos. Es uno de los incentivos para que los gobiernos destinen recursos a estos proyectos, especialmente cuando se puede asegurar que estarán terminados hacia el final de sus mandatos.

La dificultad estriba en que, a menudo, los países de América Latina enfrentan restricciones fiscales para invertir en proyectos de infraestructura. En este contexto, las APP aparecen como una nueva figura legal en la que el sector privado provee la infraestructura deseada, con la eficiencia de la empresa privada. Los gobiernos se ven tentados a usar el argumento de la eficiencia para desarrollar proyectos APP, aunque su real motivación es la de ampliar el espacio fiscal.

Como lo muestran Engel, Fischer y Galetovic (2014), esta es una estrategia que puede favorecer al gobierno de turno, pero a costa de los equilibrios fiscales futuros, ya que las APP no liberan recursos del presupuesto fiscal intertemporal, incluso cuando cobran derechos de usuarios y no involucran pagos directos del Estado[10].

Esto es evidente en el caso de las APP que no incluyen cobros a usuarios, sino que son financiadas mediante pagos del Estado, ya que claramente esta obligación no es distinta de un empréstito del Estado, salvo por la forma en que opera formalmente la contabilidad fiscal. En el caso de proyectos que reciben ingresos de usuarios, la lógica es similar: el Estado podría haber construido el mismo proyecto y recaudado los mismos ingresos que el sector privado. Lo que el Estado deja de gastar al entregar un proyecto como APP podría haberlo recuperado con los ingresos del proyecto. Por lo tanto, los argumentos para usar la APP deben estar basados en otra lógica que la de ampliar el espacio presupuestario fiscal.

En algunos casos, los países eligen las APP por convicciones ideológicas, ya que las empresas privadas serían más eficientes que el Estado en la construcción, operación y mantenimiento de las obras. El problema de este razonamiento es que, incluso cuando construye grandes proyectos de infraestructura por su propia cuenta, el Estado contrata a empresas privadas, por lo que no hay ventajas en esta dimensión. Más aún, como veremos más adelante, las APP requieren de una institucionalidad más sofisticada que la obra pública, de modo que el rol del Estado es tanto o más importante con esta forma contractual.

10 Muchos de los argumentos de este trabajo son extraídos de Engel *et al.* (2014) y, para evitar repeticiones, se incluyen sin atribución.

Un argumento válido para las APP, planteado por Hart (2003), es que, debido a que el concesionario es responsable de la obra hasta el término del contrato, intentará minimizar los costos totales: de inversión, mantenimiento y operación (*bundling*). En un proyecto construido por el Estado, el contratista privado solo tiene incentivos para reducir los costos de construcción. Esto implica que, en un plazo equivalente al del contrato de APP, el proyecto del Estado debería tener mayores costos, pues el contratista privado no internaliza los otros costos de la obra.

El tema de la ventaja de las APP en relación con el mantenimiento de las infraestructuras es claramente un aspecto positivo que se ha observado sobre todo en aquellas APP aplicadas al sector del transporte. Dado que el concesionario debe hacerse cargo de los costos totales durante el contrato de concesión, el mantenimiento será regular y continuo. Para que esto se cumpla, es necesario fiscalizar el estado de la obra, pues el concesionario tiene los incentivos para reducir costos mediante una reducción en la calidad de los servicios. Cuando los usuarios pagan por el proyecto mediante peajes, el temor a protestas de los usuarios por mal mantenimiento y sus efectos políticos contribuye a conservar las obras en buen estado.

Otra ventaja que se ha observado en la práctica es que los proyectos de APP usualmente tardan menos tiempo en comenzar a operar que los proyectos construidos por el Estado. El motivo es que, a menudo, los pagos al concesionario solo comienzan cuando el proyecto empieza a operar (especialmente en el caso de proyectos financiados con cobros a los usuarios). Por ejemplo, Raisbeck, Dufeld y Xu (2010) comparan 21 proyectos de transporte realizados mediante APP con 31 proyectos tradicionales en Australia. Las APP se completaron un 3,4 % antes de la fecha comprometida, mientras que los proyectos tradicionales tardaron un 23,4 % más de lo estipulado[11].

Existen otras tres ventajas teóricas adicionales de las APP. Dos de ellas son válidas solo para proyectos que se financian mediante pagos de los usuarios. Primero, las APP son un filtro para proyectos que se consideran "elefantes blancos", puesto que un proyecto que no es privadamente rentable no tendría interesados en realizarlo. Segundo, al recibir los ingresos directamente de los usuarios, se genera un ahorro de recursos. Cuando el Estado es el que financia el proyecto, hay costos asociados a las rigideces del Estado en el uso de recursos y puede haber corrupción asociada a esos recursos. La tercera ventaja tiene que ver con la forma en que se sufragan los proyectos de APP. Este se realiza mediante la técnica de financiamiento de proyectos (*project finance*), un mecanismo en el que el proyecto y sus avances constructivos son supervisados directamente por las instituciones financieras, las cuales tienen mejores incentivos que los que ofrece la supervisión del Estado.

Estas indudables ventajas de las APP para proyectos similares construidos mediante los métodos tradicionales enfrentan el problema de que dicha modalidad implica contratos complejos, rígidos y de larga duración. Esta mayor complejidad se traduce en mayores posibilidades de conflictos. En algunos países de la región, ha habido varias generaciones de APP debido al fracaso de

11 En cambio, la National Audit Office (2009), que compara proyectos APP y no APP en el Reino Unido, no encuentra diferencias significativas en las fechas de entrega de los proyectos.

programas anteriores. En cada generación, se han alterado las leyes y modificado los procedimientos, y esta evolución muestra cada vez mejores resultados.

3.2. Sobre la forma de los contratos

Es posible dividir las APP entre aquellas que se financian total o casi totalmente mediante recursos estatales y aquellas en las que una parte importante del financiamiento proviene de los usuarios. En el primer caso, la incertidumbre sobre la demanda futura por el proyecto se refleja en su dimensionamiento (tamaño, cantidad de usuarios que puede atender, etc.), pero esta es una incertidumbre que no afecta a la parte privada una vez realizada la subasta. Los riesgos para los actores privados son de costos de inversión, mantenimiento y operación. En estos casos, el contrato APP apropiado es el llamado contrato de disponibilidad. Al concesionario, se le paga un monto correspondiente a la remuneración de la inversión, más una suma que cubre los costos operacionales y de mantenimiento del proyecto, los cuales dependen de la demanda que enfrenta. Si la calidad del servicio no cumple con los estándares contratados, se castiga mediante reducciones en los pagos. Este tipo de contratos se utiliza en el Reino Unido para la construcción de hospitales y escuelas desde la década de los años 90. Al eliminar el riesgo de la demanda, el concesionario puede concentrarse en reducir los costos del ciclo de vida del contrato, sujeto a satisfacer los niveles de calidad establecidos en dicho contrato.

El segundo tipo de contratos corresponde a aquellos en los que el proyecto recibe una parte importante de sus recursos del pago de una tarifa por los usuarios. Si la demanda por el proyecto puede verse afectada por el concesionario (es decir, es endógena), como ocurre a menudo en el caso portuario, es conveniente tener un contrato de plazo fijo y una tarifa que resulte del proceso competitivo de la subasta. El motivo para esto es que, con este tipo de contratos, el concesionario tiene incentivos para realizar esfuerzos a fin de aumentar la demanda por el proyecto. Si la demanda, en cambio, no puede verse afectada por el concesionario (es decir, es exógena), este tipo de contratos no es adecuado, pese a que es usual utilizarlos. La razón es que, en este caso, el valor del contrato para el inversor privado depende de la realización de la demanda, lo que introduce un riesgo que no es controlable, porque la demanda fluctúa exógenamente. Un contrato de plazo fijo introduce el riesgo de no generar ingresos suficientes durante el plazo de la concesión. Es un riesgo que se reflejará de lleno en los costos para el concesionario, porque este no puede hacer nada contra ese riesgo, a diferencia del caso en que la demanda es endógena. Por lo tanto, el retorno que exigen los actores privados en la subasta es mayor que lo estrictamente requerido. Esto aumenta los costos del proyecto y, por lo tanto, lo que eventualmente pagan los usuarios. En esos casos, lo apropiado es utilizar el mecanismo de valor presente de los ingresos (VPI), en el que los postulantes a la licitación compiten con base en el menor valor presente de ingresos provenientes de la APP. El contrato de concesión se

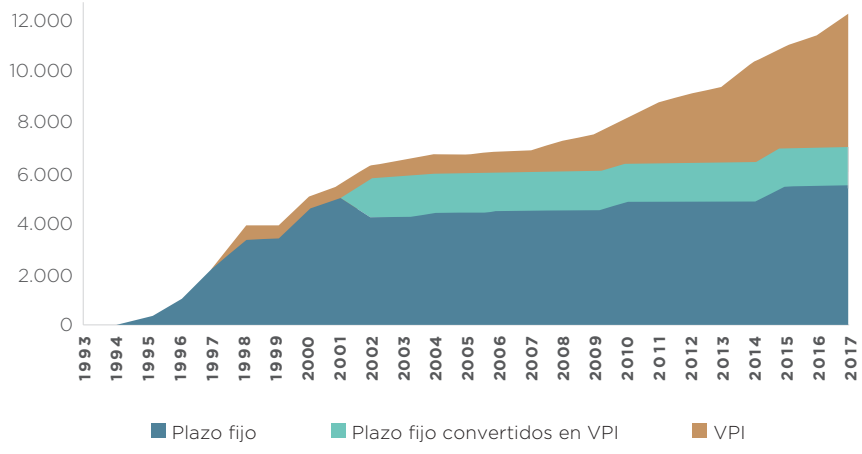
termina cuando se recaudan los ingresos solicitados en la propuesta ganadora. Esto elimina o limita el riesgo que enfrentan los concesionarios en los casos en que no pueden afectar la demanda por los servicios de la carretera. Si la demanda es endógena, como en los puertos, los incentivos para atraer demanda en un contrato VPI son menores que bajo un contrato de plazo fijo, pues el plazo del contrato se reduce automáticamente hasta obtener el monto solicitado[12].

Los contratos VPI son particularmente apropiados para carreteras, pues su calidad es fácilmente observable y fiscalizable por los usuarios y porque casi todas las carreteras en países latinoamericanos enfrentan una demanda exógena debido a las dificultades de sustitución. También es aplicable a aeropuertos, cuando estos no tienen posibilidad de competir para atraer aerolíneas.

Una ventaja adicional de este mecanismo de VPI, en el caso de autopistas urbanas, es que es posible modificar la tarifa cobrada, lo que permite adaptarla a los niveles de congestión. En una APP de plazo fijo, elevar la tarifa para enfrentar la concesión beneficia al concesionario, lo que es complejo desde una mirada de economía política. En el caso de contratos de VPI, el efecto de aumentar la tarifa frente a una mayor congestión es solamente el de reducir la duración de la concesión, sin alterar su valor económico.

Aunque los contratos APP de plazo fijo predominaron en Chile en los primeros años la década del 2000, a partir del 2007, el contrato de VPI pasó a ser el habitual para concesiones de carreteras y aeropuertos[13]. Esto se ve en el gráfico 12, que muestra la inversión acumulada en concesiones de plazo fijo y VPI. Un tercer tipo de concesión, que comenzó como plazo fijo y pasó a VPI luego de una renegociación, aparece en turquesa entre ambos tipos de contrato.

GRÁFICO 13. Valor de contratos VPI en Chile (millones de USD)



Fuente: Engel, Fischer y Galetovic (2020)

12 Un problema importante es determinar la tasa apropiada para descontar los ingresos del contrato. Una posibilidad es usar el costo de fondos del Estado más un factor corrector por el riesgo del negocio. Otra alternativa es usar la misma tasa, pero a un valor flotante o variable similar a los costos de fondos del Estado en cada año más el factor de riesgo. Si la tasa del contrato es mucho mayor que la apropiada al negocio, el concesionario tiene incentivos para alargar la concesión.

13 Las concesiones de plazo variable también se han usado en Colombia, Reino Unido y Portugal.

Aunque en un principio las empresas pensaron que podría ser difícil financiar los proyectos con contratos VPI debido a que no tienen un plazo fijo para el pago de la deuda, este no ha sido el caso. La razón es que ofrecen más seguridad de pago que los contratos de plazo fijo y el pago adelantado no tiene relación con reducciones en las tasas de interés, un problema de riesgo moral en los contratos usuales que admiten el prepago (Engel, Fischer, Galetovic y Soto, 2019). Los contratos de tipo VPI son de uso común en Chile, sin que haya dificultades para financiar los proyectos. Esto se muestra en el gráfico 12, en el que casi la mitad de la inversión en concesiones ha sido mediante VPI.

3.3. El problema de las renegociaciones

Las APP deberían ser adjudicadas en procesos competitivos porque estos reducen el riesgo de corrupción y resulta en menores costos para la sociedad. La teoría económica supone que el resultado de una licitación competitiva se aproximará al resultado que existiría bajo competencia. En el caso de las APP de infraestructura, esto significa que la remuneración que solicita la empresa adjudicataria se aproxima al costo de construcción, operación y mantenimiento, más el pago del capital involucrado, ajustado por el riesgo del negocio.

Sin embargo, en una relación de largo plazo, ocurren eventos que hacen necesario renegociar las concesiones. En ausencia de una institucionalidad eficiente para resolver las diferencias que se producen, la negociación bilateral entre las partes da un resultado que ofrece al concesionario una rentabilidad positiva y mayor que la competitiva. Es la denominada transformación fundamental por Williamson (1976). El cuadro 1 muestra el número y monto de las renegociaciones en algunos países de América Latina. En él, se puede ver que las renegociaciones contractuales han sido importantes en los tres países pero especialmente en Colombia, donde son casi diez veces mayores durante la etapa de construcción. Esto da ventajas competitivas a empresas especialmente hábiles en el manejo de las negociaciones con el Estado, poniendo en desventaja a otras cuya fortaleza es técnica[14].

14 Además, la expectativa de renegociaciones contractuales "fáciles" elimina la ventaja de las APP autofinanciadas como filtro de proyectos que son "elefantes blancos".

CUADRO 1. Renegociaciones de rutas bajo modalidad APP en América Latina

	Chile	Colombia	Perú
Número	20	25	14
Promedio inversión inicial (MM USD)	255,8	263,2	166,3
Duración contrato inicial (años)	25,4	16,7	23,2
Promedio antigüedad APP	12,7	9,0	3,8
Renegociaciones #	58	430	47
Durante construcción #	31	218	33
Promedio renegociación construcción/ Promedio inversión inicial	7,5	41,3	9,0
Promedio renegociación/Promedio inversión inicial (%)	16,5	85,1	13,7
Promedio ponderado inversión inicial renegociación por año (%)	1,1	14,9	5,8
Aumento plazo (años)	0,9	5,3	0,1

Fuente: Engel, Fischer y Galetovic (2019) con datos de Bitrán *et al.* (2013).

En cuanto al tipo de renegociaciones, estas se pueden dividir en legítimas e ilegítimas. Las primeras ocurren debido a eventos que no eran fáciles de predecir al elaborar el contrato. Un ejemplo es cuando la demanda aumenta más que lo proyectado, por lo que es necesario ampliar la carretera antes del fin del contrato. Dado que los posibles eventos futuros son muchos, no todos se pueden incorporar en el contrato de APP, por lo que alterar el contrato en esas circunstancias es legítimo. Es importante, sin embargo, disponer de un sistema de resolución de conflictos eficiente y equitativo, que no aumente la rentabilidad del proyecto cuando ocurren estos eventos.

Las renegociaciones se pueden denominar ilegítimas cuando corresponden a hechos predecibles —por ejemplo, aspectos constructivos— o cuando una de las partes del contrato desea modificarlo en su favor. Esto puede verse en el caso de Chile (cuadro 2), pero también en el de Brasil. De Castro e Silva Neto, Oliveira Cruz y Miranda Sarmento (2018) muestran que, en los 42 casos estudiados en Brasil, la primera renegociación contractual ocurrió antes del tercer año de la APP, es decir, durante la etapa constructiva. Otro ejemplo de renegociación ilegítima es cuando se altera el contrato para incorporar obras que no eran parte del diseño original, como, por ejemplo, agregando otras carreteras en Colombia o canalizaciones de aguas lluvia para Santiago de Chile. Otro caso donde las renegociaciones se pueden calificar como ilegítimas es cuando tienen por objetivo rescatar al concesionario, como sucedió con la primera generación de concesiones en México durante la década de los 90.

Debido a la importancia que pueden tener las renegociaciones sobre la rentabilidad de las empresas, el proceso competitivo por la licitación se ve alterado y las compañías están dispuestas a hacer ofertas por debajo de los costos con tal de asegurarse la concesión si saben que podrán renegociarla. Debido a que los resultados de las renegociaciones benefician a las empresas con mayor capacidad para renegociar contratos, estas son las habilidades favorecidas en las entidades que participan en los procesos licitatorios de APP. Esto tiene dos efectos: se reduce la competencia por la licitación, ya que empresas que no son hábiles renegociadoras prefieren no participar, y se debilita la santidad del contrato (Guasch, Laffont y Straub, 2002).

Además de los mecanismos de resolución de conflictos, la transparencia es una forma de limitar las renegociaciones. Cuando todos los detalles de los contratos y sus modificaciones aparecen publicados en una página web correspondiente al proyecto, es posible determinar quiénes fueron responsables de la renegociación, cuál es el valor que tiene para los inversores privados y otros aspectos que hacen más difícil que los negociadores del Estado sean blandos con los actores privados, o por el contrario, lo expropien. Otra forma de limitar las renegociaciones ilegítimas es hacerlas automáticamente menos rentables estipulando que, cuando tiene ampliaciones o nuevas obras, estas se subasten bajo condiciones supervisadas por la Autoridad. La reforma a la Ley de Concesiones de 2010 en Chile incluyó medidas como esta para reducir la importancia de las renegociaciones. Como muestra el cuadro 2, sacado de Engel *et al.* (2020), la reducción en las renegociaciones con la nueva ley ha sido notable.

CUADRO 2. Renegociaciones en Chile antes y después de la reforma de 2010

	Carreteras		Transporte	
	Renegociaciones		Renegociaciones	
	N°	(% de la inversión)	N°	(% de la inversión)
Prereforma de 2010	29	26,1 %	44	27,6 %
Posreforma de 2010	15	0,7 %	25	0,9 %

Fuente: Engel *et al.* (2020).

Los proyectos que se licitan en subastas deberían ofrecerse en un estado de diseño suficientemente detallado como para que no generen conflictos debido a omisiones de aspectos importantes al pasar al diseño de detalle. Los proyectos también deberían ofrecerse reduciendo aquellos riesgos que son difíciles de enfrentar para los inversores privados. Los problemas ambientales y de expropiaciones son los que más riesgo constructivo agregan a los proyectos. Por ello, los proyectos deberían subastarse con al

menos preestudios ambientales y el Estado debería ser responsable de las expropiaciones de los terrenos necesarios para el proyecto. Estas medidas pueden mitigar riesgos que llevan a renegociar los contratos.

En las renegociaciones, nuevamente aparece una ventaja de dos de los tres mecanismos de contratación sugeridos en la sección anterior: el contrato de disponibilidad y el de VPI. La ventaja es que una alternativa a la renegociación es la recompra del contrato, lo cual es fácil en ambos casos. Bajo un contrato de disponibilidad solo se debe pagar el valor descontado de lo que faltaba para compensar los costos de inversión. En el caso de un contrato de valor presente, la recompra consiste en pagar lo que faltaba por recaudar, menos el costo de operación y mantenimiento durante el resto del contrato, un valor por vehículo que debería estar definido en el contrato[15]. Por el contrario, en un contrato de plazo fijo, la demanda futura es desconocida, por lo que habrá disputas sobre el valor de recompra y sobre el monto del ahorro en costos de operación y mantenimiento al terminar anticipadamente la concesión.

Existe evidencia sobre la reducción en el monto de las renegociaciones en los contratos con VPI, como lo muestra el cuadro 3, sacado de Engel *et al.* (2020). Los cuadros 2 y 3 sugieren que reformas que limitan las ganancias en renegociaciones (cambio en la ley de APP de 2010), acopladas con el uso de VPI, llevan a una reducción importante en el número y los montos renegociados de los contratos. La evidencia no permite llegar a conclusiones causales sobre el efecto de cada uno de estos factores, porque los contratos de plazo fijo y VPI no se usaron en forma concurrente. Sin embargo, la significativa reducción en las renegociaciones producto de ambas reformas y su sustento teórico sugieren que esta combinación de políticas debería ser considerada en otros países.

CUADRO 3. Renegociaciones de contratos de plazo fijo y VPI en Chile

Periodo considerado	Plazo fijo		VPI	
	N°	% Promedio reneg.	N°	% Promedio reneg.
Construcción	20	32,0 %	15	3,6 %
Primeros 8 años de operación	20	25,2 %	15	2,5 %
Total (construcción + ocho años de operación)	20	57,2 %	15	6,1 %

Nota: En el cuadro se usan solo los 8 primeros años de operación porque los contratos VPI son más recientes.

Fuente: Engel *et al.* (2020).

15 Dado que el costo de mantenimiento está determinado casi en su totalidad por el número y composición de los vehículos, es un valor que se puede calcular en el monto de la recompra porque hay una relación lineal entre lo que falta por recaudar y esos costos.

3.4. Rigidez de los contratos

Los problemas de las renegociaciones se deben en parte a la rigidez de los contratos de APP[16]. Dado que el inversor privado tiene una gran inversión sin valor alternativo en un contrato de largo plazo, exige condiciones contra la expropiación, incluida la expropiación regulatoria. Por lo tanto, se requieren contratos de gran rigidez, lo que es complejo cuando se trata del largo plazo. Es por ello que uno de los aspectos que la autoridad regulatoria debe evaluar cuando elija cómo asignar un contrato es el costo implícito que conlleva la rigidez del contrato de APP. En el caso de la obra construida en forma tradicional, el Estado es propietario y controla la infraestructura desde que se pone en operación, por lo que puede adaptarla, si es necesario, o cambiar la forma de operar. En el caso de las APP, esa flexibilidad no existe y las únicas formas de modificar el contrato requieren el consentimiento de la parte privada del mismo. A menudo, este aspecto se olvida y proyectos en los que la flexibilidad es importante pueden llevarse a cabo mediante una forma contractual inadecuada.

Como se señaló en la sección anterior, el método de valor presente de los ingresos puede disminuir las dificultades que aparecen al modificar los contratos y, por lo tanto, les otorga más flexibilidad. La razón es que existe una alternativa cuando no se puede llegar a un acuerdo: se puede recomprar el contrato a un valor que no expropia al concesionario ni le da rentas excesivas. La ventaja de disponer de una compensación justa es que si el concesionario solicita una cifra excesiva por las modificaciones contractuales, se puede recomprar el contrato a un precio justo, lo cual facilita las negociaciones.

Finalmente, se debe señalar que estas recomendaciones para contratos de APP que buscan maximizar su eficiencia y reducir las renegociaciones a aquellas que son justificadas socialmente requieren un aparato estatal relativamente sofisticado, no solo para evitar las renegociaciones, sino también para fiscalizar que el concesionario cumpla sus obligaciones de calidad y castigarlo si esto no ocurre. Una de las razones para requerir una institucionalidad más desarrollada para las APP que para obras públicas usuales es el largo plazo de los contratos de concesión. No solamente debe existir una institucionalidad que garantice con alta probabilidad que no habrá expropiación regulatoria, sino que además se requieren mecanismos para la resolución de conflictos más eficientes que la justicia civil de América Latina.

Es conveniente que los países dispongan de una institucionalidad que permita eliminar las renegociaciones ilegítimas y encuadrar las renegociaciones legítimas de manera que no otorguen rentas extraordinarias a los inversores privados. Existen diversas alternativas, desde paneles permanentes de especialistas (compuestos ya sea por abogados, economistas o ingenieros) para determinar la legitimidad de la renegociación y su valor, hasta comisiones arbitrales que pueden ser temporales o permanentes. Por último, se puede pensar en paneles de expertos de composición mixta (abogados, ingenieros y economistas) que resuelvan todas las discrepancias

16 Véase, por ejemplo, National Audit Office (2018), pag. 17.

del sector y se rijan por la ley y los contratos para emitir sus fallos, como existen en Chile.

En caso de que la institucionalidad sea deficiente, puede ser más conveniente utilizar los mecanismos de provisión tradicional de infraestructura, que ofrecen la ventaja de que los errores contractuales iniciales no tienen una permanencia de décadas.

Una buena institucionalidad también es requerida para limitar los episodios de corrupción en torno a la adjudicación de estos contratos[17]. La experiencia del caso Odebrecht, examinada en Campos, Engel, Fischer y Galetovic (2019), muestra el grado de corrupción que puede existir en las grandes obras públicas. Sin embargo, no parece haber grandes diferencias entre la corrupción bajo APP y bajo contratos tradicionales de construcción de obras públicas.

Existen diversas medidas para limitar el alcance de la corrupción, aunque no eliminan el riesgo. Las licitaciones competitivas de proyectos reducen el espacio para la corrupción. Además, desde el punto de vista de disminuir este riesgo, es conveniente que en la licitación se adjudique el proyecto con base en una sola variable objetiva: tarifa, VPI o pago anual, cuando se trate de contratos de disponibilidad. En el caso de Odebrecht, se descubrió que los evaluadores de los aspectos técnicos y financieros podían ser corrompidos para aumentar el puntaje de esta empresa, pero esto es más difícil si solo se debe pasar un umbral mínimo que si la valoración influye en el puntaje final para la adjudicación. Por lo tanto, si el objetivo es limitar los espacios de corrupción, el análisis de las calificaciones técnicas y financieras de los participantes en la licitación debería ser un proceso independiente en el que solo se requiere superar umbrales mínimos.

Por último, tal vez lo más importante es la publicidad de los distintos aspectos involucrados en el proceso de adjudicación y seguimiento posterior de la APP. Las bases de la licitación deberían ser publicadas en una página web pública una vez cerrado el plazo de participación. Lo mismo debería ocurrir con las actas de las comisiones evaluadoras técnicas de las ofertas. El valor ofrecido por los participantes en la etapa final debería ser también público. Posteriormente, todas las modificaciones contractuales, así como los ingresos de los inversores privados deberían ser públicos.

17 El tema de capacidades públicas y corrupción se discute con más detalle en el capítulo 6 de este libro.

4. Aspectos institucionales y gobernanza de la infraestructura (con especial énfasis en el sector transporte)

La inversión pública en infraestructura, ya sea a través de la obra pública convencional o través de una APP con garantías y pagos estatales, no está aislada del proceso redistributivo de asignación de gastos e impuestos del Estado. Si la redistribución no llega de manera clara a los ciudadanos, los políticos de mayor influencia direccionarán proyectos de infraestructura a sus electores, con lo cual inyectarán recursos monetarios a las regiones receptoras de la inversión, crearán empleos y darán un flujo de servicios tangible. Dada esta motivación política de la asignación de fondos a infraestructura, es muy probable que estos beneficios concentrados puedan ser menores que los costos del proyecto, afectando negativamente la eficiencia del uso de los recursos públicos. Es por ello que, en la asignación de recursos a proyectos de infraestructura, juega un papel relevante la capacidad de las instituciones sectoriales para identificar proyectos socialmente rentables a través de procesos rigurosos de planificación y evaluación.

Por ejemplo, en el caso del sector de transporte, puesto que no es viable organizar mercados cuyos precios indiquen de manera descentralizada la mejor secuencia de intervenciones multimodales y heterogéneas de infraestructura en un país, es indispensable organizar un conjunto de instituciones especializadas que resuelvan el problema de planificar coherentemente los diversos modos de transporte y sus diferentes niveles (nacional, subnacional), que estructuren integralmente los proyectos, obtengan una financiación adecuada, desarrollen un menú de modalidades contractuales que maximicen el valor por dinero de las inversiones y sean sostenibles en sus aspectos financiero, social y ambiental. Finalmente, también se requiere que, una vez realizadas las inversiones, existan instituciones de regulación y fiscalización que monitoreen la calidad y el precio de los servicios y el cumplimiento por parte de los proveedores de los compromisos asumidos en los contratos. Estos asuntos se discuten a continuación.

4.1. Planificación

La política de transporte debe estar al servicio de los intereses más generales del país (fomento de las exportaciones, promoción de la competitividad regional, integración del territorio, por ejemplo). La planificación de la infraestructura, y, dentro de ella, del transporte en particular, está sujeta a los costos de transacción de la formación de política pública expresados por Dixit (1996): está restringida por la historia, los hábitos sociales, la memoria colectiva y por la presencia de liderazgos parciales con objetivos distintos.

Lo importante es lograr el mejor cambio factible en la dirección correcta, en el sentido de Williamson (1996, p. 195). Este cambio consiste, por lo menos, en lograr garantizar el mantenimiento de los activos existentes.

La planificación del transporte está plagada de dificultades. Un planificador central siempre estará en una situación de inferioridad, en comparación con los agentes locales, en lo que respecta a información sobre la importancia y algunos costos, riesgos y beneficios de los proyectos. Esto no implica que un plan nacional de transporte se deba construir a partir de la identificación de proyectos locales, porque hay que tener en cuenta la funcionalidad general de las redes en una jerarquía de propósitos. Se puede recomendar que los intereses locales articulen un plan nacional de transporte. Los proyectos regionales que no provengan de ejercicios de legitimación y concertación regional pueden corresponder a aspiraciones de alto costo, pocos beneficios y mucha visibilidad.

Los planes maestros de transporte constituyen un primer módulo de un proceso de consolidación de instituciones y debe verse como un proceso de alto nivel para orientar las decisiones de conformación de un portafolio de proyectos. La planificación debe convertirse en práctica recurrente con estudios cada vez más profundos, orientados a definir medidas que reduzcan los costos generalizados del transporte y lleven la accesibilidad a regiones desconectadas y en desventaja.

A diferencia de otras redes (como la transmisión y distribución eléctricas), es más difícil modelar y estimar los beneficios totales de un proyecto de transporte. Aunque se usen modelos de transporte en el estado del arte, es imposible reducir el plan a un ejercicio tecnocrático de minimización de costos en una red de transporte. La diversidad de intereses exige incentivos para alinear los objetivos regionales, privados y nacionales. El plan no se puede elaborar como la suma de aspiraciones o de propuestas por modo de transporte. El portafolio de proyectos debe usar el análisis costo-beneficio para priorizar las intervenciones.

El fortalecimiento de las instituciones sectoriales debe enfocarse en crear sistemas de incentivos y de pesos y contrapesos, y espacios de formación de expectativas generales que faciliten la toma de decisiones de inversión y mejoren su transparencia (CEI, 2019). Además, es muy importante que un gobierno demuestre, antes de acometer reformas legales, que tiene la voluntad política de aplicar las soluciones correctas desde el punto de vista institucional.

4.2. Estructuración de proyectos

Una vez que se haya establecido una lista priorizada de proyectos dentro de un plan maestro de transporte, se debe decidir sobre su mejor estructuración. En algunos países, se ha organizado la función de estructuración en una institución o agencia especializada[18], con capacidades técnicas amplias en diseños de ingeniería y financiación de proyectos en el caso de concesiones

18 Ejemplos son la agencia Provías Nacional del Perú y la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) en Colombia.

o APP. En ocasiones, las capacidades de estructuración también se pueden delegar a bancos de desarrollo locales.

Como se mencionó en la sección previa, América Latina ha avanzado en la implementación de asociaciones público-privadas, con énfasis en infraestructura vial. Por ejemplo, Colombia recientemente ha reforzado sustancialmente las capacidades de estructurar contratos APP. Estas mejoras se debieron a una serie de avances institucionales que se dieron en este país a partir de la sanción de la Ley 1506 de 2012 (CEI, 2019).

Este instrumento legal alineó incentivos públicos y privados para desarrollar las APP, partiendo de la necesidad de mejorar la asignación y transferencia de riesgos, la estructuración de proyectos con análisis técnicos, legales y financieros previos a la apertura de los procesos de selección, la utilización de la financiación de proyectos, el pago por disponibilidad y la eliminación de los anticipos. En tal sentido, el nuevo régimen implicó que ahora el sector privado tiene no solo la responsabilidad de construir la infraestructura, sino también de mantenerla, operarla y garantizar su desempeño por un periodo entre 20 y 30 años. El esquema elimina malas prácticas, como la entrega de anticipos y el condicionamiento del pago a la disponibilidad de la infraestructura. La Ley generó un entorno atractivo para vincular inversionistas con experiencia y músculo financiero con el fin de desarrollar proyectos de gran envergadura y atraer financiadores con diferentes perfiles de riesgo.

Aun así, el esquema de Colombia tiene tareas pendientes en cuanto a la mejora de la gestión de predios (que enfrenta retrasos por la falta de reglamentación de las consultas con las comunidades y la fijación de los valores), las debilidades públicas en materia de licenciamiento ambiental, la reducción del tiempo de trámite de vigencias futuras por parte del Ministerio de Hacienda, el uso de la APP al nivel subnacional con apoyo del gobierno central y la reglamentación de las iniciativas privadas de APP, que pueden interferir con el desarrollo del plan maestro de transporte.

4.3. Nuevas fuentes de pago y financiamiento

Las fuentes de pago para la inversión en infraestructura incluyen los aportes públicos provenientes del presupuesto (impuestos), los recursos propios, en el caso de las agencias públicas, las transferencias o impuestos locales en entidades territoriales y los cobros directos a los usuarios o beneficiarios de la infraestructura. En la mayoría de los países de la región, estas fuentes de pago son insuficientes para financiar el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura.

Cuando los mercados nacionales de financiación de infraestructura son pequeños, se puede presentar una concentración de concesiones en unos pocos inversores. La concentración no solamente aumenta el riesgo sistémico de un programa de concesiones, sino que puede conducir a retrasos en los cierres financieros de los proyectos.

Los países deben asegurar que los cobros a los usuarios (a los vehículos, a los combustibles) se destinen exclusivamente a proyectos sectoriales priorizados y explorar nuevas fuentes de pago, como los impuestos de valorización del suelo causados por inversiones nacionales y los ingresos por valores residuales de las concesiones (un mecanismo que ya fue ensayado en Chile). El valor residual de una concesión es el valor presente de los flujos de caja futuros que se pueden monetizar o titularizar, provenientes de proyectos con flujos de caja libre superavitarios y estables.

En los mercados pequeños, se debe ampliar el financiamiento bancario en moneda local con inversionistas institucionales con perfil de largo plazo (fondos de pensiones y aseguradoras). En tal sentido, es bueno adaptar la regulación financiera aplicable a estos fondos para desarrollar la infraestructura como una clase de activo (*asset class*), definiendo los límites de exposición, registros contables y metodologías de valoración de dichos activos. Asimismo, es importante atender otros aspectos críticos relativos a las regulaciones de los mercados de capitales con el objetivo de apoyar el financiamiento de proyectos de infraestructura, entre ellos: i) el fortalecimiento regulatorio para la emisión y oferta de valores, que lograría una mayor oferta y profundidad del mercado de renta fija; ii) la revisión del régimen de inversión de los fondos de pensiones para ampliar el universo de instrumentos de inversión admisibles y mejorar la gestión de los recursos pensionales; iii) la oferta de un reaseguro por parte del Gobierno que mitigue riesgos para promover el mercado de rentas vitalicias, que profundizaría una industria que requiere invertir en activos de largo plazo; iv) la revisión del modelo de gestión de los fondos públicos; y v) la promoción de procesos de titularización de activos subyacentes.

4.4. Aspectos regulatorios y esquema de gobernanza de la infraestructura

La regulación de los servicios de infraestructura debe, por supuesto, adaptarse a las características de cada sector. En algunos casos, como la electricidad (p. ej., generación) o la telefonía, la regulación debe buscar o promover la competencia *dentro* del mercado, mientras que, por ejemplo, en algunos subsectores de transporte donde existen monopolios naturales se busca la competencia *por* el mercado y la coherencia entre modos. En el caso de estos últimos, es crucial la existencia de entes reguladores independientes para promover la eficiencia económica (p. ej., fiscalizar los cobros a usuarios, contraprestaciones, calidad, etc.).

En resumen, la mejor práctica en términos de una división de tareas y del esquema institucional para el desarrollo de la infraestructura donde el sector privado pudiera también colaborar a través de convenios APP podría ser la siguiente: i) planeamiento estratégico e identificación de proyectos por parte de ministerios sectoriales; ii) filtro, priorización o coordinación por parte de los Ministerios de Finanzas o de Planificación (aquí se toman en cuenta consecuencias sobre los niveles de endeudamiento); iii) agencia

APP que convoca al sector privado y diseña los contratos; iv) agencia reguladora independiente que controla el cumplimiento de los contratos y genera información sobre el funcionamiento de los servicios; y, v) monitoreo: seguimiento *ex post* de los impactos (p. ej., por la misma agencia reguladora en convenio con las universidades).

Algunos países de la región tienen esquemas institucionales o están proponiendo reformas que reproducen estos principios. No obstante, debe entenderse que estos esquemas institucionales no son inmutables y que necesariamente existe un proceso de aprendizaje que los países deben recorrer, que quizás debe ser reconocido explícitamente desde el inicio de las reformas con el fin de no interpretar las modificaciones como fracasos.

5. Conclusiones

El mejoramiento de la calidad y de la cantidad de infraestructura de los países es fundamental para la prosperidad y el bienestar de las sociedades e implica un reto significativo de política pública. Este reto ha encontrado espacios en los debates históricos sobre el desarrollo y hoy en día sigue teniendo plena vigencia. Mejorar el estado actual de la infraestructura es un objetivo prioritario en América Latina. La región ha avanzado en estos últimos veinte años, pero aún enfrenta desafíos importantes. Si bien en las ciudades el acceso a servicios básicos como, agua, saneamiento, electricidad, telefonía y conexión a internet ha avanzado considerablemente, todavía hay una brecha importante respecto a las áreas rurales. También la infraestructura de transporte, muy relevante para el bienestar de las familias y la productividad de las empresas, está rezagada respecto a la de países desarrollados e incluso en comparación con otras economías emergentes. En términos de calidad, las deficiencias son aún más notorias. Varios de estos servicios enfrentan cortes asiduos en su provisión, críticos cuellos de botella y congestión. En particular, hay serios problemas de falta de mantenimiento que deterioran las instalaciones y vuelven mucho más costosas las inversiones necesarias para rehabilitarlas. En el contexto de los procesos de consolidación fiscal, los gobiernos han encontrado límites para la inversión en infraestructura, que ha sido parcialmente reemplazada por la inversión privada. En total, la región ha invertido poco más del 2,5 % del PIB, cuando estaría necesitando como mínimo invertir entre el 3,5 % y el 4 %.

Además del tema de los límites a los recursos públicos, la implementación de las políticas en favor de una mayor inversión pública y privada en infraestructura enfrenta restricciones de orden político (ciclo electoral) e institucional (poca capacidad de planificación, sector público muy expuesto a la actuación de los grupos de presión). Existen reglas, procedimientos y mecanismos institucionales que ayudan a resolver estos problemas. Estos abarcan, por un lado, el fortalecimiento de la capacidad de planeamiento y evaluación de las inversiones por parte del sector público. Por el otro, los esquemas de APP son un instrumento útil para canalizar recursos privados, aunque, como se mencionó, no reemplazan totalmente la necesidad de que el sector público invierta en ciertas áreas críticas que son menos rentables privadamente, pero con altos retornos sociales (p. ej., agua y saneamiento, vías terciarias o rurales).

Para maximizar la eficiencia y el impacto de las APP, se debe evitar que el sector privado presione para obtener renegociaciones ex post de los compromisos que no son justificables, lo que puede requerir separar las

funciones de planeamiento de inversiones y diseño de los esquemas de APP, de la función de control y seguimiento del cumplimiento de los contratos. También mejoras en la institucionalidad (p. ej., limitaciones por ley o consejos independientes que determinen cuando una renegociación se encuentra justificada) pueden ser útiles para reducir este tipo de comportamiento oportunista. Adicionalmente, podría ser relevante ampliar las opciones de fuentes de fondos para estas inversiones (p. ej., cobros por revaluaciones de activos inmobiliarios o beneficiarios directos) y ampliar el financiamiento bancario en moneda local con inversionistas institucionales con perfil de largo plazo (fondos de pensiones y aseguradoras).

En un contexto de precios de las materias primas más reducidos, que se espera se mantendrá en los próximos años, la región requiere fortalecer las fuentes nacionales de crecimiento. Un mayor dinamismo de la productividad y la eficiencia es, en este contexto, un requisito indispensable para crecer a tasas más elevadas. Mejoras en la cantidad, calidad y uso de la infraestructura social y productiva puede activar ese motor de crecimiento.

Referencias bibliográficas

Abe, K. y Wilson, J. S. (2009). *Weathering the storm: Investing in port infrastructure to lower trade costs in East Asia*. Banco Mundial.

Agénor, P. R., y Moreno-Dodson, B. (2006). *Public infrastructure and growth: New channels and policy implications*. Banco Mundial.

Agénor, P. R. (2012). "Infrastructure, public education and growth with congestion costs". *Bulletin of Economic Research*, 64(4), 449-469.

Andrés, L. A., Schwartz, J. y Guasch, J. L. (2013). *Uncovering the drivers of utility performance: Lessons from Latin America and the Caribbean on the role of the private sector, regulation, and governance in the power, water, and telecommunication sectors*. Banco Mundial.

Aschauer, D. A. (1989). "Is public expenditure productive?". *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177200.

Banal-Estañol, A., Calzada, J. y Jordana, J. (2017). "How to achieve full electrification: Lessons from Latin America". *Energy Policy,* 108, 55-69.

Barbero, J. A. (2019). *IDEAL 2017-2018: La infraestructura en el desarrollo de América Latina* (resumen ejecutivo). Caracas: CAF. Disponible en: http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1467

Bhattacharya, A., Oppenheim, J. y Stern, N. (2015). "Driving sustainable development through better infrastructure: Key elements of a transformation program". Brookings Global Working Paper Series.

Bhattacharya, A., Romani, M. y Stern, N. (2012). *Infrastructure for development: Meeting the challenge*. Londres: Centre for Climate Change Economics and Policy. Disponible en: www.cccep.ac.uk/Publications/Policy/docs/PP-infrastructure-for-development-meeting-the-challenge.Pdf

Botting, M. J., Porbeni, E. O., Joffres, M. R., Johnston, B. C., Black, R. E. y Mills, E. J. (2010). "Water and sanitation infrastructure for health: The impact of foreign aid". *Globalization and Health*, 6(1), 12.

CAF (2018). *IDEAL 2015-2016: La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina* (documento principal). Caracas: CAF. Disponible en: http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1353

Calderón, C. y Servén, L. (2004). *The effects of infrastructure development on growth and income distribution*. Banco Mundial. Disponible en: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/14136/WPS3400.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Calderón, C. y Servén, L. (2010). *Infrastructure in Latin America*. Banco Mundial.

Calderón, C. y Servén, L. (2014). *Infrastructure, growth, and inequality: An overview*. Banco Mundial.

Calderón, C., Moral-Benito, E. y Servén, L. (2015). "Is infrastructure capital productive? A dynamic heterogeneous approach". *Journal of Applied Econometrics*, 30(2), 177-198.

Campos, N., Engel, E., Fischer, R. y Galetovic, A. (2019). *Renegotiations and corruption in infrastructure: The Odebrecht case*.

Castro, J. E. (2019). "Issues of governance and citizenship in water services: a reflection on Latin American experiences". *Water Services Management and Governance*, 133.

CEI (2019). Informe de la Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte 2019. Bogotá, Colombia. Disponible en: https://www.eltiempo.com/uploads/files/2019/11/19/INFORME%20COMISION%20DE%20EXPERTOS%20DE%20INFRAESTRUCTURA.pdf

De Castro e Silva Neto, D., Oliveira Cruz, C. y Miranda Sarmento, J. (2018). "Understanding the patterns of PPP renegotiations for infrastructure projects in Latin America: The case of Brazil". *Competition and Regulation in Network Industries*, 18(3-4):271–296, agosto de 2018.

De Halleux, M., Estache, A. y Serebrisky, T. (2018). *Institutional governance and performance in the electricity sector in Latin America and the Caribbean* (Nº IDB-TN-01525). Banco Interamericano de Desarrollo.

Dixit (1996). *The making of economic policy. A transaction-cost politics perspective*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Egert, B., Kozluk, T. y Sutherland, D. (2009). "Infrastructure and growth: Empirical evidence" OECD Economics Department Working Papers, Nº 685. París: OCDE.

Engel, E., Fischer, R. y Galetovic, A. (2014). *Public-private partnerships: A basic guide*. Cambridge University Press.

Engel, E., Fischer, R. y Galetovic, A. (2019). "Soft budgets and endogenous renegotiations in transport PPPs: An equilibrium analysis". *Economics of Transportation*, 17:40–50.

Engel, E., Fischer, R. y Galetovic, A. (2020). *When and how to use public-private partnerships in infrastructure: Lessons from the international experience*. University of Chicago Press.

Engel, E., Fischer, R., Galetovic, A. y Soto, J. (2019). *Financing PPP projects with PVR contracts: Theory and evidence from the UK and Chile*.

Fay, M., Andrés, L. A., Fox, C., Narloch, U., Straub, S. y Slawson, M. (2017). *Rethinking infrastructure in Latin America and the Caribbean: Spending better to achieve more*. Banco Mundial.

García-Kilroy, C. y Rudolph, H.P. (2017). *Private financing of public infrastructure through PPPs in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Garemo, N., Hjerpe, M. y Halleman, B. (2018). *A better road to the future. Improving the delivery of road infrastructure across the world.* McKinsey & Company, Interim report.

Global Infrastructure Hub (GIH). (2017). "Global Infrastructure Needs to 2040". Global Infrastructure Hub and Oxford Economics. Disponible en: https://outlook.gihub.org

Guasch, J. L., Laffont, J.-J. y Straub, S. (2002). *Renegotiation of concession contracts in Latin America*. Banco Mundial.

Hart, O. (2003). "Incomplete contracts and public ownership: Remarks and an application to public-private partnerships". *Economic Journal*, 113:C69–C76.

Infralatam (2019). Datos de inversión en infraestructura económica. América Latina y el Caribe. Disponible en: http://infralatam.info

Ivanova, E. y Masarova, J. (2013). "Importance of road infrastructure in the economic development and competitiveness". *Economics and management*, 18(2), 263-274.

Jiménez, R. (2016). *Rural electricity access penalty in Latin America: Income and location.* Policy Brief IDBPB253. Banco Interamericano de Desarrollo.

Kogan, J. y Bondorevsky, D. (2016). "La infraestructura en el desarrollo de América Latina". *Economía y Desarrollo*, 156(1), 168-186.

Lakshmanan, T. R. (2011). "The broader economic consequences of transport infrastructure investments". *Journal of transport geography*, 19(1), 1-12.

Lardé, J. (2016). "Latin America's infrastructure investment situation and challenges". Boletín FAL. CEPAL. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40849

Manuelito, S. y Jiménez, L. F. (2015). "Stylized features of the investment-growth connection in Latin America, 1980-2012". *Revistas CEPAL*. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/38830

National Audit Office (2009). *Performance of PFI construction.* Londres. Disponible en: https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2009/10/2009_performance_pfi_construction.pdf

National Audit Office (2018). PFI and PF2. Londres. Disponible en: https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/PFI-and-PF2.pdf

Panos, E., Densing, M. y Volkart, K. (2016). "Access to electricity in the World Energy Council's global energy scenarios: An outlook for developing regions until 2030". *Energy Strategy Reviews*, 9, 28-49.

Raisbeck, P., Dufeld, C. y Xu, M. (2010). *Comparative performance of PPPs and traditional procurement in Australia*, 28(4):345–359.

Rojas, E. F., Poveda, L. y Grimblatt, N. (2016). Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016. CEPAL. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40528/S1601049_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Serebrisky, T., Sarriera, J. M., Suárez-Alemán, A., Araya, G., Briceño-Garmendia, C. y Schwartz, J. (2016). "Exploring the drivers of port efficiency in Latin America and the Caribbean". *Transport Policy*, 45, 31-45.

Serebrisky, T., Suárez-Alemán, A., Margot, D. y Ramírez, M. C. (2015). Financing infrastructure in Latin America and the Caribbean: How, how much and by whom? BID. Disponible en: https://publications.iadb.org/en/financing-infrastructure-latin-america-and-caribbean-how-how-much-and-whom

Serebrisky, T., Suárez-Alemán, A., Pastor, C. y Wohlhueter, A. (2018). Lifting the veil on infrastructure investment data in Latin America and the Caribbean (Nº IDB-TN-1366).Banco Interamericano de Desarrollo.

Sovacool, B. K. y Drupady, I. M. (2016). *Energy access, poverty, and development: The governance of small-scale renewable energy in developing Asia*. Routledge.

Straub, S. (2008). *Infrastructure and growth in developing countries* (Vol. 4460). Banco Mundial.

The Economist Intelligence Unit (2019). Evaluación del entorno para las asociaciones público-privadas en América Latina y el Caribe: el Infrascopio 2019. Nueva York: EIU.

Unicef y OMS (2015). Progreso en materia de agua potable y saneamiento. Informe de actualización 2015 y evaluación del ODM. Unicef y Organización Mundial de la Salud (OMS).

Unicef y OMS (2017). Progress on drinking water and sanitation: 2017 Update. Unicef y Organización Mundial de la Salud (OMS).

WEF (2019). *The global competitiveness report*. World Economic Forum. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

West, D. M. (2015). *Digital divide: Improving internet access in the developing world through affordable services and diverse content*. Brookings Institution.

Williamson, O. (1996). *The mechanisms of governance*. Oxford University Press.

Williamson, O. (1976). "Franchise bidding for natural monopoly-in general and with respect to CATV". *Bell Journal of Economics*, 7:73–104, 1976. Spring.

Wilmsmeier, G. y Monios, J. (2016). "Institutional structure and agency in the governance of spatial diversification of port system evolution in Latin America". *Journal of Transport Geography*, 51, 294-307.

Recursos naturales, **diversificación exportadora y crecimiento**

05

Patricio Meller
Corporación de Estudios para Latinoamérica (CIEPLAN) y Universidad de Chile

El autor agradece los valiosos comentarios de Pablo Sanguinetti, Juan Camilo Cárdenas y Augusto de la Torre. Como es habitual, el autor es el único responsable por el contenido de este capítulo.

1. Introducción

¿Son los recursos naturales un destino eterno? (Lederman y Maloney, 2007b) ¿Pueden los recursos naturales transformar a América Latina en una región desarrollada? Los recursos naturales (RRNN) son realmente una bendición y, gracias a ellos, América Latina ha logrado desarrollarse e insertarse en la economía global. Los RRNN han sido el factor crucial de conexión internacional durante el siglo XX y aún desempeñan y desempeñarán un rol importante durante la primera parte de este siglo XXI.

Los recursos naturales constituyen en América Latina el principal sector productivo para la generación de divisas; además, son un importante mecanismo de financiamiento del presupuesto público. Las divisas generadas por los RRNN son la principal fuente de las reservas internacionales y de los fondos soberanos. En la región, los RRNN son realmente los sectores líderes en el uso de tecnologías modernas y tecnología de la información. Dada la experiencia de varios países desarrollados que poseen abundantes RRNN, estos pueden constituir una plataforma intensiva en conocimiento y la base para la innovación tecnológica. Además, gracias a los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante, los RRNN pueden generar actividades productivas que promuevan el desarrollo local contribuyendo así al crecimiento más homogéneo de los países latinoamericanos.

¿Cómo ha evolucionado la diversificación y concentración de las exportaciones latinoamericanas en este siglo XXI? ¿Cómo pueden las economías latinoamericanas diversificar sus canastas exportadoras? ¿Qué políticas son adecuadas para este objetivo en el contexto de la fuerte expansión comercial con Asia? ¿Qué factores han sido determinantes en la generación de nuevas actividades económicas exportadoras en América Latina? ¿Qué roles han desempeñado, por ejemplo, las políticas públicas?

Las economías latinoamericanas poseen canastas exportadoras más concentradas en determinados productos, en comparación con los países asiáticos, donde las canastas son, en general, más diversificadas. No obstante, es interesante observar que, en la mayoría de los países latinoamericanos, se ha dado un aumento significativo –en una década– en la diversificación (relativa) de las exportaciones en este siglo XXI.

¿Es posible dar un salto y pasar de la producción de recursos naturales a la producción de bienes y servicios vinculados a la revolución tecnológica digital? El uso de las tecnologías de la Revolución Industrial 4.0 constituye algo que es rentable e indispensable en el proceso productivo de los RRNN.

Pese a esta visión positiva sobre el rol de los recursos naturales como

motor del crecimiento en el siglo XX, predominó una visión negativa respecto al rol de los RRNN en el desarrollo económico latinoamericano. Hay varios enfoques conceptuales que contribuyeron a esto: la hipótesis de Prebisch sobre el deterioro de los términos de intercambio; la teoría de la Dependencia; la llamada hipótesis de la "maldición de los recursos naturales". Más adelante, veremos con mayor detalle las refutaciones a estos enfoques conceptuales.

Mientras tanto, rebatiremos brevemente la noción de que es una "maldición" tener recursos naturales. Resulta contraintuitivo argumentar por qué un país con muchos RRNN tendería a ser más pobre en el largo plazo. El hecho de que un país tenga estos recursos constituye un activo o riqueza para el país. Supuestamente "una riqueza es una riqueza" y no habría diferencia entre diversos tipos de activos o riqueza. Pero la hipótesis de la "maldición de los RRNN" sugiere que un país subdesarrollado que tenga cobre o petróleo tendría un peor desarrollo económico que un país subdesarrollado que no tenga esos productos. En breve, es preferible no tener RRNN que tenerlos si se quiere crecer más rápido.

La solución a la "maldición de los RRNN" sería simple: América Latina podría dejar el petróleo y los minerales bajo tierra (o bajo el mar), no cortar los árboles, prescindir de los peces del mar y no sacar la fruta de los árboles. ¿Tendría esto realmente un efecto positivo sobre la trayectoria del crecimiento económico latinoamericano? Por otra parte, ¿se generaría espontáneamente un *boom* de innovación tecnológica? En resumen, sería irracional que América Latina no aprovechara sus ventajas comparativas.

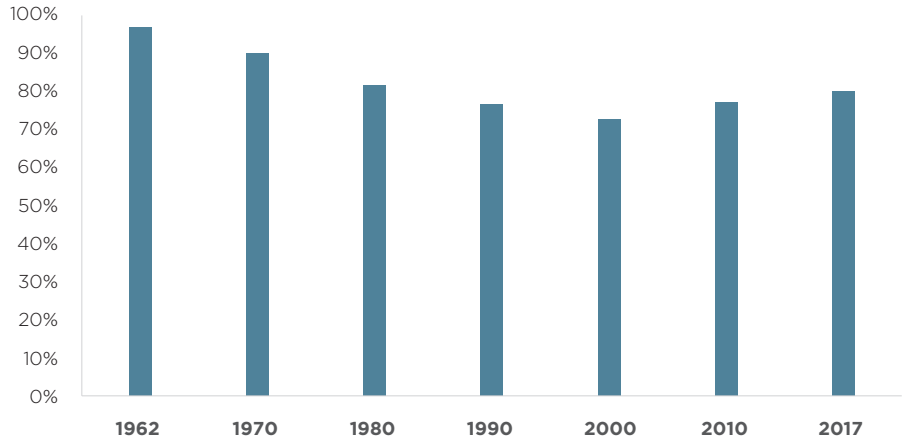
En realidad, la pregunta ha cambiado de "¿existe una maldición de los RRNN?" a "¿por qué en algunos países tener RRNN parece ser una maldición y para otros una bendición?" (Acemoglu, Johnson y Robinson, 2003). En general, la literatura señala que este doble comportamiento está definido por la calidad de las instituciones, siendo estas las que determinan el uso final de los recursos.

2. El sector externo de América Latina

2.1. Evolución de las exportaciones de recursos naturales

América Latina (AL) ha tenido históricamente ventajas comparativas en recursos naturales. Luego, no debiera sorprender que las exportaciones de RRNN tengan una alta participación en la canasta exportadora. Considerando el periodo 1962-2017 (55 años), se aprecia lo siguiente para la región (mediana de 10 países; gráfico 1): i) en la década de 1960, los RRNN representaban más del 95 % de las exportaciones latinoamericanas; esto justifica el "pesimismo exportador" de la región, según el cual, AL solo puede exportar RRNN; ii) entre 1962 y el comienzo del siglo XXI, se aprecia una disminución sistemática de la participación exportadora de los RRNN hasta el 70 %; esto es percibido positivamente como un indicador de la diversificación exportadora de AL; y c) sin embargo, debido al *boom* de los precios de las materias primas, la incidencia de los RRNN en la canasta exportadora vuelve a elevarse al 80 % en el siglo XXI.

GRÁFICO 1. Participación de los recursos naturales en las exportaciones latinoamericanas, 1962-2017 (%)



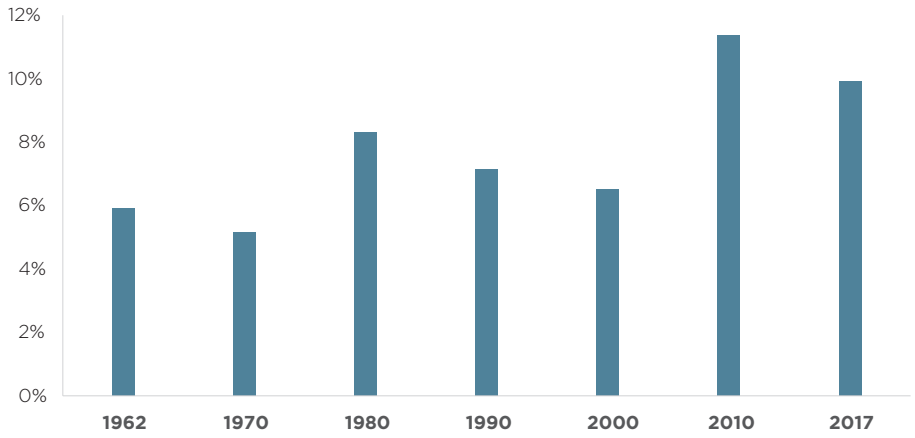
Nota: Mediana de 10 países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela).

Fuente: Base de datos de UN COMTRADE y Banco Mundial.

Hay que destacar dos países que exhiben en el siglo XXI un patrón exportador muy diferente al anterior, particularmente México, en el que los recursos naturales representan menos del 20 % del total, y Costa Rica, donde dicho porcentaje es inferior al 50 %. Adicionalmente, hay que mencionar a Argentina y Brasil, donde estos recursos constituyen un 65 % de la canasta exportadora. La mayoría de los países de América del Sur tiene un nivel de exportaciones altamente concentrado en RRNN: Venezuela (97 %), Ecuador (93 %), Chile y Perú (85 %), Colombia y Uruguay (80 %).

La evolución recién descrita sugeriría que, para la mayoría de los países de la región, hemos vuelto a la misma situación que había en el pasado. Sin embargo, ha habido un cambio importante. Durante el periodo 1950-1980, América Latina estaba en la etapa de desarrollo de la industrialización vía sustitución de importaciones (ISI) y había un sesgo contra la producción de RRNN. Dada la política proteccionista para la industria, esto generó un cambio en los precios relativos que incentivó la producción de bienes industriales[1]. Por tanto, aun cuando la participación de los RRNN era elevada en la canasta exportadora, su incidencia en el PIB era inferior al 6 %. En cambio, en el siglo XXI, las exportaciones de RRNN representan (en promedio) en AL más del 10 % del PIB. Esto es especialmente válido para Chile y Ecuador (18 % del PIB), Venezuela (17 % del PIB), Perú (15 % del PIB), Uruguay (11 % del PIB) y Costa Rica (10 % del PIB).

GRÁFICO 2. Participación de las exportaciones de RRNN en el PIB latinoamericano, 1962-2017 (%)



Nota: Mediana de 10 países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela).

Fuente: Base de datos de UN COMTRADE y Banco Mundial.

1 La estrategia de ISI se implementa con una política comercial proteccionista que utiliza diversas barreras a la importación de bienes industriales: elevadas tarifas, lista de importaciones prohibidas o permitidas, acceso preferencial a las divisas para las empresas industriales, crédito subsidiado para el sector industrial.

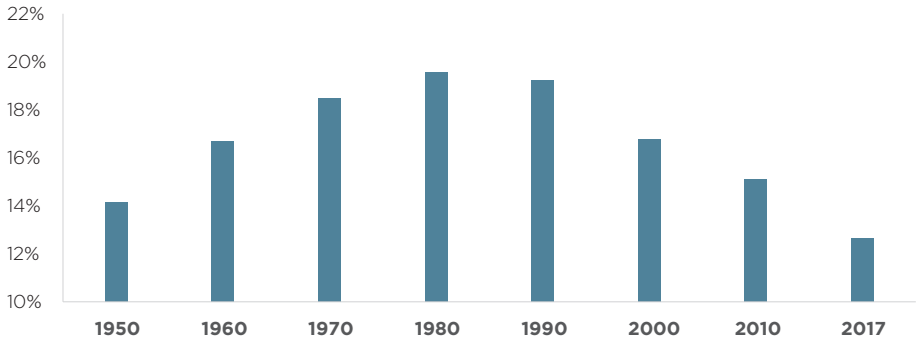
2.2. Evolución del sector industrial

La industria constituía el motor del crecimiento en la estrategia de desarrollo de ISI –implicaba una preferencia por el mercado interno en desmedro del mercado externo–. Al ser las exportaciones de RRNN el nuevo motor de crecimiento, hubo una disminución natural de la importancia de la industria. No obstante, veremos que se dio un importante aumento de las exportaciones industriales donde se aprecian diferencias relevantes entre los países de la región.

Evolución del sector industrial latinoamericano

La estrategia de ISI prevaleció durante buena parte de la segunda mitad del siglo XX (de 1950 a 1990). La evolución promedio (mediana de los 10 países de AL seleccionados) de la participación de la industria en el PIB aumentó del 14 % en 1950 al 19 % en la década de 1980. A partir de 1990, se aprecia una disminución persistente de esta participación, hasta reducirse al 13 % en el año 2017.

GRÁFICO 3. Evolución de la industria en América Latina, 1950-2017 (% del PIB)



Nota: Mediana de 10 países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela).

Fuente: Base de datos de UN COMTRADE y Banco Mundial.

Después de cuatro décadas de estrategia de ISI, la industria latinoamericana comenzó una declinación para terminar teniendo menor importancia (en porcentaje del PIB) que al comienzo de su aplicación (1950).

Las disminuciones de la producción industrial como porcentaje del PIB respecto del nivel máximo del periodo han sido bastante elevadas: i) en Brasil y Venezuela, las reducciones en ese porcentaje llegaron al -55 %[2]; ii) en Chile, Colombia, Costa Rica y Uruguay, la caída se situó en torno al -45 %; iii) en Argentina y México, fue del -31% y el -13% respectivamente.

2 Por ejemplo, la industria brasileña representaba un 45 % del PIB en 1980 y disminuyó al 20 % PIB en 2017.

Evolución de las exportaciones industriales latinoamericanas

Pese a la estrategia de ISI y la declinación de la industria como porcentaje del PIB, hay países latinoamericanos que tienen niveles importantes de exportaciones industriales. Los casos de México y Costa Rica son interesantes. Las exportaciones industriales mexicanas y costarricenses representan (en el siglo XXI) 80 % y más del 50 %, respectivamente, de la canasta exportadora total. En Argentina y Brasil, las exportaciones industriales alcanzan el 30 % del total de las exportaciones, mientras que en Colombia y Uruguay, son cercanas al 20 %. En los otros países latinoamericanos, las exportaciones industriales tienen una participación inferior al 13 % del total.

Veamos los valores exportados en términos de dólares anuales (cuadro 1). El caso de México es sorprendente. Antes de 1980, exportaba menos de USD 4.000 millones de productos industriales. En el siglo XXI, sus exportaciones industriales aumentaban a USD 169.000 millones en 2000, USD 219.000 millones en 2010 y USD 296.000 millones en 2017. Las exportaciones industriales brasileras superaban a las mexicanas entre 1980 y 1990, pero esto cambia notoriamente después. Aun cuando las exportaciones industriales brasileras fluctúan en torno a los USD 60.000 millones (2010 y 2017), lo cual es elevado en relación al resto de los países latinoamericanos, este monto es un 20 % del nivel de las exportaciones industriales mexicanas. Del resto de los países latinoamericanos, destaca Argentina con exportaciones industriales cercanas USD 15.000 millones. Pero los otros países tienen exportaciones industriales inferiores USD 8.000 millones anuales.

CUADRO 1. Exportaciones industriales latinoamericanas, 1962-2017 (millones de USD, 2010)

País	1962	1970	1980	1990	2000	2010	2017
Argentina	251	942	3.552	3.861	9.517	21.320	14.450
Brasil	284	1.263	14.955	18.668	33.756	60.010	57.698
Chile	45	161	611	1.026	3.249	7.895	8.007
Colombia	103	273	1.743	2.277	4.770	7.244	6.247
Costa Rica	n.d.	174	603	550	4.355	5.365	5.181
Ecuador	12	17	169	95	499	1.624	1.057
México	3.996	1.438	3.546	15.166	168.834	218.612	295.561
Perú	25	54	1.153	863	1.329	3.412	3.314
Uruguay	n.d.	203	868	486	1.194	1.681	1.354
Venezuela	103	73	251	1.484	1.555	1.010	n.d.

Fuente: UN COMTRADE y Banco Mundial.

La importancia de las exportaciones industriales respecto del PIB revela lo siguiente: i) antes de 1990, para la mayoría de los países latinoamericanos, las exportaciones industriales representaban menos del 2 % del PIB, a excepción de Costa Rica (donde fluctuaba entre el 3 % y el 5 %), México y Uruguay (donde, en la década de 1980, superaba el 2 %); y ii) en el siglo XXI, destacan México y Costa Rica, cuyas exportaciones industriales fluctúan en torno al 20 % y el 15 % del PIB, respectivamente. Del resto de los países, cabe mencionar solo a Argentina y Uruguay, cuyas exportaciones industriales representan aproximadamente el 3 % y el 5 % del PIB, respectivamente. Los países restantes exhiben porcentajes inferiores al 3 %.

En resumen, en la mayoría de los países latinoamericanos, se aprecia un aumento marginal en la importancia relativa de las exportaciones industriales (respecto del PIB y de la canasta exportadora total) en el siglo XXI en relación al siglo XX. La gran excepción la constituyen México y Costa Rica. A nuestro juicio, los factores determinantes del desempeño exitoso de estos dos países está asociado al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en el caso de México, y el establecimiento de Intel y el tratado de libre comercio con Estados Unidos, en el caso de Costa Rica[3].

2.3. Evolución de los principales socios comerciales de América Latina

Al considerar a América Latina como una región homogénea respecto de sus socios comerciales, y utilizando las cifras totales del patrón comercial (de la región), se podría decir que EE.UU. será este siglo el principal socio comercial de AL, tanto para las exportaciones como para las importaciones, repitiendo el rol desempeñado el siglo pasado (véase el anexo con la información para cinco países o regiones y para 1962-2017). Sin embargo, esta inferencia no es válida para los países de América del Sur. Por esto, conviene observar el patrón comercial desglosado para los diversos países. Hay una diferencia grande entre, por un lado, México y Costa Rica (país representativo de América Central) y, por otro, los países de América del Sur. Veamos esto a nivel de países específicos.

Restringiendo el análisis al siglo XXI (2017) para México, Estados Unidos representa su principal mercado de exportación, teniendo una participación del 80 %. En el caso de Costa Rica, este porcentaje fluctúa en torno del 40 %. Para Ecuador y Colombia, sus exportaciones a EE.UU. representan alrededor del 30 % del total. En cambio, para el resto de los países sudamericanos –Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay– el mercado norteamericano tiene una participación inferior al 14 % (cuadro 2).

China representa actualmente el principal mercado de las exportaciones para Perú (31 %), Chile (28 %) y Brasil (22 %), cuando, en los años 90, tenía una participación de un solo dígito en la canasta exportadora de Argentina, Colombia, Costa Rica, Ecuador y México.

3 Aun cuando Intel cierra su fábrica de microprocesadores en 2014, el impacto que tiene sobre la transformación de la canasta exportadora costarricense es notoria.

CUADRO 2. Evolución de los principales socios comerciales de América Latina según el destino de sus exportaciones.

Región	ALC		EE.UU.		China		Europa		Asia (sin China)	
Año	1990	2017	1990	2017	1990	2017	1990	2017	1990	2017
Argentina	28 %	33 %	14 %	8 %	2 %	8 %	37 %	17 %	15 %	22 %
Brasil	12 %	20 %	25 %	12 %	1 %	22 %	36 %	18 %	19 %	21 %
Chile	13 %	17 %	16 %	14 %	0 %	28 %	39 %	14 %	27 %	24 %
Colombia	17 %	37 %	44 %	28 %	0 %	6 %	30 %	16 %	5 %	11 %
Costa Rica	17 %	31 %	45 %	41 %	0 %	1 %	30 %	22 %	3 %	4 %
Ecuador	29 %	27 %	53 %	31 %	0 %	4 %	12 %	22 %	6 %	15 %
México	7 %	5 %	70 %	80 %	0 %	2 %	13 %	6 %	7 %	4 %
Perú	15 %	18 %	23 %	14 %	2 %	31 %	38 %	17 %	19 %	16 %
Uruguay	41 %	32 %	9 %	6 %	4 %	19 %	33 %	13 %	9 %	9 %
Venezuela	15 %	-	52 %	-	0 %	-	14 %	-	4 %	-

Fuente: UN COMTRADE.

Es interesante constatar que el conjunto de AL (y el Caribe) constituye el primer o segundo destino de las exportaciones de Colombia (37 %), Argentina (33 %), Uruguay (32 %), Costa Rica (31 %), Ecuador (27 %) y Brasil (20 %). Por otra parte, México solo exporta el 5 % del total a la región.

Asia, sin China, constituye un destino importante para las exportaciones de Chile (24 %), Argentina (22 %), Brasil (21 %), Perú y Ecuador (en torno del 15 %). Nuevamente, para las exportaciones mexicanas, esta región no es relevante (4 %).

Algo similar sucede con Europa. Para la mayoría de los países latinoamericanos, el mercado europeo representa alrededor del 18 % del total exportado. De nuevo, México es la excepción puesto que Europa tiene una participación de solo el 6 %.

Respecto al origen de las importaciones latinoamericanas, se aprecia que la región constituye el principal proveedor a nivel de país (cuadro 6), especialmente Uruguay (39 %), Argentina (37 %), Venezuela (34 %), Ecuador (32 %), Perú (28 %), Chile (25 %), Costa Rica (22 %), Colombia (20 %) y Brasil (17 %). Solo el 3 % de las importaciones mexicanas proceden del resto de Latinoamérica.

Estados Unidos constituye el principal origen de las importaciones mexicanas (46 %) y costarricenses (38 %). Además, ese país tiene una participación superior al 20 % del total de las importaciones de Colombia, Ecuador, Venezuela y Perú. Las importaciones norteamericanas representan alrededor del 18 % en Chile y Brasil, y solo el 11 % en Argentina y Uruguay.

Obsérvese que, en 1990, prácticamente no había importaciones procedentes de China en América Latina. En 2017, la participación de estas importaciones superaba el 20 % del total en Chile (24 %), Perú (22 %) y Uruguay (20 %), y fluctuaba en torno al 18 % en Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y México (cuadro 3).

CUADRO 3. Evolución de los principales socios comerciales de América Latina según sus importaciones, 1990-2017

Región	ALC		EE.UU.		China		Europa		Asia (sin China)	
Año	1990	2017	1990	2017	1990	2017	1990	2017	1990	2017
Argentina	33 %	37 %	20 %	11 %	1 %	18 %	32 %	19 %	9 %	11 %
Brasil	18 %	17 %	20 %	17 %	1 %	18 %	26 %	25 %	29 %	18 %
Chile	25 %	25 %	20 %	18 %	1 %	24 %	29 %	16 %	13 %	13 %
Colombia	22 %	20 %	35 %	26 %	0 %	19 %	27 %	17 %	12 %	12 %
Costa Rica	24 %	22 %	47 %	38 %	0 %	13 %	14 %	11 %	12 %	10 %
Ecuador	23 %	32 %	33 %	20 %	0 %	19 %	28 %	15 %	13 %	13 %
México	4 %	3 %	67 %	46 %	1 %	18 %	19 %	12 %	7 %	17 %
Perú	36 %	28 %	28 %	20 %	1 %	22 %	23 %	14 %	7 %	13 %
Uruguay	49 %	39 %	10 %	11 %	0 %	20 %	26 %	17 %	12 %	9 %
Venezuela	14 %	-	47 %	-	0 %	-	29 %	-	6 %	-

Fuente: UN COMTRADE

Un 25 % de las importaciones totales en Brasil proceden de Europa; ese porcentaje fluctúa entre el 12 % y el 19 % para la mayoría de los países latinoamericanos. Por otra parte, las importaciones procedentes de Asia (sin China) tienen una menor participación, fluctuante en torno al 15 %.

En síntesis, América Latina y el Caribe, junto con China, se han transformado en los dos principales socios comerciales de un grupo importante de países de América del Sur. Algo muy diferente se aprecia en México y Costa Rica, países para los cuales Estados Unidos sigue siendo su principal socio comercial.

2.4. El impacto de China en América Latina

El elevado ritmo de crecimiento de la economía china y su gran impacto en la demanda en el mercado mundial de materias primas han sido los principales factores del *boom* del precio de estos bienes. Gracias a esto, los países latinoamericanos han experimentado una importante bonanza económica. En efecto, la reciente grave crisis financiera mundial ha tenido un impacto relativamente menor en la región. Incluso hubo expectativas optimistas sugiriendo que estamos ante la "década de América Latina" (2000-2010).

No obstante lo anterior, persiste en varios agentes el antiguo temor ligado a la llamada "maldición de los recursos naturales". Dadas las ventajas comparativas existentes entre América Latina y Asia, ¿hasta qué punto esta mayor interacción comercial entre ambas regiones va a generar una mayor especialización productiva en América Latina?

Se pueden plantear dos "argumentos" diferentes respecto a este tema. El primero es que la región va a repetir el determinismo histórico de especialización productiva concentrada en los RRNN y que el intercambio comercial con China va a empujar a América Latina en esta dirección. Además, el patrón de importaciones chinas en la región va a reforzar esta dinámica; la diversificación exportadora va a ser un conjunto vacío. Dada la hipótesis de la "maldición de los recursos naturales", América Latina va a tener eventualmente un bajo crecimiento económico.

El otro argumento apunta en la dirección contraria: es una suerte para la región tener recursos naturales. Esto es lo que hemos llamado la "bendición de los RRNN" (Meller, Poniachik y Zenteno, 2013) y está avalado por la evidencia empírica descrita previamente. La gran generación de "rentas extranormales" debiera permitir que América Latina invierta en expandir y diversificar su estructura productiva. De hecho, como veremos, ha habido una diversificación de las exportaciones latinoamericanas. Adicionalmente, la región ha atraído inversión extranjera directa a diversos sectores (manufactura, servicios y RRNN). En este razonamiento, el gran mercado chino es percibido como una gran fuente de oportunidades. Los empresarios latinoamericanos debieran estar pensando que pueden vender sus productos a una creciente clase media china, cuyo tamaño se estima que representa entre el 10 % y el 20 % de la población, lo que implica entre 130 millones y 260 millones de consumidores.

Los países asiáticos se han transformado en el "motor de la economía mundial". Las proyecciones para el periodo 2000-2030 plantean que el 66 % del crecimiento mundial va a estar asociado a las economías emergentes, principalmente asiáticas, de China e India[4]. Se ha planteado reiteradamente que China es el nuevo motor de la economía mundial. Como consecuencia de lo anterior, la región asiática se ha transformado en el "motor de las exportaciones mundiales"; este rol se ha acentuado con posterioridad a la reciente crisis financiera de los países desarrollados. El papel de las economías asiáticas ha sido de particular relevancia para América Latina, que ha logrado sostener altos ritmos de crecimiento en buena medida con base en exportaciones a este mercado en expansión.

Reiterando, China se ha convertido en un mercado de gran atractivo para América Latina y ya está en los primeros lugares como destino de las exportaciones de Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay. China y el resto de países emergentes de Asia constituyen también uno de los principales proveedores para las importaciones de la región. Luego, habría una gran variedad de productos que va a consumir esta gran clase media en el futuro cercano.

4 Estas predicciones son previas a Trump y la guerra comercial.

2.5. Efectos del *boom* de las materias primas (en la década del 2000) en América Latina

El notorio incremento en la demanda mundial de recursos naturales (*boom* de las materias primas), potenciado por el auge de las economías asiáticas (principalmente de China), ha generado un cambio profundo en el rol que las exportaciones de RRNN desempeñan en las economías latinoamericanas. Hay diversos indicadores que ilustran la mayor importancia que han cobrado las exportaciones de materias primas en las economías de la región durante la década de 2000[5]. En la mayoría de los casos, las exportaciones de las principales materias primas han aumentado como porcentaje del total de exportaciones y como porcentaje del PIB. Este fenómeno está estrechamente relacionado con el *boom* de los precios de estos productos que tuvo lugar en esa década.

El aumento cuantitativo del valor de las exportaciones latinoamericanas de recursos naturales ha beneficiado a las economías de la región a través de diversos canales que veremos a continuación.

Incremento en las rentas de recursos naturales. El *boom* de las materias primas se ha manifestado, primero que nada, vía precio, en un aumento sustantivo de las rentas ricardianas de RRNN en los países latinoamericanos. En el cuadro 4, se presentan las rentas totales de RRNN para una selección de países latinoamericanos en el periodo 2000-2010. Los datos provienen del *World Development Indicators,* del Banco Mundial, y corresponden a la suma de las rentas del petróleo, el gas natural, el carbón, los minerales y los productos forestales[6].

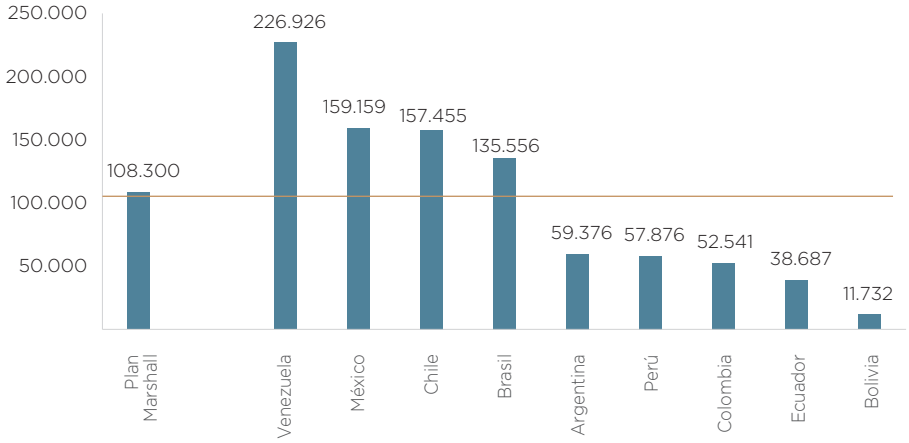
Para la mayoría de los países latinoamericanos, las rentas totales de los recursos naturales aumentaron enormemente durante la década en cuestión. Al comparar los años 2000 y 2010, la variación porcentual supera el 1.000 % en el caso de Perú; la mayoría de los países experimenta variaciones porcentuales de 3 dígitos. El *efecto boom* cobra mayor importancia a partir de los años 2004-2005, cuando América Latina comenzó a acumular anualmente "rentas extranormales" derivadas de los RRNN. Para cuantificar estas rentas, consideraremos como referencia las rentas totales promedio para el periodo 2000-2003.

Para ilustrar la gran magnitud de recursos que ha percibido América Latina gracias a las "rentas extranormales" derivadas de los RRNN, se utilizarán como "parámetro de referencia" los recursos involucrados en el Plan Marshall para la reconstrucción de Europa después de la II Guerra Mundial. El Plan Marshall para el periodo 1949-1952 implicó una magnitud de recursos de USD 108.300 millones (USD del año 2006) (OCDE, 2008). El gráfico 4 muestra que varios países latinoamericanos se han beneficiado vía las "rentas extranormales" con magnitudes superiores a la de todo el Plan Marshall: Venezuela más de 2 veces; México, Chile y Brasil, aproximadamente 1,5 veces, y Argentina, Perú y Colombia, alrededor del 50 %.

5 Las series completas para el periodo 1962-2011 están en Meller et.al. (2013).

6 Las estimaciones están basadas en las fuentes y métodos descritos en Banco Mundial (2011), The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium. Se utiliza el promedio (precios y cantidades) del periodo 2000-2003 como base correspondiente a utilidades normales.

GRÁFICO 4. Comparación de las rentas extranormales de los recursos naturales (2004-2010) con recursos del Plan Marshall (1949-1952) (millones de USD constantes de 2006)



Nota: Los valores proporcionados por el Banco Mundial para las rentas de recursos naturales de los países latinoamericanos son superiores a las exhibidas en este gráfico.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de OCDE (2008) (Plan Marshall), Banco Mundial y UN COMTRADE.

Dado este impresionante monto de rentas extranormales que recibe América Latina gracias al *boom* de precios de las materias primas, ¿puede alguien creer que es una maldición tener RRNN? En realidad, el problema de fondo no es tener esos recursos, sino lo que se hace con los recursos que se generan. El destino que tuvieron las rentas extranormales del *boom* es un tópico pendiente.

Aumento notorio de las reservas internacionales. Las magnitudes del incremento del monto de las reservas internacionales como consecuencia del *boom* de precios de las materias primas es considerable. En 2011, Brasil acumulaba en reservas USD 320.292 millones (en 2003, tenía USD 43.565 millones), lo cual implica que ha septuplicado la cantidad inicial; México acumulaba USD 134.896 millones (en 2003, tenía USD 54.896 millones), lo que supone un incremento del 250 %; y Argentina acumulaba USD 49.237 millones (en 2003, tenía USD 12.325 millones), de manera que las ha cuadruplicado. Uruguay, Perú y Venezuela aumentaron sus reservas en 6,3, 4,7 y 3,8 veces, respectivamente, mientras que el resto de los países, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Chile, más que las duplicaron.

Considerando diversos indicadores relativos de la importancia de las reservas internacionales se aprecia lo siguiente (cuadro 4): i) las reservas representan más del 20 % del PIB en Perú y Uruguay; entre 10 % y el 15 % en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México, y menos del 10 % en Venezuela y Ecuador; ii) las reservas como porcentaje de la deuda externa total constituyen más del 100 % en Perú, más del 50 % en Brasil, Uruguay,

México y Costa Rica, y más del 40 % en Venezuela, Argentina y Colombia; iii) en meses de importación, las reservas equivalen a más de 10 meses en Brasil y Perú, y entre 5 y 8 meses en Uruguay, Argentina, Venezuela y Chile.

CUADRO 4. Efectos del *boom* de precios* de las materias primas sobre las reservas internacionales de América Latina, 2003-2011

País	Reservas totales				
	(USD millones)		Año 2011		
	2003	2011	% PIB	% Deuda total	Meses de importaciones
Argentina	12.325	49.237	12 %	44 %	6,6
Brasil	43.565	320.292	14 %	84 %	11,8
Chile	15.593	34.886	15 %	39 %	3,8
Colombia	10.882	29.986	10 %	43 %	5,2
Costa Rica	1.671	4.694	12 %	50 %	3,3
Ecuador	1.085	2.790	5 %	18 %	1,3
México	54.849	134.896	12 %	51 %	4,3
Perú	9.982	46.564	28 %	107 %	10,7
Uruguay	1.429	8.979	21 %	63 %	8
Venezuela	16.464	28.800	8 %	45 %	5,6

Nota: Los valores para los años 2003 y 2011 fueron promediados con los valores de sus respectivos años precedentes para atenuar las fluctuaciones transitorias. (*) La deuda externa total es el monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios, y resulta de la suma de la deuda a largo plazo pública, con garantía pública, y privada no garantizada, el uso del crédito del FMI y la deuda a corto plazo. Incluye igualmente el oro.

Fuente: Banco Mundial.

En síntesis, el *boom* de los precios de las materias primas generó en la región una situación holgada de reservas internacionales. El contraste con lo que sucedió en la década ("perdida") de 1980 es impresionante. Esto también influye en el gran influjo de capitales financieros e inversión extranjera directa que ha experimentado América Latina en este siglo.

Efecto sobre los ingresos fiscales. Las mayores rentas de los recursos naturales han generado mayores ingresos fiscales para los países latinoamericanos. Los ingresos fiscales provenientes de dichos recursos como porcentaje de los ingresos fiscales totales en promedio pasaron de ser un 18 % en 1998 a un 32 % en 2008 (Sinnot, Nash y de la Torre, 2010); países como Chile, Ecuador, Perú y Venezuela muestran alzas relevantes en este indicador (cuadro 5).

CUADRO 5. Ingresos fiscales de los recursos naturales, 1998 y 2008
(% de ingresos fiscales totales)

País	1998	2008
Argentina	nd	14 %
Bolivia	27 %	33 %
Chile	3 %	22 %
Colombia	nd	11 %
Ecuador	23 %	47 %
México	48 %	40 %
Perú	7 %	18 %
Venezuela	30 %	50 %

Nota: Para Argentina los datos incluyen solo impuestos por exportación. Para Colombia, los datos muestran el ingreso de hidrocarburos promedio entre 2000-2005.

Fuente: Sinnot, Nash y de la Torre (2010).

Este aumento de la incidencia de los RRNN en la recaudación fiscal no se debe únicamente al incremento del precio de las materias primas, sino que también responde a cambios en los regímenes fiscales[7].

7 Todos los países de América Latina productores de RRNN (a excepción de México) introdujeron cambios en la legislación en la primera década de este siglo con el fin de incrementar la participación del Estado en las utilidades ("rentas extranormales" de los RRNN) mediante regalías, impuestos y tributos adicionales para las actividades extractivas. Véase Sinnot, Nash y de la Torre (2010) y CAF (2012).

3. Diversificación o concentración de exportaciones en América Latina[8]

¿Cómo ha evolucionado la diversificación o concentración de las exportaciones latinoamericanas en este siglo XXI? ¿Cómo pueden las economías latinoamericanas diversificar sus canastas exportadoras? ¿Qué políticas son adecuadas para este objetivo, en el contexto de la fuerte expansión comercial con Asia? ¿Qué factores han sido determinantes en la generación de nuevas actividades económicas exportadoras en América Latina? ¿Qué roles han desempeñado, por ejemplo, las políticas públicas y la inversión extranjera?

La literatura económica reciente sobre diversificación de exportaciones ha estado orientada a medir la concentración de canastas exportadoras. Esta medición se emplea regularmente como un insumo para examinar la incidencia que un mayor o menor nivel de concentración de la canasta exportadora tiene sobre el crecimiento económico. La diversificación de exportaciones se considera comúnmente un elemento central en las estrategias de desarrollo. La literatura identifica generalmente dos grandes canales por los cuales la diversificación estimula el crecimiento[9]: i) el efecto de diversificación del riesgo ante *shocks* externos de la demanda, y ii) el efecto dinámico sobre las tecnologías productivas (externalidades tecnológicas).

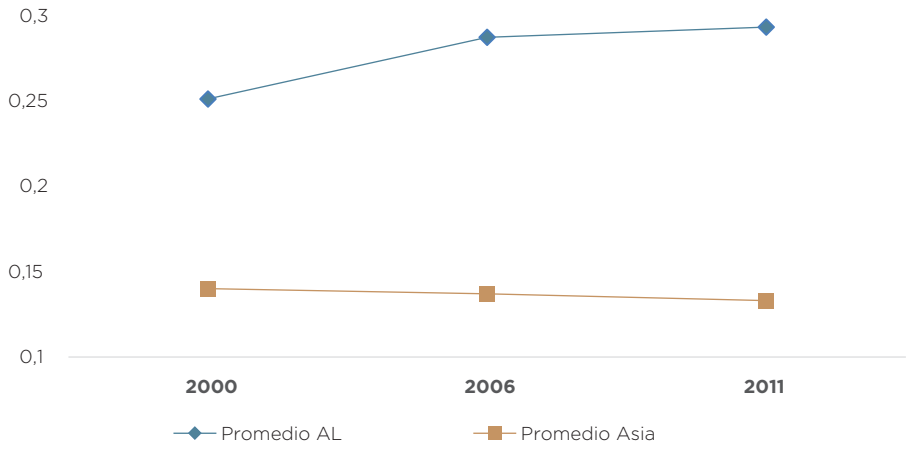
3.1. Evolución del índice Herfindahl-Hirschmann

El indicador utilizado con mayor frecuencia en la literatura para medir la concentración de exportaciones y evaluar su relación con el crecimiento económico es el índice Herfindahl-Hirschmann (IHH), aunque también se han empleado otros, como el coeficiente de Gini aplicado a las canastas exportadoras o el índice Theil. Imbs y Wacziarg (2003), Hesse (2008), Agosín, Álvarez y Bravo-Ortega (2008), Cadot, Carrière y Strauss-Kahn (2009) son algunos de los estudiosos que emplean esos indicadores.

A continuación, se exhiben los indicadores IHH para distintas economías latinoamericanas y asiáticas, para los años 2000, 2006 y 2011[10]. Fueron seleccionados nueve países latinoamericanos[11], que, en la década del 2000, representaban más del 94 % de las exportaciones totales de la región, y los seis países asiáticos con mayor nivel de exportaciones[12].

8 Esta sección se basa principalmente en Meller y Zenteno (2013).
9 Véase Agosín (2007), Dutt, Mihov y Van Zandt (2008) y Hesse (2008).
10 Los índices fueron calculados según la metodología sugerida por el UNCTAD Handbook of Statistics (2010).
11 Los nueve países latinoamericanos son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Uruguay y Venezuela.
12 Los seis países asiáticos son China, India, Japón, Malasia, Corea del Sur y Tailandia.

GRÁFICO 5. Concentración de las exportaciones según IHH para países de Asia y América Latina seleccionados



Nota: Los promedios regionales no son ponderados, es decir, cada país tiene la misma ponderación.

Fuente: Cálculos de los autores con base en datos de UN COMTRADE, clasificación SITC Rev. 3, nivel de desagregación de 3 dígitos.

Los índices IHH calculados son, en general, mayores para los países latinoamericanos que para los asiáticos, aunque la heterogeneidad dentro de América Latina es importante. Esto da cuenta de diferencias regionales generales respecto a las estructuras exportadoras. De acuerdo con esta medición, las economías latinoamericanas poseen canastas exportadoras más concentradas en determinados productos, en comparación con las economías asiáticas. Si se observa la evolución de los índices a través del tiempo, estos sugieren que, en promedio, los países asiáticos han tendido hacia una menor concentración de sus canastas, mientras que los países latinoamericanos tienen canastas cada vez más concentradas. El IHH tuvo un alza de 17,13 % en América Latina entre 2000 y 2011, mientras que en Asia el indicador disminuyó en 7,64 % durante el mismo periodo (gráfico 5).

3.2. Mediciones alternativas de la diversificación de las exportaciones

Al calcular la concentración de las canastas exportadoras latinoamericanas a través del IHH, se observa un proceso de mayor concentración de estas en la década pasada. La inferencia implícita que se hace tradicionalmente de este patrón evolutivo es que se está exportando más de lo mismo y en mayores proporciones. En otras palabras, no habría una diversificación de las exportaciones, sino una concentración creciente.

Sin embargo, este resultado contrasta con el hecho de que hay nuevas actividades exportadoras que se han desarrollado en América Latina durante la última década. A continuación, se presenta la cantidad de categorías exportadoras cuyo valor supera los USD 100 millones para la misma selección de economías latinoamericanas y asiáticas en los años 2000, 2006 y 2011 (cuadro 6)[13].

CUADRO 6. Categorías exportadoras relevantes (3 dígitos) para las canastas latinoamericanas y asiáticas (selección de países)

	X > USD 100 millones anuales (3 dígitos)		
País	2000	2006	2011
Argentina	51	72	92
Brasil	100	137	155
Chile	25	42	57
Colombia	18	36	41
Costa Rica	9	9	18
México	142	154	172
Perú	14	26	41
Uruguay	4	9	17
Venezuela	13	13	9
China	179	207	218
India	75	140	180
Japón	157	165	171
Malasia	92	130	164
Corea del Sur	135	155	171
Tailandia	108	144	169
Estados Unidos	238	251	270
Promedio AL	42	55	67
Promedio Asia	124	157	179
Mediana AL	18	36	41
Mediana Asia	122	150	171

Nota: Los promedios regionales no son ponderados; es decir, cada país tiene la misma ponderación.

Fuente: Cálculos de los autores con base en datos de UN COMTRADE, clasificación SITC Rev. 3, nivel de desagregación de 3 dígitos.

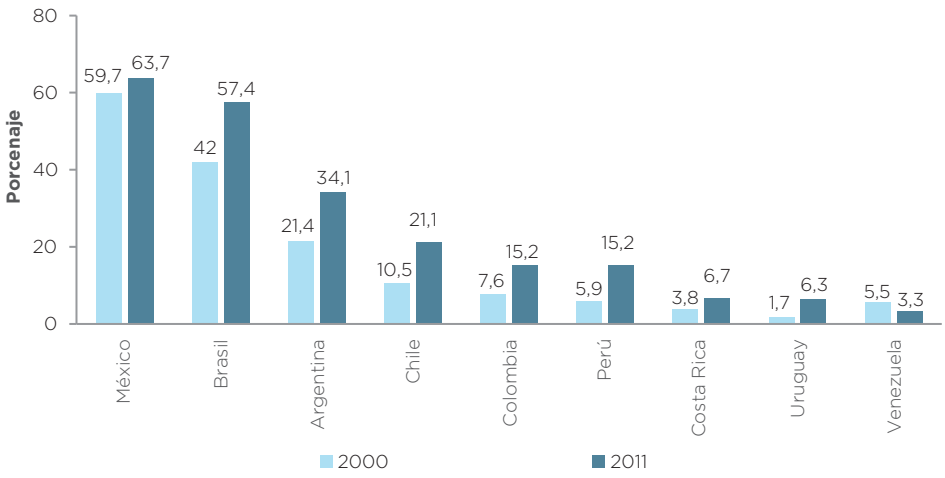
13 Se incluye adicionalmente Estados Unidos para comparación (*benchmark*).

En Latinoamérica (exceptuando Venezuela), se constata en la primera década de este siglo un incremento sustancial en la cantidad de productos exportados cuyo valor anual (3 dígitos) supera los USD 100 millones. La aparición de nuevas categorías exportadoras relevantes se denomina comúnmente en la literatura como diversificación en el margen extensivo. Luego, queda en evidencia una limitación de la metodología tradicional para medir la diversificación de canastas exportadoras: el IHH no da cuenta de la diversificación correspondiente a la aparición de nuevas categorías exportadoras.

A continuación se propone un indicador alternativo que busca suplir esta deficiencia de las medidas tradicionales. Mediremos la diversificación relativa de canastas exportadoras, tomando a EE. UU. como *benchmark*[14]. Se define el Índice de Diversificación Relativa de Exportaciones (IDRE) como el número de categorías de productos exportadas por un determinado país (cuyo valor anual supera los USD 100 millones u otro valor), en relación al número de categorías exportadas por Estados Unidos[15].

Los gráficos 6 y 7 ilustran cómo ha variado la diversificación relativa de exportaciones entre 2000 y 2011 para la selección de economías latinoamericanas y asiáticas. Para la mayoría de ellas, el índice ha aumentado, indicando un incremento en el número de categorías exportadoras relevantes, en relación al número de categorías exportadas por la economía más diversificada del mundo.

GRÁFICO 6. Índices de diversificación relativa de las exportaciones para una selección de países de America Latina, 2000 y 2011 (EE. UU.=100, 3 dígitos)

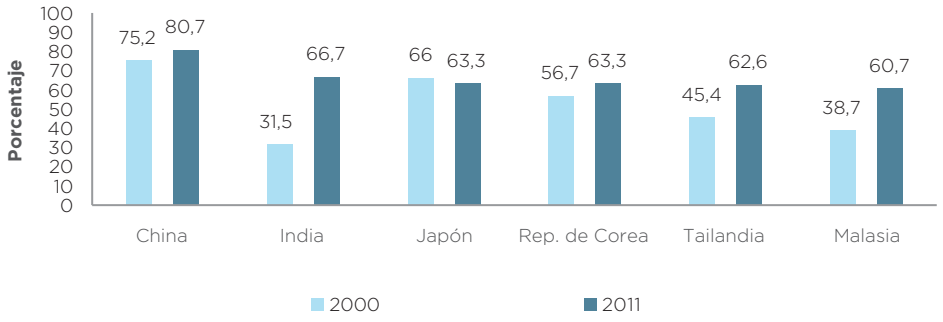


Fuente: Cálculos del autor con base en datos de UN COMTRADE.

14 Se escogió EE.UU. pues en 2000 corresponde al mayor exportador del mundo, con un monto anual de exportaciones equivalente a USD 1.093.200 millones corrientes (Fuente: Banco Mundial).
15 Para obtener un índice con base 100 se multiplica la razón por este número.

Comparando las dos regiones (año 2011), se observa que todos los países asiáticos tienen un índice de diversificación relativa superior al 60 %, destacando China con un 81 % (gráfico 7). En cambio, en América Latina, solo México y Brasil tienen índices de diversificación relativa similares a los asiáticos. En el resto de los países de la región, estos índices son menores: Argentina, 34 %; Chile, 21 %, y Colombia y Perú 15 % (gráfico 6). En consecuencia, nuevamente se aprecia que los países asiáticos tienen en general una canasta de exportaciones más diversificada que la latinoamericana. No obstante lo anterior, es interesante observar que en la mayoría de los países latinoamericanos hay un aumento significativo –en una década– en la diversificación (relativa) de las exportaciones en este siglo (2000-2011); es decir, ha habido una reducción de la brecha de diversificación de las exportaciones latinoamericanas respecto a Estados Unidos.

GRÁFICO 7. Índices de diversificación relativa de las exportaciones para una selección de países de Asia, 2000 y 2011 (EE. UU.=100, 3 dígitos)



Fuente: Cálculos del autor con base en datos de UN COMTRADE.

En síntesis, el IHH proporciona una visión distorsionada del patrón exportador de América Latina, sugiriendo que hay una mayor concentración de la canasta exportadora en la última década. Sin embargo, el indicador IHH no es capaz de reflejar la aparición de nuevas actividades económicas relevantes para las canastas exportadoras latinoamericanas. Se sugiere como un indicador más adecuado para medir esta diversificación el número de categorías de productos cuyo valor anual supera un umbral determinado (p. ej., USD 100 millones). Este indicador permite además observar la evolución relativa de la diversificación exportadora de un país en relación a un "país exportador de referencia" (Estados Unidos).

3.3. Nuevas exportaciones latinoamericanas exitosas

Es interesante revisar la casuística de las nuevas exportaciones exitosas de la región. Las recientes experiencias exitosas de exportaciones en América Latina corresponden a productos de distinta naturaleza. Así, se observa la expansión de actividades en las que existe previamente una ventaja comparativa asociada a la abundancia de recursos naturales (exportaciones tradicionales intensivas en RRNN) y la generación de nuevas ventajas comparativas. Dentro de las nuevas ventajas comparativas, hay, por un lado, exportaciones no tradicionales intensivas en recursos naturales de mayor valor agregado y, por otro lado, exportaciones no tradicionales, no intensivas en RRNN. El surgimiento de estas últimas dos categorías cuestiona la visión determinística del desarrollo productivo de América Latina, que plantea que se sigue exportando hoy lo mismo que hace 30 (o 50) años. En efecto, hay varios ejemplos que ilustran la posibilidad de generar nuevas ventajas comparativas en la región; es decir, las ventajas comparativas no son estáticas, sino dinámicas (cuadro 7).

CUADRO 7. Experiencias exitosas de exportaciones en América Latina, 1990-2012 (millones de USD constantes de 2012)

Exportación / País	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Var. 1990-2011 (%)
Soja / Brasil	1.582	1.249	3.334	6.866	12.089	16.425	17.248	938 %
Forestal / Chile	474	764	777	1.292	817	907	958	92 %
Flores / Colombia	398	774	892	1.166	1.363	1.264	n.d.	218 %
Fruta / Chile	1.566	2.231	2.343	3.742	5.321	5.770	5.799	268 %
Cerdo / Brasil	38	136	248	1.443	1.343	1.294	1.348	3.263 %
Vino / Chile	90	296	891	1.136	1.706	1.715	1.806	1.811 %
Aeronaves / Brasil	963	449	5.447	4.244	4.775	4.366	5.218	353 %
Software / Uruguay	0	n.d.	121	134	247	n.d.	n.d.	-

Fuente: UN COMTRADE, SITC rev 1, 2 y 3. Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (Cuti)

Diversos factores han impulsado la aparición de estas nuevas actividades económicas y pueden ser objeto de políticas para la diversificación de exportaciones. Se identifica el rol de bienes públicos, tales como la protección de las condiciones fitosanitarias para la producción, los controles de calidad de las exportaciones, la promoción de la imagen del país, la negociación de tratados de libre comercio. Todas estas políticas implican un rol importante para el sector público en el marco de la diversificación de exportaciones.

La adquisición, creación y difusión de conocimiento productivo y exportador también son factores significativos para la diversificación de las exportaciones y requieren la coordinación de diversos actores. Se registra un rol clave de la inversión extranjera directa (y las inversiones conjuntas [*joint ventures*]) como impulsor de las mejoras en las tecnologías de producción, el acceso a mercados extranjeros y canales de distribución, y el conocimiento de la demanda externa. El conocimiento productivo y exportador también puede ser potenciado mediante la conexión entre productores y centros de investigación, la provisión de capital humano específico a determinados sectores estratégicos o mediante el fomento de asociaciones de productores y exportadores.

4. Recursos naturales y crecimiento

4.1. Rol de los recursos naturales

En el siglo XIX y comienzos del siglo XX, el principal activo de América Latina consistió en la abundante disponibilidad de recursos naturales. Estos constituyeron un incentivo para que inversionistas extranjeros vinieran a explotar dichos recursos; dado el nivel de desarrollo local, simplemente no había en la región ni empresarios, ni capitales, ni mano de obra calificada para establecer empresas que aprovecharan los recursos existentes. En tal sentido, los recursos naturales constituyeron el primer mecanismo de conexión de América Latina con la economía mundial.

Durante la Gran Depresión, el precio y las exportaciones de las materias primas se desplomaron. Esto generó una severa y prolongada recesión regional, lo que impulsó el debate sobre cuál debiera ser la estrategia de desarrollo para lograr un nivel de vida similar al de los países desarrollados. Un país subdesarrollado va a plantearse como objetivo "alcanzar el nivel de los países avanzados". En aquel entonces (décadas de 1930 a 1950), había una gran correspondencia entre "país desarrollado y país industrializado". En consecuencia, la industria era percibida como el mecanismo de modernización de los países atrasados. Posteriormente, la creación de una industria nacional pasó a ser un objetivo central de la primera estrategia de desarrollo. Así, surgió la estrategia de industrialización basada en la sustitución de importaciones (ISI) la cual predominó aproximadamente hasta la década de 1980.

Esta estrategia de ISI privilegiaba el mercado interno y, en consecuencia, relegaba a un segundo plano la interrelación con la economía mundial; esta estrategia planteaba una postura anti recursos naturales, que fue también justificada por varios enfoques conceptuales que refuerzan esta visión negativa respecto de esos recursos. Revisaremos brevemente estos enfoques.

La ***hipótesis de Prebisch*** plantea que la especialización productiva en RRNN tiene asociado el problema del "deterioro secular de los términos de intercambio"; cada unidad (cuantitativa) de RRNN va a comprar intertemporalmente una menor cantidad de productos industriales. Esto va a preservar la situación de subdesarrollo de los países latinoamericanos, mientras aumenta el nivel del ingreso per cápita de los países desarrollados.

El diferencial del ingreso per cápita entre los países desarrollados y América Latina está determinado por su estructura productiva y su relación con el comercio internacional. En el mundo de la primera mitad del siglo XX,

habría una especie de "división internacional de la producción" en la que AL producía recursos naturales y los países desarrollados, bienes industriales. Esta especialización productiva de la región en torno a las ventajas comparativas (estáticas) de un recurso natural evita que, eventualmente, los países latinoamericanos aprovechen los beneficios del progreso técnico; este está vinculado principalmente al sector industrial.

Este planteamiento se basa en los siguientes supuestos empíricos: i) América Latina está especializada en la producción y exportación de recursos naturales; ii) dichos recursos son cada vez menos relevantes en la canasta de los consumidores; en cambio, sucede lo contrario con los bienes industriales; iii) el progreso técnico se genera en el sector industrial, y iv) los precios relativos de los RRNN en relación a los bienes industriales exhiben una disminución persistente. Esto significa el deterioro secular de los términos de intercambio de los países exportadores de recursos naturales.

En consecuencia, América Latina se ha beneficiado relativamente poco del progreso técnico y del comercio internacional.

La **teoría de la dependencia** divide al mundo en el centro y la periferia. Las decisiones mundiales más importantes se toman en los países desarrollados (que están en el centro); América Latina, que está en la periferia, desempeña un rol residual. El papel de esta región es producir recursos para los países desarrollados (PD). En breve, la "teoría de la dependencia" desarrollada en la década de 1960 es una versión actualizada (para la época) de los enfoques colonialistas.

Una extensión de esta teoría es la "hipótesis del enclave". Según esta hipótesis, el sector productor de RRNN latinoamericano sería simplemente un apéndice del centro (los PD) y estaría totalmente desvinculado de la economía local. En otras palabras, las exportaciones de RRNN a los PD no tienen ningún impacto productivo sobre la economía local. Luego, "¿qué gana AL con la producción de RRNN?" Como se puede apreciar, la hipótesis del enclave subestima los diversos efectos (generación de divisas y recaudación tributaria) sobre la economía local de las exportaciones de RRNN (las cuales generalmente estaban bajo propiedad extranjera).

Los argumentos anteriores generan el llamado "pesimismo exportador" prevaleciente pre-1980 en toda América Latina: esta región solo puede exportar RRNN.

China le genera problemas a esta teoría de la dependencia. ¿Dónde habría que ubicar a este país, en el centro o en la periferia? Países periféricos —como hemos visto con lo sucedido con Corea del Sur, China, etc.— pueden llegar a ser países del centro; por lo tanto, la periferia no es un destino permanente para los países.

La "**maldición de los recursos naturales**" es una hipótesis por la cual los países que tienen una gran cantidad de recursos naturales tienden a tener menores tasas de crecimiento.

Varios estudios empíricos apuntan a que, en promedio, los países que son relativamente intensivos en recursos naturales han tenido un crecimiento económico menor que los países que tienen una baja dotación de RRNN;

además, los países de mayor crecimiento, tienen (en general) una escasa dotación de recursos naturales. Incluso se ha encontrado inicialmente que habría una relación negativa entre las tasas de crecimiento económico y la participación de las exportaciones de RRNN respecto al PIB para un conjunto de 80 países en desarrollo (Sachs y Warner, 1995). Todos estos estudios han sido efectuados para las décadas de 1970, 1980 y comienzo de la década de 1990 (Auty y Mikesell, 1998).

Los mecanismos a través de los cuales se da este menor crecimiento serían (Sachs y Warner, 1995; Auty y Mikesell, 1998): i) la especialización productiva en RRNN, que conlleva menor innovación y adopción del progreso tecnológico en relación a la producción de bienes industriales, y ii) la producción de RRNN en los países subdesarrollados, que poseen una débil estructura institucional, que puede causar inestabilidad política debido a la pugna por la apropiación de las rentas generadas por el sector productor de RRNN (Robinson, Torvik y Verdier, 2006).

Lederman y Maloney (2007) examinan la relación empírica entre las exportaciones de recursos naturales y el crecimiento a través de varias formas estructurales y con diversas técnicas econométricas para un panel de países y arriban inequívocamente a la conclusión de que "no existe una maldición de los RRNN"; de haber algo, es un efecto positivo. A una conclusión similar llegan Manzano y Rigobón (2007) y Meller *et al.* (2013).

En relación al **deterioro de los términos de intercambio** de los recursos naturales, se podría realizar el siguiente ejercicio: dado que estamos en la nueva revolución tecnológica asociada a la informática, parece conveniente examinar la evolución de los términos de intercambio de los países latinoamericanos a través de la relación de precios relativos de los computadores y de los RRNN. Para esto, se ha usado el índice de precio de los computadores del *Bureau of Labor Statistics* de Estados Unidos[16]. Se han considerado los precios de las materias primas principales que exportan los 18 países latinoamericanos, mediante la base de datos del *Global Economic Monitor Commodities*, del Banco Mundial. De esta manera, se obtiene un indicador de términos de intercambio para el periodo entre 1981-2011. Es factible apreciar que todas las materias primas estudiadas muestran una clara trayectoria al alza durante todo el periodo analizado (véase el anexo). Además, al observar específicamente el periodo previo al *boom* (1981-2000), todos los productos (excepto el café) muestran una inequívoca trayectoria al alza. Cabe señalar que, al utilizar el precio de los computadores, se está subestimando el nivel declinante (del precio) de estos, por cuanto no se están incluyendo los substanciales mejoramientos de calidad.

En el cuadro 8, aparecen las equivalencias por década entre una unidad de computador y una unidad de materia prima. De acuerdo al cuadro 1, en 1981, el valor de una tonelada de cobre equivalía al valor de 0,45 computadores, mientras que, en 2011, una tonelada de cobre equivalía a 20 computadores. Análogamente, en 1981, mil barriles de petróleo equivalían a 10 computadores y esto aumenta a 240 computadores en 2011. Una tonelada de café no alcanza para comprar un computador en 1981 y en 2011 permite comprar 14. Tanto para la soya como para la carne de vacuno, se requieren 15 veces menos unidades de estas materias

16 Se ha tomado el precio de un computador para el año 1997 como base. Luego se empalma con el índice disponible entre 1981-2011.

primas para comprar 1 computador entre 1981-2011. Ejercicios similares se pueden hacer para todas las materias primas en cuestión, resultando notoria la evolución positiva de los términos de intercambio para América Latina durante los últimos 30 años. Esto contradice la hipótesis del deterioro de los términos de intercambio de la región.

CUADRO 8. Equivalencia entre una unidad de materia prima y número de computadores

Año	Cobre (1)	Hierro (2)	Café (3)	Petróleo (4)	Soya (5)	Carbón (6)	Carne de vacuno (7)
1981	0,45	70	0,7	10	70	10	0, 6
1991	0,77	100	0,6	10	60	10	0,9
2001	1,43	300	1,3	20	170	30	2
2011	20,00	4000	14	240	910	290	9

(1) Toneladas (t.) métricas; (2) millones de. t. métricas secas; (3) toneladas; (4) miles de barriles; (5) miles de t. métricas; (6) miles de t. métricas, (7) t.
La tabla se lee de la forma siguiente: en 1981, el valor de una tonelada de cobre equivalía al de 0,45 computadores, mientras que en 2011, una tonelada de cobre equivalía a 20 computadoras.

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, a fines del siglo XX, se acelera el proceso de globalización. En este contexto, se crean y expanden los bloques comerciales; los socios de estos clubes comerciales gozan de preferencias arancelarias, lo cual les da una ventaja competitiva. Los Tratados de Libre Comercio (TLC) cumplen un doble rol: vinculan a la economía local con los países que son socios comerciales; pero, además, el hecho de suscribir un TLC con países desarrollados constituye una señal importante de la modernización latinoamericana. Los TLC atraen inversionistas extranjeros. Además, la expansión de las exportaciones estimula a los empresarios latinoamericanos a invertir en el exterior.

En resumen, los flujos comerciales de bienes (exportaciones e importaciones) y los flujos de inversiones (desde fuera y hacia fuera), ligados al hecho de la expansión notable de estos flujos, transforma a América Latina en una región conectada a la economía global.

Los temas ligados a esta integración a la economía (global) del siglo XXI están asociados a cómo aumentar la competitividad de la economía local y cómo diversificar la canasta exportadora. El emprendimiento, la innovación y la capacidad creativa van a desempeñar un rol importante para estos propósitos. ¿Cómo aprovechar y anticipar la futura expansión de demanda de los consumidores chinos e indios? Estos son algunos de los desafíos que enfrenta la región.

4.2. Tecnología e innovación en los recursos naturales

Desde la época de Adam Smith, prevalece la noción de que los recursos naturales generan poco progreso técnico; en el caso de Adam Smith, esto se justifica por cuanto está deslumbrado con los primeros inventos de la "revolución industrial" y los compara con el prolongado estancamiento de la agricultura.

Esto influye en los modelos teóricos desarrollados en la literatura económica. Hay varios modelos de crecimiento y comercio con dos sectores, un sector industrial y un sector productor de recursos naturales, que muestran que un país que se especializa en la producción de RRNN en el presente, queda "amarrado" a esta misma producción en el futuro y a tener menores tasas de crecimiento (Krugman, 1987; Grossman y Helpman 1991). Sin embargo, en estos modelos se plantea *a priori* que toda la innovación tecnológica se realiza en el sector industrial y, en consecuencia, esto es lo que genera las conclusiones señaladas. No es obvia la validez empírica de este supuesto; el sector productor de RRNN es un importante usuario de tecnologías modernas y puede constituir la base para procesos de innovación técnica.

Un problema con la hipótesis de la maldición de los RRNN radica en plantear que estos bienes no tienen ni generan vínculos con la innovación tecnológica. Por esto, se sugiere que, para inducir capacidad de innovación tecnológica, se debiera imitar a Costa Rica y dar franquicias y subsidios para atraer empresas extranjeras como Intel. En otras palabras, según este enfoque, América Latina debería olvidarse de cuáles son sus ventajas comparativas y embarcarse en la generación de nuevas ventajas comparativas asociadas a la producción de tecnología.

Una variante de la hipótesis de la maldición de los RRNN es la llamada "segunda fase exportadora", que plantea lo siguiente: la primera etapa de exportaciones latinoamericana ha sido la fácil (exportaciones de petróleo, minería y otros recursos naturales). Esta primera etapa habría consistido en "recoger los RRNN existentes en el país, ponerlos en un *container* y despacharlos al extranjero". Pero, ¿es cierto que es tan fácil exportar recursos naturales? La caricatura así lo sugiere; luego la inferencia parece lógica. "No es suficiente exportar más, debemos exportar productos de mejor calidad". Por tanto, la región debe entrar en la segunda etapa de exportaciones; "agregar inteligencia o valor agregado a los RRNN que exporta".

Hay un factor crucial que desincentiva la producción de bienes manufacturados de los RRNN para la exportación: el requisito del alto costo de tener canales de distribución y comercialización localizados en los mercados extranjeros. No obstante lo anterior, hay un tema conceptual que debiera discutirse: la estrategia de procesar los RRNN asume implícitamente que un país que tiene ventajas comparativas en estos productos automáticamente tendría ventajas comparativas en su procesamiento. Si la actividad de procesamiento de los RRNN tiene beneficios positivos, ¿por qué la mayoría de las economías emergentes exporta materias primas en lugar de productos procesados? ¿Proporciona la disponibilidad de los recursos naturales ventajas comparativas para la producción de los bienes procesados?

La estrategia de exportaciones de los bienes manufacturados a partir de los recursos naturales conlleva implícitamente el mismo sesgo que la estrategia de ISI. Supuestamente, las exportaciones de manufacturas son "mejores" que las exportaciones de RRNN; la producción industrial es "mejor" que la producción de materia prima. ¿Por qué esto es así? USD 100 millones de exportaciones de materias primas tienen el mismo valor que USD 100 millones de exportaciones de computadores. ¿Cuál es la diferencia? La respuesta parece ser la siguiente: lo que realmente importa es la industria. ¿Por qué importa tanto la industria? Porque se cree que la producción industrial es el mecanismo fundamental para la incorporación y diseminación de tecnología moderna. Esto puede haber sido efectivo en la primera mitad del siglo XX, pero, en la segunda mitad, las importaciones han constituido el principal canal de adquisición de tecnología moderna. Aún más, los sectores productores de recursos naturales han tenido una mayor importancia relativa que la industria en el uso de tecnología moderna.

En efecto, en la región, el sector de los RRNN es realmente líder en el uso de tecnologías modernas y tecnología de la información (TI). El uso de tecnologías avanzadas en el sector incluye comunicación satelital, robótica, sensores nucleares, modelística computacional de diversos procesos, el uso de una variada gama de *software* para hacer más eficiente el proceso productivo y administrativo, el desarrollo de plataformas mundiales para compras de insumos, etc. En conclusión, el modo de producción del sector productor de RRNN es uno de los más sofisticados desde el punto de vista tecnológico, tanto a nivel nacional como internacional.

En el mundo global y moderno del siglo XXI, lo que interesa no es el tipo de bienes que se produce, sino "como se producen esos bienes" (Banco Mundial, 2001). Este proceso de producción es lo que genera un proceso de aprendizaje (*learning by doing*), que es la base de la innovación y del crecimiento acelerado moderno. El ideal sería atraer a los jóvenes que dominan las tecnologías de la información y la comunicación para que se involucren en los desafíos tecnológicos que tiene la producción de recursos naturales en América Latina.

4.3. La estrategia de desarrollo basada en clústeres[17]

Promover la formación de clústeres en torno a los recursos naturales puede constituir una adecuada y promisoria estrategia de desarrollo para América Latina. La constitución de clústeres de este tipo proporcionaría una visión de la evolución de largo plazo de la economía latinoamericana; una especie de carta de navegación que permitiría una mejor coordinación presente y futura de las actividades de los sectores privado, público y académico.

17 Esta sección está basada en Porter (1990; 1998). Un clúster es una concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas y vinculadas a una actividad productiva. Estas empresas incluyen a los productores del bien final, proveedores de todo tipo (maquinaría, servicios especializados, servicios en general, insumos, etc.) e instituciones asociadas (institutos tecnológicos, universidades, empresas comercializadoras, agencias públicas). Un clúster económico surge donde hay una masa crítica de empresas que permite aprovechar economías de escala y economías de ámbito, internalizar externalidades de distinto tipo (pecuniarias, aglomeración, tecnológicas) y que estimula un entorno generador de innovaciones técnicas y de nuevas actividades empresariales.

Para la constitución de un clúster es vital clarificar el tipo de eslabonamiento que habría que promover: eslabonamientos hacia delante (*forward linkages*) o eslabonamientos hacia atrás (*backward linkages*). No es obvio que haya un principio general para todo tipo de clúster de recursos naturales. Dos indicadores diferentes del éxito de la formación y maduración de un clúster serían: por una parte, una expansión de las exportaciones del recurso natural principal; por otra parte, la generación de nuevos productos asociados al recurso natural principal. En otras palabras, la formación de clústeres en torno a los RRNN puede ser simultáneamente un mecanismo de diversificación de exportaciones y de estímulo para las innovaciones tecnológicas.

El clúster involucra interacciones intersectoriales (verticales y laterales) e intrasectoriales (horizontales) entre empresas distintas y complementarias que se especializan en torno a un componente (o conocimiento) específico de la cadena de valor. Esto significa que, en un clúster, hay incentivos y coexisten la cooperación y la competencia entre los distintos participantes. Las innovaciones tecnológicas (y políticas de distinto tipo) están focalizadas en potenciar la interdependencia mutua y la interacción entre los distintos agentes económicos de la cadena de valor.

La presencia de un clúster facilita la externalización; es decir, un clúster constituye un sustituto a la integración vertical de una empresa. En un entorno en el que hay cambios rápidos y *shocks* inesperados, empresas que poseen un alto grado de integración vertical tienen gran inflexibilidad para reaccionar rápidamente; empresas y especialistas externos son relativamente más eficientes y efectivos para implementar cambios en el corto plazo. Por otra parte, la existencia del clúster le permite a cada agente económico participante operar como si tuviera grandes economías de escala, sin perder las ventajas de la flexibilidad.

El modelo minero australiano es un ejemplo de clúster que se genera en torno a encadenamientos hacia atrás. Los relativamente grandes productores de recursos naturales existentes en América Latina constituyen un importante mercado interno que podría ser la base para desarrollar un sector proveedor de requerimientos de insumos y servicios profesionales (ingeniería) para las empresas productoras de recursos naturales. Los problemas tecnológicos del proceso productivo pueden ser externalizados; empresas consultoras (locales) pueden ayudar a la solución de estos problemas. Esto constituye un juego de suma positiva en el que la empresa productora de RRNN aumenta su productividad y la empresa proveedora adquiere el saber hacer para generar innovación tecnológica. Esta ha sido la lógica del Programa Proveedores Clase Mundial chileno –que intenta replicar el modelo australiano.

Veamos brevemente los elementos centrales del Programa Proveedores Clase Mundial (PPCM) implementado en Chile (Fundación Chile, 2008-2017). Hay más de 4.000 empresas proveedoras de insumos para la minería, con ventas anuales de USD 20.000 millones, que emplean cerca de 600.000 personas. El objetivo del Programa es que haya empresas proveedoras que resuelvan problemas tecnológicos que poseen las compañías mineras. Las dos mayores

compañías mineras, BHP y CODELCO, han implementado este programa y hay alrededor de 80 empresas proveedoras que han participado en el mismo.

Este programa ilustra una vía concreta para **articular el clúster minero**. Uno de los objetivos es lograr que estos proveedores se transformen en exportadores, a semejanza de lo observado en Australia. Los proveedores de la minería australiana exportan más de USD 10.000 millones anuales en insumos, *software* y servicios profesionales. ¿Podría replicarse algo así en América Latina?[18].

En otras palabras, el mismo cobre ayudaría a diversificar la canasta exportadora chilena. Sin lugar a dudas, ¡esta es una buena idea! Pero ¿cuáles son los cuellos de botella? Meller y Parodi (2017) señalan que: "En las compañías mineras, el PPCM no constituía un programa relevante. Lo desconocían la mayoría de las personas que trabajaban en las compañías. Estaba asignado al área de RSE (responsabilidad social empresarial). El tipo de desafíos tecnológicos que abordaba el PPCM era de naturaleza marginal; i.e, 'no movía la aguja'. Además, los profesionales y supervisores chilenos de las compañías mineras tienen un 'sesgo antichileno'; no creen que haya innovadores chilenos y no están dispuestos a correr riesgos utilizando soluciones tecnológicas desarrolladas por empresas nacionales. Si hay una falla de estas, serán culpados por haber seleccionado a una empresa 'precaria'; en cambio, si falla una solución de una gran empresa proveedora extranjera, la culpa la tiene la empresa extranjera".

4.4. Lecciones de países desarrollados con abundantes recursos naturales[19]

La lección principal que se infiere de la experiencia de los países desarrollados es que actividades basadas en recursos naturales pueden ser relativamente intensivas en conocimiento; incluso, un sector tipo enclave, como el petróleo o la minería, podría transformarse en un "fenómeno de aprendizaje colectivo" (Banco Mundial, 2001).

La experiencia de Estados Unidos es interesante, por cuanto, a fines del siglo XIX y comienzos del XX, su economía era relativamente intensiva en recursos naturales. Lo que revela este caso es que, para que un país se desarrolle a partir de sus RRNN, lo que interesa no es el tipo de materias primas que posee, sino el proceso de aprendizaje que se genera a través de la explotación de esos recursos.

La educación minera constituye un factor central que habría favorecido la expansión de la dotación de recursos naturales en Estados Unidos. Los centros académicos elaboraban mapas detallados con la ubicación de todos los yacimientos, lo cual era muy útil para las empresas y para la investigación científica. La investigación y desarrollo (IyD) de tecnologías específicas permitió expandir la dotación de RRNN en ese país, que se convirtió en líder en ingeniería minera y metalúrgica. El desarrollo minero y petrolero constituyó la base de una industria del conocimiento tecnológico. Ya a fines

18 Véase Meller y Gana (2015)
19 Esta sección está basada en el excelente artículo de Wright y Czelusta (2007).

del siglo XIX, geólogos estadounidenses eran contratados como consultores en todo el mundo para la prospección de petróleo y de yacimientos mineros. En realidad, "no es la geología (ni el capital financiero), sino la inversión en conocimiento geológico, lo que explica el dominio norteamericano en la producción mundial de petróleo" (Wright, 2001, pág. 16).

El dilema central de un país que posee abundantes recursos naturales no radica en tratar de reinventarse y convertirse en un país diferente. El problema de fondo está centrado en la decisión de estimular la exploración, la inversión y la IyD con el propósito de desarrollar al máximo el potencial de sus RRNN. Para este efecto, las inversiones requeridas no radican exclusivamente en el capital físico (maquinarias) y la infraestructura (caminos, puertos, energía, etc.), sino también "en la adquisición del conocimiento respecto de la dotación de RRNN existente en el país y en el desarrollo de tecnologías que incrementen el valor de esa dotación".

En síntesis, "uno de los mayores errores históricos que con frecuencia cometen los países de América Latina es haber dado la espalda a sus ventajas comparativas naturales" (Banco Mundial, 2001). La evidencia histórica y la racionalidad sugieren aprovechar las ventajas comparativas explotando al máximo los recursos naturales existentes; puesto que el stock de RRNN es endógeno, es fundamental aplicar nuevos conocimientos y tecnologías para el descubrimiento y explotación de nuevos yacimientos (Maloney, 2002). De esta forma, el aprovechamiento óptimo de esos recursos puede posicionar a un país entre los líderes del conocimiento tecnológico.

En el mundo actual, lo que interesa no es el tipo de bienes que se produce, sino "cómo se producen esos bienes" (Banco Mundial, 2001; CAF , 2018), y esto es lo que genera un proceso de aprendizaje práctico, que es la base del crecimiento acelerado moderno. En la economía latinoamericana, el modo de producción de los sectores productores de recursos naturales es el más sofisticado desde el punto de vista tecnológico, tanto a nivel nacional como internacional. En consecuencia, ya es hora de que la sociedad latinoamericana comience a asociar RRNN con tecnología moderna; además, los otros sectores debieran empezar a aplicar el proceso de "aprender haciendo" de ese sector. Si el resto de los sectores productivos utilizara un nivel tecnológico similar al sector de los RRNN, "América Latina sería actualmente una región desarrollada".

¿Es posible dar un salto y pasar de la producción de recursos naturales a la producción de TI? Como se ha mencionado previamente, el hecho de tener RRNN no debiera constituir un obstáculo para la incorporación de la TI. El uso de esta tecnología se constituye en algo no solo viable, sino que es rentable e indispensable en el proceso productivo de los recursos naturales. La sismología tridimensional combinada con programas informáticos de alta velocidad permite el procesamiento de grandes cantidades de información generada por ondas que penetran formaciones geológicas, así como considerables ahorros de tiempo y reducciones de costos[20].

20 En 1985, el tiempo computacional requerido para procesar la información geológica de un kilómetro cuadrado era de 800 minutos; este tiempo se redujo a solo 10 minutos en 1995. En 1980, el costo de analizar la información geológica de 50 millas cuadradas era de USD 8 millones; este costo había disminuido al 1,1 % en el año 2001 (USD 90.000).

Las TI están ahora incorporadas en todas las etapas del proceso productivo petrolero, gasífero y minero. También se utilizan en la exploración, explotación y extracción del producto, el procesamiento y la separación física de las distintas sustancias, el diseño de los distintos procesos y mecanismos de control, la reducción del tiempo involucrado en cada proceso, así como de los residuos y partículas contaminantes, entre otros. Adicionalmente, las TI se han incorporado a las distintas etapas del proceso de gestión y manejo de los recursos humanos. Diversos estudios muestran que las ganancias de productividad obtenidas a través de una mejor integración de los procedimientos de gestión inducida por el uso integral de TI serían comparables a aquellas obtenidas por la incorporación de tecnología moderna (y TI) en el proceso productivo.

La experiencia de los países escandinavos ilustra cómo, a partir de los recursos naturales, estos países desarrollan un saber hacer específico conectado a los RRNN que poseen, para luego convertirse en productores mundiales de maquinaria, tecnología y consultoría vinculadas a las distintas etapas de producción de esos bienes. Para ello, los países escandinavos logran articular una vinculación entre el sector privado, las universidades y las agencias públicas para crear un "clúster del conocimiento" (Banco Mundial, 2001; Blomstrom y Kokko, 2007). Sería altamente provechoso lograr generar en América Latina una red interactiva similar. Sin embargo, cabe señalar que esto presenta muchas dificultades. Por una parte, sería necesario superar las desconfianzas mutuas existentes entre el sector privado y las universidades, y entre el sector privado y las agencias públicas. Por otra parte, habría que coordinar, financiar y proporcionar los incentivos adecuados para lograr la constitución de estos clústeres del conocimiento.

Un ejemplo reciente lo constituye el caso de Australia, uno de los principales productores mineros del mundo[21]. Australia es también el principal productor del *software* utilizado por las empresas mineras mundiales. Los sectores petrolero y minero latinoamericanos son los que tienen ventajas comparativas para inducir la generación de *software* con proyección mundial, de manera análoga a lo observado en el caso australiano.

4.5. Instituciones y recursos naturales

El surgimiento de países ricos en recursos naturales, que han logrado un gran crecimiento económico de largo plazo, ha generado bastante literatura que cuestiona seriamente la validez empírica y conceptual de la hipótesis de la maldición[22]. Los países clave en este cambio de la literatura han sido Noruega y Bostwana. El primero es un país con muchos recursos petroleros, que era el más pobre de Europa a principios del siglo XX. Sin embargo, en la actualidad, es uno de los más ricos del mundo. Muchos han considerado el

21 Hierro, carbón, diamantes, bauxita, oro, níquel, cobre, zinc, plata y manganeso son los productos mineros que representan más del 40 % del valor de las exportaciones australianas.

22 Para una crítica más extensa y profunda a la hipótesis de la "maldición", véase Banco Mundial (2002); Lederman y Maloney (2007) y Meller *et al.* (2013)

buen manejo de los recursos derivados del petróleo como una de las razones principales de su éxito. Mientras tanto, Bostwana es el caso de mayor éxito económico en África. Como describen Acemoglu *et al.* (2003), Bostwana era uno de los países más pobres del mundo. Sin embargo, entre 1965 y 2000, fue uno de los países que más crecieron a nivel global, con un ritmo del 7,7 % anual. Tomando en cuenta que el bajo crecimiento de los países africanos se explicaba generalmente por la maldición de los RRNN, parece una contradicción el hecho de que Bostwana lo haya hecho tan bien, puesto que una parte fundamental de sus ingresos provienen de la explotación de diamantes. Como sugieren Acemoglu *et al.* (2003), cabe cuestionarse qué hace que los recursos naturales que parecen ser una maldición para el resto de los países africanos, sean una bendición en el caso de Bostwana.

En consecuencia, la pregunta ha cambiado de ¿existe una maldición de los RRNN? a ¿por qué en algunos países tener RRNN parece ser una maldición y para otros una bendición? En general, la literatura señala que este doble comportamiento está definido por la calidad de las instituciones, siendo estas las que determinan el uso final de los recursos. Acemoglu *et al,* (2003) apuntan a que la diferencia entre Bostwana y el resto de los países africanos se debe a que el primero contaba con una adecuada institucionalidad de la "propiedad privada"[23], que permitió el uso positivo y el ahorro de los recursos generados por los diamantes.

En la misma línea, Robinson *et al.* (2006) elaboraron un modelo para relacionar las instituciones políticas con la maldición de los RRNN. Según los autores, los países con instituciones que permiten el manejo arbitrario de los recursos, en los que no existe "rendición de cuentas" ni transparencia, serían más propensos a sufrir una mala utilización de los RRNN y, por lo tanto, un *boom* de las materias primas generaría una menor eficiencia económica, produciendo adicionalmente mayores incentivos para la corrupción. Por ejemplo, Mehlum, Moene y Torvik (2006) inicialmente estiman el impacto de los RRNN sobre el crecimiento del PIB, encontrando que una mayor dotación de recursos induciría un menor crecimiento. Sin embargo, a continuación agregan como variables independientes la calidad de las instituciones y la interacción de estas con la abundancia de recursos. En dicho caso, encuentran que la abundancia (en RRNN) sigue teniendo un impacto negativo sobre el crecimiento, pero el término de la interacción entre recursos e instituciones tiene un coeficiente positivo. Lo anterior significa que con baja calidad institucional, los RRNN serían efectivamente una maldición, pero al contrario, con alta calidad institucional, los recursos aumentarían el crecimiento y serían, por lo tanto, una bendición.

4.6. Diferencias respecto del patrón exportador de recursos naturales de los siglos XIX y XX

¿Qué tiene de "nuevo" una estrategia de crecimiento en la cual las exportaciones de recursos naturales desempeñan un rol importante? Esta estrategia es la que adoptaron varios países latinoamericanos desde el XIX y

23 Vinculada principalmente a la existencia de barreras al comportamiento oportunista.

durante el siglo XX, y no les transformó en países desarrollados. Si antes no funcionó, ¿por qué lo haría ahora?

Se sugirió previamente que la interrogante central era ¿pueden los recursos naturales transformar a América Latina en una región desarrollada? Pero, en realidad, la cuestión de fondo es ¿cómo puede AL llegar a ser una región desarrollada? Es decir, lo que hay que debatir no es lo que le pasa a los recursos; el tema central no es sectorial. Lo que interesa es la transformación de un país latinoamericano en uno avanzado. A nuestro juicio, los RRNN aún pueden desempeñar un papel a este respecto, si bien sería menos relevante que en el pasado.

El entorno económico en el cual opera América Latina ha cambiado de manera importante. Ya no hay un sesgo antiexportador en el conjunto de políticas; atrás ha quedado el pesimismo exportador del pasado. Se han expandido las exportaciones, tanto en valor como en variedad, y la diversificación de productos exportados; además, ahora llegan productos latinoamericanos a casi todos los países del mundo. En este sentido, se ha refutado el mito dominante entre los países en desarrollo de que "para exportar había que ser asiático"; ahora es posible observar que "las empresas latinoamericanas también son capaces de exportar y algunos de los productos exportados son de alta calidad". Esto es indicativo de que han aparecido empresarios agresivos en la región con mentalidad innovadora; asimismo, existe un nivel de capital humano relativamente superior al que había en el pasado.

El contexto macroeconómico interno de la mayoría de los países de la región no presenta niveles de desequilibrio como los que había en el pasado; las tasas de inflación y los niveles de déficit fiscal se han reducido notoriamente. Dado el mayor control que existe sobre la situación macroeconómica, esto permite concentrar esfuerzos en las políticas de largo plazo. Por esto, hay una mayor discusión respecto a políticas de incentivos para la inversión, el ahorro, la formación de capital humano y la incorporación de la tecnología moderna.

En los países asiáticos, se aprecia una gran capacidad imitadora de las experiencias exitosas de los países líderes de esa región. Algo similar debieran hacer los países rezagados de la región, imitando la variada gama de estrategias y de productos nuevos que han aparecido en las canastas exportadoras de diversos países latinoamericanos.

5. Conclusiones

Para la transformación de un país latinoamericano en uno avanzado, los recursos naturales aún pueden desempeñar un rol relevante, si bien será un papel menos importante que en el pasado. En otras palabras, la estrategia de crecimiento de la región no debiera excluir la exportación de materias primas. A este respecto, hay una gama de alternativas, las cuales no son mutuamente excluyentes:

i. Una gran expansión de la producción de los RRNN tradicionales. El gran ritmo de crecimiento de países con gran población, como China e India, está generando un enorme aumento de la demanda por todo tipo de materias primas y parece que esta tendencia se mantendrá por varios años. Por otra parte, el intento de incorporarse a la economía mundial de todos los países de Europa Oriental y de los nuevos países que han surgido como resultado del desmembramiento de la Unión Soviética ha aumentado el número de economías cuyas ventajas comparativas están en los RRNN. El incremento de la producción de recursos naturales tradicionalmente exportados por América Latina desincentiva la inversión en otras regiones para la explotación de estos productos; este es un fenómeno de desplazamiento (*crowding out*) que ayuda a mantener las ventajas comparativas de la región.

ii. La incorporación de nuevos recursos naturales dentro del mismo rubro; por ejemplo, en los sectores minero, gasífero, pesquero, forestal y frutícola, incorporar nuevos productos a la canasta exportadora, distintos a los recursos tradicionalmente exportados. El saber hacer adquirido en la producción de una materia prima puede ser aplicado en otro recurso del mismo sector. Esta secuencia de exportaciones de RRNN (y manutención de la exportación de los RRNN tradicionales) corresponde a la estrategia sugerida por la teoría del crecimiento económico a partir de las materias primas (*staple theory*) aplicada por Canadá.

iii. La producción y exportación de bienes intensivos en el recurso natural tradicionalmente exportado. Esto corresponde a agregar valor a las exportaciones del recurso tradicional; por ejemplo, estimular los eslabonamientos hacia adelante (*forward linkages*) de la cadena productiva. De esta manera, la condición enclave del producto minero o hidrocarburo disminuiría.

iv. Una alternativa diferente a la anterior está relacionada con la producción local de bienes y servicios que enfatice los eslabonamientos hacia atrás (*backward linkages*) del sector productor de exportaciones de recursos naturales; por ejemplo, bienes y servicios proveedores de insumos del recurso tradicionalmente exportado. Dado el fuerte incremento que se

proyecta que tendrá el sector productor de materias primas, podría haber un efecto multiplicador potencial sobre los proveedores locales de insumos intermedios y sobre los servicios profesionales. Las empresas exportadoras de recursos naturales requieren insumos y servicios de alta calidad. Por lo tanto, las empresas proveedoras locales están obligadas a adquirir una experiencia y conocimientos técnicos que deberán ser competitivos en el mercado internacional; por ello, estas empresas proveedoras pueden transformarse en exportadoras. En otras palabras, el gran sector de producción de exportaciones de RRNN existente localmente constituye un importante mercado interno que podría ser la base para desarrollar un sector de exportaciones de los requerimientos de insumos y de servicios profesionales. Pero, sería condición fundamental producir eficientemente para poder desplazar a los competidores externos (los costos de transporte constituirían inicialmente una ventaja competitiva para los productores locales; esta ventaja, obviamente, desaparece al comenzar a exportar).

v. Finalmente, acorde con la idea de que las instituciones pueden ser más importantes que las políticas, hay enfoques orientados a la creación de "instituciones de alta calidad". Las instituciones son las "reglas del juego de largo plazo". Entre ellas están: i) la creación de fondos soberanos, que constituyen una especie de transformación o conversión de la riqueza física de recursos naturales en riqueza financiera; por tanto, hay que debatir cómo "sembrar" los RRNN para aumentar la innovación tecnológica y la productividad local, y ii) es necesario crear instancias público-privadas que puedan realizar apuestas en materia de promoción de actividades generadoras de innovaciones, como lo han hecho algunos países con consejos o altas comisiones de productividad y competitividad. La misión implica definir una visión sobre lo que se quiere lograr en el largo plazo y cómo hacerlo. Se trata de un desafío que compete al sector público y privado.

Referencias bibliográficas

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. (2003). "An African success story: Bostwana". En D. Rodrik (ed.), *In search of prosperity: Analytical narrative on economic growth*. Princeton University Press.

Agosin, M. (2007). "Export diversification and growth in emerging economies", Documento de Trabajo n° 233. Departamento de Economía, Universidad de Chile. Santiago.

Agosín, M., Álvarez, R. y Bravo-Ortega, C. (2008). "Determinants of export diversification around the world: 1962-2000". Documento de Trabajo. Departamento de Economía, Universidad de Chile. Santiago.

Auty, R. M. y Mikesell, R. F. (1998). *Sustainable development in mineral economies*. Oxford: Claredon Press.

Banco Mundial (2002). *From natural resources to the knowledge economy*. Estudios sobre América Latina y el Caribe del Banco Mundial. Washington D.C.

Banco Mundial (2011). *The changing wealth of nations: Measuring sustainable development in the new millennium*. Washington D.C.

Blomström, M. y Kokko, A, (2007). "From natural resources to high-tech production: The evolution of industrial competitiveness in Sweden and Finland". En D. Lederman y W. F. Maloney (eds.), *Natural resources, neither curse nor destiny*. Washington D.C.: Banco Mundial.

Cadot, O., Carrère, C. y Strauss-Khan, V. (2009). "Export diversification: What's behind the hump?". Working paper 2009.34, CERDI.

CAF (2012). *Finanzas p*úblicas para el *desarrollo: Fortaleciendo la conexión entre ingresos y gastos*. CAF.

CAF (2018). *Instituciones para la productividad*. Reporte de Economía y Desarrollo (RED). CAF.

Dutt, P. , Mihov, I. y Van Zadt, T. (2008). *Trade diversification and economic development*. INSEAD.

Grossman, G. y Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge: MIT Press.

Hesse, H. (2008). "Export diversification and economic growth". Working paper n° 21. Comisión de Crecimiento y Desarrollo. Banco Mundial.

Imbs, J. y Wacziarg, R. (2003). "Stages of diversification". *American Economic Review*, 93 (1).

Krugman, P. (1987). "The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs. Thatcher: Notes on trade in the presence of dynamic scale economies". *Journal of Development Economics*, 27(1-2), 41-55.

Lederman, D. y Maloney, W. F. (eds.) (2007b). *Natural resources: Neither curse nor destiny*. Banco Mundial. Washington D.C.: Stanford University Press.

Lederman, D. y Maloney, W. F. (2007a). "Trade structure and growth". En D. Lederman y W. F. Maloney (eds.), *Natural Resources, Neither Curse nor Destiny*. Washington D.C.: Banco Mundial.

Maloney, W. (2002). "Mixed opportunities: Innovation, natural resources and growth in Latin America". *Economia,* 3 (1), 111-169.

Manzano, O. y Rigobón, R. (2007). "Trade structure and growth". En D. Lederman y W. F. Maloney (eds.), *Natural resources: Neither curse nor destiny*. Washington D.C.: Banco Mundial.

Mehlum, H., Moene, K. y Torvik, R. (2006). "Institutions and the resource curse". En D. Lederman y W. F. Maloney (eds.), *Natural resources: Neither curse nor destiny*. Washington D.C.: Banco Mundial.

Meller, P. (2013). *Recursos naturales y diversificación exportadora: Una mirada de futuro para América Latina*. Santiago: Cieplan-CAF.

Meller, P. y Gana, J. (2015). "El desarrollo de proveedores mineros en Australia: Implicancias para Chile". Santiago: CIEPLAN.

Meller, P. y Parodi, P. (2017). *Del programa de proveedores a la innovación abierta en minería*. Santiago de Chile: CAF; CIEPLAN. Recuperado de http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1074

Meller, P., Poniachik, D. y Zenteno, I. (2013), "América Latina y la bendición de los recursos naturales". En P. Meller (ed.), *Recursos naturales y diversificación exportadora: Una mirada de futuro para América Latina* (págs. 15-72). Santiago: Cieplan-CAF.

Meller, P. y Zenteno, I. (2013). "Diversificación de exportaciones en América Latina: experiencias y lecciones para políticas públicas". En P. Meller (ed.), *Recursos naturales y diversificación exportadora: Una mirada de futuro para América Latina*, (págs. 15-72). Santiago: Cieplan-CAF.

OCDE (2008). "The Marshall Plan: Lessons learned for the 21st Century". Paris: OCDE

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Nueva York: Free Press.

Porter, M. E. (1998). "Clusters and the new economy." *Harvard Business Review* 76, n.º 6 (noviembre-diciembre, 1998).

Robinson, J., Torvik, R. y Verdier, T. (2006). "The political foundations of the resource curse". *Journal of Political Development*, 79, 447-468.

Sachs, J. y Warner, A. (1995). "Natural resource abundance and economic growth". NBER Working paper N.º 5398.

Sanguinetti, P. (2018). *Productividad e innovación para el desarrollo.* CAF - banco de Desarrollo de América Latina.

Sinnott, E., Nash J. y de la Torre, A. (2010). "Natural resources in Latin America and the Caribbean. Beyond boom and busts?". Estudios sobre América Latina y el Caribe del Banco Mundial.

Wright, G. (2001). "Resource-based growth then and now". California: Mimeo, Stanford University. Junio.

Wright, G. y Celusta, J. (2007). "Resource-based growth past and present". En Lederman y Maloney (eds.), *Natural resource: Neither curse nor destiny*. Washington D.C.: Banco Mundial.

Anexo

CUADRO A1. Equivalencia entre un computador y nº de unidades de materia prima

Año	Cobre (1)	Hierro (2)	Café (3)	Petróleo (4)	Soya (5)	Carbón (6)	Carne de Vacuno (7)
1981	2,2	13.550,8	1.326,9	107,3	15,1	71,0	1.538,3
1991	1,3	5.953,3	1.661,2	160,7	15,8	78,5	1.168,5
2001	0,7	3.527,7	771,5	43,5	5,9	32,8	497,5
2011	0,1	252,74	70,94	4,1	1,1	3,5	104,9

(1) T.. métricas, (2) t. métrica seca, (3) kilógramo, (4) barriles, (5) t. métricas, (6) t. métricas, (7) kilógramo.

Nota: La tabla se lee de la forma siguiente: en 1981, el valor de un computador equivalía al de 2,2 toneladas de cobre, mientras que, en 2011, un computador equivalía a 0,1 toneladas de cobre.

Según la tabla, en 1981, hacían falta 2,2 toneladas métricas de cobre para comprar 1 computador, mientras que en 2001 se requerían 0,67 y en 2011, solo 0,05. En 1981, se requerían 135,5 toneladas métricas secas de hierro, mientras que, en 2001, se requerían 35,3 y, en 2011, solo 2,5.

CUADRO A2. Destino de las exportaciones latinoamericanas según región del mundo, 1962-2017 (%)

		1962	1970	1980	1990	2000	2010	2017
ALC	USA	37 %	30 %	30 %	40 %	60 %	37 %	46 %
	China	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	8 %	11 %
	UE	18 %	19 %	23 %	14 %	17 %	18 %	15 %
	Asia (- China)	4 %	7 %	9 %	13 %	6 %	11 %	12 %
	ALC	37 %	39 %	31 %	27 %	12 %	14 %	12 %
	Otro	5 %	5 %	6 %	6 %	4 %	12 %	5 %

Fuente: UN COMTRADE.

CUADRO A3. Procedencia de las importaciones latinoamericanas según región del mundo, 1962-2017 (%)

		1962	1970	1980	1990	2000	2010	2017
ALC	USA	43 %	41 %	37 %	41 %	51 %	31 %	32 %
	China	0 %	0 %	1 %	1 %	2 %	14 %	19 %
	UE	10 %	13 %	14 %	16 %	14 %	18 %	14 %
	Asia (- China)	6 %	8 %	19 %	14 %	11 %	16 %	16 %
	ALC	37 %	34 %	23 %	24 %	16 %	16 %	16 %
	Otro	3 %	4 %	6 %	5 %	5 %	6 %	4 %

Fuente: UN COMTRADE.

Capacidades estatales, **gestión pública y prevención de la corrupción**

06

Eduardo Engel
Espacio Público y
Universidad de Chile

El autor agradece los comentarios de Manuel Aris, Nicolás Campos, Gustavo Fajardo, Leopoldo Ferguson, María Jaraquemada, Daniel Kaufmann, Ernesto Muñoz y Pablo Sanguinetti, así como la colaboración de Tomás Cortés en la preparación de los gráficos.

1. Introducción

La corrupción ha pasado a ser uno de los temas que más preocupa a la ciudadanía en América Latina luego de escándalos mayores, algunos de ellos específicos a cada país y otros comunes a toda la región. Una clase media más numerosa y educada, que emergió tras el *boom* de los precios de las materias primas, exige que sus impuestos financien servicios de calidad[1]. A los ciudadanos les molesta tanto la pequeña corrupción, que se manifiesta en la necesidad de pagar sobornos para obtener mejores servicios, como la gran corrupción, responsable de sobrecostos cuantiosos en los grandes proyectos de infraestructura pública. Tampoco toleran los conflictos de interés, el tráfico de influencias y la corrupción que, a su juicio, reflejan la existencia de grupos privilegiados para los cuales no se aplican las mismas reglas que para al resto de los ciudadanos.

El hecho de que los ciudadanos se indignen más con la corrupción hoy que en el pasado también se debe a las nuevas tecnologías y a la existencia de medios que realizan un periodismo de investigación de primer nivel. Las nuevas tecnologías han reducido los costos de coordinación de quienes desean protestar, resolviendo el problema de acción colectiva que enfrentaron generaciones anteriores. Las redes sociales facilitan la diseminación rápida de información, mientras que la cámara en teléfonos celulares ha dotado a cada manifestante de una potente herramienta disuasoria frente a los intentos de represión policial.

Una mejor labor periodística también explica por qué se conocen más casos de corrupción en la actualidad que en décadas pasadas. Varios de los mayores escándalos de corrupción en países de la región se conocieron como resultado de un periodismo de investigación de calidad, incluyendo videos y grabaciones que atestiguan de las irregularidades[2]. Un audio o un video documentando una transacción ilícita tienen generalmente mayor difusión que las informaciones en un periódico, de manera que la indignación es mayor. El periodismo de investigación se ha beneficiado, además, de los avances en materia de acceso a la información y de las redes sociales, mientras que las nuevas tecnologías han restado influencia a medios tradicionales poco proclives a denunciar casos de corrupción[3].

Los casos de corrupción, sobre los que ahora hay mayor conciencia y conocimiento, han causado un creciente descontento con los gobiernos y partidos dominantes, favoreciendo la elección de líderes populistas de signo

1 Véase, por ejemplo, IPSOS Public Affairs (2019).
2 De hecho, varios escándalos han dado origen a series en la distribuidora de contenidos Netflix.
3 Véase, por ejemplo, Mungiu-Pippidi (2013) y Margetts, John, Hale y Yasseri (2015).

diverso en años recientes (por ejemplo, Jair Bolsonaro en Brasil y Andrés López Obrador en México)[4] y una caída importante en el apoyo a la democracia representativa en la región[5]. La corrupción y la captura del Estado, que muchas veces acompañan esa corrupción, también reducen la efectividad de las políticas públicas y limitan el desarrollo de los países[6].

El entorno internacional en años recientes tampoco ha sido favorable para combatir la corrupción en la región. Bajo la administración de Donald Trump se ha debilitado el rol de liderazgo de Estados Unidos en la lucha contra la corrupción[7], facilitando decisiones de los gobiernos de Guatemala y Honduras para poner fin a iniciativas institucionales exitosas que perseguían delitos de corrupción, construidas al alero de las Naciones Unidas y la Organización de Estados Americanos (OEA). Un menor interés de Estados Unidos en los temas de gobernanza también ha repercutido sobre el rol que tuvo en este ámbito el Banco Mundial en décadas recientes, siendo reemplazado, al menos en parte, por el Fondo Monetario Internacional (FMI), que hoy considera los efectos macroeconómicos de la corrupción en sus programas de ayuda. La creciente participación de China en áreas con alto riesgo de corrupción, como son el sector de infraestructura y la industria extractiva, constituye otro factor externo adverso[8].

Existe un consenso amplio respecto a cuáles son los retos a abordar en una agenda anticorrupción que se haga cargo tanto de las manifestaciones más directas del fenómeno como de sus causas más profundas. Un primer desafío es transparentar y regular el financiamiento de la política, tanto de las campañas como de los partidos políticos, puesto que las carencias en ese ámbito han sido probablemente la causa principal subyacente de la mayoría de los escándalos de corrupción conocidos en la región. Una regulación eficaz de los conflictos de interés constituye un segundo desafío importante. El nepotismo, la puerta giratoria y una regulación deficitaria de inhabilidades e incompatibilidades en la función pública están entre los temas que más irritan a la ciudadanía. Un tercer gran tema es cómo se gastan los recursos públicos, abarcando las compras públicas en general y la infraestructura pública en particular, además del empleo público, todas ellas áreas sensibles a la corrupción. Complementando lo anterior, están los sectores que proveen ingresos cuantiosos al Estado como, por ejemplo, el de las industrias extractivas.

Respecto a las principales medidas para avanzar en cada uno de los temas anteriores, parece justo decir que existen más acuerdos que diferencias. A pesar de esto, la mayoría de las iniciativas de reforma han fracasado o logrado avances muy acotados. Ya sea porque nunca se aprueban debido a la oposición de tomadores de decisión a los que corresponde adoptar las

4 "De México a Brasil, el escándalo Odebrecht contribuyó a situar la corrupción en el centro del debate público. También reforzó una revuelta generalizada en contra de las élites políticas y económicas —un elemento decisivo en las elecciones que tuvieron lugar en América Latina durante los dos últimos años" (Simon, 2019).

5 Según Latinobarómetro, el apoyo a la democracia cayó del 44 % al 24 % entre 1998 y 2018. Véanse datos en: http://www.latinobarometro.org/lat.jsp

6 Véase Mauro (1995) y Kaufmann y Kraay (2002) para referencias tempranas, y FMI (2016), CAF (2019) y los trabajos allí citados para referencias recientes.

7 Un ejemplo importante de este liderazgo lo constituye la legislación pionera para sancionar el pago de sobornos en el extranjero, la Foreign Corrupt Practices Act, aprobada en 1977.

8 Véase, por ejemplo, Gransow (2015).

medidas, porque lo aprobado dista mucho de efectivamente cumplir con los objetivos iniciales de la regulación o porque la implementación es pobre y fracasa. Son pocas las iniciativas que se pueden calificar de exitosas, y el estado actual del conocimiento dista mucho del necesario para construir estrategias de reformas con probabilidades altas de éxito. Se ha intentado aplicar estrategias diversas: importar institucionalidad, crear comisiones anticorrupción y construir liderazgos políticos en torno a la lucha anticorrupción. Muchas veces, el punto de partida para estas estrategias ha sido la ventana de oportunidad que se ha abierto para hacer reformas anticorrupción al conocerse escándalos de corrupción mayores. Aunque hay casos de éxito para cada una de ellas, el resultado ha sido decepcionante la mayoría de las veces.

Una conclusión posible ante las dificultades para avanzar en reformas anticorrupción es que es necesario esperar una coyuntura crítica (Acemoglu y Robinson, 2012), con la esperanza de que las relaciones de poder se redistribuyan de modo que hagan posible un equilibrio más virtuoso en materia de gobernanza. Otra estrategia más proactiva es estudiar casos de éxito y fracaso para mejorar las posibilidades de diseñar estrategias exitosas en coyunturas de crisis futuras. Este último enfoque, que es el que se adopta aquí, muchas veces tiene mayores posibilidades de éxito debido a reformas específicas aprobadas antes de estallar la crisis por la perseverancia de actores políticos y de la sociedad civil, como las legislaciones de acceso a la información.

En este capítulo, se revisa primero el estado del combate contra la corrupción en América Latina. La sección que sigue evalúa cómo está la región en materia de gobernanza y corrupción. La sección 3 revisa la evidencia del impacto de la corrupción sobre el desarrollo y el crecimiento económico. Le sigue la sección 4 con una discusión de las principales reformas a considerar en una agenda anticorrupción. La sección 5 revisa la política de las reformas anticorrupción, analizando experiencias diversas de estas agendas, que proveen lecciones valiosas, varias de las cuales resultaron exitosas. Finalmente, la sección 6 incluye algunos comentarios finales.

2. Cómo estamos: evolución de indicadores para América Latina

Antes de 1995, los organismos multilaterales y los bancos de desarrollo omitían la palabra "corrupción" en sus documentos oficiales. Criticar a un país por sus altos niveles de corrupción y por cómo este fenómeno hacía poco efectivas las políticas de desarrollo se consideraba una intromisión en sus asuntos internos. Se estimaba también que la corrupción era un asunto cultural y que los países desarrollados no tenían derecho a imponer sus normas y valores a países en desarrollo. El sustento intelectual para la "no intervención extranjera" en los temas de corrupción venía de una tradición que adoptó el concepto de "corrupción eficiente" (Leff, 1964; Huntington, 1968). Esta argumentaba, aplicando las teorías del "segundo mejor" (*second best*), que la corrupción mejoraba la asignación de recursos en países en desarrollo con burocracias y regulaciones que asfixiaban la iniciativa privada. Dicho de otra forma, la corrupción servía para aceitar las ruedas de las burocracias estatales facilitando la realización de proyectos socialmente rentables.

Cansados de no poder hacer nada respecto al pago de sobornos en los proyectos que les tocaba supervisar, un grupo de funcionarios del Banco Mundial abandonó la institución para fundar Transparencia Internacional (TI) en mayo de 1993[9]. Una de las principales contribuciones de TI fue la creación del índice global de percepción de la corrupción (IGPC) en 1995. Este índice, como indica su nombre, tiene por objeto medir la corrupción a nivel nacional, basándose en encuestas sobre percepciones y experiencias de ciudadanos, empresarios, inversionistas y expertos diversos. La definición de corrupción que utilizó TI inicialmente fue "el mal uso de un cargo público para beneficio privado" y esta evolucionó hacia "el mal uso del poder encomendado para obtener beneficios privados".

Por su parte, el presidente del Banco Mundial anunció tras asumir el cargo en 1995 que combatir el "cáncer de la corrupción" iba a ser uno de los principales objetivos de su gestión. Este cambio radical en cómo el Banco abordaría el sensible tema de la corrupción llevó a la creación, un año más tarde, de los indicadores mundiales de gobernanza (WGI, por sus siglas en inglés). Se trata de seis indicadores: estabilidad política (EP), efectividad del gobierno (EG), calidad regulatoria (CR), Estado de derecho (ED), control de la corrupción (CC) y voz y responsabilidad (VR)[10]. Al igual que el IGPC, los WGI se construyen a partir de encuestas y evaluaciones de más de una decena de instituciones internacionales especializadas. Aunque las fuentes

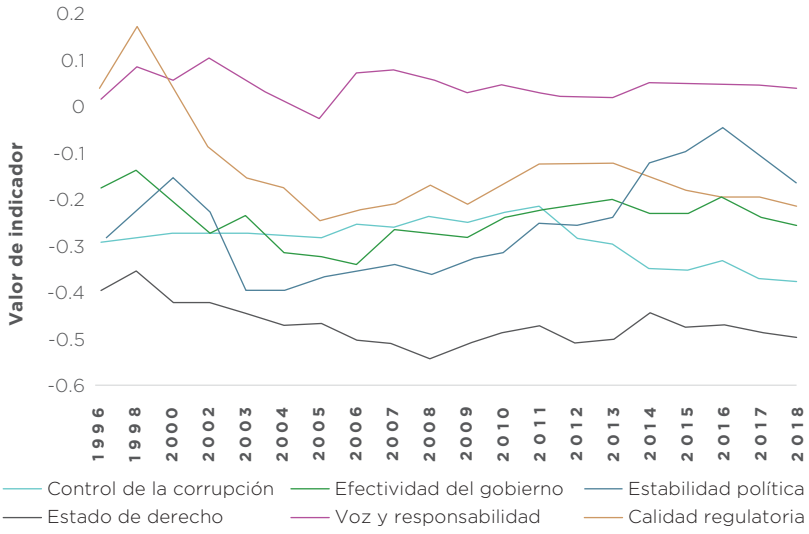
9 Véase Eigen (2017).

10 La "responsabilidad" se usa en el sentido de rendición de cuentas y es la traducción al castellano del término inglés *accountability*.

de información que utilizan son similares, los WGI tienen la ventaja de haber desarrollado una metodología que permite asignar al valor de cada indicador una medida de precisión (desviación estándar). Esto facilita detectar diferencias significativas entre países. Los WGI definen la gobernanza como "las tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país".

El gráfico 1 muestra la evolución promedio, para los 19 países de América Latina, de los seis indicadores de gobernanza durante las últimas dos décadas[11]. Valores más grandes se asocian a un mejor desempeño. Los valores de cada índice en un año determinado vienen normalizados, de modo que el promedio y la desviación estándar de la muestra completa de países son cero y uno, respectivamente. Por lo tanto, un valor positivo muestra que el país o región en cuestión está por arriba del promedio (y por debajo si es negativo) mientras que un valor mayor que 1 significa que ese país o región está entre el 16 % de los que tienen mejor desempeño y un valor menor que -1 lo sitúa entre el 16 % de los que presentan peor desempeño.

GRÁFICO 1. Evolución de los indicadores mundiales de gobernanza en América Latina (promedio)



Fuente: Elaboración propia a partir de los indicadores mundiales de gobernanza (Banco Mundial).

Para el promedio de América Latina, vemos que solo el indicador de voz y responsabilidad toma valores mayores que cero, reflejando, entre otras cosas, la aprobación de las legislaciones de acceso a la información durante las últimas dos décadas y la aparición de un periodismo de investigación, mucho

11 Los países considerados son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

más activo, incisivo e influyente que en el pasado. Los restantes indicadores toman valores por debajo de la media mundial (que, como se mencionó, es cero, por construcción).

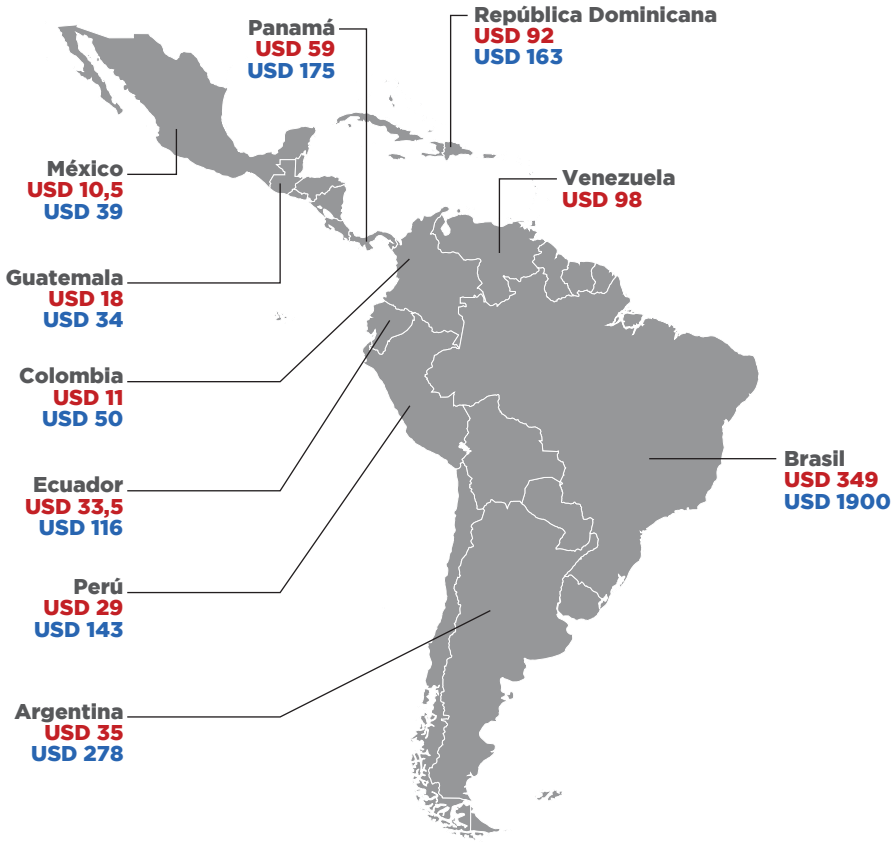
En cuanto a su tendencia, solo el indicador de estabilidad política muestra una evolución positiva durante el periodo; los restantes aparecen estancados (VR) o con tendencia a la baja (ED, CC, EG, CR). En particular, se observa un significativo deterioro en el indicador de control de la corrupción a partir del año 2011, pasando de un promedio de −0,21 a −0,38.

Este deterioro se debe a una combinación de factores. Primero, una serie de escándalos de corrupción a nivel nacional y un gran escándalo común a varios países de la región, los cuales comentamos más adelante. Segundo, y como se mencionó en la introducción, una clase media más numerosa y educada, que emergió luego de la década del *boom* de las materias primas, menos tolerante con la corrupción. Además, las nuevas tecnologías, las redes sociales y el periodismo de investigación han contribuido a que se conozcan más casos de corrupción y facilitado masivas manifestaciones cuando salen a la luz. Esto, a su vez, ha dado una mayor visibilidad y conocimiento de los escándalos, lo cual ha contribuido también a un deterioro del índice de control de la corrupción.

Los escándalos de corrupción de "*Lava Jato*" en Brasil, "La Línea" en Guatemala, "Cuadernos de las Coimas" en Argentina, "Penta, SQM y Caval" en Chile y la "Casa Blanca" en México, entre otros, impactaron negativamente sobre la legitimidad de las autoridades políticas y la confianza ciudadana en las instituciones. A los escándalos anteriores, cada uno de ellos específico a un país, se agrega el caso Odebrecht, que involucró sobornos por casi USD 800 millones en 10 países de la región (véase la figura 1). Este caso llevó a varios ex presidentes a la cárcel, a ser declarados reos y prófugos de la justicia y, en un caso, al suicidio. También forzó la dimisión de un presidente en ejercicio. El caso Odebrecht, el más grande jamás procesado bajo la legislación anticorrupción de Estados Unidos (*Foreign Corrupt Practices Act*)[12], no solo tuvo un impacto político considerable, sino que, además, paralizó la construcción de importantes proyectos de infraestructura. Esto llevó a la quiebra de muchos contratistas y retrasó varios años la puesta en marcha de obras de infraestructura importantes para la población.

12 Véase Campos, Engel, Fischer y Galetovic (2020).

FIGURA 1. Sobornos y beneficios de los sobornos obtenidos por Odebrecht (millones de USD)



Nota: Sobornos, cantidades en rojo; beneficios, cantidades en azul.

Fuente: Departamento de Justicia de los EE. UU. (2016).

La evaluación promedio del indicador de control de la corrupción durante las últimas dos décadas para cada país de la región está reflejada en la segunda columna del cuadro 1. Los países se pueden agrupar en cuatro grandes grupos de acuerdo a estos promedios. En un primer grupo están Chile y Uruguay, con indicadores de 1,39 y 1,19, respectivamente. Estos valores son similares a aquellos que, en promedio, tienen países industrializados. Les siguen, en un segundo grupo, Costa Rica y Cuba, con valores promedio de 0,62 y 0,24. Los cuatro países anteriores tienen un control de la corrupción mejor que el promedio mundial y, como veremos luego, mejor de lo que sería esperable dado sus niveles de desarrollo. Los restantes países tienen valores negativos y por

debajo del promedio mundial, y se pueden dividir en dos bloques. Un primer grupo, conformado por Argentina, Brasil, Colombia, El Salvador, México, Panamá y Perú, tiene valores entre −0,5 y 0. El segundo grupo, compuesto por Bolivia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana y Venezuela, tiene promedios inferiores a -0,5.

CUADRO 1. Control de la corrupción (promedios)

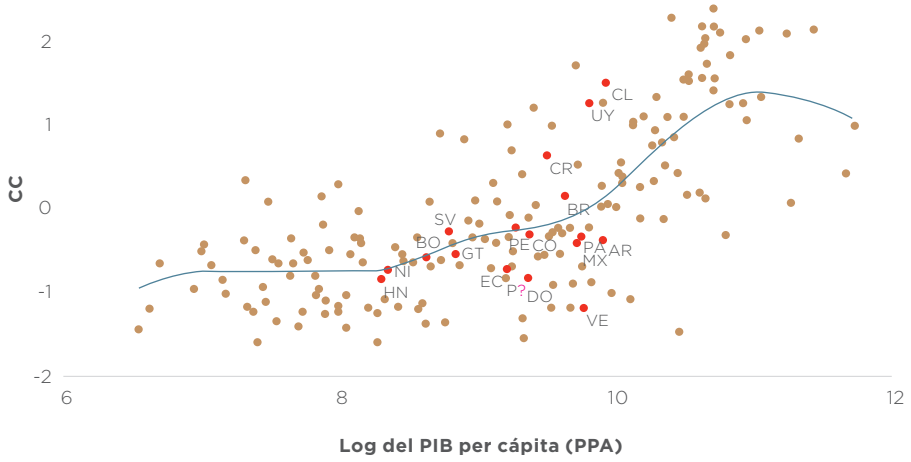
País	Control de la corrupción 1996-2018	*Ranking* según promedio	Tendencia (diferencia de promedios 2018-17 y 1996-98)	*Ranking* según tendencia
Argentina	-0,35	10	-0,06	9
Bolivia	-0,63	12	-0,05	8
Brasil	-0,10	5	-0,50	18
Chile	1,39	1	0,39	15
Colombia	-0,30	6	0,17	6
Costa Rica	0,65	3	-0,29	14
Cuba	0,25	4	-0,11	10
Ecuador	-0,72	14	0,18	4
El Salvador	-0,45	9	0,27	3
Guatemala	-0,70	13	0,08	7
Honduras	-0,085	17	0,34	2
México	-0,45	11	-0,41	17
Nicaragua	-0,75	15	-0,24	13
Panamá	-0,33	8	-0,41	16
Paraguay	-1,05	18	0,46	1
Perú	-0,34	7	-0,14	11
República Dominicana	-0,73	16	-0,18	12
Uruguay	1,19	2	0,18	5
Venezuela	-1,15	19	-0,52	19

Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores mundiales de gobernanza (Banco Mundial).

La cuarta columna del cuadro 1 muestra la tendencia en el índice de control de la corrupción para cada uno de los países analizados. Esta columna reporta la diferencia entre los promedios de los últimos dos años disponibles (2017 y 2018) y los primeros dos años (1996 y 1998) del indicador. Paraguay es el país con mayor avance en el control de la corrupción, con una mejora de 0,46. Hay solo dos países adicionales, Honduras y El Salvador, con avances que exceden 0,20. En cambio, siete países sufren un empeoramiento en el control de la corrupción superior a 0,20. El mayor deterioro se da en Venezuela, donde la tendencia es negativa en 0,52, seguido por Brasil, con un descenso de 0,50, y México y Panamá, ambos con una caída de 0,41.

Se puede ver la relación estimada entre control de la corrupción (CC) y el (logaritmo del) ingreso per cápita en la curva azul del gráfico 2. Los datos son de 2011, el mejor momento de control de la corrupción en la región. Los puntos rojos del gráfico corresponden a países de América Latina, los amarillos a los restantes países[13]. El hecho de que el control de la corrupción vaya en el eje vertical y el ingreso en el eje horizontal no debe interpretarse como que este último cause el primero. Por el contrario, existen varios trabajos sugiriendo que el efecto causal predominante va de corrupción hacia crecimiento (y otras variables relacionadas con el desarrollo)[14].

GRÁFICO 2. Control de la corrupción con relación al (logaritmo de) ingreso per cápita, 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores mundiales de gobernanza (Banco Mundial).

Como muestra el gráfico 2, en promedio, países con mayor ingreso per cápita tienen menos corrupción, pero también es evidente que esta relación no es lineal[15]. Al mismo tiempo, se ve que para un mismo nivel de ingreso per cápita existen diferencias importantes en el control de la corrupción (compárese, por ejemplo, Uruguay y Chile con Venezuela y Argentina).

Finalmente argumentamos que la corrupción en los países de América Latina es, en promedio, aquella que corresponde a sus niveles de ingreso. El gráfico 2 muestra que cinco de los países de la región tienen valores del CC mejores de lo que sugiere su ingreso, es decir, por encima de la línea azul, comparado con ocho países que obtienen valores peores. Sin embargo, los países con mejores valores están bastante más alejados de la curva,

13 Se incluyen los 19 países considerados en las figuras y cuadros anteriores, excepto Cuba porque sus datos de ingreso per cápita no estaban disponibles.
14 Véase, por ejemplo, Kaufmann y Kraay (2002), Rodrik, Subramanian y Trebbi (2004), y Acemoglu y Robinson (2012).
15 El modelo estimado es un "kernel smoother" gaussiano, donde el ancho de banda se selecciona por validación cruzada.

en promedio, que los países con peores valores. De hecho, la suma de las distancias a la curva de los dos grupos de países son prácticamente idénticas, de modo que, si se toma un país de América Latina al azar, la mejor proyección de ubicación de su CC dado su ingreso per cápita es sobre la curva azul, que representa la relación entre corrupción e ingreso a nivel mundial. También se infiere del gráfico 2 que la dispersión en el control de la corrupción, al menos para los países con altos ingresos per cápita, es particularmente grande en América Latina. Varios países tienen indicadores muy inferiores a lo que se esperaría dado sus niveles de ingreso, lo cual contrasta con Chile y Uruguay, cuyos indicadores superan los valores esperados para países con el doble de ingreso y más.

3. Por qué importa: costos y magnitudes de la corrupción

¿Qué porcentaje del producto mundial se destina al pago de sobornos? ¿En cuánto se estima el costo social de esos sobornos y de la corrupción en general? Las preguntas anteriores son importantes y, al mismo tiempo, difíciles de responder por tratarse de actividades ilícitas. Por tanto, no es sorprendente que las respuestas varíen mucho de una estimación a otra. Existe una literatura que encuentra correlaciones positivas entre los indicadores de control de la corrupción (y calidad de la gobernanza) que vimos en la sección anterior y las variables relacionadas con el crecimiento económico y el desarrollo inclusivo. Pero correlaciones no son causalidad, y no es fácil obtener evidencia causal de que mejoras en el control de la corrupción produzcan un mayor desarrollo.

El valor más citado para los sobornos que se pagan en el mundo viene del FMI (2016, p. 5) y es del orden del 2 % del PIB mundial. Dicha estimación constituye una actualización de Kaufmann (2005), quien extrapola valores obtenidos en encuestas de hogares y empresas. El autor asigna un margen de error que podría llegar al 50 % del valor estimado, una prevención que es ignorada por quienes citan estas cifras.

La diversidad en los valores también es grande para las estimaciones de sobornos en el sector de infraestructura. Por ejemplo, Kenny (2009) concluye que esta cifra está entre el 5 % y el 20 % de los costos de construcción, mientras que Campos, Engel, Fischer y Galetovic, (2019) reportan que los sobornos que pagó Odebrecht en ocho países de América Latina ascienden a solo el 0,4 % de las inversiones realizadas[16].

El FMI (2016) detalla una serie de mecanismos mediante los cuales la corrupción daña el crecimiento y reconoce lo difícil que es establecer relaciones causales entre corrupción y crecimiento. Según este estudio, la relevancia de estos mecanismos se ve confirmada por una "amplia evidencia empírica y la experiencia de los equipos" de esta institución. La corrupción genera desconfianza en el gobierno, debilitando las capacidades estatales para cumplir sus funciones. Por ejemplo, cuando la corrupción erosiona la capacidad del gobierno de aplicar leyes, normas y reglamentos de manera imparcial, se debilita el impacto positivo de mercados competitivos sobre la asignación de recursos, el crecimiento y la productividad.

Dependiendo de cuán extendida esté la corrupción, esta puede afectar los principales determinantes del crecimiento, tanto potencial como inclusivo, entre ellos, la estabilidad macrofinanciera, la inversión pública y privada,

16 La fuente de esta última cifra es el acuerdo judicial que alcanzó el conglomerado brasileño con el Departamento de Justicia de EE. UU. (2016). Se trata de información más confiable y precisa que aquella que lleva al rango reportado por Kenny, aunque su alcance es más restringido.

la acumulación de capital humano, y la productividad total de los factores[17]. También cabe destacar tasas bajas de crecimiento inclusivo pueden alimentar la corrupción, creando una causalidad desde bajo crecimiento a mayor corrupción, acentuando el impacto negativo de la corrupción sobre el crecimiento[18].

17 En un trabajo pionero, Mauro (1995) muestra que, comparando países con niveles iniciales de prosperidad similares, los países más corruptos crecieron menos durante el periodo 1960-1990.
18 Kaufmann y Kraay (2002) presentan evidencia consistente con este fenómeno.

4. Qué hacer: Un menú de reformas

Es habitual que el mundo académico requiera de más evidencia y análisis que los hacedores de políticas para hacer recomendaciones de política. De hecho, a veces, la teoría económica se interesa por un tema de política pública solo después de una reforma hecha sin un sustento que la justifique. Por ejemplo, Roland (2008) afirma que "la teoría económica convencional, tal como estaba a comienzos de los 80, no tenía mucho que decir sobre las privatizaciones" que se popularizaron a partir de esa década.

La brecha entre académicos y hacedores de política es particularmente grande cuando se trata de proponer políticas anticorrupción. Una posible explicación es que resulta difícil medir el impacto de políticas anticorrupción, entre otros motivos, porque los indicadores de control de la corrupción a nivel nacional no son suficientemente finos para capturar el impacto de reformas específicas. Los hacedores de políticas, entonces, deben actuar a partir de la poca evidencia disponible, supliéndola con estudios de caso, análisis de plausibilidad y consideraciones políticas.

La extrema prudencia con la que la academia propone políticas anticorrupción se puede ilustrar a partir del trabajo de Fisman y Golden (2017). En este libro, estos académicos resumen de manera magistral el estado actual de lo que se sabe sobre la corrupción. Sin embargo, ya en el prefacio (p. xiii), dejan claro que las recomendaciones de política no serán el aspecto fuerte del libro:

> "Somos dos académicos que hemos estudiado la corrupción por varios años. [...] Los dos estamos comprometidos con una revisión meticulosa y cuidadosa de la mejor evidencia disponible, y los dos estamos interesados en cómo nuevas técnicas de investigación —especialmente investigación experimental— puede aplicarse a las preguntas que nos conciernen. Finalmente, los dos somos cautelosos en llegar a conclusiones demasiado tajantes que vayan más allá de lo que los datos y la evidencia sustentan [...]"

Es probable, por tanto, que el entusiasmo que produce la lectura de los capítulos iniciales del libro dé paso a la frustración al llegar a los capítulos finales, dedicados a las recomendaciones de política. El siguiente párrafo, de uno de los capítulos finales del libro (p. 238), ilustra el tipo de recomendaciones típicas de la academia:

> "De la discusión anterior se extrae una lección mayor: debemos resistir la noción de que existe una bala de plata que terminará con la corrupción, o que una intervención determinada, como subir los salarios, va a tener el mismo efecto cuando se aplique en circunstancias

> diversas. Transparencia, fiscalización, cambios culturales, salarios más altos, todos ellos son potencialmente importantes para combatir la corrupción, pero interactúan entre sí de manera compleja y sus efectos dependen de las condiciones preexistentes".

En el polo opuesto a la academia están las recomendaciones de hacedores de políticas, bancos de desarrollo y organizaciones no gubernamentales dedicadas a las políticas anticorrupción. Para que una política concreta se incorpore a la batería de políticas que recomiendan, basta con alguna experiencia exitosa, correlaciones que sugieran eficacia o un análisis de plausibilidad. A veces están presentes más de uno de los factores anteriores, pero no siempre es así.

La diferencia entre el mundo académico y el de las políticas públicas también se ve reflejada en la disposición a promover reformas específicas. El enfoque académico suele enfatizar que la corrupción es un fenómeno de equilibrio, en el que nadie puede mejorar su situación personal actuando de manera distinta dadas las decisiones que toman las personas restantes. Por ejemplo, Fisman y Golden (p. 261) afirman que "la corrupción constituye un equilibrio, un conjunto de expectativas compartidas acerca de cómo comportarse. Reducir la corrupción requiere cambiar esas expectativas. En consecuencia, reformas específicas que no consideran los factores que distorsionan los incentivos, incorporan mecanismos de control y recalibran las normas no tendrán mayor efecto y hasta podrían ser contraproducentes".

Los hacedores de políticas públicas reconocen la importancia de reformas sistémicas para enfrentar la corrupción, pero esto no los inhibe de proponer políticas específicas, sin profundizar en demasía sobre cómo impactan el equilibrio existente. A continuación, revisamos esta batería de políticas específicas, recogiendo las principales recomendaciones de Engel *et al.* (2018) en varios casos. Se trata de un menú variado y en constante evolución, con recetas de larga data y otras más recientes, donde a veces hay evidencia sugerente y otras no tanto. También siguiendo a Engel *et al.* (2018), organizamos las respuestas programáticas a la corrupción bajo tres pilares: i) iniciativas regionales y mundiales, ii) iniciativas nacionales y iii) el rol de la sociedad civil en las reformas anticorrupción[19].

4.1. Iniciativas regionales y mundiales

Los temas de lavado de dinero, beneficiarios finales, monedas virtuales y extradición destacan entre aquellos que requieren de mecanismos de colaboración transnacional para ser abordados con éxito. La mayoría de los países de la región participa en una serie de acuerdos y redes de compromisos internacionales sobre temas relacionados con la corrupción. Entre estos, destacan la Convención Interamericana contra la Corrupción, adoptada en 1996, la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, la Convención para Combatir el Cohecho de Servidores Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales de la Organización para la

19 Engel *et al.* (2018) también consideran un cuarto pilar: el rol del sector privado y los bancos de desarrollo.

Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y las Normas Internacionales para combatir el lavado de dinero y la financiación del terrorismo del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI).

Se han logrado avances significativos para cumplir con aspectos formales de los acuerdos anteriores. Sin embargo, existen limitaciones importantes en su implementación. La falta de voluntad política y la ineficiencia del poder judicial explican por qué los casos de corrupción frecuentemente quedan en la impunidad. Por eso, es importante fortalecer la independencia, los recursos (técnicos, humanos y económicos) y las herramientas jurídicas con las que cuentan las fiscalías para realizar su labor. La delación compensada y sistemas bien diseñados de protección de informantes son herramientas jurídicas importantes para perseguir la corrupción, pero no se encuentran disponibles en la mayoría de los países de la región[20].

Entre las medidas concretas que caen bajo este primer pilar destacan dos[21]. La primera es que todos los países ricos en recursos naturales adhieran a la Iniciativa de Transparencia en Industrias Extractivas, conocida por su sigla en inglés EITI. Esta iniciativa promueve la transparencia en los ingresos y pagos del sector extractivo (petróleo y minerales), un área con alto riesgo (y casos connotados) de corrupción. A septiembre de 2019, varios países industrializados (Alemania, Noruega y Reino Unido) participaban en la iniciativa junto a los siguientes países de la región: Argentina, Colombia, Guatemala, Honduras, México, Perú y República Dominicana. Llama la atención que no se hayan adscrito aún Bolivia, Brasil, Chile y Venezuela. Obviamente, la gobernanza de los recursos naturales también motiva políticas anticorrupción a nivel nacional, que se describen en el apartado siguiente.

Una segunda medida para la que la coordinación multinacional es medular consiste en establecer registros de beneficiarios finales, es decir, de las personas naturales detrás de una entidad o estructura jurídica. Estos registros contribuyen a la lucha contra la corrupción, la evasión fiscal y el lavado de dinero, pues dificultan ocultar los fondos obtenidos ilícitamente. Los registros de beneficiarios finales también sirven para prevenir la colusión en compras públicas, ya que permiten detectar cuándo existe un dueño en común de varias de las empresas que participan en una licitación. Además son útiles para identificar conflictos de interés —por ejemplo, un directivo público que debe tomar decisiones que afectan a empresas en cuya propiedad tiene una participación—. Es importante que estos registros sean públicos y que se contemplen sanciones efectivas cuando se ingresa información equivocada. Los países han asumido compromisos ante el GAFI para cumplir ciertos estándares en esta materia.

Los avances con registros de beneficiarios finales a nivel de países de la región han sido disímiles y, en la mayoría de los casos, hay falencias importantes. Por ejemplo, 45 de los 99 países evaluados por el GAFI tienen una

20 La delación compensada fue clave para las investigaciones exitosas del caso Lava Jato en Brasil. Que estuviera disponible fue fortuito puesto que fue aprobada por el Congreso brasileño poco antes de que estallara este caso, en respuesta a protestas masivas contra la corrupción. Véase Watts (2017).

21 Véase Engel *et al.* (2018) para medidas adicionales.

buena evaluación en esta materia, siendo clasificados con "'cumplimiento" o "cumplimiento mayoritario" respecto de la recomendación 24 sobre transparencia y beneficiarios finales de personas legales. Las dos alternativas restantes son "cumplimiento parcial" e "incumplimiento". En América Latina, 5 de los 12 países evaluados obtienen "cumplimiento mayoritario", otros 5 "cumplimiento parcial" y 2 "incumplimiento"[22]. Además, se requiere un esfuerzo coordinado a nivel mundial para que esta política sea efectiva en la lucha contra la corrupción, ya que, en caso contrario, los individuos corruptos pueden esconder el dinero mal habido en jurisdicciones que no lleven registros.

4.2. Iniciativas nacionales

Existen medidas específicas para combatir la corrupción asociada a la gobernanza de los recursos naturales que caen dentro de la órbita nacional. Entre estas, mencionamos tres de las más relevantes. Primero, reformar la gobernanza de las empresas de propiedad estatal en el sector extractivo. Si bien se han logrado en esta área avances relevantes en varios países, la reforma de empresas importantes en Brasil, Ecuador, México y Venezuela, entre otros países, sigue pendiente. Segundo, tomar medidas y crear institucionalidad para fortalecer los estándares ambientales y mitigar los conflictos sociales. Tercero, mejorar la transparencia de los fondos soberanos que se usan para suavizar el impacto macroeconómico de las fluctuaciones de los precios de recursos naturales y para una mejor distribución intergeneracional de recursos no renovables.

A nivel nacional, es recomendable actuar en otras áreas fundamentales. Estas incluyen expandir la transparencia financiera y gubernamental; fortalecer la gestión de los recursos públicos, las adquisiciones y los contratos; transformar radicalmente el sistema de financiación política; utilizar la tecnología para prevenir y abordar la corrupción; y finalmente, tomar conciencia de la profundidad de la captura del Estado y la pequeña corrupción. A continuación mencionamos las medidas más relevantes para enfrentar algunos de los temas anteriores.

Infraestructura pública[23]

El gasto en infraestructura pública y las compras públicas, en general, son componentes importantes del gasto fiscal y tienen un alto riesgo de corrupción. Las mejoras de gobernanza en estas áreas pueden llevar a ganancias de productividad importantes, liberando cuantiosos recursos fiscales[24].

En el caso de los grandes proyectos de infraestructura, que analizaremos a continuación, los altos riesgos de corrupción resultan de una combinación de factores. Primero, cada proyecto tiene sus características propias, de modo que las comparaciones con "proyectos similares" son muy difíciles. Segundo,

22 Las cifras anteriores son del GAFI, del 20 de febrero de 2020. Para un análisis más detallado, pero con datos más antiguos, véase Knobel (2017).
23 Para más detalles sobre varios de los temas abordados en esta sección, véase Campos *et al.* (2019).
24 Por ejemplo, Dobbs *et al.* (2013) estiman que, si los gobiernos adoptaran las mejores prácticas en la provisión de infraestructura, las ganancias de productividad serían de un 60 %.

tampoco es fácil para los usuarios evaluar si el gobierno pagó el precio justo o si el diseño fue el más adecuado. Las fuentes de incertidumbre son tantas que siempre existirá un imprevisto al que se pueda responsabilizar de los sobrecostos y retrasos. Tercero, los funcionarios públicos encargados de supervisar la construcción de un proyecto necesitan actuar con grados de discrecionalidad importantes, pues pueden surgir situaciones no anticipadas, de modo que la institucionalidad que se construya para administrar esas situaciones será clave.

Con el objeto de mejorar la gobernanza y reducir los espacios de corrupción en los grandes proyectos de infraestructura pública, es útil considerar separadamente tres etapas en la vida de un proyecto: el periodo anterior a la adjudicación, la adjudicación y el periodo posterior.

Durante la etapa de preadjudicación, el principal problema suele ser la falta de una planificación de largo plazo y de una evaluación social seria e independiente de los proyectos. Son pocos los países de la región donde se hacen estas evaluaciones. Los sistemas nacionales de inversión pública, en general, no tienen la autonomía ni la potestad necesarias para filtrar proyectos de alta rentabilidad política, pero baja rentabilidad social. Es por eso que los diseños institucionales de los ministerios a cargo de las obras públicas deben proteger a los funcionarios que toman decisiones de las presiones que puedan ejercer grupos de interés, tanto empresariales como políticos. La decisión de qué obras hacer debe basarse en criterios técnicos que tengan por objetivo financiar proyectos con altos beneficios sociales y buenas relaciones costo-beneficio. Con este fin, es deseable separar lo más posible la unidad de gobierno a cargo de la planificación y evaluación social de los proyectos de aquella que fiscaliza la ejecución de los contratos. De esta manera, se evita el conflicto de interés que tienen todos los ministerios sectoriales entre promover su sector y fiscalizar los contratos, donde consideraciones políticas suelen llevar a priorizar el primer objetivo en desmedro del segundo.

En la etapa de adjudicación es importante evitar licitaciones dirigidas a favorecer a una empresa en particular. Con este objeto, los diseños de las bases de licitación deben ser hechos por cuerpos especializados que usen formatos estandarizados. Además, se recomienda tener instancias de denuncia anónima de irregularidades y un buen sistema de protección de informantes. También es recomendable evitar elementos subjetivos en los criterios de adjudicación[25].

En la etapa de postadjudicación es donde hay mayor espacio para reformas que reduzcan la corrupción y para mejorar la eficiencia de grandes proyectos de infraestructura pública (Campos *et al.*, 2019). Durante la etapa de construcción, muchas veces se modifican los contratos originales, ya sea porque se presentan situaciones que no fueron contempladas en el contrato original, por deficiencias en el diseño del proyecto que se evidencian durante la construcción, o porque la autoridad es capturada y beneficia al contratista. Las renegociaciones de contratos se dan tanto en obras públicas como en asociaciones público-privadas (APP). En el caso de obras públicas, en la

25 Véase Decarolis, Fisman, Pinotti y Vannutelli (2020) para evidencia de que los contratos con criterios de adjudicación con elementos subjetivos están asociados con mayor corrupción.

mayoría de los países de la región, los sistemas de resolución de controversias, si es que existen, son deficientes. Estos deben dar incentivos para un diseño cuidadoso de los proyectos y contratos, de modo que sirvan de contrapeso al apuro de las autoridades políticas para inaugurar proyectos.

En el caso de las asociaciones público-privadas, las oportunidades para que la empresa renegocie el contrato original a su favor son grandes. Esto se debe a que los contratos son de larga duración (varias décadas) y a que las APP se pueden utilizar para hacer proyectos adicionales que son inaugurados por el gobierno actual y financiadas por gobiernos futuros, eludiendo los controles presupuestarios[26].

Probablemente porque los estudios cuantificando la importancia de las renegociaciones se han hecho principalmente para las APP, las recomendaciones para evitar renegociaciones oportunistas se centran en este tipo de contratos. Por ejemplo, la reforma a la Ley de Concesiones de 2010 en Chile exige que las obras adicionales (que superen un cierto monto) sean asignadas en una licitación en la que no puede participar el concesionario. También crea un panel técnico que debe visar las renegociaciones. Luego de esta reforma, las renegociaciones durante la construcción de las APP cayeron en más de un 80 %[27].

Existen tradiciones legales que dificultan una buena asignación de riesgos en el sector de infraestructura y constituyen un terreno fértil para la corrupción. En el caso de las obras públicas, el "principio de la imprevisión" y, en el caso de las APP, el "principio del equilibrio financiero" son utilizados por las empresas para obtener compensaciones fiscales en escenarios en los que decisiones gubernamentales reducen sus ganancias, sin que el Estado reciba parte de los beneficios extraordinarios en los escenarios opuestos. Los principios anteriores entran en tensión con la buena asignación de riesgos en contratos de infraestructura, ya que una parte importante de los riesgos que la empresa debiera asumir tienen relación con decisiones del Estado de carácter general (por ejemplo, devaluaciones y cambios en los costos de financiamiento). Por este motivo, el costo social de estos principios es alto. Algunos países de la región han logrado eliminarlos de sus legislaciones y otros lo intentaron, pero sin éxito.

También cabe mencionar que la aplicación de los principios anteriores conlleva grados importantes de discrecionalidad por parte del Estado, lo cual hace atractivo para las empresas pagar sobornos y financiar las campañas electorales. Como ya se mencionó, la reforma a la Ley de Concesiones de Chile de 2010 fue exitosa en esta materia, pero parece ser la excepción en la región. De hecho, en obras públicas en Chile, las firmas siguen invocando el "principio de la imprevisión" para no asumir los costos que resultan de escenarios adversos[28].

Finalmente, cabe señalar que varias medidas de transparencia activa sirven para prevenir la corrupción en el sector de infraestructura. Entre estas están publicar todos los contratos originales y todos los cambios contractuales de

26 Véase Engel *et al.* (2020) para detalles.
27 Véase Engel *et al.* (2020).
28 El caso del puente Chacao constituye un ejemplo reciente.

manera oportuna y en el mismo lugar. Esta última medida no es habitual, ni en América Latina ni en países desarrollados.

Financiamiento de la política

La mayoría de los grandes escándalos de corrupción en América Latina tienen al menos una arista de financiamiento ilegal (o irregular) de la política. El caso más connotado en tiempos recientes es el del *Lava Jato* y Petrobras en Brasil[29].

El financiamiento ilegal de la política tiene un costo directo de bienestar importante. Quienes financian a partidos o candidatos muchas veces esperan retribuciones si estos resultan electos. Estos "retornos" de sus "inversiones" pueden ser altamente distorsionantes, dando lugar, por ejemplo, a regulaciones o fiscalizaciones laxas de las empresas financistas, con un costo de bienestar que puede ser de un orden de magnitud mayor que los montos destinados al financiamiento electoral.

Por ejemplo, en el año 2012 el Congreso de Chile aprobó una ley que desperdició la oportunidad de licitar las cuotas de pesca industrial y redistribuir las rentas pesqueras desde unas pocas familias a todos los chilenos. Según se supo tres años más tarde, la empresa pesquera Corpesca financió de manera ilegal las campañas de varios parlamentarios para que lideraran exitosamente la oposición a las licitaciones en el Congreso[30]. Cabe agregar que los parlamentarios en cuestión además recibieron pagos regulares de la empresa una vez electos.

A los costos directos anteriores, se agregan los costos indirectos ya mencionados asociados al desprestigio de la política y la crisis de confianza en la democracia representativa y sus instituciones. Una segunda fuente de debilitamiento de la democracia viene del hecho de que, en algunos países de la región, el financiamiento de la política proviene crecientemente de grupos del crimen organizado, quienes se han enfocado en influir sobre los gobiernos locales[31].

Entre las reformas para mejorar las reglas de financiamiento de la política destacan las siguientes:

i. Regular y transparentar el financiamiento privado[32], incluyendo la prohibición de contribuciones anónimas y la financiación extranjera, y fijando límites para las contribuciones de las personas jurídicas[33].

ii. Establecer un sistema de subsidio público para las campañas políticas y el financiamiento de los partidos. Este sistema debe evitar que exista un exceso de partidos y los problemas de gobernabilidad asociados. Al mismo tiempo, debe promover la posibilidad de que emerjan candidatos y partidos

29 Están también el caso del los cuadernos de la corrupción en Argentina, los casos SQM y Penta en Chile y las ramificaciones del caso Odebrecht en varios países de la región.

30 El intercambio de correos electrónicos entre una parlamentaria y el gerente de Corpesca ilustra lo sucedido de manera muy gráfica. Incluimos frases de dos de ellos, separados por algunos meses. "En la Comisión estaré una vez más dando la gran pelea por la pesca. Dios mediante, nos guiará. Estoy segura. Él jamás nos abandona." "Estoy muy contenta con el gol de 'no' a la licitación. ¡Al final, surtió efecto mi trabajo!".

31 Véase Casas-Zamora (2013).

32 La legislación aprobada en Chile en 2016 permite donaciones pequeñas de personas naturales, con objeto de proteger a trabajadores de eventuales represalias de sus empleadores.

33 Países con mayores capacidades de fiscalización deberían prohibir el financiamiento de la política por personas jurídicas.

que desafíen a los incumbentes. Encontrar el debido equilibrio entre los dos objetivos anteriores no es tarea fácil. Un piso de financiamiento para todo partido político y fondos adicionales en proporción a sus resultados electorales suele ser la fórmula que más se utiliza.

iii. Considerar un importante componente de financiamiento público de los partidos políticos a cambio de exigencias de transparencia y democracia interna. En caso contrario, es fácil que los partidos sean capturados por grupos de interés que los financian, lo cual también debilita la democracia interna ya que los grupos partidistas cercanos a los intereses de los financistas tienen mayor acceso a recursos.

iv. Instaurar límites de gasto en las campañas y una institucionalidad capaz de fiscalizarlos. La ayuda de la ciudadanía en la labor de fiscalización, de la mano de las nuevas tecnologías, puede ser muy valiosa.

v. Transparentar las contribuciones a la actividad política en todas sus manifestaciones, incluyendo a candidatos, empresas, fundaciones, organizaciones no gubernamentales y otros actores. Esta información debe conocerse durante la campaña.

vi. Reforzar la capacidad e independencia de los órganos nacionales en materia electoral y de los jueces y fiscales. Esto debe incluir sanciones adicionales a las multas; por ejemplo, prohibir la participación en licitaciones públicas de empresas que financien ilegalmente la política y la posibilidad de que candidatos que incurran en actos ilícitos graves pierdan el cargo en caso de resultar electos.

vii. Bancarizar las campañas electorales; es decir, obligar a cada candidato a tener una cuenta bancaria donde ingresen todos los fondos que financien su campaña y desde la cual se paguen todos los gastos de la misma. Esta medida facilita la fiscalización del gasto de campaña.

Conflictos de interés

Todos los individuos tienen intereses. Para que una democracia represente a sus ciudadanos es necesario establecer mecanismos que transparenten y regulen estos intereses, separando los de índole particular de aquellos de naturaleza pública.

Los conflictos de interés se producen cuando un individuo se encuentra en una posición en la que puede derivar beneficios personales de las acciones y decisiones que toma en un rol donde representa los intereses de una organización o institución o, en el caso de autoridades electas, de sus votantes y el bien común. Se trata de un individuo sirviendo a dos causas en situaciones donde es difícil determinar, a partir de sus acciones, a cuál de ellas sirvió.

En la actualidad, la ciudadanía reprueba con vehemencia situaciones donde los conflictos de interés no se manejan adecuadamente, asociándolos a conductas corruptas, aun en situaciones donde no se cometen actos ilícitos. Una regulación deficiente de los conflictos de interés también facilita la captura del Estado por parte de intereses creados.

La experiencia comparada sugiere regular los conflictos de interés combinando prohibiciones, regulaciones y transparencia. En los casos más importantes de conflictos de interés, la legislación prohíbe que individuos con conflictos lleguen a ocupar ciertos cargos. En otros casos, pueden asumir los cargos, pero deben abstenerse de tomar decisiones donde tienen conflictos. En un tercer tipo de situaciones, las autoridades pueden tomar decisiones donde tienen conflictos, pero deben transparentarlos de modo que el control social actúe de contrapeso.

Entre las herramientas utilizadas para regular los conflictos de interés destacan las declaraciones de patrimonio e intereses; las regulaciones de la "puerta giratoria", es decir, del tránsito de profesionales entre el sector público y privado (y viceversa); las regulaciones para evitar el nepotismo; y las medidas que obligan a las autoridades con un patrimonio de gran valor a abstenerse de administrar sus bienes[34].

4.3. El rol de la sociedad civil

La sociedad civil de América Latina ha cumplido un rol importante promoviendo la transparencia y la integridad pública. Destaca, en particular, la promoción y defensa de leyes de acceso a la información y la creación de plataformas para transparentar y monitorear las compras públicas, la ejecución presupuestaria y el origen del financiamiento de campañas políticas.

El rol del periodismo de investigación, como se mencionó en la introducción, también ha sido central en la promoción de la agenda de reformas para mejorar la gobernanza. Son varios los escándalos de corrupción que fueron conocidos debido a trabajos de investigación periodística de primer nivel.

Finalmente, la educación es de vital importancia para que los cambios legales y normativos que mejoran la gobernanza de un país perduren en el tiempo. La educación en valores cívicos, principios éticos y cultura democrática son esenciales para fortalecer las democracias. La educación cívica y de integridad debe extenderse a lo largo de todo el ciclo educativo, partiendo en la educación primaria y llegando a la educación terciaria. Como indica la OCDE (2018), "edificar una cultura de integridad en la sociedad comienza necesariamente con la educación de los jóvenes. El conocimiento, las habilidades y los comportamientos que adquieran ahora determinarán el futuro de su país y los ayudarán a defender la integridad pública, que es esencial para prevenir la corrupción".

34 Para una discusión de estos temas, véase Engel *et al.* (2018) y Consejo Asesor Presidencial para los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción (2015).

5. Cómo hacerlo: La economía política de las reformas anticorrupción

Acemoglu y Robinson (2012) hablan de "coyunturas críticas" (*critical junctures*) que determinan la evolución institucional de los países y explican las diferencias de capacidades y gobernanza entre estos. Los grandes avances en el control de la corrupción serán el producto de cambios mayores en los equilibrios político-institucionales de los países, los cuales se producen de manera infrecuente e impredecible. De acuerdo a este enfoque, desde una perspectiva de políticas públicas, es poco lo que se puede hacer para lograr avances sustantivos en la gobernanza de un país. La evaluación de Mungi-Pipidi (2015, p. 207) de los intentos de reformas anticorrupción es consistente con la visión anterior, constatando que la mayoría de estas iniciativas fracasan. En esta sección, nos adentramos en la política de las reformas anticorrupción[35], con una visión algo más optimista que la anterior. Identificamos varios escenarios donde ha sido posible implementar reformas exitosas, aunque reconocemos que estas han sido más la excepción que la regla. Estos escenarios incluyen líderes excepcionales, institucionalidad importada, comisiones presidenciales y reformas parciales que terminan siendo mucho más efectivas que lo esperado.

En general, las reformas anticorrupción significan que actores claves del sistema político y económico pierden poder. El *statu quo* los favorece y las reformas significan un nuevo *statu quo* donde su poder se verá disminuido. En tiempos normales, estos actores tienen suficiente poder para vetar cualquier reforma o, en su defecto, para debilitarlas y así proteger sus intereses. Sin embargo, luego de grandes escándalos de corrupción, estos actores pierden su poder de veto, al menos transitoriamente, y las reformas se vuelven una posibilidad. Por ejemplo, consideramos las reformas que transparentan el financiamiento de las campañas electorales, que, como vimos en la sección anterior, es uno de los temas claves en una agenda anticorrupción. En general, estas reformas deben ser aprobadas por el Congreso, cuyos miembros fueron elegidos bajo las reglas de financiamiento opacas que se desea cambiar. Posteriormente, la reforma perjudica a buena parte de los parlamentarios que deben aprobarlas. Por eso, en tiempos normales, será muy difícil construir una mayoría favorable a reformas importantes en esta materia. Sin embargo, luego de un escándalo mayor de financiamiento ilegal de la política, especialmente si los parlamentarios ven amenazadas sus posibilidades de reelección en caso de oponerse, se abre la

35 Engel (2018) y CAF (2019) desarrollan algunas de las ideas expuestas en esta sección.

ventana de oportunidad para hacer reformas más profundas[36]. El argumento anterior explica por qué la mayoría de las reformas anticorrupción que analizamos a continuación tienen en común un escándalo de corrupción de gran alcance como catalizador[37].

No todos los casos de avances importantes en la lucha contra la corrupción tienen su origen en un gran escándalo. El ingreso a instancias multilaterales, como la OCDE, exige fortalecer las capacidades estatales en general y muchas veces sirve para resolver los problemas de acción colectiva que enfrentan las reformas en estas áreas. También existen reformas específicas, aprobadas antes de los escándalos gracias a un largo y persistente trabajo de liderazgos políticos y de la sociedad civil, que contribuyen de manera decisiva para conocer los detalles de los casos de corrupción, llevar a la justicia a los responsables y crear un escenario donde las reformas mayores son posibles. Por ejemplo, la aprobación de la delación premiada en Brasil en 2013, luego de manifestaciones masivas contra la corrupción, fue clave para que el sistema legal brasileño fuera efectivo a la hora de llevar ante la justicia a los responsables de los casos *Lava Jato* y Odebrecht.

5.1. Líderes excepcionales

Aunque como prescripción para promover reformas anticorrupción sirve de poco, existen algunos países que lograron avances impresionantes en la materia gracias a liderazgos excepcionales. Se trata de presidentes que supieron recoger el malestar ciudadano con la corrupción para transformarlo en su principal bandera de lucha y lograr avances efectivos en este ámbito. A continuación revisamos el que posiblemente sea el ejemplo más importante de este tipo.

Georgia y Mikheil Saakashvili[38]

En el año 2002, Georgia era uno de los países más corruptos del mundo, con un indicador de control de la corrupción (CC) que ocupaba el lugar 208 entre 219 países. Doce años después, en 2014, el valor del CC había ascendido en poco más de dos puntos, a 0,79 y Georgia pasaba al lugar número 50 en la clasificación. La explicación para esta mejora notable en el control de la corrupción tiene nombre y apellido: Mikheil Saakashvili.

Luego de independizarse de la Unión Soviética, en 1991, Georgia pasó a ser un centro de operaciones del crimen organizado, según muchos, coordinado con la policía y las fuerzas de seguridad, con un gobierno manifiestamente corrupto e ineficiente. El descontento popular fue creciendo y las protestas conocidas como la Revolución Rosa llevaron a la elección de Saakashvili en 2003, cuya principal promesa de campaña fue luchar contra la corrupción.

36 El argumento anterior es consistente con el paradigma de Acemoglu-Robinson si las reformas que se aprueban llevan a una redistribución del poder virtuosa y duradera, lo cual es muy difícil de predecir y no siempre es el caso.

37 Esto no significa que todo escándalo dé origen a reformas, solo que abren ventanas de oportunidad para que coaliciones favorables a las reformas sean exitosas.

38 El caso de Georgia se basa en Fisman y Golden (2018), aun cuando la evaluación final a la que llegamos difiere de la de estos autores.

Para cumplir su compromiso, Saakashvili se abocó a una reforma profunda de la policía. El 60 % de los policías del país fueron despedidos y sustituidos por nuevos agentes que pasaron por un riguroso proceso de selección. Los sueldos de los policías aumentaron y las exigencias y evaluaciones a las que eran sometidos también. Funcionarios corruptos en otras partes de la administración fueron llevados ante la justicia y el gobierno se reestructuró con objeto de que las policías estuvieran bajo un estricto control civil. Reformas en otras áreas, sin ser tan dramáticas como la reestructuración de la policía, también contribuyeron a transformar a Georgia en el caso emblemático de las reformas anticorrupción en la extinta Unión Soviética.

En su segundo gobierno, de 2008 a 2012, la economía de Georgia creció al 10 % anual en promedio y las mejoras en el control de la corrupción se siguieron reflejando en los indicadores. Saakashvili siempre fue un personaje polémico, al filo de la legalidad en su batalla por erradicar la corrupción, con conductas autoritarias. Estas probablemente explican su derrota electoral en 2012 y posterior autoexilio para evitar juicios que, según el ex presidente, tenían motivación política. No obstante, los últimos datos disponibles muestran que los avances de Georgia en materia de control de la corrupción se han mantenido: el último valor disponible del CC (2018) era prácticamente el mismo que cuando Saakashvili dejó la presidencia cinco años antes.

5.2. Importando capacidades

Un segundo camino para combatir la corrupción es apoyarse en las capacidades e instituciones de países más desarrollados. Esto se puede dar de varias maneras, que exploramos a continuación mediante ejemplos concretos.

Hong Kong y el escándalo Goldber[39]

Hong Kong pasó de ser un lugar sumamente corrupto a uno con bajos niveles de corrupción luego de que un escándalo llevara al Reino Unido a crear una institucionalidad anticorrupción sofisticada y exitosa. Todo comenzó cuando Peter Goldber, un ciudadano británico que ocupaba un alto cargo en la policía de Hong Kong, escapó a Londres en junio de 1973, mientras era investigado por recibir cuantiosos sobornos. La corrupción en la colonia británica era bastante generalizada, los residentes pagaban sobornos por prácticamente todos los servicios públicos, y las redes de prostitución y negocios de apuestas ilegales con protección policial se habían extendido en la isla.

La fuga de Goldber fue un caso célebre en los medios británicos y originó una indignación que llevó al gobierno británico a crear en 1974 la Comisión Independiente contra la Corrupción en Hong Kong, conocida como ICAC (por sus siglas en inglés). La ICAC fue dotada de atribuciones especiales para realizar su labor, entre ellas la posibilidad de arrestar a funcionarios sospechosos de corrupción sin la necesidad de una orden judicial. La independencia y seriedad de la ICAC, derivada del apoyo del gobierno británico, permitió que los ciudadanos de Hong Kong denunciaran

39 Basado en Fisman y Golden (2018).

a funcionarios corruptos a esta comisión sin temor a represalias. Cientos de oficiales de la policía fueron procesados entre 1974 y 1977, resultando en una reducción importante y duradera de la corrupción. Hoy día, Hong Kong se clasifica entre los menos corruptos, ocupando el lugar 16 de 180 en el IGPC de Transparencia Internacional[40].

Guatemala y la CICIG[41]

La creación de la Comisión Internacional Contra la Impunidad en Guatemala (CICIG) tiene su origen en los Acuerdos de Paz de 1996, que pusieron fin al conflicto armado interno que duró 36 años. Como parte de estos acuerdos, el gobierno guatemalteco se comprometió a "combatir cualquier manifestación" de "fuerzas ilegales de seguridad" y "maquinaria clandestina de seguridad".

Una ola de ataques contra defensores de los derechos humanos en 2002 puso de manifiesto que el gobierno no tenía las capacidades para cumplir con el compromiso adquirido. Esto le llevó a pedir asistencia a Naciones Unidas y, en enero de 2004, el gobierno de Guatemala y la ONU firmaron un acuerdo para crear la Comisión de Investigación de Cuerpos Ilegales y de Aparatos Clandestinos de Seguridad (CIACS). El Congreso se opuso tenazmente a este acuerdo y tuvieron que transcurrir más de tres años (y producirse una serie de hechos violentos que causaron alarma pública) para que aprobara una versión modificada del mismo el 1 de agosto de 2007, creándose así la CICIG.

La gobernanza de la CICIG daba a esta entidad una autonomía considerable. El secretario general de Naciones Unidas elegía al Comisionado a cargo. Una vez elegido, este tenía total autonomía para organizar la comisión y decidir los casos a investigar. Respecto a su financiamiento, la comisión se encargaba de recaudar sus propios fondos, los cuales vinieron de Noruega, Estados Unidos, Suecia y la Unión Europea.

La autonomía de la CICIG explica por qué pudo ampliar el alcance del concepto de cuerpos ilegales y de aparatos clandestinos de seguridad en 2014, cuando asumió el comisionado Iván Velásquez, de modo que incluyera a las redes de corrupción. Este cambio, y un trabajo coordinado con el Ministerio Público de Guatemala, liderado por la fiscal general Thelma Aldana, llevaron a un periodo de persecuciones exitosas de casos de corrupción que duró cinco años. El caso más importante que la CICIG y el Ministerio Público llevaron ante la justicia fue una red de corrupción aduanera conocida como La Línea. El caso surgió a comienzos de 2015, cuando se ordenó la detención de una veintena de involucrados. Las investigaciones establecieron que la red estaba liderada por el presidente Otto Pérez Molina y la vicepresidenta Roxana Baldetti. A fines de agosto, Baldetti fue detenida y enviada a prisión y Pérez Molina se vio forzado a renunciar el 2 de septiembre, pasando a custodia judicial al día siguiente.

40 Los indicadores de gobernanza del Banco Mundial no incluyen a Hong Kong desde que pasó a ser parte de China en 1997.
41 Basado en información de la página web de la CICIG y diversas informaciones de prensa.

Posteriormente, la CICIG y el Ministerio Público investigaron otros casos de corrupción. Uno de ellos involucró al hijo del sucesor de Pérez Molina, Jimmy Morales. Otro se centró en el financiamiento de la campaña presidencial de este último político y en él estaban implicadas varias de las familias más poderosas de Guatemala. El discurso de Morales respecto de la CICIG cambió drásticamente luego de estos casos, pasando a ser muy crítico con la comisión. En septiembre de 2018, el gobierno de Guatemala prohibió el ingreso del comisionado Velásquez, de nacionalidad colombiana. Esta prohibición fue levantada por la Corte de Constitucionalidad.

La gobernanza de la CICIG requería que el presidente de Guatemala renovara el mandato de la comisión cada dos años. Tras haberlo hecho en 2017, el presidente Morales anunció en enero de 2019 que no renovaría el mandato y el 3 de septiembre la comisión se vio obligada a concluir su labor[42]. En su último informe, publicado pocos días antes de su cierre, la CICIG destacó que desmanteló 70 estructuras criminales, llevó a juicio a 600 personas y logró 400 condenas. "Creo que mis principales logros tienen que ver con haber generado una conciencia ciudadana [...] que sí se puede adelantar investigaciones serias y profundas independientemente de quién sea la persona a la que se esté investigando", señaló Velásquez en una entrevista divulgada por Naciones Unidas. La exfiscal Aldana, quien fue impedida de postularse a la presidencia en lo que varios analistas calificaron como una persecución política, expresó su reconocimiento a la labor de la CICIG en Twitter: "Gracias CICIG por el legado de justicia y conciencia ciudadana. Juntos lo hicimos". El último informe de la CICIG no solo resume los logros de la comisión, sino que también menciona indirectamente los factores que explican su cierre, al referirse a una corrupción enquistada en el sistema y la "captura y cooptación del Estado" por parte de grupos de poder que buscan perpetuar el *statu quo* y la "impunidad" en el país centroamericano.

El sucesor de Jimmy Morales, Alejandro Giammattei, se negó a revertir la decisión de su antecesor respecto a la CICIG y en su lugar creó, en febrero de 2020, una comisión anticorrupción al alero del gobierno. Esta comisión solo investigará a funcionarios públicos y deberá traspasar a la justicia guatemalteca cualquier caso que involucre a actores privados.

Honduras y la MACCIH

En el año 2015 estalló un escándalo de corrupción mayor en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. Varios ex viceministros estaban involucrados en un desfalco estimado en USD 250 millones. Además, se estaban beneficiando a costa de la salud de los más pobres, lo cual causó una gran indignación ciudadana. Al escándalo, siguieron protestas masivas, exigiendo la dimisión del presidente Juan Orlando Hernández, quien propuso crear un sistema de combate a la corrupción. La ciudadanía y las organizaciones sociales rechazaron la propuesta y sugirieron una comisión

42 Algunos analistas opinan que la decisión del gobierno de Morales fue facilitada por el hecho de que el gobierno de Estados Unidos abandonó la lucha contra la corrupción como un tema prioritario en sus relaciones bilaterales con Guatemala.

similar a la CICIG de Guatemala. De esta manera, a comienzos de 2016, y esta vez al alero de la OEA, se creó la Misión de Apoyo contra la Corrupción y la Impunidad en Honduras (MACCIH).

La gobernanza y el *modus operandi* de la MACCIH fueron similares a los de la CICIG, llevando una serie de casos de corrupción de manera exitosa. También al igual que la CICIG, la MACCIH abrió casos en los que estaban involucradas autoridades, en particular un gran número de parlamentarios. Poco después, en diciembre de 2019, el Congreso votó mayoritariamente por no renovar el mandato de la misión.

Cabe preguntarse por qué los gobiernos de Guatemala y Honduras consintieron que se establecieran instancias que, en los hechos, les restaban soberanía y facilitaban que los gobernantes y personas cercanas a ellos fueran procesados por actos ilícitos. En el caso de Guatemala, un elemento clave fue la decisión del comisionado de ampliar el alcance de los casos que podía investigar y la colaboración que tuvo con la fiscal general. En cambio, para Honduras, la creación de la MACCIH fue una opción a la cual recurrió el presidente en medio de una crisis mayor, sumamente debilitado, con el objetivo de salvar su gobierno. Cabe agregar que, en los dos casos, de acuerdo a informaciones de prensa, un factor relevante habría sido que la administración estadounidense de Barak Obama condicionó la ayuda externa a que los gobiernos aceptaran las comisiones. En la medida que estas fuentes estén en lo correcto, tampoco sería casual que los dos gobiernos pusieran fin a las comisiones cuando Estados Unidos abandonó su liderazgo en la lucha contra la corrupción bajo la administración de Donald Trump.

5.3. Comisiones anticorrupción[43]

Los gobiernos frecuentemente reaccionan ante grandes escándalos de corrupción nombrando una comisión anticorrupción. Esta puede tener dos objetivos muy distintos. El primero es contribuir a llevar ante la justicia a quienes están involucrados en el escándalo. El segundo es proponer una agenda de reformas en la materia. Acá nos centramos en el segundo caso. A veces, el objetivo de los gobiernos al nombrar estas comisiones es ganar tiempo, a la espera de que pase la indignación ciudadana. En otras ocasiones, sin embargo, estas comisiones terminan contribuyendo a la aprobación de reformas importantes para fortalecer la gobernanza y las capacidades del país.

A continuación, analizamos la experiencia de la comisión anticorrupción de Chile que convocó la presidenta Michelle Bachelet en marzo de 2015 y que fue presidida por el autor de este capítulo. También comparamos esta experiencia con las de instancias similares en Perú y Ecuador.

El Consejo Asesor Presidencial Contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción (CAP) fue convocado, luego de tres escándalos de corrupción de alto impacto, dos de ellos relacionados con el financiamiento ilegal de la política (casos Penta y SQM) y un tercero que involucraba al hijo de la presidenta en el tráfico de influencias (caso Caval).

43 Para más detalles, con especial énfasis en la experiencia chilena, véase Aris, Engel y Jaraquemada (2019) y Muñoz (2019).

El Consejo tuvo 16 integrantes de diversas profesiones y preferencias políticas. No había dirigentes políticos ni empresariales entre sus miembros, lo cual permitió abordar temas que, con otra composición, probablemente habrían sido vetados por alguno de los integrantes de la comisión. El CAP contó con fondos públicos administrados por su presidente, con los cuales se financió una secretaría técnica con diez profesionales que respondían al presidente de la comisión. En 45 días, el CAP preparó un informe con 236 propuestas concretas, que abordaron 21 áreas temáticas, agrupadas en cinco capítulos: prevención de la corrupción, regulación de los conflictos de interés, financiamiento de la política, regulación de los mercados e integridad y derechos ciudadanos. El trabajo intenso desarrollado por los miembros de la comisión tuvo el apoyo de organismos internacionales y nacionales especializados y la secretaría técnica antes mencionada. Las propuestas elaboradas también se beneficiaron del trabajo hecho por comisiones anteriores.

A la entrega del informe siguió una ambiciosa agenda de reformas que llevó a la aprobación de una docena de proyectos de ley y un número importante de medidas administrativas en los temas que planteó el informe, la mayoría de ellos bien evaluados. Las reformas incluyeron proyectos de ley para transparentar y regular el financiamiento de las campañas electorales, así como promover la democracia interna y la transparencia en los partidos políticos, a los cuales se les asignó financiamiento público por primera vez. También se aprobó una legislación exigiendo suficientes detalles en las declaraciones del patrimonio e intereses, de modo que permitieran detectar conflictos, además de facultar a la Contraloría para fiscalizarlas. Asimismo, se dieron nuevas facultades y autonomía constitucional al regulador de las elecciones y los partidos políticos; se aprobó una reforma que introdujo tipos penales para delitos de colusión y otra que fortaleció al ente regulador del sector financiero; se introdujo la obligación, para las autoridades con patrimonio de alto valor, de crear un fideicomiso que administrara sus activos; y se fortaleció el Sistema de Alta Dirección Pública, que designa los cargos de alto nivel en el servicio público. También se aprobó un proyecto para prevenir la corrupción en la planificación territorial, mientras que se retomó la formación cívica y ética en la educación primaria y secundaria. Todas las reformas anteriores se aprobaron durante el segundo gobierno de Bachelet, que terminó en marzo de 2018. El gobierno posterior, de Sebastián Piñera, aprobó un proyecto de ley de esta agenda, subiendo los tipos penales por corrupción e introduciendo el delito de "cohecho de mera actividad", donde no es necesario probar la existencia de un *quid pro quo* para establecer que hubo cohecho.

A modo de resumen, hubo avances sustantivos en 13 de las 21 áreas temáticas consideradas en el informe del CAP. Entre las áreas donde los avances fueron pocos o nulos, destacan las propuestas para reducir los espacios de corrupción a nivel municipal, las reformas al sistema de compras públicas y a la institucionalidad del gasto en Defensa, y la creación de un sistema de integridad para el sector público y privado.

El relativo éxito de esta comisión se puede explicar por varios factores. Primero, se utilizó una metodología de trabajo que permitió aprobar por unanimidad la mayoría de las medidas (217 de 236). Segundo, se trataba de medidas concretas, no genéricas, de modo que su inclusión en los proyectos de ley efectivamente era una señal de que el legislador estaba recogiendo las propuestas del CAP. Tercero, durante los 45 días que sesionó el Consejo, se desarrolló una estrategia político-comunicacional que permitió acumular capital político para luego destinarlo a apoyar la agenda legislativa resultante. Esta estrategia incluyó ocho audiencias públicas en Santiago y las regiones; reuniones con representantes de las principales instituciones del Estado y de la sociedad civil, los partidos políticos, el sector empresarial y los dirigentes sindicales; y una labor activa en las redes sociales.

El complemento perfecto de la labor del CAP vino dado por el Observatorio Anticorrupción, creado por las fundaciones Ciudadano Inteligente y Espacio Público poco tiempo después de la entrega del informe. Este observatorio evaluaba semana a semana, el grado de avance del proceso legislativo abierto para recoger cada una de las medidas propuestas por el CAP. Estas evaluaciones se agregaban para elaborar notas de avance y calidad en las 21 áreas temáticas y los cinco grandes capítulos. El Observatorio permitió a la ciudadanía y los líderes de opinión hacer un seguimiento de la agenda de reformas en el Congreso. Además, alertó oportunamente sobre retrocesos mayores en el trámite legislativo, permitiendo que los miembros del CAP y otros líderes de opinión reaccionaran rápido, movilizando a la opinión pública, para revertir la situación.

El CAP también sirvió para validar las reformas, ante una ciudadanía que no confiaba en el Congreso ni el Ejecutivo. Aquí fue clave que tres miembros de la comisión estuvieran en el directorio de una de las fundaciones que crearon el Observatorio, de modo que traspasaron a este el capital político del Consejo.

Más allá del rol jugado por la comisión, tanto o más importante que esta fue el apoyo de ministros, la propia presidenta y líderes parlamentarios, incluyendo el presidente del Senado. A ello, se agrega el respaldo muchas veces entusiasta de medios de comunicación con líneas editoriales diversas y de organizaciones de la sociedad civil.

Es interesante contrastar la comisión anticorrupción de Chile con instancias similares creadas por los gobiernos de Perú y Ecuador.

En el caso peruano, la comisión fue convocada luego de un escándalo conocido como el "Morenazo", que comenzó con la divulgación de grabaciones de conversaciones entre Carlos Moreno, el principal asesor en temas de salud y médico personal del presidente Pedro Pablo Kyczynski, y el dueño de una clínica privada. En estas conversaciones, Moreno buscaba beneficiarse de manera ilegal de convenios entre el sistema público de salud y clínicas privadas que tenían convenios con el Arzobispado de Lima. Para colmar la indignación ciudadana, uno de los audios terminaba con Moreno pidiendo al director de una clínica con la que estaba haciendo negociaciones ilícitas que contratara a su hija recién egresada para dirigir la unidad de odontología.

El gobierno reaccionó creando la Comisión Presidencial de Integridad (CPI), que contó con los mismos 45 días que su homóloga chilena para elaborar un informe con propuestas. Estas se centraron en fortalecer el servicio civil; impedir el ingreso o reingreso a la función pública de las personas condenadas por corrupción, narcotráfico y lavado de activos; transparentar el sistema de contrataciones del Estado; combatir el lavado de activos y fortalecer las facultades de la Unidad de Inteligencia Financiera; limitar la inmunidad parlamentaria, y promover la integridad en el sector privado.

Un año después de la entrega del informe, Eduardo Vega, quien presidió la comisión e integró el observatorio creado para hacer el seguimiento a la agenda legislativa posterior, evaluó el avance de las reformas como "desolador". De las 100 propuestas que hizo la CPI, trece se habían cumplido de forma íntegra, diecisiete parcialmente y setenta se encontraban sin mayores avances.

La comisión peruana no contó con recursos propios ni tuvo una secretaría técnica que dependiera de su presidente. La limitada asesoría técnica que recibió provino de un número reducido de funcionarios de gobierno asignados para colaborar con la CPI. Estos respondían, en último término, al gobierno y no al presidente de esa comisión.

La falta de recursos y autonomía probablemente explican por qué la CPI no desarrolló una estrategia político-comunicacional que la instalara ante la ciudadanía como un referente en la lucha anticorrupción. De hecho, ni siquiera tuvo presencia en las redes sociales. El observatorio peruano tampoco creó un sistema de evaluaciones del grado de avance de la agenda legislativa.

En el caso de Ecuador, el origen de la comisión presidencial anticorrupción, conocida como Frente de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción, fue la promesa electoral del presidente Lenin Moreno, motivada por las reverberaciones locales del caso Odebrecht (véase la figura 1). La instancia estuvo compuesta por actores de la sociedad civil y autoridades, lo cual le restó autonomía.

La comisión ecuatoriana no solo se abocó a elaborar propuestas de reformas, sino que también se dedicó a recibir denuncias de corrupción por parte de ciudadanos, con el objetivo declarado de tener un mejor diagnóstico de cómo se desenvolvía el fenómeno de la corrupción en la sociedad ecuatoriana. Luego de cinco meses de trabajo, la Comisión entregó su informe con recomendaciones legales y de política pública al presidente Moreno en octubre de 2017.

Existen dos diferencias importantes entre las comisiones anticorrupción de Ecuador y Chile. La primera es que el informe elaborado en Ecuador no se hizo público, de modo que fue imposible que la sociedad civil organizada pudiera promover o dar seguimiento a las medidas propuestas, como ocurrió en el caso chileno.

La segunda diferencia es que el gobierno ecuatoriano priorizó más la persecución de casos de corrupción que la realización de reformas institucionales. Al intentar abordar simultáneamente estos dos desafíos (perseguir casos de corrupción y promover reformas), se debilitó la

posibilidad de llevar a cabo estas últimas. En efecto, las presiones sobre la comisión apuntaron a que contribuyera a llevar a la justicia a los responsables de los escándalos de corrupción, con lo cual no tenía los niveles de autonomía y credibilidad necesarios para promover las reformas institucionales que propuso.

A modo de resumen, son muchas las comisiones presidenciales anticorrupción que han tenido poco impacto y pocas las que han hecho una contribución sustantiva. El contraste entre la experiencia de comisiones recientes en Chile con sus pares de Perú y Ecuador arroja varias lecciones importantes en esta materia. Primero, la comisión debe contar con recursos propios, que le permitan diseñar una estrategia político-comunicacional y financiar una secretaría técnica que responda exclusivamente al presidente de la comisión. Segundo, la comisión debe proponer reformas con visión de Estado y evitar inmiscuirse en los procesos legales relacionados con los casos de corrupción que dieron origen a la comisión. Finalmente, la creación de un observatorio que haga un seguimiento del proceso legislativo que se abra tras la entrega del informe de la comisión es un elemento clave. Este observatorio evalúa la calidad de la legislación resultante, facilita a la sociedad civil el seguimiento del proceso legislativo, presiona para que este refleje las propuestas de la comisión y valida los logros legislativos ante la ciudadanía.

6. Conclusión

Al igual que los militares, que se pasan toda una vida dedicados a prepararse para una guerra que muchas veces no sucede, el devenir de los hacedores de políticas dedicados a las reformas anticorrupción también está lleno de frustraciones. Los avances son lentos, los retrocesos frecuentes y la mayoría de las iniciativas fracasan. Lo mismo puede aplicarse al espectro más amplio de reformas que fortalecen instituciones y capacidades estatales.

No obstante lo anterior, en este capítulo se han documentado avances importantes. Primero, y a diferencia de la situación de hace 25 años, actualmente se cuenta con metodologías sofisticadas para medir diversas dimensiones de la gobernanza de los países, entre ellos, el control de la corrupción. Estos indicadores permiten detectar tendencias y cambios importantes en estas materias, y su relación con reformas mayores. Estos indicadores también muestran que las legislaciones de acceso a la información aprobadas en décadas recientes y el periodismo de investigación que se ha beneficiado de ellas, junto con las redes sociales y las nuevas tecnologías, han jugado un rol importante, descubriendo y denunciando casos mayores de corrupción, mejorando la voz y la rendición de cuentas de las autoridades.

En este capítulo también se revisaron las principales medidas a considerar en reformas de áreas claves para combatir la corrupción, destacando las de transparentar y regular el financiamiento de la política, medidas para mejor la gobernanza del sector de infraestructura y reformas para regular los conflictos de interés. Y, aunque aún se está lejos de contar con balas de plata para combatir la corrupción, el estudio de varias experiencias relativamente exitosas puede servir para diseñar estrategias que aprovechen mejor las ventanas de oportunidad que abren los grandes escándalos de corrupción para emprender reformas.

Referencias bibliográficas

Acemoglu, D. y Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. New York: Crown.

Aris, M., Engel, E. y Jaraquemada, M. (2019). *Reformas anticorrupción en Chile 2015-2017: Cómo se hizo para mejorar la democracia.* Disponible en: https://www.espaciopublico.cl/wp-content/uploads/2019/08/LIBROS-KAS-ok.pdf

Banco Mundial. Indicadores mundiales de gobernanza. Disponibles en: https://info.worldbank.org/governance/wgi/

CAF (2019). *RED 2019. Integridad en las políticas públicas: Claves para prevenir la corrupción.* Disponible en: http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1503

Campos, N., Engel, E., Fischer, R. D. y Galetovic, A. (2019). *Renegotiations and corruption in infrastructure: The Odebrecht case*. Marco Fanno Working Papers 0230, Dipartimento di Scienze Economiche. Disponible en: https://economia.unipd.it/sites/decon.unipd.it/files/20190230.pdf.

Campos, N., Engel, E., Fischer, R. D. y Galetovic, A. (2020). **"**Recomendaciones para reformar el sector de infraestructura pública**"**. Documento de referencia N.º 47. Espacio Público.

Casas-Zamora, K. (ed.) (2013). *Dangerous liaisons: Organized crime and political finance in Latin America and beyond*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press. Disponible en: www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt4cg80v

Consejo Asesor Presidencial para los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción (2015). Informe final. Santiago de Chile. Disponible en: http://consejoanticorrupcion.cl/informe/

Decarolis, F., Fisman, R., Pinotti, P. y Vannutelli, S. (2020). Rules, discretion, and corruption in procurement: Evidence from Italian government contracting. Disponible en: SSRN: https://ssrn.com/abstract=3533368 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3533368

Departamento de Justicia de EE. UU. (2016). *Plea agreement* (Acuerdo de culpabilidad entre el Departamento de Justicia y Odebrecht). 21 de diciembre de 2016. Disponible en: https://www.justice.gov/opa/press-release/file/919916/download

Dobbs, R., Pohl, H., Lin, D. Y., Mischke, J., Garemo, N., Hexter, J., Matzinger, S., Palter, R. y Nanavatty, R. (2013). *Infrastructure productivity: How to save $1 trillion a year*. McKinsey Global Institute.

Eigen, P. (2017). Presentación en el Foro "Transparencia en la industria extractiva ¿Nos estamos quedando atrás?". 16 de mayo de 2017. Santiago: Espacio Público. .

Engel, E. (2018). "Sociedad civil y reformas anticorrupción: Chile y el mundo, pasado y presente". En I. Arcos (ed.), *Hacia una nueva agenda de probidad*. Santiago: Centro de Estudios Internacionales de la Universidad Católica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia y Banco Interamericano de Desarrollo.

Engel, E., Fischer, R. y Galetovic, A. (2020). "When and how to use public-private partnerships in infrastructure: Lessons from the international experience". NBER Working Paper N.º 26766.

Engel, E., Noveck, B. S., Ferreira Rubio, D., Kaufmann, D., Lara, A., Londoño, J., Mark Peith, M. y Rose-Ackerman, S. (2018). *Report of the Expert Advisory Group on AntiCorruption, Transparency, and Integrity in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Fisman, R. y Golden, M. A. (2017). *Corruption: What everyone needs to know*. Oxford University Press.

FMI (2016). *Corruption: Costs and mitigating strategies*. SDM16/05. Washington, D.C.

Gransow, B. (2015). "Chinese infrastructure investment in Latin America—An assessment of strategies, actors and risks". *Journal of Chinese Political Science*, 20(3), 267-287.

Huntington, S. (1968). *Political order in changing societies*. Yale University.

IPSOS Public Affairs (2019). "What worries the world". IPSOS Public Affairs. Noviembre de 2019. Disponible en: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2019-12/wwwgreat_britain_002.pdf

Kaufmann, D. (2005). "Myths and realities of governance and corruption". MPRA Paper 8089. Munich.

Kaufmann, D. y Kraay, A. (2002). "Growth without governance". *Economia Journal*. Vol. 3, N.º 1, issue fall, 169-230.

Kaufmann, D., Kraay, A. y Zoido, P. (1999). "Governance matters". Policy research working paper, 2196. Banco Mundial.

Kenny (2009). "Transport construction, corruption and developing countries". *Transport Reviews*, 29(1), 21-41.

Knobel, A. (2017). Regulación sobre beneficiarios finales en América Latina y el Caribe. Nota técnica del BID, 1341.
Leff, N. H. (1964). "Economic development through bureaucratic corruption". *American Behavioral Scientist*, 8(3), 8-14.
Margetts, H., John, P., Hale, S. y Yasseri, T. (2015). *Political turbulence: How social media shape collective action*. Princeton University Press.
Mauro, P. (1995). "Corruption and growth". *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681-712.
Mungiu-Pippidi, A. (2013). "Controlling corruption through collective action". *Journal of Democracy*, 24(1), 101-115.
Muñoz, E. (2019). *¿Pueden funcionar las comisiones asesoras anticorrupción? El caso de la Comisión Engel en Chile*. Caracas: CAF. Disponible en: https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1486
OCDE (2018). *Education for integrity: Teaching on anti-Corruption, values and the rule of law*. Disponible en: http://www.oecd.org/governance/ethics/education-for-integrity-web.pdf.
Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004). "Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development". *Journal of Economic Growth*, 9(2), 131-165.
Roland, G. (Ed.). (2008). Privatization: Successes and failures. Nueva York: Columbia University Press.
Simon, R. (2019). "Odebrecht: LatAm's biggest stories of the 2010s". *America's Quaterly*. 18 de diciembre de 2019.
Watts, J. (2017). "Operation car wash: Is this the biggest corruption case in history?". *The Guardian*. 1 de junio.

Desigualdad y **política social** 07

Nora Lustig
Universidad de Tulane

La autora agradece los útiles comentarios de Lucila Berniell, Christian Daude y Pablo Sanguinetti a una versión anterior del capítulo, así como la excelente ayuda de Patricio Larroulet para las secciones 1 y 2 y de Samantha Greenspun para la sección 3.

1. Introducción

En los últimos treinta años, la distribución del ingreso en América Latina —la región más desigual del mundo— presentó tres claras tendencias. Durante los años noventa y principios de la década del 2000, la desigualdad aumentó en la mayoría de los países para los que existen datos comparables. Entre 2002 y 2013 (aproximadamente), la desigualdad se redujo en prácticamente todos los países. A partir de 2013, esta tendencia presentó claras señales de agotamiento: en algunos países, la desigualdad comenzó a crecer mientras que, en otros, el ritmo de caída se redujo. En la primera sección de este capítulo, se analizan la evolución y los determinantes de la desigualdad durante todo el periodo, pero con énfasis en el subperiodo en que la desigualdad se redujo. En materia de política social, hubo dos elementos que contribuyeron a dicha reducción: la expansión del acceso a la educación, especialmente para los sectores en la parte inferior de la distribución del ingreso, y la expansión y progresividad de las transferencias monetarias.

Es notorio que, a pesar de la reducción observada en la concentración del ingreso, en varios países de la región, se han desatado oleadas de protesta de considerable intensidad cuyo foco ha sido el rechazo a la desigualdad. En la sección 2 de este capítulo, se exploran algunas explicaciones de qué factores pueden estar detrás de esta aparente paradoja. En particular, se contemplan tres: el hecho de que en el periodo más reciente la desigualdad ha revertido su tendencia a la baja en varios países; la limitación de los indicadores de desigualdad tradicionales (por ejemplo, Gini) para captar las crecientes brechas de ingresos absolutos entre ricos y pobres; y los sesgos que potencialmente se introducen —tanto en términos de su nivel como de las tendencias— cuando medimos la desigualdad a partir de la información de encuestas de hogares por la manera tan deficiente que estas captan datos sobre los ingresos de capital (y de la población rica).

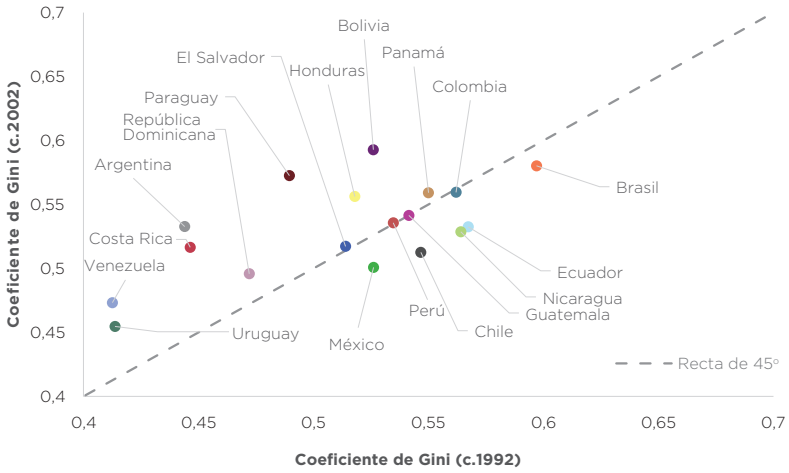
Finalmente, en la sección 3, se analiza el modelo de redistribución fiscal prevaleciente en los 18 países de la región latinoamericana. Un primer resultado a resaltar es que dicho modelo es sumamente heterogéneo. La recaudación y el gasto social varían considerablemente y, por tanto, el grado en que el Estado reduce la concentración del ingreso a través de los instrumentos fiscales también lo hace. Un segundo resultado a tomar en cuenta es el hecho de que, si bien en todos los países la combinación de impuestos, gasto social y subsidios al consumo es progresiva (es decir, reduce la desigualdad), este no es el caso para la pobreza. Debido a la carga que implican los impuestos indirectos al consumo, en algunos países, el fisco empobrece a los pobres.

2. La desigualdad en América Latina: evolución y determinantes

Entre 1990 y 2017, la desigualdad en América Latina se redujo. No obstante, la tendencia no fue uniforme a lo largo del periodo. Durante los años noventa y principios de la década del 2000, la desigualdad aumentó en la mayoría de los países para los que existen datos comparables (gráfico 1, panel A). Entre 2002 y 2013 (aproximadamente), la desigualdad se redujo en todos los países que muestra el panel B del gráfico 1. A partir de 2013, esta tendencia presentó claras señales de agotamiento: en algunos países la desigualdad comenzó a crecer mientras que en otros el ritmo de caída se redujo (gráfico 1, panel C)[1].

GRÁFICO 1. Cambios en la desigualdad por país y por subperiodo, *circa* 1990-2017 (coeficiente de Gini)

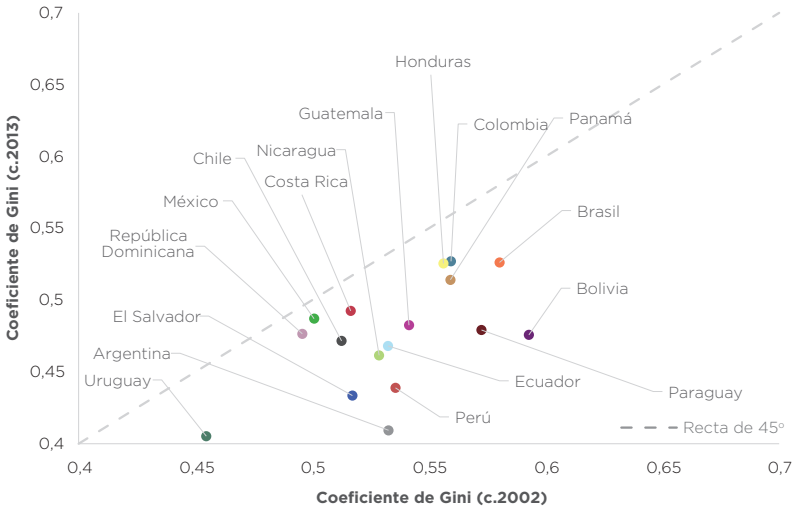
Panel A: circa 1992-2002



Nota: La línea punteada representa la diagonal de 45 grados. Los años utilizados fueron: Argentina: 1992-2002 (población urbana); Bolivia: 1997-2002; Brasil: 1993-2002; Chile: 1992-2003; Colombia: 2001-2002; Costa Rica: 1992-2002; República Dominicana: 1996-2002; Ecuador: 1995-2003; El Salvador: 2000-2002; Guatemala: 2000-2000; Honduras: 1992-2002; México: 1992-2002; Nicaragua: 1993-2001; Panamá: 1995-2002; Paraguay: 1995-2002; Perú: 1997-2002; Uruguay: 1992-2002; Venezuela: 1992-2002.

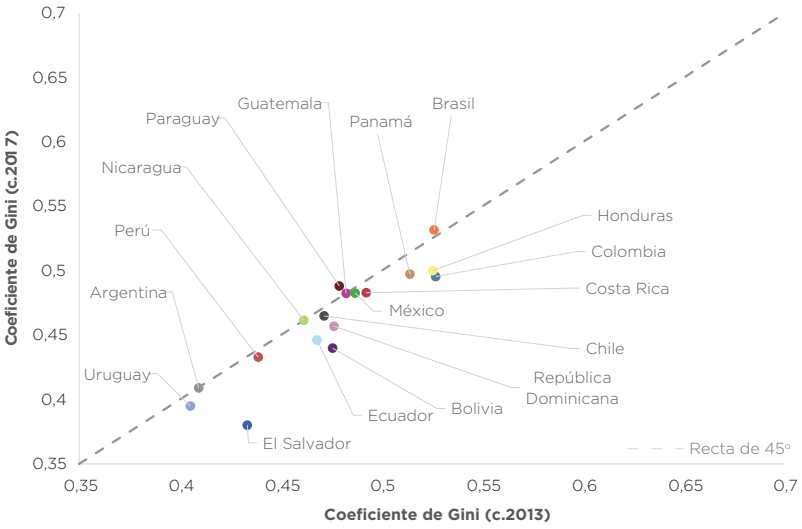
1 El concepto de ingreso utilizado es el de "ingreso disponible". Este concepto incluye el salario o ingreso proveniente de la ocupación principal y aquellos ingresos no laborales que corresponden a pensiones, ingresos de capital y utilidades, y transferencias. La base de datos socioeconómicos para América Latina y el Caribe (SEDLAC) recaba toda esta información a partir de las encuestas de hogares llevadas a cabo en cada uno de los 24 países de la región. Para más información, véase: http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/en/estadisticas/sedlac/metodologia-sedlac/#1496251194841-0db46f2f-cc48

Panel B: *circa* 2002-2013



Nota: La línea punteada representa la diagonal de 45 grados. Los años utilizados fueron: Argentina: 2002-2013 (población urbana); Bolivia: 2002-2013; Brasil: 2002-2013; Chile: 2003-2013; Colombia: 2002-2013; Costa Rica: 2002-2013; República Dominicana: 2002-2013; Ecuador: 2003-2013; El Salvador: 2002-2013; Guatemala: 2000-2014; Honduras: 2002-2013; México: 2002-2014; Nicaragua: 2001-2014; Panamá: 2002-2013; Paraguay: 2002-2013; Perú: 2002-2013; Uruguay: 2002-2013.

Panel C: *circa* 2013-2017



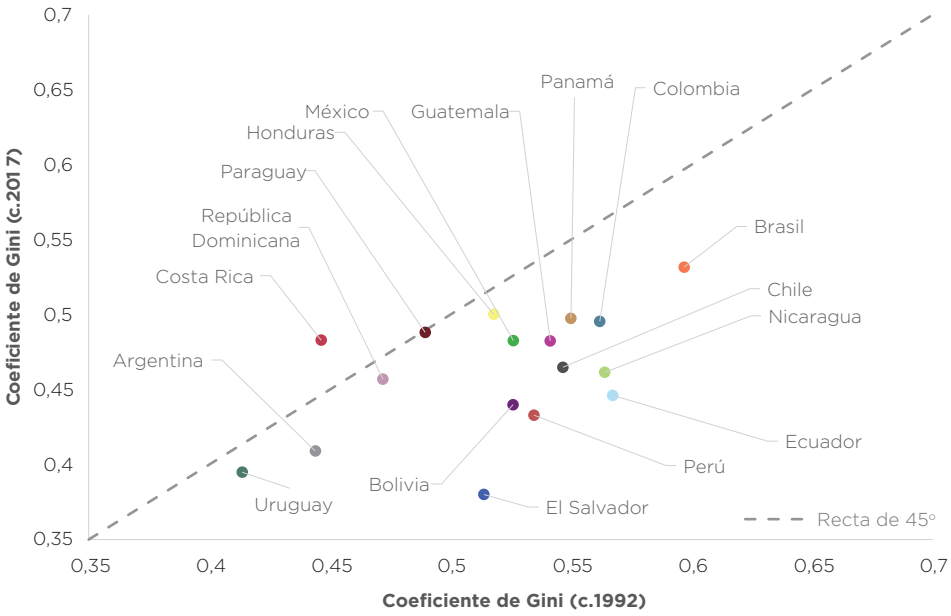
Nota: La línea punteada representa la diagonal de 45 grados. Los años utilizados fueron: Argentina: 2013-2017 (población urbana); Bolivia: 2013-2017; Brasil: 2013-2017; Chile: 2013-2017; Colombia: 2013-2017; Costa Rica: 2013-2017; República Dominicana: 2013-2016; Ecuador: 2013-2017; El Salvador: 2013-2017; Guatemala: 2014-2014; Honduras: 2013-2016; México: 2014-2016; Nicaragua: 2014-2014; Panamá: 2013-2017; Paraguay: 2013-2017; Perú: 2013-2017; Uruguay: 2013-2017.

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial). Actualización de noviembre de 2019; consulta realizada el 20 de febrero de 2020.

El saldo neto de todo el periodo 1990-2017 es una América Latina considerablemente menos desigual (gráfico 2, panel A). Estos resultados son robustos independientemente del indicador de desigualdad utilizado. Por ejemplo, la reducción se observa tanto con el coeficiente de Gini como con el cociente de la proporción de ingreso que recibe el decil más rico de la población en comparación con el decil más pobre (gráfico 2, panel B). Sin embargo, a pesar de la marcada caída durante la primera década del siglo, Latinoamérica continúa siendo la región más desigual (gráfico 3).

GRÁFICO 2. Cambios en la desigualdad por país y para todo el periodo, *circa* 1990-2017 (varios indicadores)

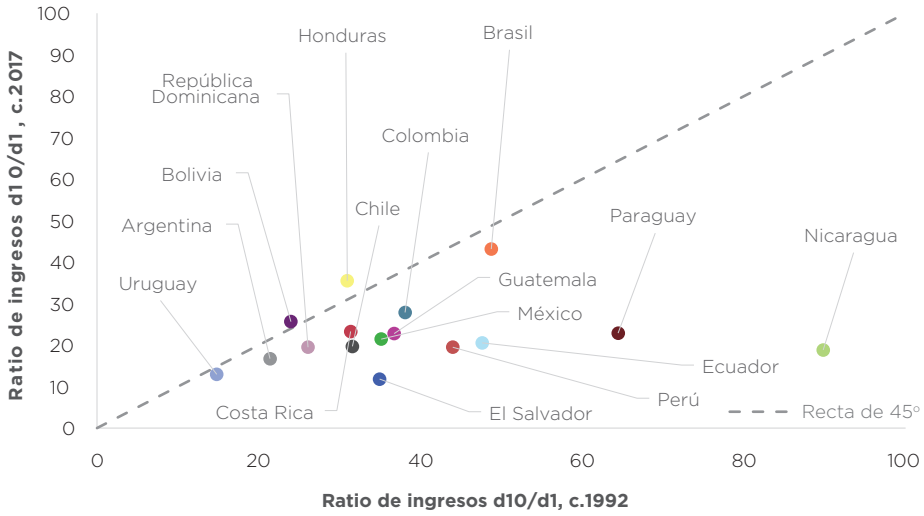
Panel A: Coeficiente de Gini



Nota: La línea punteada representa la diagonal de 45 grados. Los años utilizados fueron: Argentina: 1992-2017 (población urbana); Bolivia: 1997-2017; Brasil: 1993-2017; Chile: 1992-2017; Colombia: 2001-2017; Costa Rica: 1992-2017; República Dominicana: 1996-2016; Ecuador: 1995-2017; El Salvador: 2000-2017; Guatemala: 2000-2014; Honduras: 1992-2016; México: 1992-2016; Nicaragua: 1993-2014; Panamá: 1995-2017; Paraguay: 1995-2017; Perú: 1997-2017; Uruguay: 1992-2017.

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial). Actualización de noviembre de 2019; consulta realizada el 20 de febrero de 2020.

Panel B: Cociente de la proporción de ingreso del decil más rico al decil más pobre



Nota: La línea punteada representa la diagonal de 45 grados. Los ingresos utilizados para calcular el cociente de ingresos entre deciles extremos están calculados en dólares a PPA de 2011. Los años utilizados fueron: Argentina: 1992-2017 (población urbana); Bolivia: 1992-2017; Brasil: 1992-2017; Chile: 1992-2017; Colombia: 1992-2017; Costa Rica: 1992-2017; República Dominicana: 1992-2016; Ecuador: 1994-2017; El Salvador: 1995-2017; Guatemala: 2000-2014; Honduras: 1992-2017; México: 1992-2016; Nicaragua: 1993-2014; Panamá: 1995-2017; Paraguay: 1995-2017; Perú: 1997-2017; Uruguay: 1992-2017; Venezuela: 1992-1999.

Fuente: POVCAL, Banco Mundial. Consulta realizada el 7 de enero de 2020.

GRÁFICO 3. La desigualdad por región: coeficiente de Gini

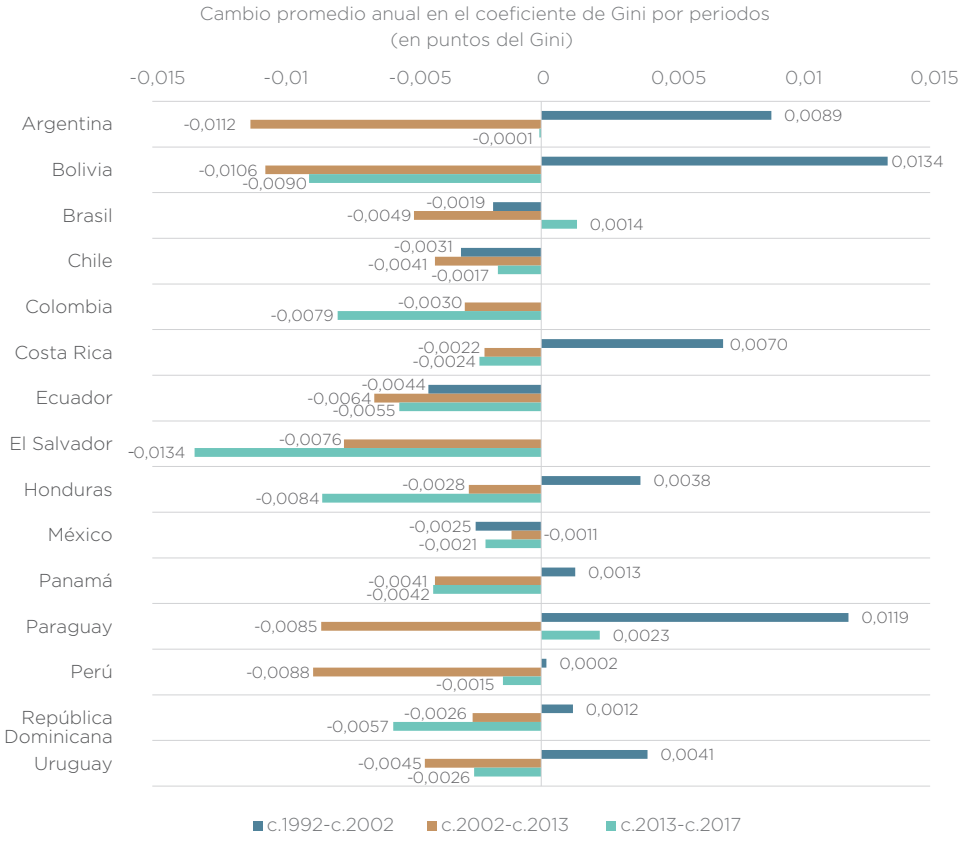


Nota: Años utilizados para América Latina y el Caribe: 1992, 2000, 2010 y 2017. El conjunto de países utilizados varía en cada año.

Fuente: Banco Mundial. Indicadores de Desarrollo Mundial y SEDLAC. Consulta realizada el 7 de enero de 2020.

En el gráfico 4, se presentan de manera resumida las tendencias por país en los tres periodos identificados. Destacan el cambio de signo (de caída a aumento, entre el segundo y tercer periodo) en Brasil y Paraguay y una todavía no estudiada notoria reducción en la desigualdad durante el tercer periodo en El Salvador y Honduras.

GRÁFICO 4. Tendencias en la desigualdad por país y subperiodo



Nota: El cambio promedio está calculado como el cambio total en el coeficiente de Gini entre los años de cada periodo, dividido por la cantidad de años del periodo. Los años utilizados para cada país son: Argentina: 1992-2002, 2002-2013, 2013-2017 (población urbana); Bolivia: 1997-2002, 2002-2013, 2013-2017; Brasil: 1993-2002, 2002-2013, 2013-2017; Chile: 1992-2002, 2002-2013, 2013-2017; Colombia: 2002-2013, 2013-2017; Costa Rica: 2002-2013, 2013-2017; República Dominicana: 1996-2007, 2007-2013, 2013-2016; Ecuador: 1995-2002, 2002-2013, 2013-2017; El Salvador: 2002-2013, 2013-2017; Honduras: 1992-2002, 2002-2013, 2013-2016; México: 1992-2002, 2002-2014, 2014-2016; Panamá: 1995-2002, 2002-2013, 2013-2017; Paraguay: 1995-2002, 2002-2013, 2013-2017; Perú: 1997-2002, 2002-2013, 2013-2017; Uruguay: 1992-2002, 2002-2013 2013-2017. No se incluyó a Guatemala, Nicaragua y Venezuela porque estos países cuentan con pocos años de información; en el caso de Venezuela, solamente se tiene información hasta 2006.

Fuente: Elaboración propia con base en SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial). Actualización de noviembre de 2019. Consulta realizada el 20 de febrero de 2020.

En primer lugar, es necesario señalar que las tendencias recién mencionadas se basan, como se indicó antes, en la información de encuestas de hogares, que sufren de un problema común: la subcaptación del ingreso en el extremo superior de la distribución, sobre todo, el ingreso proveniente del capital mismo, que representa una proporción mayor del ingreso de la población más rica que para el resto. Como se podrá observar en la sección siguiente, cuando se incorpora información de fuentes administrativas generadas a partir de las declaraciones de impuestos y de cuentas nacionales, no solo los niveles de desigualdad pueden ser bastante más altos, sino que además las tendencias cambian. En particular, para los países en que dichas correcciones se han llevado a cabo, la caída durante el periodo 2002-2012 no se presentó o se presentó de manera mucho menos marcada. En síntesis, el análisis basado en los datos de encuestas de hogares no sirve para captar lo ocurrido con el ingreso del capital de manera cabal.

Dado lo anterior, el análisis que se presenta en esta sección se refiere principalmente a la desigualdad de los ingresos laborales y a los ingresos que provienen de transferencias privadas (por ejemplo, remesas) y públicas, pero no al ingreso del capital. En particular, se analizará el papel desempeñado por los retornos de la educación y las transferencias gubernamentales sobre la dinámica de la desigualdad.

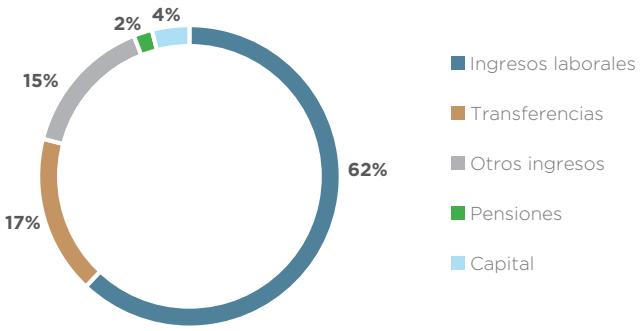
¿Qué factores están detrás de la caída de la desigualdad durante el periodo 2002-2012? En principio, las tendencias observadas no permiten afirmar que exista una relación entre crecimiento económico y desigualdad porque esta disminuyó, tanto en países que experimentaron un rápido crecimiento económico —por ejemplo, Chile, Panamá y Perú— como en aquellos con un desempeño moderado, como Brasil, o un bajo crecimiento, como en el caso de México. La desigualdad cayó tanto en países exportadores de materias primas (por ejemplo, Argentina, Bolivia, Brasil y Chile) como en países importadores (por ejemplo, El Salvador y Guatemala). Asimismo, el coeficiente de Gini ha estado a la baja tanto en países gobernados por regímenes de izquierda (por ejemplo, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Venezuela), como en aquellos gobernados por partidos de centro o de centro-derecha (por ejemplo, México y Perú).

Los estudios disponibles apuntan a dos potenciales factores responsables de la disminución de la desigualdad: una menor desigualdad en los ingresos laborales por hora y un mayor volumen y progresividad de las transferencias públicas[2]. A partir de una descomposición no paramétrica, Azevedo *et al.* (2013) analizan los determinantes próximos de la caída en la desigualdad en catorce países de la región. En promedio, poco más del 60 % de la reducción en el coeficiente de Gini puede ser atribuido a una caída en la desigualdad del ingreso laboral por hora, 17 % correspondería al impacto igualador de las transferencias del gobierno y 15 %, al efecto igualador de otros ingresos —que incluye transferencias privadas y, en particular, remesas[3] (gráfico 5).

2 Azevedo, Inchauste y Sanfelice (2013), y Cornia (2013); De la Torre, Levy Yeyati y Pienknagura (2013); López-Calva, y Lustig (2010); Lustig, López Calva y Ortiz-Juárez (2013); Messina y Silva (2018).

3 Es importante notar, sin embargo, que Azevedo *et al.* (2013) muestran una importante heterogeneidad entre países (véase gráfico 7).

GRÁFICO 5. Contribución al cambio de la desigualdad por fuente de ingreso



Fuente: La descomposición no paramétrica proviene de Azevedo *et al.* (2013) y los resultados paramétricos fueron provistos por CEDLAS, basados en datos disponibles de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

El análisis realizado por Cornia (2013) para Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, México y Uruguay confirma buena parte de la evidencia mostrada. En particular, sus resultados sugieren que los cambios en la distribución de los ingresos laborales explican una parte importante del descenso de la desigualdad.

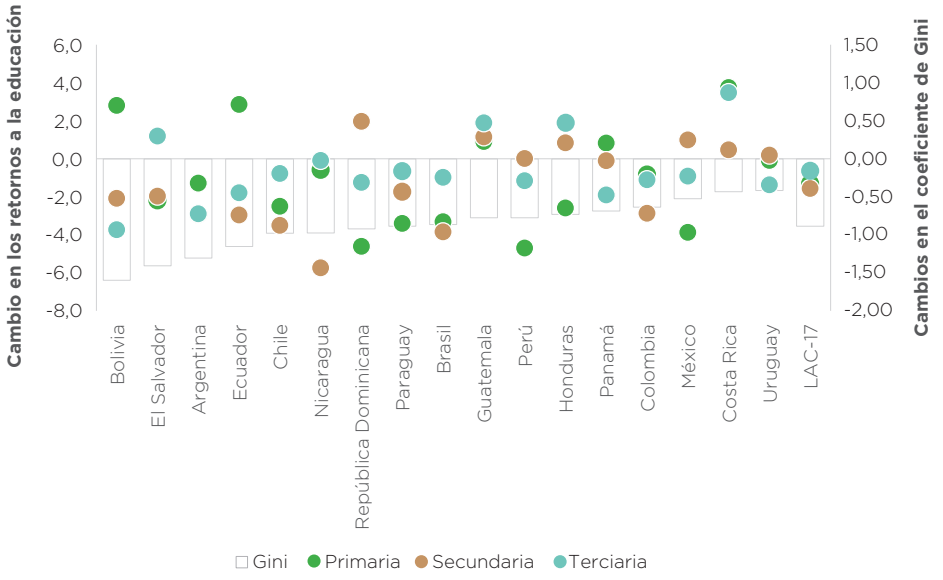
Rodríguez-Castelán, López-Calva, Lustig y Valderrama (2016) encuentran que la reducción en la desigualdad del ingreso laboral ocurrió, en general, en un contexto de crecimiento de los ingresos laborales por hora, con un crecimiento mayor en la parte inferior de la distribución. Entre 2002 y 2013, el ingreso laboral del decil más pobre creció, en promedio, un 50 % en términos reales, mientras que el aumento promedio fue del 15 % para el decil más rico (y 32 % para el ingreso de la mediana de la distribución). Esto contrasta con lo que ocurrió durante el periodo de aumento de la desigualdad en los años noventa, cuando el decil más pobre experimentó una caída de su ingreso, mientras que para el resto los ingresos estaban estancados o creciendo ligeramente.

¿Qué ocasionó la reducción de la desigualdad en los ingresos laborales por hora? En línea con las explicaciones presentadas en López-Calva y Lustig (2010), Gasparini y Lustig (2011), Rodríguez-Castelán *et al.* (2016) y Messina y Silva (2018), la evidencia disponible sugiere que tanto el aumento como el descenso de la desigualdad del ingreso laboral han estado asociados al incremento o la caída, respectivamente, de los diferenciales de salarios por hora según el nivel educativo; o, en otras palabras, al incremento o la caída de los retornos de la educación[4]. En particular, en la mayoría de los países donde la desigualdad total descendió durante la década del 2000, los retornos de la educación primaria, secundaria y terciaria, respecto de ninguna escolaridad o

4 Véase también Barros, De Carvalho, Franco y Mendonca (2010); Campos, Esquivel y Lustig (2012); De la Torre *et al.* (2013), y Gasparini y Cruces (2010).

escolaridad primaria incompleta, también descendieron[5]. El gráfico 6 muestra que, en Brasil, Chile, Colombia y Paraguay, el descenso ocurrió en todos los niveles de educación, mientras que para el resto de los países los resultados son más heterogéneos.

GRÁFICO 6. Cambios en el coeficiente de Gini y en los retornos educativos, 2001–2015



Notas: El cambio promedio en el índice Gini de cada país es calculado como la diferencia entre el Gini del año final menos el inicial, dividido por el número de años totales. Los retornos para los diferentes niveles educativos se calculan con respecto a ninguna escolaridad o escolaridad primaria incompleta. Los grados de calificación están determinados por el nivel de educación formal. Los niveles educativos corresponden a primaria completa, educación secundaria y educación terciaria. En el caso de Argentina, la cobertura es solo para zonas urbanas.

Fuente: Elaboración propia, basado en SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Durante el periodo de disminución de la desigualdad, la reducción de los retornos, a su vez, ha estado asociada, en parte, al mayor acceso a la educación logrado en años anteriores, lo que volvió escasos (en términos relativos, claro está) a los trabajadores sin instrucción o con primaria incompleta (y para casi todos los países, los trabajadores con educación secundaria, también se volvieron relativamente escasos en comparación con los trabajadores con educación postsecundaria). Según Battiston, García-Domench y Gasparini (2014), el número de años de educación formal recibida por la población que forma parte de la

5 Messina y Silva (2018) también encuentran que la prima educacional entre trabajadores con educación terciaria y los trabajadores con secundaria disminuyó, pero —como era de esperarse— en menor medida que cuando se compara a los primeros con los trabajadores con educación primaria completa o menos.

fuerza laboral aumentó en promedio 1,5 años entre 1990 y 2009 (el mínimo aumento fue de 0,7 años en Panamá y el máximo de 2,9 en Brasil). Como indican estos autores, sin embargo, se pueden distinguir dos periodos. De 1990 a 2002, la brecha de años de educación promedio para la región entre el quintil superior y el quintil más bajo de la distribución de los ingresos laborales aumentó. Sin embargo, entre 2002 y 2009, esta brecha se redujo. Muy probablemente, esta diferenciación entre ambos periodos esté asociada a lo ocurrido con el acceso a la educación por categorías de ingreso en la década previa: una expansión educativa no favorable para la población en el quintil más bajo durante la crisis de la deuda de los ochenta y lo opuesto durante los años noventa, cuando los gobiernos de la región hicieron un esfuerzo por dar acceso universal a la educación primaria.

Cabe señalar que, aunque la distribución de los años de educación promedio se ha vuelto más igualitaria, existe evidencia de que este cambio ha tenido un efecto desigualador (Campos *et al.*, 2012; Gasparini, Galiani, Cruces y Acosta, 2011). Esto significa que, de mantener inalterados los retornos durante un periodo específico, la mejora educativa habría sido desigualadora. A este resultado, que aparentemente contradice la intuición, se le ha denominado en la literatura "la paradoja del progreso" y es consecuencia de la convexidad de los retornos. Cuando los rendimientos de la educación son convexos, existe una relación inversa entre desigualdad educativa y desigualdad en ingresos; es decir, a medida que la desigualdad educativa disminuye, por ejemplo, la desigualdad en ingresos aumenta inicialmente y, después, comienza a descender (véase Bourguignon, Ferreira y Lustig (2005) para una explicación formal). Con el tiempo, conforme la dispersión de los años de escolaridad se reduce, el resultado "paradójico" desaparecerá. Es más, como se sugiere en Battiston *et al.* (2014), el efecto desigualador durante la década del 2000 ya fue más pequeño que el de la década de 1990, lo cual parecería indicar que la desaparición del efecto de la paradoja del progreso estaba en marcha.

Además de la reducción en la llamada prima educacional, Rodríguez-Castelán *et al.* (2016) encuentran que otro factor que influyó en la caída de la desigualdad del ingreso laboral fue la disminución de la llamada prima a la experiencia; es decir, la brecha entre trabajadores con más experiencia laboral respecto a aquellos con menos experiencia, controlando por los otros factores observables, se redujo en alrededor del 50 % en promedio[6]. Es importante señalar, sin embargo, que estos autores encuentran que la reducción en las brechas salariales entre trabajadores con distintos niveles de educación y de experiencia o por ubicación geográfica explican una parte relativamente baja de la caída de la desigualdad del ingreso laboral. Alrededor de la mitad de la caída se debe a una reducción en la varianza de los ingresos de trabajadores que comparten características observables similares (es decir, la desigualdad residual). Este es un tema que merece mayor análisis para identificar qué otros factores —como cambios en la composición del empleo— están detrás del fenómeno observado.

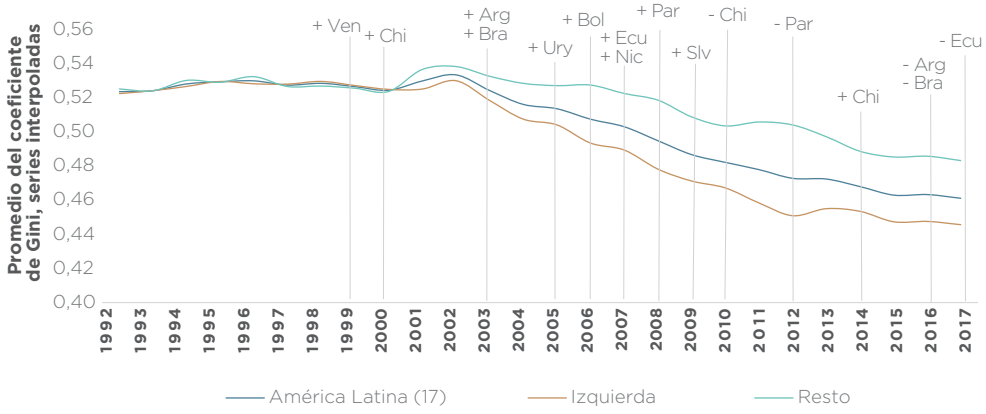
6 Las categorías de años trabajados utilizadas son: 0 a 5, 6 a 10, 11 a 20, 21 a 30, y 31 y más; la categoría de referencia es de 0 a 5 años. Véase también Messina y Silva (2019).

Los determinantes de la disminución de la desigualdad en ingresos no laborales incluyen: ganancias de capital (intereses, beneficios y regalías), transferencias privadas (por ejemplo, remesas) y transferencias públicas (por ejemplo, transferencias condicionadas en efectivo y pensiones no contributivas). Como ya se indicó, las encuestas de hogares captan mal los ingresos provenientes del capital. Respecto a las transferencias privadas, un estudio sobre México (Esquivel, Lustig y Scott, 2010) muestra que las remesas tienen un efecto igualador, especialmente acentuado en la década pasada debido a que redujeron la brecha del ingreso per cápita entre hogares rurales y urbanos. Cornia (2013) también muestra que el aumento de las remesas en los ingresos totales de los hogares tiene un efecto igualador en El Salvador y México, pero no así en Honduras, donde el efecto fue opuesto.

Respecto a las transferencias públicas, como se mencionó antes, Azevedo *et al.* (2013) estiman que estas fuentes fueron responsables, en promedio, de alrededor del 17 % del descenso de la desigualdad regional. El papel de las pensiones no contributivas no puede precisarse debido a que los autores las incluyeron junto con las pensiones contributivas del sistema de seguridad social —en conjunto, el total de pensiones contribuyó con 2 % a la disminución de la desigualdad—. Dado el perfil de quienes reciben pensiones no contributivas en los países de América Latina, es posible que el aporte de este tipo de pensiones a la caída de la desigualdad sea bastante mayor que el del conjunto de las pensiones. Por ejemplo, Lustig y Pessino (2013) muestran que la gran expansión de las pensiones no contributivas en Argentina resultó fundamental en la reducción de la desigualdad durante 2006-2009. En Brasil, Barros *et al.* (2010) muestran que los cambios en el volumen, la cobertura y la distribución de transferencias públicas contribuyeron con el 49 % a la disminución de la desigualdad durante 2001–2007; y en México, Esquivel *et al.* (2010) muestran que estos mismos factores lo hicieron con cerca del 18 % durante 1996–2006.

Si bien es cierto que la caída de la desigualdad ocurrió tanto en países gobernados por regímenes de izquierda y centro-izquierda como en aquellos con regímenes políticos diferentes, cabe preguntarse si se observó una mayor caída en los primeros. Como se puede ver en el gráfico 7, la respuesta parece ser afirmativa. El análisis de diferencias en diferencias de Long, Lustig y Quan (próximo a publicarse) corrobora este resultado para un subconjunto de los países. ¿Cuál puede haber sido el principal mecanismo que influyó en la caída de la desigualdad más pronunciada en los países gobernados por la izquierda? Por un lado, los aumentos en el gasto en educación y salud no tienen un efecto inmediato. Por otro, la expansión de las transferencias en efectivo se presentó tanto en algunos países gobernados por la izquierda como en los que tenían gobiernos de diferente tendencia. Tampoco parece que los países bajo gobiernos de izquierda expandieran más el empleo público o introdujeran reformas impositivas progresivas de manera sistemática. Al parecer, la única variable de política pública que tuvo un comportamiento diferenciado por tipo de régimen fue el salario mínimo, que, como puede observarse en el gráfico 8, aumentó más en los países gobernados por la izquierda.

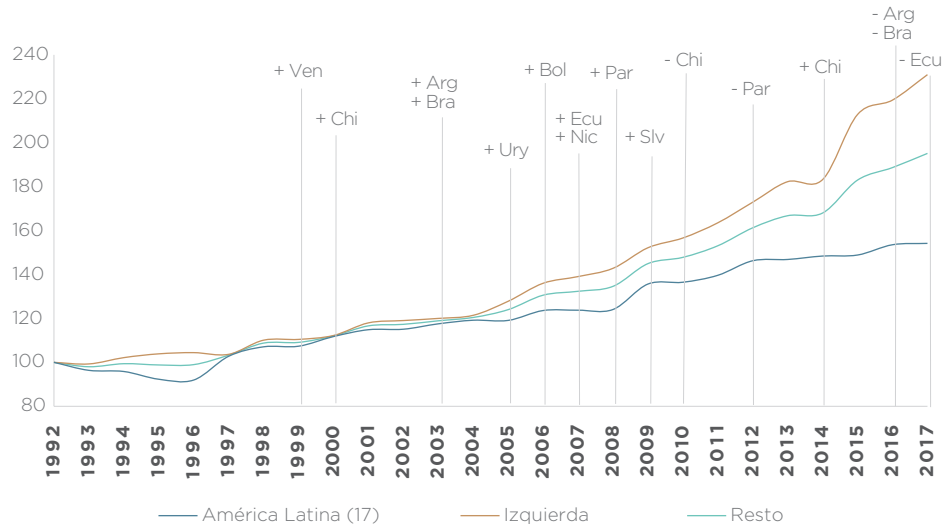
GRÁFICO 7. Evolución de la desigualdad según régimen político, 1992-2017



Nota: Izquierda incluye a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Venezuela. (+) refiere al primer año con izquierda. (-) refiere el primer año sin izquierda. Años sin encuestas de hogares: Bolivia 1992-1996, 1998, 2003-2004, 2010; Brasil 1992, 1994, 2000, 2010; Chile 1993, 1995, 1997, 1999, 2001-2002, 2004-2005, 2007-2008, 2010, 2012, 2014, 2016; Colombia 1992-2000, 2006-2007; Ecuador 1992-1994, 1996-1997, 2001-2002; El Salvador 1992-1999, 2003; Guatemala 1992-1999, 2001-2005, 2007-2010, 2012-2013, 2015-2017; Honduras 2000; México 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003, 2007, 2009, 2013, 2015, 2017; Nicaragua 1992, 1994-1997, 1999-2000, 2002-2004, 2006-2008, 2010-2013, 2015-2017; Panamá 1992-1994, 1996; Paraguay 1992-1994, 1996, 1998, 2000; Perú 1992-1996; Uruguay 1993-1994, 1999; Venezuela 1993-1994, 1996, 2007-2017, inclusive. Para Argentina, la encuesta de hogares solo cubre población urbana, en el resto de los casos la cobertura es nacional.

Fuente: Elaboración propia con base en series interpoladas. Coeficientes de Gini de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

GRÁFICO 8. Evolución del salario mínimo real según régimen político, 1992-2017



Nota: Izquierda incluye a Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Paraguay, Uruguay y Venezuela; (+) refiere al primer año con izquierda; (-) refiere al primer año sin izquierda.

Fuente: Elaboración propia con base en CEPALSTATS. Consulta realizada el 20 de diciembre de 2019.

En suma, durante el periodo 2000-2012, la acción del Estado contribuyó a la disminución de la desigualdad a través de tres principales mecanismos. En primer lugar, el mayor acceso a la educación básica y a niveles educativos superiores es resultado de los esfuerzos explícitos de los gobiernos para garantizar una cobertura universal desde la década anterior. Es decir, los gobiernos hicieron un esfuerzo por igualar las oportunidades en lo que respecta al acceso a educación básica y este esfuerzo se materializó en una reducción de la desigualdad salarial en el periodo posterior, en el que se observó una caída de los retornos de la educación en parte provocada por esta expansión en la oferta de trabajadores con más nivel educativo, pero en la que también influyeron otros factores por el lado de la demanda[7]. En segundo lugar, las transferencias (netas) del gobierno se volvieron más generosas y progresivas. Los programas de transferencias monetarias condicionadas a gran escala, como *Bolsa Família* (Brasil) y Progresa-Oportunidades-Prospera (México), redujeron la desigualdad en los ingresos per cápita de los hogares entre el 10 % y el 20 %. Finalmente, en los países gobernados por regímenes de

7 Otro factor que influyó en la misma dirección fue que, en algunos países, a raíz del auge de las materias primas, hubo cambios en la composición de la demanda y, por ende, de la estructura productiva, que favorecieron a los trabajadores con menor calificación. En un subconjunto de países, también contribuyó el aumento del salario mínimo en términos reales (véase Messina y Silva, 2018).

izquierda, la acción del Estado ha sido evidente a través de políticas activas en el mercado laboral. Por ejemplo, el aumento de los salarios mínimos comprimió la distribución salarial. En gran parte, la acción del Estado fue posible por el aumento de ingresos fiscales asociado al auge de las materias primas.

El superciclo de las materias primas terminó alrededor de 2012 y es a partir de entonces cuando se observa, en un buen número de países, una reducción en el ritmo de caída de la desigualdad (Chile, Perú y Uruguay), una pausa (Argentina), e, incluso, una reversión de la tendencia descendente (Brasil y Paraguay) (gráfico 4). En los países de Sudamérica, con la reducción del crecimiento y el poco margen fiscal, los gobiernos de la región ya no pudieron seguir aumentando los salarios mínimos o las transferencias al ritmo previo. Sin embargo, se presenta también un fenómeno opuesto: la caída de la desigualdad en el periodo reciente se aceleró en El Salvador y Honduras. Aún no se dispone de estudios sobre el periodo reciente para determinar cuáles fueron los factores que llevaron a estos nuevos resultados, tanto en los países donde la caída no continuó como en los que se presentó de manera más marcada que antes.

3. ¿Desigualdad a la baja y protestas en alza?

A raíz de la oleada de protestas en Chile, Colombia y Ecuador durante los últimos meses de 2019, el tema de la alta concentración del ingreso en América Latina volvió a ocupar los titulares. Hay una aparente incongruencia entre las tendencias detectadas en el comportamiento de la desigualdad en los últimos treinta años y el manifiesto descontento. Como vimos en la sección anterior, en lo que va de siglo, la desigualdad en Latinoamérica cayó a una escala pocas veces observada en la historia (desde que se dispone de datos, claro está). Alrededor del año 2000, el coeficiente de Gini era igual a 0,514, un 12 % más alto que el dato más reciente, de 0,455. Una caída de este porte significa que, por ejemplo, en Brasil —el país más desigual de la región— el ingreso percibido por el 10 % más rico pasó de ser cerca de sesenta veces mayor que el del 10 % más pobre, a menos de cuarenta veces. La desigualdad disminuyó en cada país de la región, incluyendo los tres donde las protestas han sido intensas. En lo que va de este siglo, en Chile, el coeficiente de Gini disminuyó de 0,481 (2006) a 0,465 (2017), en Colombia de 0,562 (2001) a 0,496 (2017) y en Ecuador de 0,532 (2003) a 0,446 (2017)[8].

Si la desigualdad experimentó una caída inusitada en el periodo reciente ¿cómo se explica el descontento social y su virulencia? En esta sección, se sugieren algunas explicaciones. En particular, se mencionan tres: el impacto negativo sobre las condiciones de vida del fin del auge de las materias primas; la limitación de los indicadores utilizados (por ejemplo, el coeficiente de Gini); y las limitaciones de los datos que se utilizan para medir la desigualdad de manera cabal[9].

En los países de América del Sur, el fin del auge de las materias primas se tradujo en una caída de la tasa de crecimiento del ingreso por habitante; algunos países, incluso, entraron en franca recesión. El descontento no solo se ha manifestado a través de movimientos de protesta: el voto popular en las elecciones presidenciales recientes se ha caracterizado por ir en contra del partido en el gobierno, independientemente de su signo ideológico (en países gobernados por la izquierda, se eligieron candidatos más a la derecha y viceversa). Es un voto de protesta frente a la pérdida de poder adquisitivo, el desempleo y la erosión de beneficios provenientes del fisco. A ello habría que

8 Los datos de Chile previos a 2006 fueron calculados a partir de la antigua metodología que utilizaba su gobierno y por lo tanto no son comparables.

9 Como estos fenómenos son muy recientes, existe una gama de hipótesis adicionales. Por ejemplo, las mayores aspiraciones de la nueva clase media en materia de bienes y servicios a precios asequibles y de calidad satisfactoria, el desgaste de los partidos e instituciones tradicionales, el rol de los medios de comunicación y, sobre todo, las redes sociales. Véanse, por ejemplo, las pautas incluidas en la siguiente convocatoria del Banco Mundial: https://www.worldbank.org/en/events/2020/06/22/annual-bank-conference-on-development-economics-2020-global-unrest#2. Véase también el blog de Ferreira y Schoch (2020)

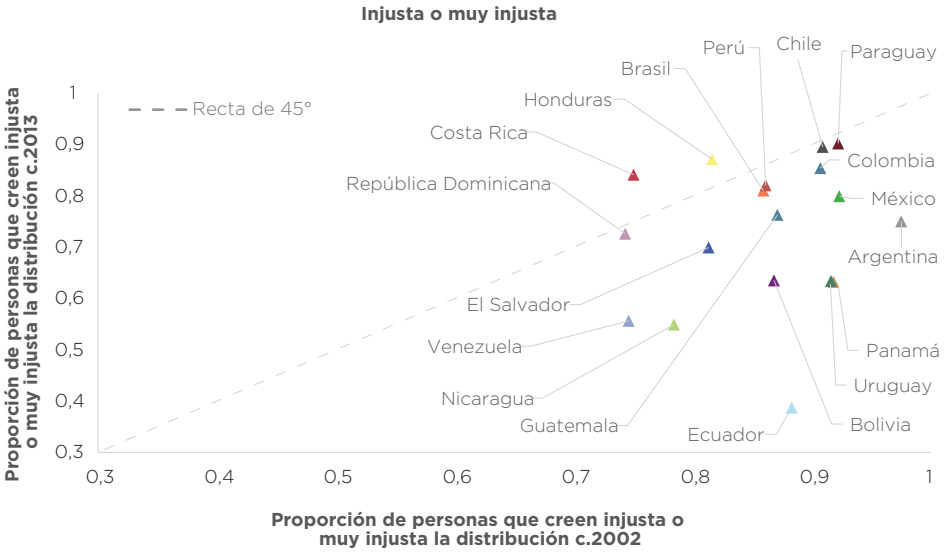
añadir que, en varios países, la desigualdad revirtió la tendencia de la década anterior y comenzó a subir. Esto ha pasado en, por ejemplo, Argentina y Brasil y, en menor medida, Paraguay. Si bien ha habido una caída de la desigualdad cuando se comparan sus niveles a principios de siglo con los más recientes, durante los últimos años, en varios países se produjo un estancamiento de dicha caída o incluso un aumento de la desigualdad (gráfico 4).

El menor dinamismo económico combinado con una creciente desigualdad ha resultado en un aumento de la incidencia de la pobreza justo cuando la capacidad del fisco para ofrecer mecanismos de compensación se ha visto mermada. Combinaciones de este tipo alimentan el descontento porque la población experimenta una intensa frustración. El progreso palpable durante la primera década del siglo no se sostuvo. Si las protestas se han presentado porque ha habido un retroceso en el progreso social ¿se capta esto en las encuestas sobre percepciones? Como puede observarse en el panel A del gráfico 9, la proporción de individuos que consideraron que la distribución del ingreso es injusta o muy injusta entre 2002 y 2013 se redujo en prácticamente todos los países en donde la desigualdad disminuyó (con datos de punta a punta, la desigualdad cayó en todos los países mostrados)[10]. En el periodo más reciente, sin embargo, hay un número importante de países donde la desigualdad disminuyó, pero la percepción de que la distribución es injusta o muy injusta aumentó. Esto ocurrió en Argentina, Bolivia, Colombia, Guatemala, Ecuador, El Salvador, Panamá y Uruguay (gráfico 9, panel B).

10 Latinobarómetro 2002, 2013 y 2017.

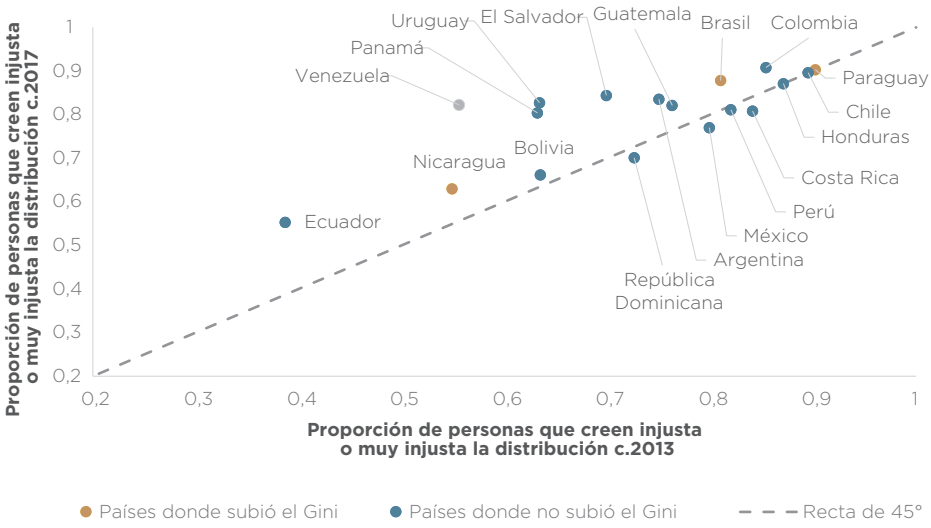
GRÁFICO 9. Percepciones de la desigualdad

Panel A: Percepción durante el periodo en el que la desigualdad disminuyó en casi todos los países



Nota: La pregunta utilizada es: ¿Cuán justa cree Ud. que es la distribución del ingreso en (país)? Además, en el cómputo de los porcentajes no fueron consideradas las respuestas "No sabe" y "No contesta". Los años utilizados para cada país son: Argentina: 2002, 2013, 2017; Bolivia: 2002, 2013, 2017; Brasil: 2002, 2013, 2016; Chile: 2002, 2013, 2017; Colombia: 2002, 2013, 2017; Costa Rica: 2002, 2013, 2017; República Dominicana: 2007, 2013, 2016; Ecuador: 2002, 2013, 2017; El Salvador: 2002, 2013, 2017; Guatemala: 2002, 2013, 2017; Honduras: 2002, 2013, 2013; México: 2002, 2013, 2016; Nicaragua: 2001, 2013, 2016; Panamá: 2002, 2013, 2016; Paraguay: 2002, 2013, 2017; Perú: 2002, 2013, 2016; Uruguay: 2002, 2013, 2017; Venezuela: 2002, 2013, 2017.

Panel B: Percepción durante el periodo en el que la desigualdad disminuyó menos, dejó de disminuir o empezó a subir en un buen número de los países



Nota: Los puntos en amarillo corresponden a los países donde el coeficiente de Gini aumentó; Los azules para aquellos donde el Gini se mantuvo en el mismo valor o disminuyó; y el punto gris de Venezuela indica que no se tiene datos del Gini para ese periodo. La pregunta utilizada es: ¿Cuán justa cree Ud. que es la distribución del ingreso en (país)? Además, en el cómputo de los porcentajes no fueron consideradas las respuestas "No sabe" y "No contesta". Los años utilizados para cada país son: Argentina: 2002, 2013, 2017; Bolivia: 2002, 2013, 2017; Brasil: 2002, 2013, 2016; Chile: 2002, 2013, 2017; Colombia: 2002, 2013, 2017; Costa Rica: 2002, 2013, 2017; República Dominicana: 2007, 2013, 2016; Ecuador: 2002, 2013, 2017; El Salvador: 2002, 2013, 2017; Guatemala: 2002, 2013, 2017; Honduras: 2002, 2013, 2013; México: 2002, 2013, 2016; Nicaragua: 2001, 2013, 2016; Panamá: 2002, 2013, 2016; Paraguay: 2002, 2013, 2017; Perú: 2002, 2013, 2016; Uruguay: 2002, 2013, 2017; Venezuela: 2002, 2013, 2017.

Fuente: Elaboración propia con base en Latinobarómetro.

Es posible que los indicadores utilizados para medir la desigualdad no sean los más atinados para captar la relación entre ésta y el descontento social. El coeficiente de Gini (y todos los demás indicadores de la concentración del ingreso que se utilizan convencionalmente) mide las diferencias relativas en los niveles de ingreso de las personas u hogares, cuando quizá lo que provoca una agudización del descontento social sea el crecimiento de brechas absolutas. Si en un país todos los ingresos aumentan en la misma proporción, el coeficiente de Gini de ese país sería el mismo antes y después de dicho crecimiento. Sin embargo, en términos de poder adquisitivo, el individuo que parte de un ingreso mayor se beneficiará en términos absolutos más de dicho crecimiento uniforme que quien empieza desde un ingreso menor. ¿Qué ha

pasado con las diferencias de ingreso en términos absolutos? Tomemos, por ejemplo, el caso de Chile, país que —a raíz de las protestas iniciadas en octubre de 2019 y su inesperada virulencia[11] — se ha vuelto foco de especial atención. Si bien, según la información de las encuestas de hogares de Chile, el ingreso percibido por el 10 % más rico pasó de ser unas treinta tres veces mayor que el ingreso del 10 % más pobre en el año 2000, a ser veinte veces más alto en 2017, las diferencias en términos absolutos crecieron marcadamente. Durante el mismo periodo, la diferencia entre el ingreso que recibió el 10 % más rico en comparación con el 10 % más pobre creció en nada más ni nada menos que un 50 % (y en un 45 % cuando se compara la diferencia en el ingreso del 10 % más rico y el del habitante medio)[12].

Es decir, aun cuando el sector más pobre mejoró su situación, el grupo más rico pudo incrementar cada vez más su consumo de lujo, al mismo tiempo que la población pobre y las clases medias continuaron enfrentando situaciones difíciles provocadas por un contrato social donde el Estado escatimaba en servicios y beneficios, sobre todo, para los grupos vulnerables y medios. En su lúcido artículo sobre el tema, Uthoff (2016) describe cómo los sistemas de pensiones y de salud en Chile —establecidos durante la dictadura militar— han fallado de manera contundente en términos de la provisión de un seguro, la suavización del consumo a lo largo del ciclo de vida y el alivio de la pobreza en la vejez, en el caso del sistema de pensiones, y en términos de proveer un seguro y la prevención de enfermedades, en el caso del sistema de salud. Aun después de las reformas introducidas a partir de 2006 para mejorar el sistema de pensiones en las mencionadas dimensiones, el 70 % de los ciudadanos consideran que los beneficios están por debajo de los niveles requeridos. De hecho, más del 40 % de los beneficiarios reciben un monto por debajo de la línea de pobreza chilena y 79 % lo hacen por debajo del salario mínimo. Las tasas de reemplazo son sumamente deficientes ya que alrededor del 50 % de los beneficiarios reciben una pensión menor al 38 % del valor promedio de sus salarios en los últimos diez años (para las mujeres es peor, ya que la cifra es del 24,5 %).

Asimismo, un par de variables que inciden de manera importante en el poder adquisitivo de las personas no están incorporadas en las medidas convencionales de desigualdad y pobreza: los impuestos indirectos (IVA, específicos, etc.) y los subsidios al consumo. Los indicadores de desigualdad y pobreza utilizan el ingreso disponible (o lo más cercano a este concepto) para medir el bienestar. Sin embargo, como se verá en la sección siguiente, se capta mejor el poder adquisitivo con el concepto de ingreso consumible, que es igual al ingreso disponible restando lo que los hogares pagan en impuestos al consumo y sumando lo que reciben en forma de subsidios. No existen series de indicadores de desigualdad o pobreza medidas con el ingreso consumible como para determinar el grado de pérdidas que puede haber experimentado

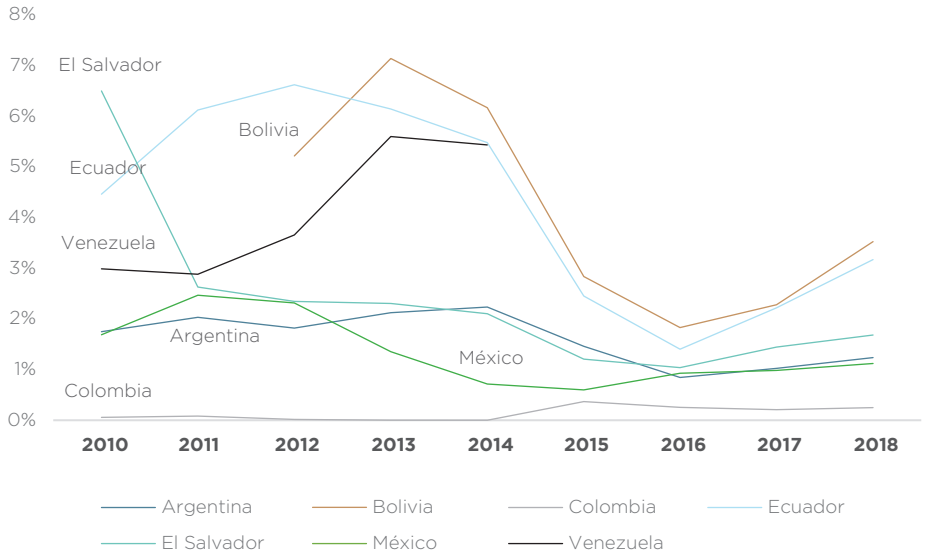
11 Numerosas informaciones periodísticas dieron cuenta de estas protestas. Véase, a título de ejemplo, el siguiente: https://elpais.com/cultura/2019/11/21/actualidad/1574349151_671947.html

12 Medido en dólares, a paridad de poder de compra de 2011, el ingreso promedio del decil más pobre y el más rico en el año 2000 fue de USD 56 y USD 1.819, respectivamente. En 2017, esas cifras fueron de USD 140 y USD 2.754, respectivamente (cálculos de la autora con base en POVCAL del Banco Mundial).

la población en el periodo postauge de las materias primas a raíz de la reducción de ciertos subsidios (o aumentos en los impuestos indirectos al consumo). Sin embargo, como puede observarse en el panel B del gráfico 10, los recursos fiscales asignados al rubro de subsidios para derivados de combustibles fósiles han disminuido de manera considerable en El Salvador, Ecuador, Argentina, Bolivia, Venezuela y, en menor medida, México, lo cual se ha traducido en incrementos de precios, sobre todo, en tarifas eléctricas, combustibles y otros productos energéticos.

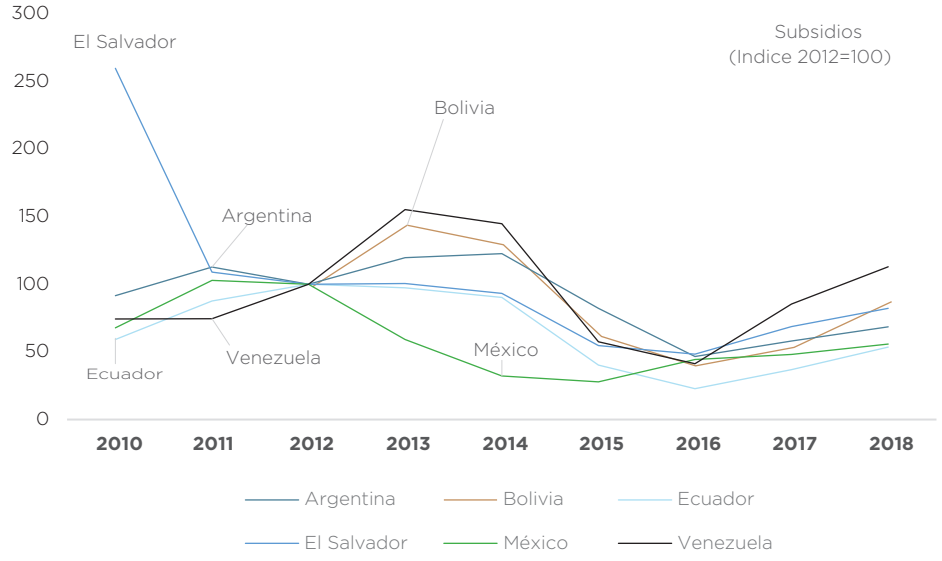
GRÁFICO 10. Evolución de los subsidios

Panel A: Gasto total en subsidios a combustibles fósiles como porcentaje del PIB



Nota: Los cocientes están calculados a partir de los valores en dólares constantes de 2018.

Panel B: Gasto total en subsidios a combustibles fósiles como índice del valor real en dólares de 2018



Nota: Los índices están calculados a partir de los valores en dólares constantes de 2018. El año 2012 fue elegido como año base dado que todos los países contaban con información.

Fuente: IEA (2018).

El hecho de que hayan disminuido los subsidios en términos reales o como proporción del PIB no implica necesariamente que el consumidor esté teniendo que pagar más por la electricidad, el gas o la gasolina, porque esto depende del comportamiento del precio de mercado de estos productos (si el precio de mercado se reduce, se necesita un subsidio menor para mantener el precio subsidiado constante). Según la información disponible, el precio del gas aumentó en El Salvador y el precio de la electricidad lo hizo en Argentina.

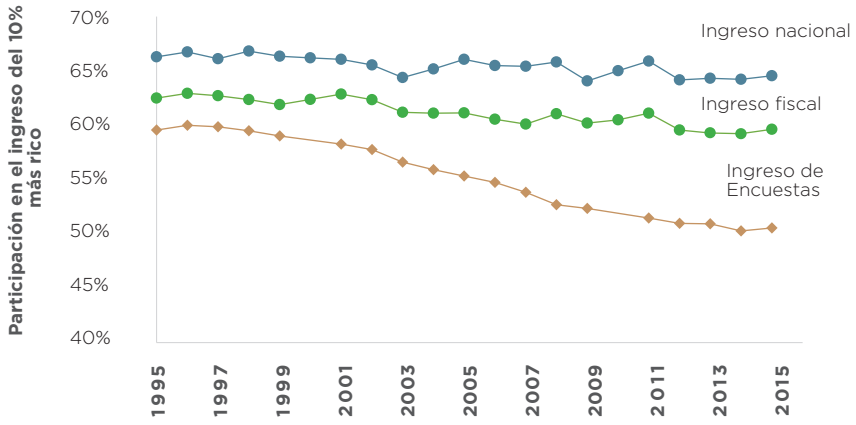
La tercera razón que puede explicar la intensidad de las protestas y el voto en contra del gobierno de turno o el partido en el poder es que tal vez los datos utilizados para medir la desigualdad son deficientes para cuantificar los niveles de concentración del ingreso entre los muy ricos y evaluar cambios en las tendencias en esta concentración.

Las fuentes de información típicas de los indicadores de desigualdad son, como ya se ha indicado, las encuestas de hogares. Una limitación conocida de dichas encuestas es que, por diversas razones, no captan bien la cola superior de la distribución, esto es, los ingresos de los más ricos. En particular, los hogares tienden a declarar menos ingresos de lo que realmente reciben, sobre todo, los procedentes de las rentas del capital. A raíz de ello, tanto el grado

de desigualdad como la tendencia pueden estar mal calculados. Cuando se corrigen las encuestas y se despojan de este sesgo, los resultados pueden ser muy diferentes. A modo de ejemplo, se examinan tres trabajos relativamente recientes para Brasil, Chile y Uruguay[13] (gráficos 11, 12 y 13). Con los datos corregidos, el coeficiente de Gini de Brasil no solamente es bastante más alto que el calculado con los datos de la encuesta, sino que prácticamente ya no se observa la caída de la desigualdad a partir del año 2000 reportada en la sección 1. Es más, como puede observarse en el gráfico 12, el peso de la redistribución hacia los sectores de bajos ingresos recayó sobre la población del octavo y noveno decil (es decir, sobre las clases medias; en particular, la clase media-alta), mientras que el grupo más rico siguió experimentando un aumento de su ingreso. En el caso de Chile, la proporción del ingreso que capta el 1 % más rico es sistemáticamente más alta con los datos corregidos (para tener en cuenta la subdeclaración de sus ingresos) y no muestra la tendencia a la baja que se observa con la encuesta de hogares (gráfico 13). En el caso de Uruguay, la proporción que recibe el 1 % es mayor con los datos corregidos y aumenta, en lugar de disminuir, como ocurre con los datos de encuestas (gráfico 15).

A partir de estos ejercicios, queda claro que para medir la desigualdad cabalmente es imprescindible tener acceso a información fiscal y otras fuentes administrativas que permitan calcular mejor los ingresos —sobre todo los de la población en los estratos más altos—. Mientras esto no ocurra, tendremos una mirada parcial y sesgada del grado de desigualdad y su evolución en el tiempo. Esto nos llevará a diagnósticos erróneos sobre las causas y consecuencias de la desigualdad y a recomendaciones de políticas públicas incompletas y equivocadas.

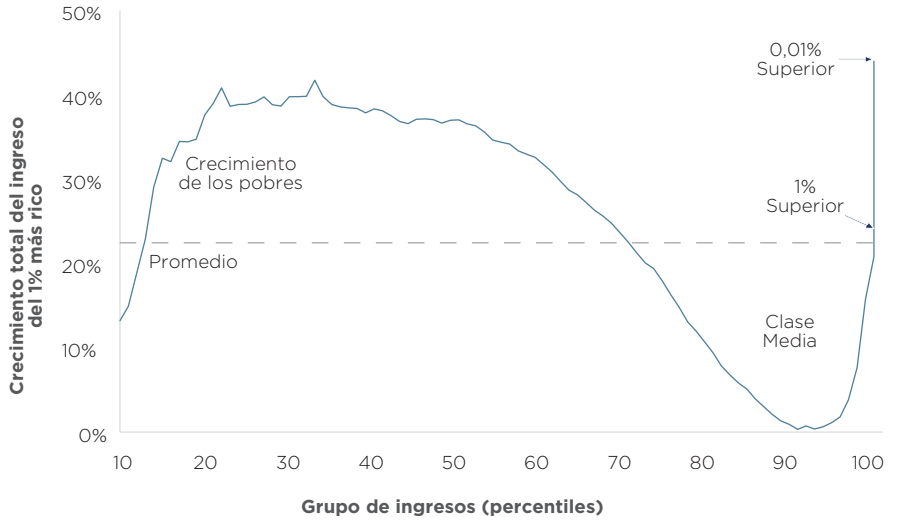
GRÁFICO 11. Evolución del coeficiente de Gini en Brasil con encuesta sin corregir y con datos corregidos con fuentes administrativas, 1995-2016



Fuente: Morgan (2018).

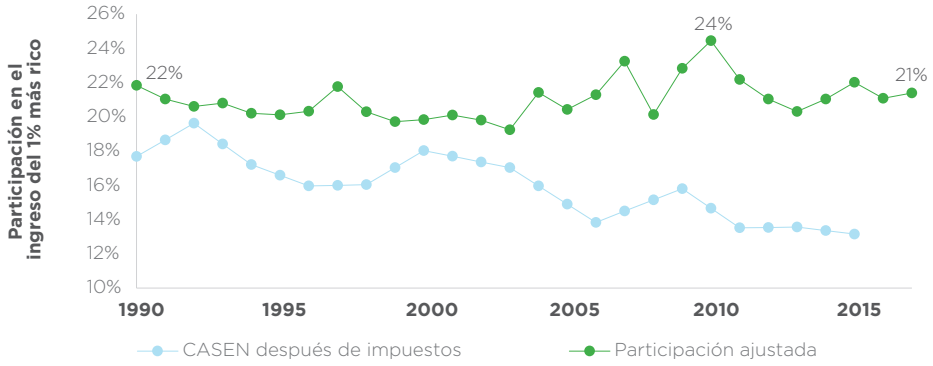
13 Brasil: Morgan (2018); Chile: Flores, Sanhueza, Atria y Mayer (2019); Uruguay: Burdín, De Rosa y Vigorito (2019).

GRÁFICO 12. Curvas de incidencia del crecimiento del ingreso por persona por percentil, 2002-2013



Fuente: Morgan (2018).

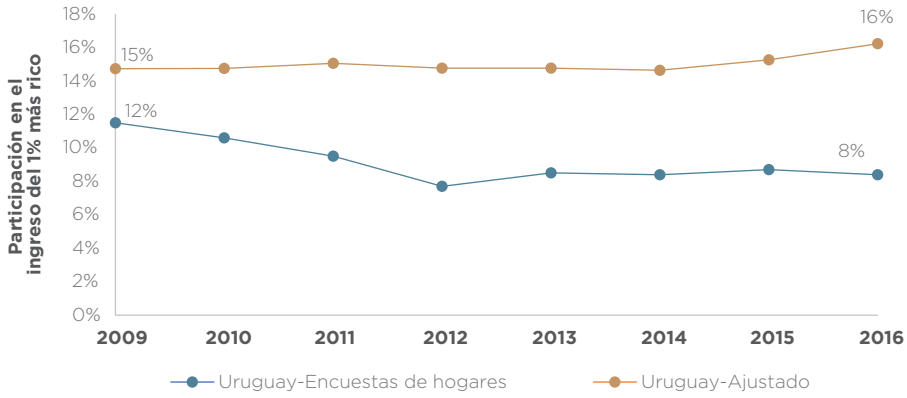
GRÁFICO 13. Evolución de la proporción del ingreso total recibido por el 1 % más rico en Chile, 1990-2015



Nota: *CASEN después de impuestos* corresponde a la participación del 1 % más rico después de impuestos en las encuestas de hogares; *Serie ajustada* corresponde a la participación en el ingreso del 1 % más rico según datos fiscales y después de corregir los datos por subdeclaración de ingresos e incluir las ganancias no distribuidas.

Fuente: Flores *et al.* (2019).

GRÁFICO 14. Evolución de la proporción del ingreso total recibido por el 1% más rico en Uruguay, 2008-2016



Nota: *Ajustado* se refiere a la participación calculada con base en el concepto de ingreso fiscal, que consiste, en términos generales, en ajustar los ingresos de las encuestas de hogares con la información de las declaraciones de impuestos y otras fuentes administrativas.

Fuente: Chile: Flores *et al.* (2019); Uruguay: Burdín *et al.* (2019).

4. Efectos redistributivos de la política fiscal[14]

En la presente sección se analiza el efecto combinado de la recaudación fiscal y el gasto social sobre la desigualdad y la pobreza en los 18 países de la región. Los datos son, dependiendo del país, de 2009 a 2016; para los fines de este análisis, se les denomina "datos de la década del 2010". Si bien se dispone de información para solamente un punto en el tiempo, esta es posiblemente la primera ocasión en que se presentan resultados para todos los países de Latinoamérica que, además, fueron generados con una metodología común para los cálculos de incidencia fiscal[15].

Entre los ítems específicos a considerar bajo las categorías de impuestos y gasto público, además de los impuestos directos y transferencias en efectivo que fueron incluidos en las secciones previas, aquí también podrá observarse el efecto de los impuestos y subsidios indirectos y el gasto social en educación y salud. Como se mencionó anteriormente, los análisis de los determinantes próximos de la evolución de la desigualdad utilizan el ingreso disponible o un concepto cercano a este como variable a ser explicada. El ingreso disponible es el ingreso de mercado (ingresos laborales y no laborales incluyendo las transferencias privadas) neto de impuestos directos al que se le suman las transferencias gubernamentales. Sin embargo, lo que las personas consumen con un ingreso disponible dado depende de los impuestos y subsidios indirectos. En América Latina, los impuestos indirectos son, en general, la principal fuente de recaudación. Como veremos en esta sección, en algunos países, la capacidad de consumir de personas de bajos ingresos es menor después del fisco debido a los impuestos indirectos. Por otro lado, el valor monetario (medido a costo promedio del gobierno) de las transferencias en especie que reciben las familias por los servicios públicos en educación y salud son muy significativas, especialmente en los estratos de ingresos más bajos.

El método más frecuente para determinar la distribución de la carga tributaria y los beneficios del gasto entre la población es el análisis de incidencia fiscal. En esencia, el método consiste en asignar la porción de los impuestos (en particular, los impuestos a las personas físicas, las contribuciones a la seguridad social y los impuestos al consumo), del gasto

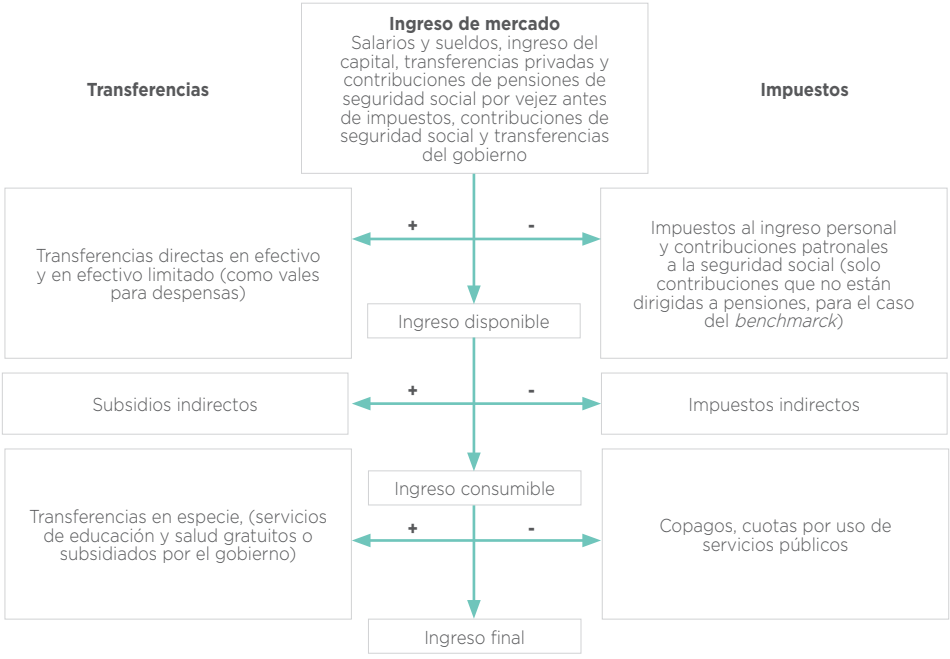
14 Esta sección se basa en una actualización y adaptación de Lustig (2017).

15 La metodología común se describe en Lustig (2018). El análisis se basa en los siguientes estudios de incidencia fiscal realizados en el Instituto de Compromiso con la Equidad (Commitment to Equity Institute), en la Universidad de Tulane: Argentina (Rossignolo, 2018a); Bolivia (Paz Arauco, Gray Molina, Jiménez y Yáñez, 2014a); Brasil (Higgins y Pereira, 2014); Chile (Martínez-Aguilar *et al.*, 2018); Colombia (Meléndez y Martínez, 2019); Costa Rica (Sauma y Trejos, 2014a); Ecuador (Llerena Paul, Llerena Pinto, Saá Daza y Llerena Pinto, 2015); El Salvador (Beneke, Lustig y Oliva, 2018); Guatemala (Cabrera, Lustig y Morán, 2015); Honduras (ICEFI, 2017a); México (Scott, Martínez-Aguilar, De la Rosa y Aranda, 2018); Nicaragua (ICEFI, 2017b); Panamá (Martínez-Aguilar, 2018); Paraguay (Giménez *et al.*, 2017); Perú (Jaramillo, 2014); República Dominicana (Aristy-Escuder, Cabrera, Moreno-Dodson y Sánchez-Martín, 2018); Uruguay (Bucheli, Lustig, Rossi y Amabile, 2014); y Venezuela (Molina, 2018).

social y los subsidios al consumo que corresponden a cada individuo para poder comparar el ingreso y su distribución antes y después del fisco. Este método de análisis de incidencia fiscal utiliza el "enfoque contable" porque no toma en cuenta las respuestas de comportamiento de los agentes, la incidencia a lo largo del ciclo de vida o los efectos de equilibrio general inducidos por el sistema fiscal. Por todo esto, los resultados no deben interpretarse como aquellos que prevalecerían en ausencia del sistema fiscal. Pese a tales salvedades, estos 18 estudios se encuentran entre los más detallados, exhaustivos y comparables actualmente disponibles para América Latina[16].

La información para llevar a cabo el análisis de incidencia fiscal proviene de combinar los microdatos de encuestas de hogares con la información administrativa sobre los montos y las características del sistema tributario, los programas de transferencias, los sistemas de educación, seguridad social y salud, y los esquemas de subsidios al consumo. Como es lo común en el análisis de incidencia, se comienza por definir los conceptos de ingreso utilizados. Aquí se utilizan cuatro conceptos de ingreso: de mercado, disponible, consumible y final, descritos en el diagrama 1. El indicador de bienestar es siempre el ingreso por persona.

DIAGRAMA 1. Conceptos de ingreso en el análisis de incidencia fiscal



Fuente: Lustig (2018).

16 En contraste con algunas de las publicaciones existentes, estos análisis de incidencia también destacan por llevar al mínimo el uso de fuentes secundarias. Por ejemplo, Breceda, Rigolini y Saavedra (2008) y, especialmente, Goñi, López y Servén (2011) se basan sustancialmente en fuentes secundarias para su análisis de incidencia.

En la literatura de incidencia fiscal, algunos autores consideran que las pensiones del sistema de seguridad social son un ingreso diferido (Breceda, Rigolini y Saavedra, 2008; Immervoll, Kleven, Kreiner y Verdelin, 2009) mientras que otros las consideran transferencias del gobierno (Goñi, López y Servén, 2011; Immervoll, Levy, Nogueira, O'Donoghue y Bezerra de Siqueira, 2009; Lindert, Skoufias y Shapiro, 2006; Silveira, Ferreira, Mostafa y Ribeiro, 2011). En el primer caso, el supuesto es que las pensiones contributivas son parte de un sistema de seguridad social en el cual los individuos reciben durante su retiro el equivalente a sus contribuciones más el rendimiento correspondiente. En el segundo, el supuesto es que las pensiones que reciben esas personas no están vinculadas a sus contribuciones (aun cuando el sistema en su conjunto puede estar cumpliendo un equilibrio actuarial o no).

Debido a la dificultad de separar de manera precisa el componente de ingreso diferido del componente de transferencia en los ingresos por pensiones del sistema público contributivo, los resultados presentados en este artículo se basan en dos escenarios extremos: o bien las pensiones contributivas se tratan como cualquier otra transferencia directa, o bien se suman al ingreso de mercado como si fueran cualquier otro ingreso prefiscal. Cuando las pensiones se consideran como una transferencia del gobierno, las contribuciones a la seguridad social para el sistema de pensiones se restan del ingreso de mercado como cualquier otro impuesto directo. En cambio, cuando las pensiones contributivas se consideran como un ingreso diferido, las contribuciones a la seguridad social para las pensiones a la vejez se contabilizan como ahorro forzoso y se restan para generar el ingreso prefiscal (quedan totalmente fuera de los cálculos).

Finalmente, la incidencia del gasto público en educación y salud se calcula asignando a los usuarios de dichos servicios el gasto público promedio. En el caso de la educación, se utiliza el gasto público por nivel escolar. En el caso de la salud, dependiendo de los datos disponibles, se puede distinguir entre diferentes niveles de atención. Este enfoque es equivalente a preguntarse en cuánto debería aumentar el ingreso de un hogar si tuviera que pagar por el costo total de un servicio público gratuito. Es importante recordar que el costo de provisión del servicio puede ser diferente al valor que representa dicho servicio para quien lo consume. Dado que la monetización de los servicios con base en su costo promedio es controversial, los valores del ingreso final deben de tomarse con cautela.

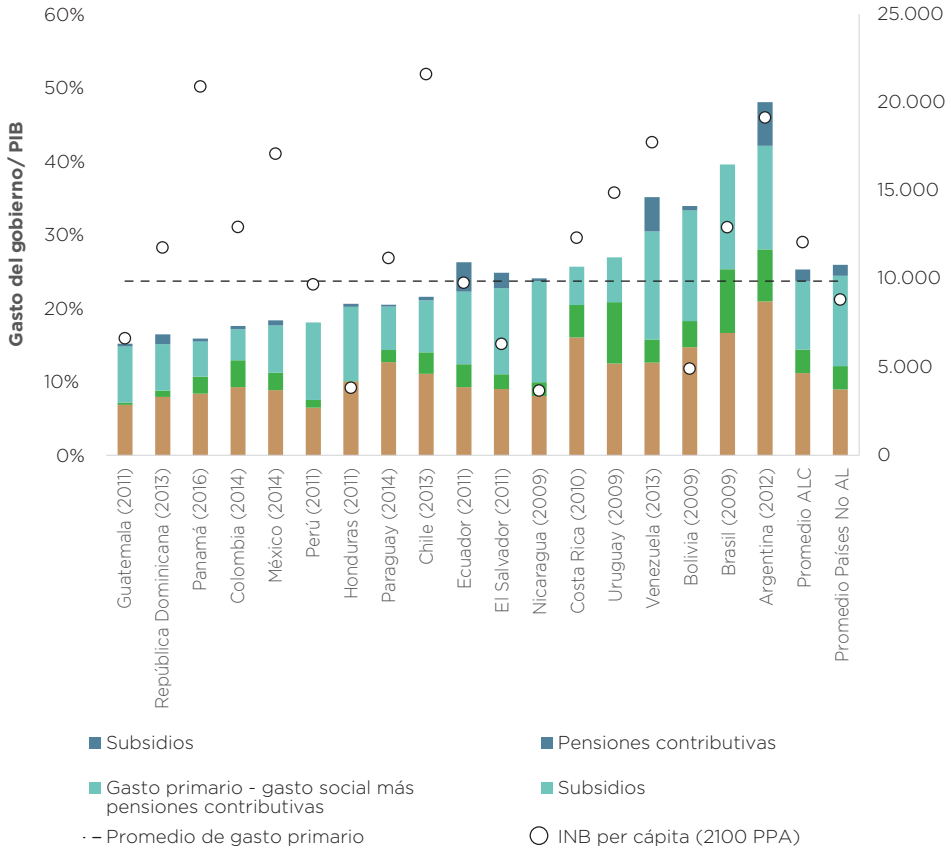
4.1. Tamaño y composición del gasto y los ingresos del gobierno

Uno de los principales determinantes del potencial redistributivo de la política fiscal son el tamaño y la composición del gasto, especialmente del gasto social, y cómo se financia dicho gasto. El gasto primario como proporción del PIB en promedio para la región es igual al 23,7 % (gráfico 15). El gasto social como proporción del PIB es, en promedio, igual al 14,4 % si se incluyen las pensiones contributivas y al 11,2 % sin estas. Como punto de comparación, el gasto social como proporción del PIB para los países

avanzados miembros de la OCDE es del 26,7 % en promedio, o sea, casi el doble. Sin embargo, esta misma proporción para los países de ingreso medio o bajo no latinoamericanos para los cuales se dispone de información es igual al 11,7 %. Los 18 países son considerablemente diferentes entre sí en términos del tamaño del Estado y la composición del gasto público. El gasto primario como proporción del PIB va desde un 42,1 % en Argentina (cifra similar a la de los países avanzados miembros de la OCDE) al 14,8 % en Guatemala. El gasto social más pensiones contributivas como proporción del PIB también es heterogéneo y se encuentra entre un 28 % en Argentina (cifra similar al promedio de la OCDE) y un 7,2 % en Guatemala. Los países que asignan una mayor proporción de su presupuesto (gasto primario) al gasto social más pensiones contributivas son Colombia, Costa Rica, Paraguay y Uruguay (70 % o más) y los que menos gastan proporcionalmente en los rubros sociales son Nicaragua y Perú (42 %). La información se presenta en el gráfico 16.

En términos de la composición del gasto social, en promedio, los 18 países asignan el 1,5 % del PIB a transferencias directas, tales como las transferencias condicionadas y no condicionadas en efectivo, los ingresos de programas de empleo, el seguro de desempleo, las pensiones no contributivas, alimentos, desayunos y uniformes escolares (no incluye las pensiones contributivas). En contraste, el promedio para la OCDE es del 4,4 %. El país que más gasta en transferencias directas es Argentina: 5,8 % del PIB, cercano al promedio de la OCDE. Nicaragua es el que menos gasta: solo 0,1 % del PIB en transferencias directas. En pensiones contributivas, el promedio de gasto para los 18 países es del 3,2 % del PIB, mientras que para la OCDE es del 7,9 % (aunque esta cifra incluye tanto las pensiones contributivas como las no contributivas). La diferencia más notoria se presenta entre Brasil (que gasta 8,7 % del PIB) y Honduras (que solo destina 0,1 % del PIB a las pensiones contributivas). El gasto en educación representa, en promedio, 4,5 % del PIB, mientras que el promedio en la OCDE es igual al 5,3 %, o sea una diferencia considerablemente menor a la de los rubros anteriores. El país que más recursos asigna a la educación pública es Bolivia (8,3 % del PIB) y el que menos, Perú (2,6 % del PIB). En cuanto al gasto en salud, el promedio para los 18 países es del 3,9 % del PIB y el 6,2 % en la OCDE. Costa Rica es el país que más asigna recursos a la salud (6,2 % del PIB) y República Dominicana, el que menos (1,8 % del PIB). La información se presenta en el gráfico 16.

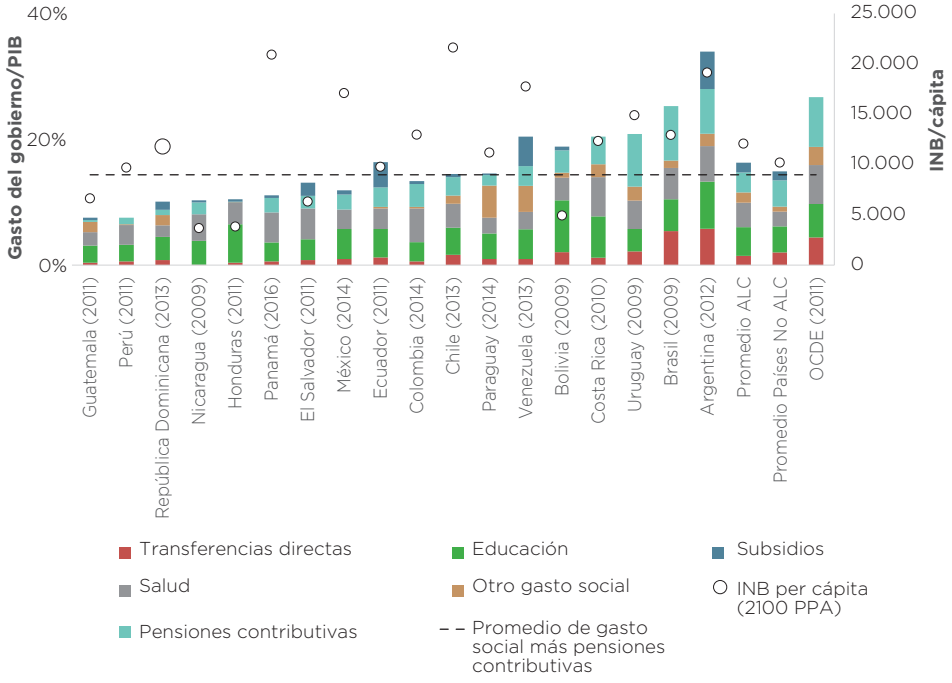
GRÁFICO 15. Gasto primario y gasto social como porcentaje del PIB (década del 2010)



Nota: Los países incluidos como parte de los Países No ALC son: Armenia (Younger, Osei-Assibey y Oppong, 2019); Etiopía (Hill, Eyasu y Woldehanna, 2014); Georgia (Cancho y Bondarenko, 2015); Ghana (Younger *et al.*, 2018); Indonesia (Afkar, Jellema y Wai-Poi, 2015); Irán (Enami, Lustig y Aranda, 2017); Jordania (Abdel-Halim. Alam, Mansur y Serajuddin, 2016); Rusia (Popova, 2019); Sri Lanka (Arunatilake, Gómez, Perera y Attygalle, 2019); Sudáfrica (Inchauste *et al.*, 2016); Tanzania (Younger *et al.*, 2019); Túnez (Jouini, Lustig, Moummi y Shimeles, 2015); Uganda (Jellema, Haas, Lustig y Wolf, 2016).

Fuente: Centro de Datos del Instituto CEQ con base en los siguientes Master Workbooks de Resultados: Argentina (Rossignolo, 2018b); Bolivia (Paz Arauco *et al.*, 2014b); Brasil (Higgins *et al.*, 2019); Chile (Martínez-Aguilar *et al.*, 2016); Colombia (Meléndez y Martínez, 2019); Costa Rica (Sauma y Trejos, 2014b); Ecuador (Llerena *et al.*, 2017); El Salvador (Beneke, Lustig y Oliva, 2019); Guatemala (Cabrera y Morán, 2015); Honduras (Castaneda y Espino, 2015); México (Scott *et al.*, 2018); Nicaragua (Cabrera y Morán, 2015); Panamá (Martínez-Aguilar, 2018); Paraguay (Giménez *et al.*, 2017); Perú (Jaramillo, 2019); Uruguay (Bucheli, 2019), y Venezuela (Molina, 2018).

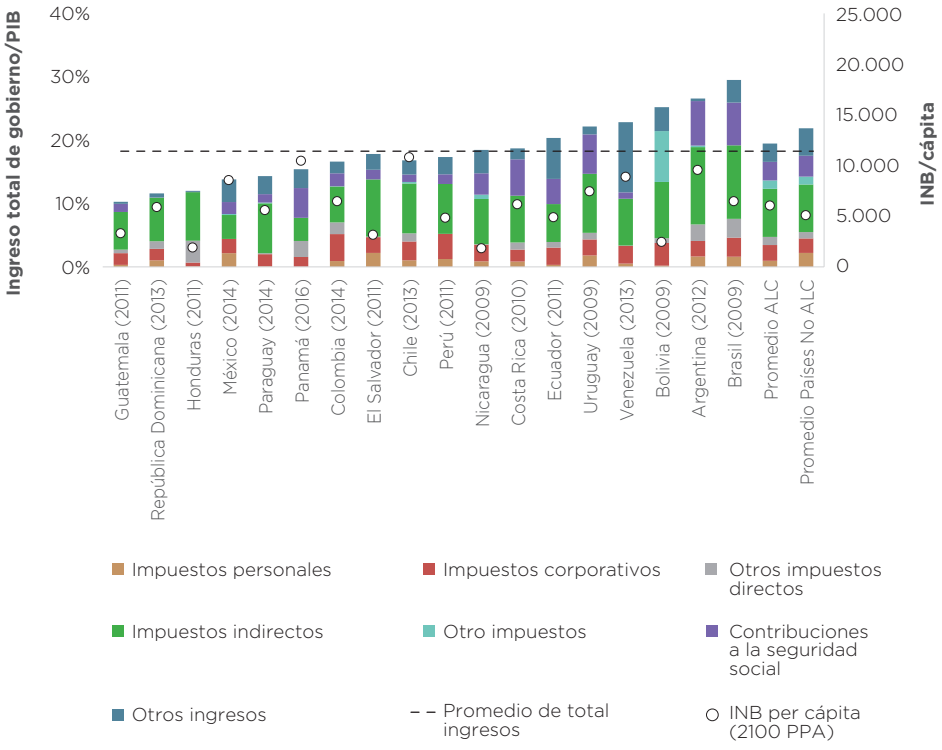
GRÁFICO 16. Composición del gasto social como porcentaje del PIB (década del 2010)



Fuente y nota: Véase gráfico 15.

En términos de cómo se financia el gasto público, en promedio los impuestos directos, las contribuciones a la seguridad social, los impuestos indirectos y los ingresos no tributarios representan el 22,8 % del PIB. Los impuestos directos totales suponen el 5,9 % del PIB (de los cuales un 1,2 % son impuestos a las personas físicas y el resto son impuestos corporativos al ingreso, al patrimonio y otros impuestos directos). Los impuestos indirectos representan el 9,5 % (de los cuales el 6,4 % corresponde al IVA y un 1,3 % a impuestos específicos). En la mayor parte de los países, los impuestos directos y las contribuciones a la seguridad social representan entre aproximadamente el 30 % y el 50 % de los ingresos totales. A excepción de Ecuador, México y Venezuela, donde los ingresos no tributarios representan una parte considerable de los ingresos totales, los impuestos indirectos son la fuente más grande de ingresos (alrededor del 40 % o más de los ingresos totales). La información se presenta en el gráfico 17.

GRÁFICO 17. Composición de los ingresos del gobierno como porcentaje del PIB (década del 2010)



Fuente y Nota: Véase gráfico 15.

4.2. Efecto de la política fiscal sobre la desigualdad

El efecto redistributivo de los impuestos directos (a las personas) y las transferencias directas se calcula comparando el coeficiente de Gini para el ingreso disponible con el coeficiente de Gini para el ingreso de mercado (escenario en el que las pensiones contributivas se consideran una transferencia) o el ingreso de mercado más pensiones (escenario en el que las pensiones contributivas se consideran un ingreso diferido). Empezamos por presentar los resultados para el escenario en el que las pensiones se tratan como cualquier otra transferencia del gobierno.

El efecto redistributivo promedio es igual a una caída del coeficiente de Gini de 2,8 puntos porcentuales. Como puede observarse en el gráfico 18, en el escenario en el que las pensiones se consideran una transferencia, los países que muestran el mayor efecto redistributivo son Argentina, Uruguay y Brasil[17]. Honduras, Perú y Guatemala son los que muestran el efecto redistributivo más

17 Para Paraguay, no se estimó el escenario con las pensiones contributivas consideradas como transferencia.

pequeño. A pesar de que Brasil se encuentra en el grupo de los países que más redistribuyen, continúa teniendo un nivel de desigualdad alto, incluso después del efecto igualador de los impuestos directos y las transferencias. Es interesante notar que, aun cuando Brasil, Colombia y Honduras parten de niveles de desigualdad similares, Brasil redistribuye recursos en mucha mayor medida que los otros dos países. De la misma manera, Argentina, Bolivia y Chile parten de niveles similares de desigualdad, pero los impuestos y transferencias directas son mucho más redistributivos en Argentina y Chile. ¿Cómo cambian los resultados en un escenario en el que las pensiones contributivas se consideran un ingreso diferido? El efecto redistributivo promedio es, como era de esperarse, algo menor: 2,1 puntos porcentuales.

Cuando se compara el efecto redistributivo de los 18 países latinoamericanos con los de la Unión Europea y los Estados Unidos, se encuentra lo siguiente (gráfico 18, panel A). El efecto redistributivo de los impuestos y transferencias directos es considerablemente mayor en los países de la Unión Europea y, en menor medida, en los Estados Unidos. En los países de América Latina, el efecto redistributivo es de 2,7 puntos porcentuales (promedio simple) cuando las pensiones contributivas se consideran una transferencia, y de 2,1 puntos porcentuales cuando las pensiones se consideran como ingreso diferido. Para los países de la Unión Europea, la diferencia entre ambos escenarios es enorme: 19,1 y 7,7 puntos porcentuales, respectivamente. En los Estados Unidos, la diferencia es menos dramática: 10,9 y 7 puntos porcentuales, respectivamente. Estos resultados son indicativos de la gran importancia que tiene el supuesto sobre el tratamiento de las pensiones contributivas cuando se compara el efecto redistributivo. Si las pensiones contributivas se consideran un ingreso diferido, el efecto redistributivo es 5,7 puntos porcentuales mayor en la Unión Europea. Sin embargo, el efecto redistributivo es 16,4 puntos porcentuales mayor cuando las pensiones contributivas se consideran una transferencia[18]. Recuérdese que el efecto redistributivo con las pensiones contributivas como transferencia en, sobre todo, la Unión Europea está exagerado por la presencia de muchos individuos retirados "falsos pobres", en el sentido de que aparecen con un ingreso prefiscal de cero o cercano a cero; pero esto no es realmente reflejo de su condición económica ya que, en ausencia de las pensiones de la seguridad social, habrían tenido un ingreso positivo (ya sea porque hubieran continuado en el mercado laboral, utilizado sus ahorros o recibido transferencias privadas).

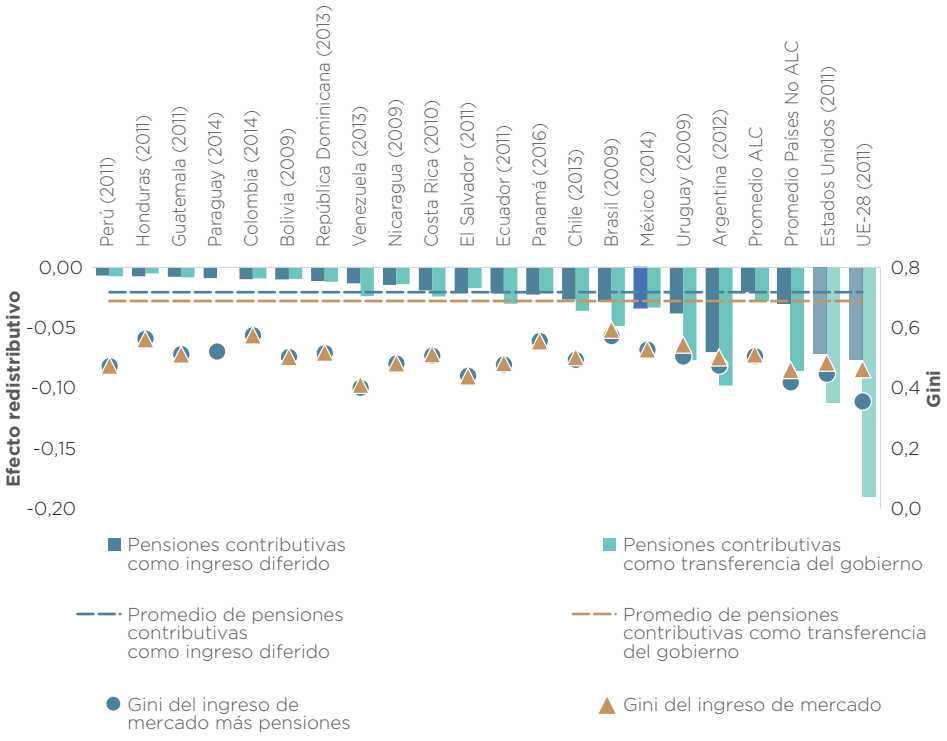
Cuando se toman en cuenta adicionalmente los efectos de los impuestos y subsidios indirectos, la reducción de la desigualdad se atenúa en Argentina, Bolivia, Guatemala y Uruguay. Es decir, en estos cuatro países, el efecto de estos componentes del sistema fiscal es desigualador. En el caso de Bolivia, el efecto de los impuestos indirectos (netos de subsidios) prácticamente "borra" el efecto igualador de los impuestos y las transferencias directas. El efecto neto de los impuestos y subsidios indirectos, sin embargo, es igualador en el

18 Debe mencionarse, sin embargo, que, para algunos países de la Unión Europea, no se puede distinguir cabalmente qué porción del ingreso de pensiones es del sistema contributivo y qué porción proviene del sistema de asistencia social, por lo que el orden de magnitud puede ser una sobrestimación de la diferencia entre ambos escenarios.

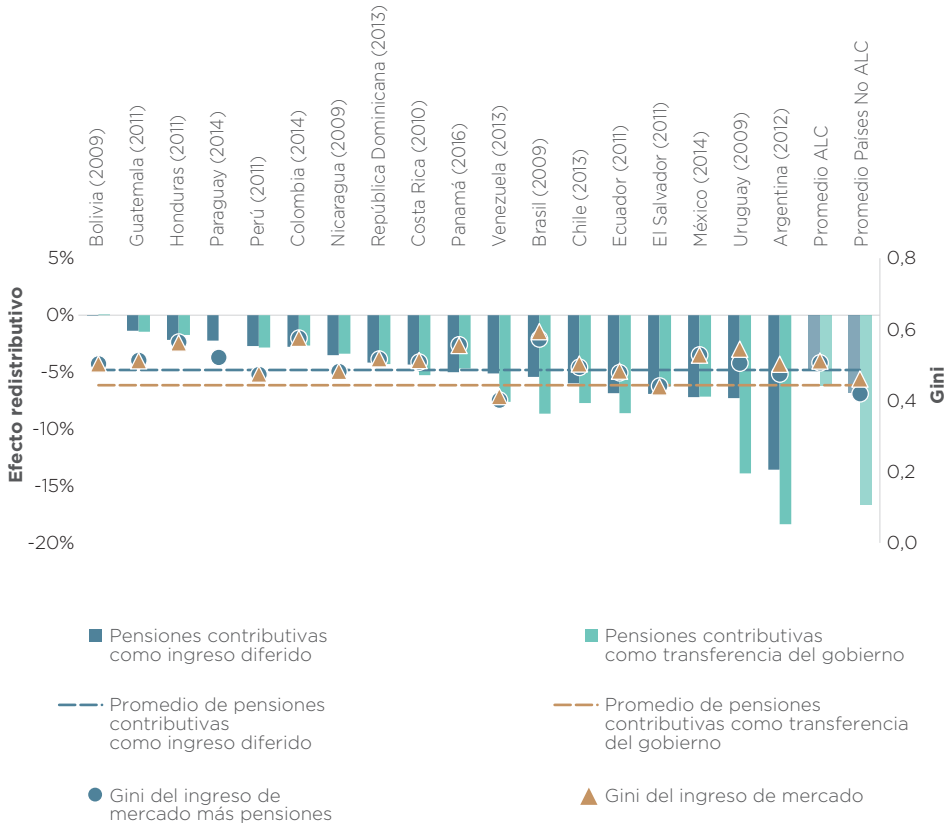
resto de los países. Parte de este efecto, que puede resultar sorprendente, se debe en cierta medida al supuesto incluido en varios de los análisis de que los hogares rurales y aquellos que adquieren bienes y servicios en el sector informal (por ejemplo, mercados sobre ruedas, tianguis, etc.) prácticamente no pagan impuestos indirectos como el IVA.

GRÁFICO 18. Efecto redistributivo

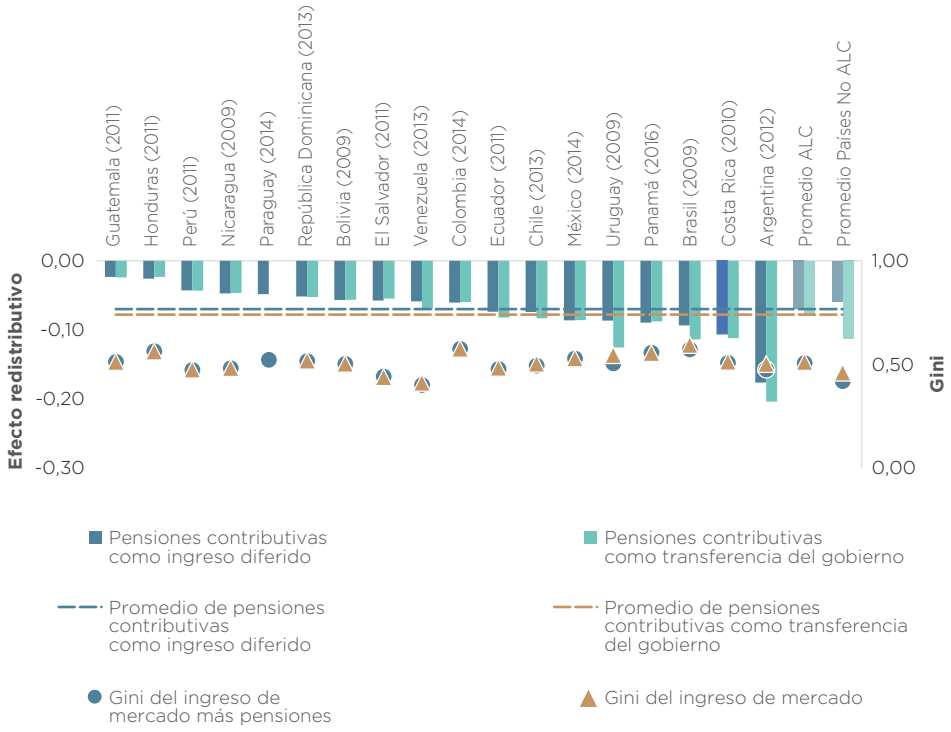
Panel A: Cambio en puntos Gini: ingreso de mercado e ingreso de mercado más pensiones a ingreso disponible (década del 2010)



Panel B: Cambio en porcentaje: ingreso de mercado e ingreso de mercado más pensiones a ingreso consumible (década del 2010)



Panel C: Cambio en puntos Gini: ingreso de mercado e ingreso de mercado más pensiones a ingreso final (década del 2010)



Fuente y nota: Véase gráfico 15.

Cuando se considera el sistema fiscal en su conjunto, es decir, el efecto de los impuestos directos e indirectos, las transferencias directas, los subsidios indirectos y el valor monetizado del gasto en salud y educación, la reducción de la desigualdad, como es de esperarse, es la mayor en orden de magnitud. La información se presenta en el panel C del gráfico 18. Para el escenario en el que las pensiones contributivas son tratadas como transferencias, el promedio simple de la caída en el coeficiente de Gini del ingreso de mercado al ingreso final es de 7,8 puntos porcentuales. Los países que más redistribuyen son Argentina, Costa Rica y Brasil, y los que menos, Honduras, Guatemala y El Salvador. La contribución marginal del gasto en educación y salud al efecto redistributivo total es, en promedio, 4,7 puntos porcentuales. Cuando las pensiones contributivas se consideran un ingreso diferido, el promedio simple de la caída en el coeficiente de Gini es igual a 7 puntos porcentuales; es decir, ligeramente inferior al caso en que las pensiones son consideradas como una transferencia del gobierno.

¿Cuál es el efecto de las pensiones contributivas en sí mismas? En promedio, el efecto es igualador. Las pensiones contributivas tienen un efecto igualador, de magnitud significativa, en Uruguay, Argentina y Brasil. En Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, México y Panamá, las pensiones contributivas tienen un efecto desigualador, pero, en general, pequeño. Estos resultados son importantes porque indican que no se puede afirmar de manera general que las pensiones contributivas en América Latina son regresivas y desigualadoras.

Como se propone en Lustig (2018), determinar si la contribución de un componente de la política fiscal es igualador, desigualador o neutro implica analizar su contribución marginal. La contribución marginal se define como la diferencia entre el Gini del ingreso que incluye el ingreso prefiscal y todos los componentes del sistema fiscal, excepto el que queremos evaluar, y el Gini del ingreso que también incluye a este último. La contribución marginal de los impuestos directos y de las transferencias directas es siempre igualadora (signo positivo), excepto en Colombia, donde los impuestos directos son casi neutros. En todos los países, a excepción de México y Perú, la contribución marginal de las transferencias es algo mayor a la contribución marginal de los impuestos directos. Los subsidios indirectos y el gasto en educación y salud son también siempre igualadores. Las contribuciones marginales de educación y salud superan bastante a las de los otros componentes con signo positivo, excepto en Ecuador, donde la contribución marginal de las transferencias directas es mayor a la contribución marginal de salud. Al contrario de lo que suele afirmarse, los impuestos indirectos no siempre incrementan la desigualdad. El efecto de estos es desigualador en Bolivia, Brasil, Colombia, El Salvador y Uruguay, pero es igualador en Chile, Costa Rica, Ecuador, México y Perú. Es más, cuando se incorpora en el ingreso de los individuos el valor monetizado de los servicios de educación y salud, los impuestos indirectos reducen la desigualdad en todos los casos, excepto en Colombia.

4.3. Efecto de la política fiscal sobre la pobreza

Es importante recalcar que el impacto del sistema fiscal sobre la desigualdad puede ser diferente de su impacto sobre la pobreza. En general, los indicadores de pobreza (y desigualdad) se calculan utilizando como variable de bienestar el ingreso disponible. Sin embargo, este concepto de ingreso no capta el impacto sobre el poder adquisitivo de los impuestos y los subsidios indirectos al consumo. Para captar este efecto, es necesario medir la pobreza haciendo uso del concepto de ingreso consumible. La importancia de esto puede verse con un ejemplo. Supongamos que el ingreso disponible de un hogar es idéntico en un país que otro, pero que, en el primer país, los alimentos son gravados con un IVA del 10 % mientras que, en el segundo, están exentos. Obviamente, cuánto se puede consumir en alimentos con el mismo ingreso disponible será menor en el segundo caso.

Así, como se demuestra en Inchauste y Lustig (2017) y Lustig (2018), aun cuando todos los sistemas fiscales analizados con el concepto de ingreso consumible son igualadores, en un conjunto de países, la política fiscal incrementa la pobreza. En otras palabras, en términos de poder adquisitivo, el sistema empobrece a los pobres. Esto ocurre primordialmente por el efecto de los impuestos indirectos al consumo que, incluso en el caso en que no son regresivos (es decir, la proporción del ingreso que los hogares destinan a estos impuestos aumenta con el ingreso), reducen la capacidad de compra de los hogares pobres. Cuando esta reducción supera el monto que los pobres reciben en transferencias directas y subsidios indirectos, el sistema fiscal empobrece a los pobres.

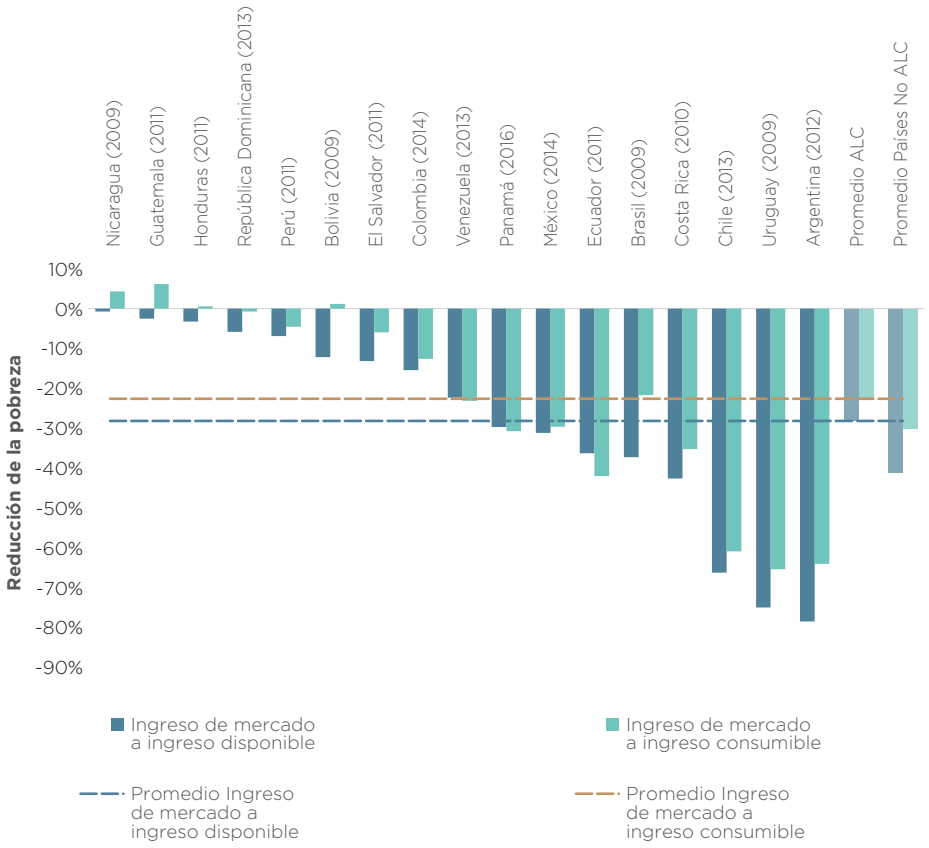
Según puede observarse en el panel A del gráfico 19 (pensiones contributivas consideradas como transferencia), la política fiscal reduce la pobreza extrema (medida con el ingreso consumible y la línea de USD 2,5 diarios en PPA de 2005) en 12 de los 17 países[19]: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. Sin embargo, un resultado preocupante es que la incidencia de la pobreza para el ingreso consumible es mayor que la incidencia para el ingreso de mercado en Bolivia, Guatemala y Nicaragua, porque en estos países los impuestos al consumo son mayores que los beneficios provenientes de transferencias y subsidios, lo cual resulta en que individuos pobres son pagadores netos del fisco[20]. Nótese que este resultado se presenta aun cuando la combinación de impuestos directos e indirectos, transferencias directas y subsidios indirectos —como se observa más arriba— reducen la desigualdad.

19 Recuérdese que, para el caso de Paraguay, no se dispone del escenario en que las pensiones son consideradas como transferencias.

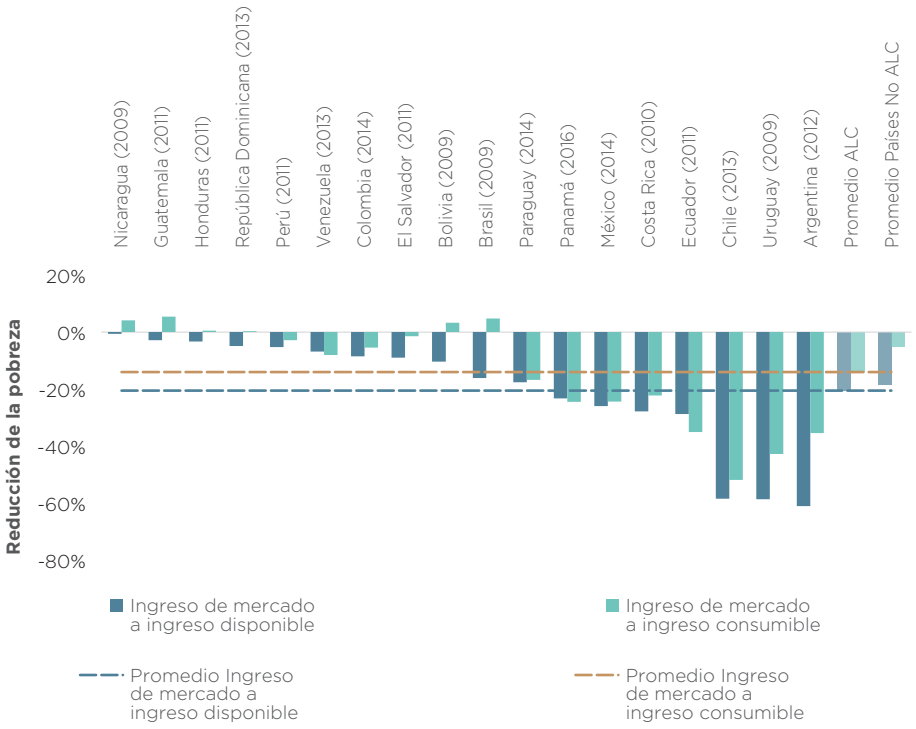
20 En Honduras y la República Dominicana, el cambio es tan pequeño que se le considera como ausencia de cambio.

GRÁFICO 19. Política fiscal y reducción de la pobreza (década del 2010)

Panel A: Pensiones contributivas como transferencia del gobierno



Panel B: Pensiones contributivas como ingreso diferido



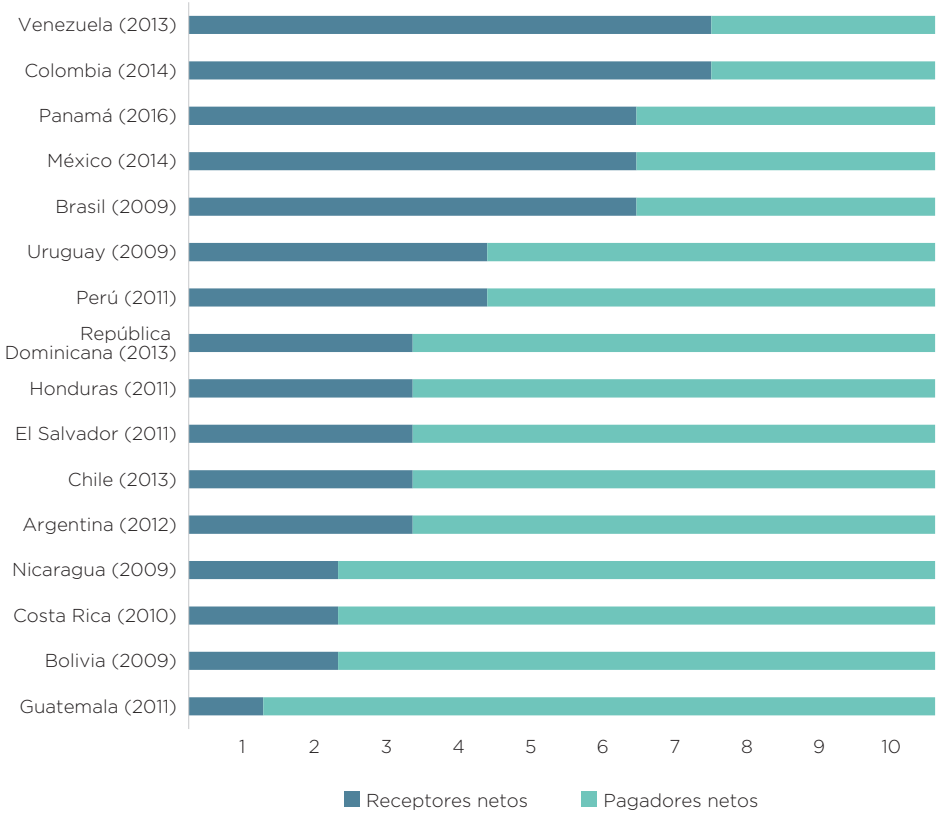
Nota: Línea de pobreza de USD 2,5 de 2005 a PPA/día; cambio en la incidencia de la pobreza de ingreso de mercado e ingreso de mercado más pensiones a ingreso disponible e ingreso consumible (en %).

Fuente: Véase gráfico 15.

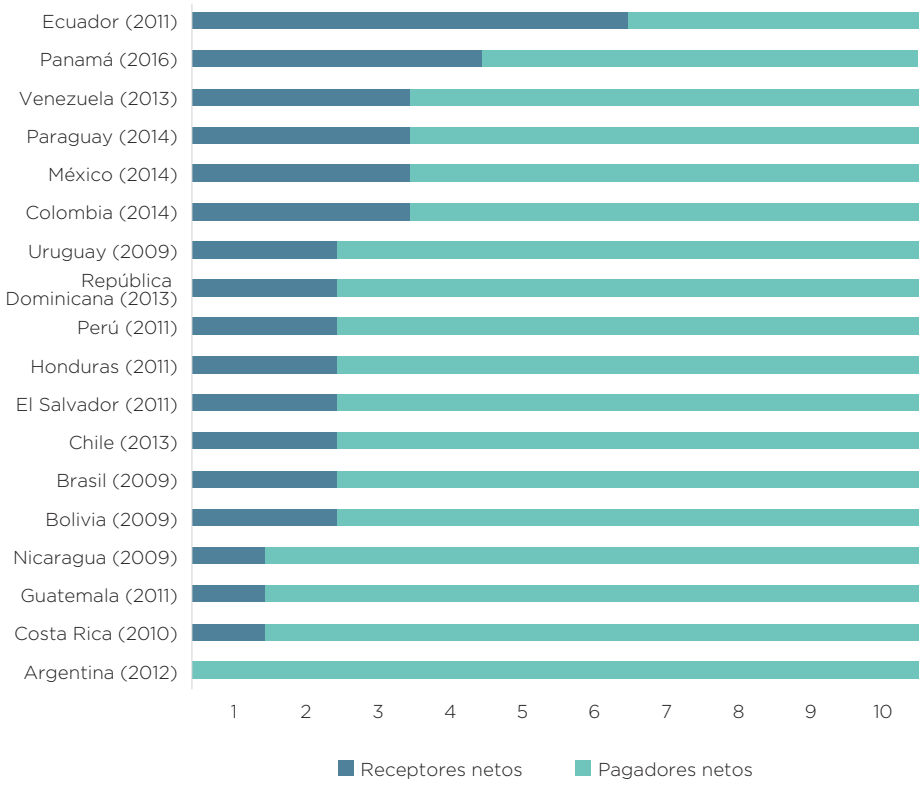
Además del impacto sobre los indicadores de pobreza, es valioso conocer a partir de qué decil los individuos son, en promedio, pagadores netos al fisco. Se definen como pagadores netos a aquellos individuos que pagan más en impuestos directos e indirectos de lo que reciben en transferencias directas y subsidios indirectos. Es decir, para este análisis no se contemplan los beneficios del gasto en educación y salud por ser en especie y porque se calculan al costo promedio para el gobierno. Los resultados están en los paneles A y B del gráfico 20. Para el caso en el que las pensiones contributivas se consideran como cualquier otra transferencia gubernamental (panel A), los pagadores netos comienzan desde el segundo decil en Guatemala hasta el octavo en Venezuela. En contraste, cuando consideramos las pensiones como ingreso diferido, el primer pagador neto es un contribuyente que se encuentra por debajo de la mediana del ingreso prefiscal en todos los casos a excepción de Ecuador (panel B).

GRÁFICO 20. Pagadores y beneficiarios netos del sistema fiscal por decil de ingreso prefiscal (década del 2010)

Panel A: Pensiones contributivas como transferencia del gobierno



Panel B: Pensiones contributivas como ingreso diferido



Fuente: Véase gráfico 15.

4.4. Efecto de la política fiscal sobre la distribución del uso de servicios públicos

Para clasificar el gasto en educación y salud hacemos uso de la propuesta descrita en Lustig (2018). Si el gasto por persona cae con el ingreso, dicho gasto se considera propobre. Si el gasto por persona es el mismo para todos, dicho gasto se considera neutral en términos absolutos. Si el gasto por persona en términos relativos al ingreso prefiscal disminuye con el ingreso, dicho gasto es progresivo. Si, en cambio, aumenta con el ingreso, dicho gasto es regresivo. En los primeros tres casos, el gasto en cuestión será progresivo —es decir, tendrá un efecto igualador— y en el último, será regresivo —es decir, tendrá un efecto desigualador.

Los resultados para los países analizados pueden observarse en el cuadro 1. El gasto total en educación es propobre en todos los países, con excepción de Argentina, Bolivia, Guatemala, Honduras y Nicaragua, en los que el gasto por individuo es prácticamente igual para toda la población. El gasto en educación preescolar y primaria es propobre en todos los países para los que se dispone de información. Por su parte, el gasto en educación secundaria es igualador en todos los países, pero no es siempre propobre. El gasto en educación terciaria, como era de esperarse, nunca es propobre, pero el único caso en que el gasto en educación terciaria es regresivo es en Guatemala. El gasto en salud es igualador en todos los países y propobre en Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Panamá, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. En ningún caso el gasto en salud resulta regresivo.

CUADRO 1. Progresividad del gasto y gasto propobre en educación y salud

Panel A: Pensiones contributivas como transferencia del gobierno

	Total educación	Preescolar	Primaria	Secundaria	Secundaria baja	Secundaria superior	Terciaria	Salud
Argentina (2012)	B						C	A
Bolivia (2009)	B	A	A	A			C	B
Brasil (2009)	A	A	A	A			C	A
Chile (2013)	A	A	A	A			C	A
Colombia (2014)	A	A	A		A	A	C	C
Costa Rica (2010)		A	A	A			C	
Ecuador (2011)	A		A	A				A
El Salvador (2011)	A	A	A			B	C	C
Guatemala (2011)	B	A	A	B			D	C
Honduras (2011)	C	A	A	B			C	B
México (2014)	A	A	A	A			C	C
Nicaragua (2009)	B	A	A	B			C	B
Panamá (2016)	A	A	A	A			C	A
Perú (2011)	A	A	A	A			C	B
República Dominicana (2013)	A	A	A		A	A	C	A
Uruguay (2009)	A	A	A		A	B	C	A
Venezuela (2013)	A	A	A	A			B	A

Panel B: Pensiones contributivas como ingreso diferido

A Propobre, coeficiente de concentración negativo
B Igual per cápita para todos, coeficiente de concentración igual a cero
C Progresivo, coeficiente de concentración positivo pero menor que el Gini del ingreso prefiscal
D Regresivo, coeficiente de concentración positivo y mayor que el Gini del ingreso prefiscal

	Total educación	Preescolar	Primaria	Secundaria	Secundaria baja	Secundaria superior	Terciaria	Salud
Argentina (2012)	A						C	A
Bolivia (2009)	B	A	A	A			C	B
Brasil (2009)	A	A	A	A			C	A
Chile (2013)	A	A	A	A			C	A
Colombia (2014)	A	A	A		A	A	C	C
Costa Rica (2010)		A	A	A			C	
Ecuador (2011)	A		A	A				A
El Salvador (2011)	A	A	A			B	D	C
Guatemala (2011)	B	A	A	B			D	C
Honduras (2011)	B	A	A	B			C	B
México (2014)	A	A	A	A			C	C
Nicaragua (2009)	B	A	A	B			C	B
Panamá (2016)	A	A	A	A			C	A
Paraguay (2014)	A	A	A	A			C	A
Perú (2011)	A	A	A	A			C	C
República Dominicana (2013)	A	A	A		A	A	C	A
Uruguay (2009)	A	A	A		A	B	C	A
Venezuela (2013)	A	A	A	A			B	A

A Propobre, coeficiente de concentración negativo
B Igual per cápita para todos, coeficiente de concentración igual a cero
C Progresivo, coeficiente de concentración positivo pero menor que el Gini del ingreso prefiscal
D Regresivo, coeficiente de concentración positivo y mayor que el Gini del ingreso prefiscal

Fuente: Véase gráfico 15.

5. Conclusiones

Lo primero que se puede concluir del análisis presentado es una buena noticia. La historia reciente de la desigualdad en América Latina indica que las políticas públicas pueden modificarla. En particular, la reducción de la desigualdad observada durante la primera década de este siglo se puede vincular principalmente a dos componentes de la política social: el gasto en educación, que resultó en un aumento de la escolaridad de sectores pobres de la población, y la expansión de las transferencias monetarias focalizadas en la población pobre. El aumento en años de escolaridad de la población pobre es uno de los factores que está detrás de la reducción de la brecha salarial por nivel de educación y esto último, dada la caída en los retornos relativos de la educación (la llamada prima educacional), es, a su vez, uno de los factores que está detrás de la reducción de la desigualdad del ingreso laboral.

La segunda conclusión, sin embargo, no es auspiciosa. Como se desprende del análisis del periodo posterior a 2012 (año que, aproximadamente, marca el final del auge de las materias primas), la reducción de la desigualdad no ha sido sostenible en un conjunto de países. Al tener que enfrentar tasas de crecimiento más bajas o incluso negativas, las condiciones en el mercado laboral se voltearon en contra de los sectores pobres al mismo tiempo que las restricciones fiscales impidieron introducir mecanismos de compensación.

Además, como pudo observarse en la sección 2, es probable que aún no dispongamos de la información que se requiere para tener un diagnóstico cabal del grado de desigualdad y su evolución. El hecho de que la fuente que se utiliza para medir la desigualdad —las encuestas de hogares— no capten cabalmente el ingreso de los ricos nos pone en desventaja, tanto para comprender las dinámicas de economía política como para determinar cuán justo o injusto es el contrato social vigente. En particular, sin contabilizar adecuadamente el ingreso de los ricos, tampoco podemos conocer a ciencia cierta cuál es la aportación del sector más afluente de la población en materia de impuestos directos, que son la forma más progresiva para financiar el gasto social.

En tercer lugar, los sistemas fiscales de América Latina incluyen tanto Estados sumamente poco generosos en materia redistributiva (por ejemplo, Guatemala) como Estados donde los montos del gasto redistributivo es (o fue) insostenible (como ha quedado demostrado, por ejemplo, en los casos de Argentina y Brasil). Y, uno de los resultados más preocupantes del análisis de la sección 3 es que, aun cuando todos los sistemas fiscales reducen la desigualdad, en un conjunto de países, el efecto neto del fisco es aumentar la pobreza porque (por lo menos parte de) la población pobre paga en impuestos indirectos más de lo que recibe en transferencias y subsidios.

Referencias bibliográficas

Abdel-Halim, M., Alam, S. A., Mansur, Y., Serajuddin, U. y Verme, P. (2016). "CEQ Master Workbook: Jordan". Version: March 8, 2016. Commitment to Equity Data Center. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial.

Afkar, R., Jellema, J. y Wai-Poi, M. (2015). "CEQ Master Workbook: Indonesia". Version: February 26, 2015. Commitment to Equity Data Center on Fiscal Redistribution. Tulane University, New Orleans.

Ali, E., Lustig, N. y Taqdiri, A. (2017). "CEQ Master Workbook: Iran (2011-2012)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Economic Research Forum. 5 de mayo de, 2017.

Aristy-Escuder, J., Cabrera, M., Moreno-Dodson, B. y Sánchez-Martín, M. E. (2018). *The Dominican Republic: Fiscal policy, income redistribution and poverty reduction in the Dominican Republic*.

Arunatilake, N., Gómez, C., Perera, N. y Attygalle, K. (2019). "CEQ Master Workbook: Sri Lanka (20092010)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial.

Azevedo, J. P., Inchauste, G. y Sanfelice, V. (2013), "Decomposing the recent inequality decline in Latin America". Policy Research Working Paper 6715. Banco Mundial.

Barros, R., De Carvalho, M., Franco, S. y Mendonca, R. (2010). "Markets, the state and the dynamics of inequality in Brazil". En L. F. López-Calva y N. Lustig (eds.), *Declining inequality in Latin America: A decade of progress*? Washington, D.C.: Brookings Institution-PNUD.

Barros, R., Foguel, M. N. y Ulyssea, G. (2006). *Desigualdade de renda no Brasil: Uma análise da queda recente* (vol. 1). Brasilia: IPEA.

Battiston, D., García-Domench, C. y Gasparini, L. (2014). "Could an increase in education raise income inequality? Evidence for Latin America". *Latin American Journal of Economics*. Vol. 51, n.º 1.

Beneke, M., Lustig, N. y Oliva, J. A. (2018). "El Salvador: The impact of taxes and social spending on inequality and poverty". En N. Lustig (ed.), *Commitment to equity handbook. Estimating the impact of fiscal policy on inequality and poverty*, chap. 15. Brookings Institution Press y CEQ Institute, Tulane University.

Beneke, M., Lustig, N. y Oliva, J. A. (2019). "CEQ Master Workbook: El Salvador (2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Interamericano de Desarrollo.

Bourguignon, F., Ferreira, F. H. G. y Lustig, N. (eds.) (2005). *The microeconomics of income distribution dynamics in East Asia and Latin America*. Washington, D.C.: Banco Mundial-Oxford University Press.

Breceda, K., Rigolini, J. y Saavedra, J. (2008). "Latin America and the social contract: Patterns of social spending and taxation". Documento de trabajo de investigación política del Banco Mundial n.º 4604. Disponible en http://go.worldbank.org/BWBRP91A50

Bucheli, M. (2019). "CEQ Master Workbook: Uruguay (2009)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 22 de marzo de 2019.

Bucheli, M., Lustig, N., Rossi, M. y Amabile, F. (2014). "Social spending, taxes and income redistribution in Uruguay". En N. Lustig, C. Pessino y J. Scott (eds.), Analyzing the redistributive impact of taxes and transfers in Latin America, Special Issue, *Public Finance Review* 42, n.º 3, pp. 413-433. DOI: 10.1177/1091142113493493

Burdín, G., De Rosa, M., Vigorito, A. y Vilá, J. (2019). *Top income shares and mobility patterns in Uruguay 2009-2016*. Documento de trabajo 30/19. Instituto de Economía. FCEA. Universidad de la República (Uruguay).

Cabrera, M. y Morán, H. E. (2015). "CEQ Master Workbook: Guatemala (2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University, Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI) y Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA). 4 de octubre de 2016.

Cabrera, M. y Morán, H. E. (2015). "CEQ Master Workbook: Nicaragua (2009)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University, Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI) y Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA). 14 de octubre de 2015.

Cabrera, M., Lustig, N. y Morán, H. E (2015). "Fiscal policy, inequality and the ethnic divide in Guatemala". *World Development*. Vol. 76, n.º C, pp. 263-279.

Campos, R., Esquivel, G. y Lustig, N. (2012). "The rise and fall of income inequality in Mexico, 19892010". UNU-WIDER, Working Paper N.º 2012/10.

Cancho, C. y Bondarenko, E. (2015). "CEQ Master Workbook: Georgia (2013)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial. 31 de diciembre de 2015.

Castaneda, R. y Espino, I. (2015). "CEQ Master Workbook: Honduras (2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University, Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI) y Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA). 27 de Julio de 2015.

Cornia, A. (2013), "Inequality trends and their determinants: Latin America over 1990–2010". En A. Cornia (ed.), *Falling inequality in Latin America: Policy changes and lessons*. Oxford University Press.

De la Torre, A., Levy Yeyati, E. y Pienknagura, S. (2013). "Latin America and the Caribbean as tailwinds recede: In search of higher growth". Reporte Semianual, Oficina del Economista Jefe, América Latina y el Caribe. Banco Mundial.

Enami, A., Lustig, N. y Aranda, R. (2016). "Analytical foundations: Measuring the redistributive impact of taxes and transfers". CEQ Working Paper 25. CEQ Institute, Tulane University. Noviembre. Disponible en: http://www.commitmentoequity.org/publications_files/CEQ_WP25_Enami%20Lustig%20Aranda_2016_XR_Edited%20by%20Ali%20on%20Nov%2019%202016.pdf

Esquivel, G., Lustig, N. y Scott, J. (2010). "A decade of falling inequality in Mexico: Market forces or state action?" En L. F. López Calva, y N. Lustig (eds.), *Declining inequality in Latin America: A decade of progress?* Washington, D.C.: Brookings Institution-PNUD.

Ferreira, F. H. G. y Schoch, M. (2020). "Inequality and social unrest in Latin America: The Tocqueville paradox revisited". Blog del Banco Mundial, 24 de febrero. Disponible en: https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/inequality-and-social-unrest-latin-america-tocqueville-paradox-revisited.

Flores, I., Sanhueza, C., Atria, J. y Mayer, R. (2019). "Top incomes in Chile: A historical perspective on income inequality, 1964–2017". *Review of Income and Wealth*.

Gasparini, L. y Cruces, G. (2010). "A distribution in motion: The case of Argentina". En L. F. López-Calva y N. Lustig (eds.), *Declining inequality in Latin America: A decade of progress?* Washington, D.C.: Brookings Institution-PNUD.

Gasparini, L. y Lustig, N. (2011). "The rise and fall of income inequality in Latin America". Working Paper N.º 1110, Tulane University.

Gasparini, L., Galiani, S., Cruces, G. y Acosta, P. (2011). "Educational upgrading and returns to skills in Latin America: Evidence from a supply-demand framework, 1990–2010". Policy Research Working Paper 5921, Banco Mundial.

Giménez, L., Lugo, M. A., Martínez-Aguilar, S., Colman, H., Galeano, J. J y Farfan, G. (2017). "Paraguay: Análisis del sistema fiscal y su impacto en la pobreza y la equidad". Documento de trabajo 74. Ministerio de Hacienda de Paraguay, Banco Mundial y CEQ Institute, Tulane University.

Goñi, E., Humberto López, J. y Servén, L. (2011). "Fiscal redistribution and income inequality in Latin America". *World Development*. Vol. 39, n.º 9, pp. 1 558-1 569.

Higgins, S. y Pereira, C. (2014). "The effects of Brazil's taxation and social spending on the distribution of household income". *Public Finance Review.* Vol. 42, n.º 3, pp. 346-367.

Higgins, S., Pereira, C. y Cabrera, M. (2019). "CEQ Master Workbook: Brazil (2008-2009)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 3 de mayo de 2019.

Hill, R., Eyasu, T. y Woldehanna, T. (2014). "CEQ Master Workbook: Ethiopia (2010-2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial. 28 de septiembre de 2014.

ICEFI (2017a). "Incidencia de la política fiscal en la desigualdad y la pobreza en Honduras". CEQ Documento de trabajo 51. CEQ Institute, Tulane University, FIDA e Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. Abril.

ICEFI (2017b). "Incidencia de la política fiscal en el ámbito rural de Centroamérica: El caso de Nicaragua". Documento de trabajo n.º 52 del CEQ. Instituto CEQ, Tulane University, FIDA e ICEFI. Washington D. C., Roma, Guatemala.

IEA (2018). IEA Fossil Fuels Database. Agencia Internacional de la Energía (AIE).

Inchauste, G., Lustig, N., Mashekwa, M., Purfield, C., Woolard, I. y Zikhali, P. (2016). "CEQ Master Workbook: South Africa (2010-2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial. 6 de marzo de 2016.

Inchauste, G. y Lustig, N. (2017). "Overview". En G. Inchauste y N. Lustig (eds.), *The distributional impact of taxes and transfers: evidence from eight low- and middle-income countries.* Washington, D.C.: Banco Mundial.

Immervoll, H., Kleven, H. J., Kreiner, C. T. y Verdelin, N. (2009). An evaluation of the tax-transfer treatment of married couples in European countries. IZA Discussion Paper N.º 3965.

Immervoll, H., Levy, H. I., Nogueira, J. R., O'Donoghue, C. y Bezerra de Siqueira, R. (2009). "The impact of Brazil's tax-benefit system on inequality and poverty". En S. Klasen y F. Nowak-Lehmann (eds.), *Poverty, inequality, and policy in Latin America.* Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Pp. 271-302.

Jaramillo, M. (2014). "The incidence of social spending and taxes in Peru". En N. Lustig, C. Pessino y J. Scott (eds.), "Analyzing the redistributive impact of taxes and transfers in Latin America". Special Issue. *Public Finance Review* 42, n.º 3, pp. 391-412. DOI: 10.1177/1091142113496134

Jaramillo, M. (2019). "CEQ Master Workbook: Peru (2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 11 de febrero de 2019.

Jellema, J., Haas, A., Lustig, N. y Wolf, S. (2016). "CEQ Master Workbook: Uganda (2012-2013)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University e International Growth Center. 28 de julio de 2016.

Jouini, N., Lustig, N., Moummi, A. y Shimeles, A. (2015). "CEQ Master Workbook: Tunisia (2010)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Africano de Desarrollo. 5 de mayo de 2017.

Lindert, P. (2004). *Growing public. Social spending and economic growth since the eighteenth century*. Vols. 1 y 2. Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press.

Lindert, K., Skoufias, E. y Shapiro, J. (2006). "Redistributing income to the poor and rich: Public transfers in Latin America and the Caribbean". Documento de discusión de protección social n.º 0605, Washington D. C.: Banco Mundial.

Llerena Pinto, M. C, Paul, F., Saá Daza, R. C y Llerena Pinto, M. A. (2017). "CEQ Master Workbook: Ecuador (2011-2012)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 9 de junio de 2016.

Llerena, P., Paul, F., Llerena Pinto, M. C., Saá Daza, R. C. y Llerena Pinto, M. A. (2015). "Social spending, taxes and income redistribution in Ecuador". Documento de trabajo del CEQ, n.º 28. Center for Inter-American Policy and Research y Department of Economics, Tulane University/Diálogo Interamericano. Nueva Orleans y Washington D.C.

López-Calva, L. F., y Lustig, N. (2010). *Declining inequality in Latin America: A decade of progress?* Washington, D.C.: Brookings Institution-PNUD.

Long, W., Lustig, N. y Quan, S. (próxima publicación). "The pink tide and inequality dynamics in Latin America". Tulane Economics Working Paper in progress (disponible previa solicitud).

Lustig, N. (1994). *Medición de la pobreza y de la desigualdad en la América Latina. El emperador no tiene ropa.*

Lustig, N. (2017). "El impacto del sistema tributario y el gasto social en la distribución del ingreso y la pobreza en América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Una aplicación del marco metodológico del proyecto Compromiso con la Equidad (CEQ)". *El Trimestre Económico*, *84* (335), 493-568.

Lustig, N. (ed.) (2018). Commitment to equity handbook: Estimating the impact of fiscal policy on inequality and poverty. Brookings Institution Press y CEQ Institute, Tulane University.

Lustig, N, López Calva, L. F. y Ortiz-Juárez, E. (2013). "Declining inequality in Latin America in the 2000s: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico". *World Development*, 44, 129–141.

Lustig, N. y Pessino, C. (2013). "Social spending and income redistribution in Argentina in the 2000s: The rising role of noncontributory pensions". Working Paper, n.º 5. CEQ.

Martínez-Aguilar, S., Fuchs, A., Ortiz-Juárez, E. y del Carmen, G. (2018). "Chile: The impact of fiscal policy on inequality and poverty". En N. Lustig (ed.), *Commitment to equity handbook. Estimating the impact of fiscal policy on inequality and poverty,* chapter 13. Brookings Institution Press y CEQ Institute, Tulane University.

Martínez-Aguilar, S. (2018). "CEQ Master Workbook: Panama (2016)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y the Economic Co-operation and Development. 2 de noviembre de 2018.

Martínez-Aguilar, S. y Ortiz-Juárez, E. (2016). "CEQ Master Workbook: Chile (2013)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial. 7 de octubre de 2016.

Meléndez, M. y Martínez, V. (2019). "CEQ Master Workbook: Colombia (2014)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Interamericano de Desarrollo. 28 de febrero de 2019.

Messina, J. y Silva, J. (2017). *Wage inequality in Latin America: Understanding the past to prepare for the future*. Banco Mundial.

Molina, E. (2018). "CEQ Master Workbook: Venezuela (2012)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 5 de abril de 2018.

Moncada, G. y Lee, H. (2005). *MECOVI: Improving the survey and measurement of living conditions in Latin America and the Caribbean.*

Morgan, M. (2018). "Essays on income distribution: Methodological, historical and institutional perspectives with applications to the case of Brazil (1926-2016)". PhD Dissertation. Paris School of Economics (PSE) y L'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS).

Paz Arauco, V., Gray Molina, G., Jiménez, W. y Yáñez, E. (2014b). "CEQ Master Workbook: Bolivia (2009)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 22 de septiembre de 2014.

Paz Arauco, V., Gray Molina, G, Jiménez, W. y Yáñez, E. (2014a), "Explaining low redistributive impact in Bolivia". *Public Finance Review*, vol. 42, n.º 3, pp. 326-345.

Popova, D. (2019). "CEQ Master Workbook: Russia (2010)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial. 21 de marzo de 2019.

Rodríguez-Castelán, C., López-Calva, L. F., Lustig, N. y Valderrama, D. (2016). "Understanding the dynamics of labor income inequality in Latin America". Policy Research Working Paper 7795. Banco Mundial. Agosto.

Rossignolo, D. (2018a). "Argentina: Taxes, expenditures, poverty, and income distribution". En N. Lustig (ed.), *Commitment to equity handbook. Estimating the impact of fiscal policy on inequality and poverty*, chapter 11. Brookings Institution Press and CEQ Institute, Tulane University.

Rossignolo, D. (2018b). "CEQ Master Workbook: Argentina (2012-2013)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 8 de junio de 2018.

Sauma, P. y Trejos, J. D. (2014b). "CEQ Master Workbook: Costa Rica (2010)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 14 de febrero de 2014.

Sauma, P. y Trejos, J. D. (2014a). "Social public spending, taxes, redistribution of income, and poverty in Costa Rica". Documento de trabajo del CEQ n.º 18. CEQ Institute, Tulane University/FIDA/ICEFI, Washington D.C., Roma, Guatemala.

Scott, J., Martínez-Aguilar, S., De la Rosa, E. y Aranda, R. (2018). "CEQ Master Workbook: Mexico (2014)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 9 de noviembre de 2018.

Silveira, F. G., Ferreira, J., Mostafa, J. y Ribeiro, J. A. C (2011). "Qual o impacto da tributação e dos gastos públicos sociais na distribuição de renda do Brasil? Observando os dois lados da moeda". En J. Aparecido Carlos Ribeiro, A. Luchiezi Jr. y S. E. Arbulu Mendonça (eds.), *Progressividade da tributação e desoneração da folha de pagamentos elementos para reflexão*. Brasilia: IPEA, pp. 25-63.

Uthoff, A. (2018). "Do competitive markets of individual savings accounts and health insurance work as part of the welfare state?" En J. A. Ocampo y J. Stiglitz (eds.). *Welfare and Inequality*. Nueva York: Columbia University Press. Disponible en: https://cup.columbia.edu/book/the-welfare-state-revisited/9780231185448

Younger, S., Myamba, F. y Mdadila, K. (2019). "CEQ Master Workbook: Tanzania (2011-2012)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 21 de junio de 2019.

Younger, S. D., Khachatryan, A., Gyulumyan, G., Sinha, N. y Bartsch, U. (2019). "CEQ Master Workbook: Armenia (2011)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University y Banco Mundial. 8 de junio de 2019.

Younger, S., Osei-Assibey, E. y Oppong, F. (2018). "CEQ Master Workbook: Ghana (2012-2013)". CEQ Data Center on Fiscal Redistribution. CEQ Institute, Tulane University. 27 de octubre de 2018.

Integración **regional**

08

Marcelo Olarreaga
Universidad de Ginebra y CEPR

El autor agradece a Lian Allub, Christian Daude, Marcela Eslava, Pablo Sanguinetti, Marcel Vaillant y Hernán Vallejo por sus comentarios constructivos, así como a participantes del taller "El Desafío del Desarrollo en América Latina", organizado por CAF en Bogotá, en agosto de 2019.

1. Introducción

Un elemento central de las estrategias de desarrollo que los países de la región han perseguido como complemento a sus políticas nacionales es la promoción de una mayor integración de sus economías, tanto en el ámbito regional como global. Esta estrategia se justifica por la necesidad de expandir los mercados internos atrayendo inversiones que, junto con la mayor escala de producción, traigan ganancias de productividad y empleo a través de la reasignación de recursos hacia sectores y empresas relativamente más productivos o un mejor acceso a insumos de calidad.

Si bien la mayoría de los países de la región conocieron un aumento importante de su integración a los mercados mundiales, no ocurrió lo mismo en materia de integración regional. La región ha avanzado en la implementación de importantes acuerdos de integración regional (ej., Mercosur, Alianza del Pacífico, etc.), pero estos fueron acompañados por una mejora relativamente modesta en términos de comercio intrarregional.

El capítulo examinará las razones de este modesto aumento del comercio intrarregional concentrándose, por un lado, en los costos relativamente elevados del comercio regional y, por el otro, en la poca integración de las estructuras productivas de los países de la región, que resulta en una participación en cadenas regionales de valor mucho menor de la que se observa en otras partes del mundo. La baja inserción en cadenas de valor regionales y globales de una gran cantidad de países de América Latina representa una desventaja competitiva importante ya que las empresas exportadoras no pueden beneficiarse de las ganancias de eficiencia (estáticas y dinámicas) asociadas con una mayor especialización y las economías de escala dentro de las cadenas de valor.

La especialización asociada con las cadenas de valor regionales y globales no trae solamente ganancias en términos de eficiencias, sino que también está acompañada por efectos distributivos que pueden impactar en la distribución de ingresos dentro de los países y afectar a equilibrios políticos inestables. Por esa razón, el capítulo concluye examinando el impacto del comercio sobre la desigualdad de ingresos en la región.

La estructura del resto del capítulo es la siguiente. La sección 2 explora la relación entre comercio y crecimiento económico en América Latina. La sección 3 se focaliza en el proceso de integración regional en América Latina y lo compara con el proceso de integración en otras regiones. La sección 4 explora las razones detrás del bajo comercio intrarregional en América Latina. La sección 5 examina el impacto del comercio regional sobre la desigualdad de ingresos y la sección 6 concluye con recomendaciones de política económica para el proceso de integración regional en América Latina.

2. Apertura comercial y crecimiento económico en América Latina

Esta sección analiza las ventajas del comercio como impulsor del crecimiento económico y de la productividad de las economías. En primer lugar, se evalúan distintos enfoques teóricos que sugieren distintos canales y la evidencia empírica existente. En segundo lugar, se analiza en forma más distintiva el rol de los procesos de integración regional y cómo impactan en la relación entre comercio y desarrollo.

2.1. Comercio y desarrollo: teoría y evidencia

La teoría neoclásica del crecimiento nos explica que los rendimientos marginales decrecientes asociados con la acumulación de capital resultan en tasas de crecimiento decrecientes en una economía cerrada. La única fuente de crecimiento a largo plazo en tales modelos es el crecimiento de la productividad. En el contexto de la teoría clásica de las ventajas comparativas, Ventura (1997) explica cómo el comercio internacional permite sobrellevar el límite al crecimiento que imponen los rendimientos marginales decrecientes. La clave en el modelo de Ventura es que, a medida que el capital se acumula, la ventaja comparativa de la economía cambia hacia bienes más intensivos en capital, como lo sugiere el teorema de Rybczynski (1955). Estos cambios en la estructura de producción permiten que el país acumule capital sin que los retornos marginales al capital disminuyan ya que, al cambiar la ventaja comparativa, aumenta la demanda de capital por nuevas exportaciones intensivas en este factor, lo que permite dejar la remuneración del capital constante. De esta manera, la apertura comercial permite el crecimiento económico a través de la acumulación de capital sin que sea necesario observar aumentos (exógenos) de la productividad.

Este resultado importante puede ser modificado cuando las tasas de crecimiento de la productividad a nivel sectorial difieren. En efecto, Matsuyama (1992) muestra que, si al abrir una economía, los recursos se redirigen hacia sectores con menores oportunidades de crecimiento, esto puede conducir a un crecimiento económico agregado más bajo a través de un simple efecto de composición. Tomemos el ejemplo de la agricultura y las manufacturas y supongamos que el sector agrícola tiene un crecimiento (exógeno) de su productividad menor que el del sector de manufacturas. Si la economía tiene una ventaja comparativa en agricultura, se especializará en este sector, con un crecimiento de la productividad más bajo, lo que llevará a un crecimiento global de la economía inferior al que lograría si protegiera su economía y se diversificara hacia el sector de manufacturas, que tiene un crecimiento de la productividad más alto.

Cuando la teoría proporciona respuestas ambiguas, los investigadores recurren a la evidencia empírica para resolver esta ambigüedad. Hasta el final del siglo XX, la literatura empírica tendía a sugerir inequívocamente que el comercio internacional estaba asociado con un mayor crecimiento económico (véanse, por ejemplo, Sachs y Warner, 1995; Frankel y Romer, 1999, o Edwards, 1998). A principios del siglo XXI, Rodríguez y Rodrik (2000) aportaron una dura crítica a esta literatura empírica basada en problemas de medición, de endogeneidad y de definición de política comercial que, según estos autores, conducían a resultados sesgados. El uso de datos transversales de países con niveles de desarrollo y otras condiciones iniciales muy diferentes y el supuesto que la respuesta a las reformas comerciales fuese homogénea eran la base de esta crítica importante a la literatura empírica existente al final del siglo XX.

Una literatura creciente se ha concentrado en las críticas de Rodríguez y Rodrik, tratando de evaluar su importancia empírica más allá de los trabajos analizados en el estudio de estos dos economistas. El trabajo de Wacziarg y Welch (2008) es tal vez el más completo. Utilizando la variación a través del tiempo –pero dentro de cada país en términos de política comercial, comercio y crecimiento económico– y utilizando una metodología empírica que permite tener en cuenta diferentes condiciones iniciales en cada país (un estimador de diferencia-en-diferencias), Wacziarg y Welch muestran que, cuando las economías se abren al comercio, el crecimiento del PIB aumenta un promedio de 2 puntos porcentuales. También proporcionan evidencia de que el mecanismo a través del cual crece el PIB se debe a un fuerte aumento de la inversión después de las reformas comerciales.

La crítica tal vez más interesante de Rodríguez y Rodrik es que, si bien en promedio el crecimiento económico es más alto, queda por explicar por qué el impacto del comercio sobre el crecimiento económico es mayor en ciertos países y por qué a veces la apertura comercial es acompañada por una desaceleración económica y no por crecimiento.

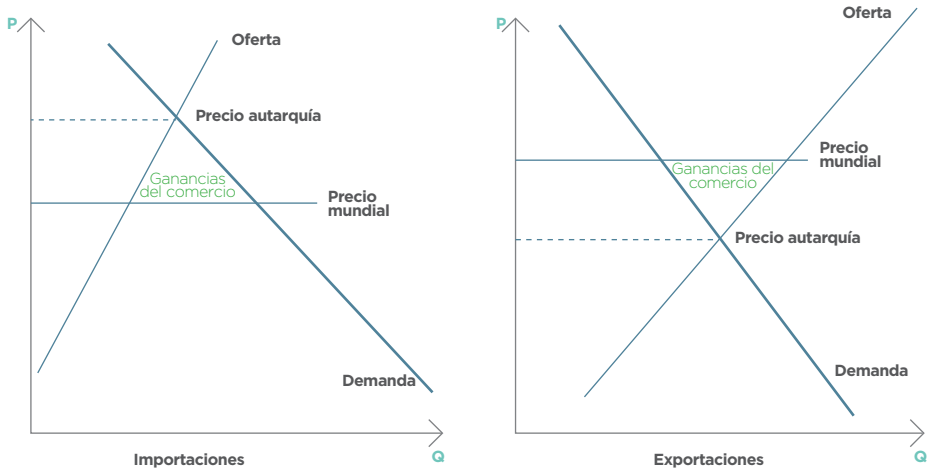
El trabajo de Freund y Bolaky (2008) es uno de los primeros que explora sistemáticamente la heterogeneidad del impacto del comercio internacional sobre el crecimiento económico. Encuentran que el signo y el tamaño del impacto del comercio sobre el crecimiento dependen de cuán flexibles son las regulaciones impuestas sobre el sector privado. El mecanismo es simple: para poder aprovechar las nuevas oportunidades que ofrece la apertura comercial, los factores de producción (capital y trabajo) deben reasignarse y pasar de sectores con menor productividad hacia sectores donde las empresas nacionales tienen una ventaja comparativa. Para que esto ocurra, las regulaciones para la creación y destrucción de empresas deben ser suficientemente flexibles para garantizar que las compañías puedan efectivamente cerrar sus actividades y sus recursos ser utilizados en nuevas empresas más competitivas.

El gráfico 1 ilustra el rol que juegan las barreras a la creación de nuevas empresas en la determinación de las ganancias o pérdidas asociadas con la apertura comercial en un modelo de comercio con dos sectores. El panel A ilustra las ganancias clásicas del comercio cuando no hay costos de entrada.

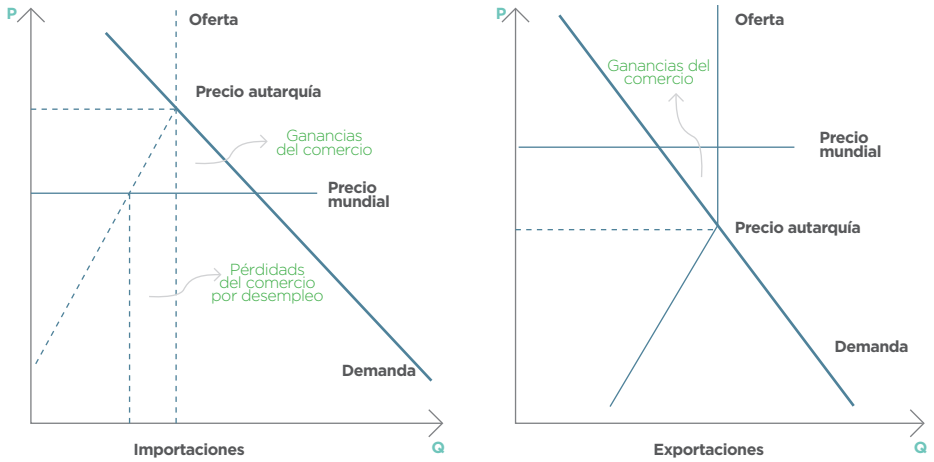
El panel B muestra las pérdidas adicionales asociadas con el comercio cuando los costos de entrada no permiten la reasignación de recursos de sectores de baja a alta productividad y, como resultado, factores de producción quedan desempleados cuando cierran empresas en el sector nacional que compiten con importaciones. Este desempleo de los factores de producción puede resultar en pérdidas de ingresos superiores a las ganancias de eficiencia asociadas con el comercio.

GRÁFICO 1. Ganancias y pérdidas del comercio con y sin costos de entrada para nuevas empresas

Panel A: Ganancias del comercio sin costos de entrada para nuevas empresas



Panel B: Ganancias y pérdidas del comercio con costos de entrada de nuevas empresas



Fuente: Elaboración propia.

Freund y Bolaky (2008) examinan empíricamente la predicción de que el crecimiento económico será más alto luego de una apertura comercial cuando los países tienen regulaciones más flexibles sobre las actividades de las empresas privadas. Dividen a los países de su muestra en aquellos con regulaciones empresariales, en términos de salida y entrada de empresas, altamente restrictivas y los que tienen regulaciones empresariales más flexibles. Encuentran que, en el primer grupo, no hay ninguna relación entre la apertura comercial y el crecimiento económico, mientras que, en el segundo grupo, la apertura comercial tiene un impacto positivo e importante sobre el crecimiento económico.

Chang, Kaltani y Loayza (2009) se basan en Freund y Bolaky (2008) y exploran cómo otros tipos de complementariedades diferentes a las regulaciones a la entrada y salida de empresas pueden afectar la relación entre comercio y crecimiento. Utilizando términos de interacción, examinan cómo el impacto de las reformas comerciales en el crecimiento económico varía según el nivel de educación, la profundidad financiera, la inflación, la infraestructura de telecomunicaciones, la gobernanza y la flexibilidad del mercado laboral. Encuentran que la profundidad financiera, una mejor infraestructura de gobernanza y telecomunicaciones, así como una mayor flexibilidad en el mercado laboral hacen que el impacto de la apertura comercial sobre el crecimiento económico pase de ser negativo a ser positivo.

Estos resultados son importantes por dos razones. Primero, porque explican claramente la heterogeneidad observada de experiencias en materia de apertura comercial y lo hacen de manera sistemática. Segundo, sugieren que, de un punto de vista de política pública, la apertura comercial tiene que ser acompañada por otras reformas económicas si queremos que tenga un impacto positivo sobre el desarrollo económico.

El enfoque clásico del comercio se centra en las ventajas comparativas y supone que todas las empresas son iguales (tienen la misma tecnología y productividad dentro de cada sector). Más recientemente, ha surgido un enfoque que advierte sobre la alta disparidad de productividad (por uso de distintas tecnologías, capacidad empresarial de los emprendedores, distintos métodos gerenciales, etc.) entre firmas dentro de los sectores. Esta visión aporta igualmente una nueva e interesante perspectiva sobre los mecanismos a través de los cuales el comercio impacta en el crecimiento económico. El primero tiene que ver con la reasignación de recursos, no ya a través de sectores como en los modelos clásicos, sino dentro de los sectores y a través de las empresas. En presencia de empresas con diferentes niveles de productividad, el aumento de la competencia asociado con la apertura comercial empuja a las empresas menos competitivas fuera del mercado, o a reducir su producción, y reasigna recursos hacia las empresas más competitivas dentro del sector, lo que genera ganancias de productividad agregada. El segundo mecanismo está asociado con el aumento de la productividad dentro de la misma empresa (canal de innovación) debido al aumento de la competencia (efectos procompetitivos)

o al hecho de que, gracias a la apertura comercial, se tiene acceso a una cantidad y calidad de insumos extranjeros más alto[1].

En uno de los primeros trabajos empíricos en esta área, Pavcnik (2002) examina el impacto de la importante liberalización comercial de Chile a finales de los años 70. Fue entonces cuando Chile implementó una reforma que eliminó la mayoría de sus barreras no arancelarias y redujo aranceles que, en 1974, eran a menudo superiores al 100 %, a un arancel uniforme del 10 % en 1979. Pavcnik encuentra que, luego de este cambio radical de política comercial, la productividad de las empresas chilenas en los sectores en competencia directa con las importaciones creció del 3 % al 10 % más rápidamente que en el sector de bienes no transables. Sugiere que la exposición a la competencia extranjera obligó a las empresas en el sector importador a volverse más eficientes (ganancias procompetitivas del comercio). También encuentra que las plantas que son forzadas fuera del mercado por la presión competitiva son en promedio un 8 % menos productivas que las empresas que continúan produciendo. Este resultado implica que la salida de plantas también contribuye a la reasignación de recursos dentro de la economía, desde empresas menos productivas hacia empresas más productivas, lo que trae un aumento de la productividad agregada por un simple efecto de composición.

Este último resultado tiene implicaciones de política similares a los de Freund y Bolaky (2008) que discutimos más arriba. Regulaciones empresariales, financieras y laborales excesivas que, por ejemplo, obstaculizan la quiebra de las empresas menos eficientes o la reasignación de capital y trabajo de empresas existentes menos productivas a aquellas más productivas, no solamente a través de sectores, sino también dentro de los mismos sectores, tienen consecuencias negativas sobre la productividad agregada y el crecimiento de las economías. Esto implica que los beneficios del comercio se verán seriamente disminuidos en países con regulaciones excesivas.

Ahora bien, el hecho de que a través de las políticas previamente mencionadas se favorezca la reasignación de recursos hacia sectores y empresas más productivas y que ello conlleve mayor comercio y, en particular mayores exportaciones, puede implicar un efecto adicional positivo sobre la productividad de las empresas. La evidencia sobre empresas exportadoras y productividad para países desarrollados tiende a mostrar que las empresas exportadoras son más productivas, pero que esto se explica principalmente por un efecto de selección: las empresas más productivas se convierten en exportadoras (Bernard y Jansen, 1999). Sin embargo, esta conclusión no es la misma cuando se estudian países emergentes.

En un trabajo empírico sobre productividad y exportaciones que utiliza datos de países en desarrollo, Van Bieseboreck (2005) ofrece evidencia de aprendizaje exportador con empresas que se vuelven más productivas a medida que comienzan a exportar. Usando datos de empresas, Álvarez y López (2005) muestran evidencia de que ambos efectos (selección y aprendizaje)

1 Véase Amiti y Konings (2007) para evidencia empírica sobre la importancia de insumos importados sobre la productividad, y Topalova y Khandelwal (2011) para evidencia empírica sobre la importancia de los dos mecanismos: efectos procompetitivos y acceso a insumos importados.

están presentes en el caso de Chile. Fernández e Isgut (2005) encuentran también evidencia importante de efectos de aprendizaje con aumentos de productividad de entre el 4 % y el 5 % por cada año de exportación para empresas colombianas.

Por tanto, en países emergentes, el hecho de incentivar a las empresas a exportar, lleva a estas a mejorar sus capacidades de producción y eficiencia, lo que mejora la productividad global de la economía. Una manera de generar incentivos para que las empresas exporten es negociar acuerdos regionales en los cuales las preferencias acordadas permitan a las empresas nacionales entrar en mercados extranjeros y, a través del aprendizaje exportador, volverse más eficientes. Este tema se amplía en el próximo apartado.

En resumen, la literatura sobre comercio y desarrollo económico muestra que hay varios mecanismos a través de los cuales el comercio ayuda al crecimiento económico (reasignación de recursos hacia sectores y empresas más productivas, efectos procompetitivos, acceso a una mayor variedad de insumos y de mejor calidad, etc.), pero, para que la mayor parte de estas ganancias se puedan realizar, se necesitan políticas complementarias en materia de entrada y salida de empresas, infraestructura, profundidad financiera, flexibilidad del mercado laboral, etc. Además, los acuerdos de integración regional ofrecen la oportunidad de beneficiarse del aprendizaje exportador dentro de la región en el caso de países emergentes, lo que atrae ganancias de productividad globales.

2.2. Acuerdos comerciales y desarrollo económico

No obstante estos beneficios de la integración regional, es necesario también tener políticas adecuadas para que el impacto del comercio sobre el desarrollo sea positivo. Conceptualmente existen dos razones adicionales por las cuales el comercio regional generado por los acuerdos de integración a nivel regional pueden no necesariamente producir ganancias en términos de desarrollo económico.

El primer argumento es que la proliferación de acuerdos regionales puede representar un freno o substituto a la apertura comercial global y, por lo tanto, las ganancias que pueden ocurrir a nivel regional se obtienen perjudicando las ganancias potenciales a nivel global. El trabajo de Bhagwati (1992) fue precursor de una literatura importante que examina si la proliferación de acuerdos regionales ayuda o perjudica la apertura global (hipótesis de componentes básicos frente a escollos, o *building versus stumbling blocks*). La literatura empírica encuentra que, en América Latina por lo menos (aunque en otras regiones también), el crecimiento de los acuerdos regionales fue acompañado por una apertura a nivel global (Freund y Ornelas 2010, y Baldwin 2014). La conclusión general es que el regionalismo ayudó, y no perjudicó, la apertura global.

Más interesante aún, los acuerdos regionales ayudaron a disminuir la protección global de manera más importante en los países que tenían originalmente niveles de protección más altos. Crivelli (2016) muestra que esto es cierto para un conjunto de países de América Latina y brinda evidencia sugiriendo que el mecanismo está asociado a la pérdida de ingreso arancelario cuando las preferencias son dadas al socio comercial y este aumenta su parte de mercado. Para poder evitar una gran pérdida de ingreso arancelario, los gobiernos de América Latina con altos niveles iniciales de protección externa disminuyeron sus aranceles externos. Tovar (2019) muestra que la reducción arancelaria externa es también más importante cuando la parte inicial de importaciones que vienen del resto del mundo es mayor.

Es importante señalar que estos trabajos estiman promedios regionales y que la realidad en algunos países o bloques comerciales puede ser muy diferente. Lalanne y Vaillant (2019), por ejemplo, muestran que, en la última década, el Mercosur, en particular Uruguay, se alejó del concepto de regionalismo abierto, consolidándose como una región con aranceles relativamente elevados.

Para resumir, en términos del primer argumento que podría cualificar los beneficios del comercio regional sobre el desarrollo económico, podemos concluir que no es relevante en el caso de América Latina, donde se ha observado no solamente que el aumento de acuerdos regionales fue acompañado por una apertura global, sino que esta apertura global fue también más importante en los países que más la necesitaban (ya que el costo del desvío del comercio es mayor en países con protección multilateral más alta). Esto es consistente con nociones de "regionalismo abierto" que fueron utilizadas en América Latina al final del siglo XX.

El segundo argumento que podría cualificar las ganancias en términos de desarrollo económico asociadas con la integración regional es que esta última puede generar distorsiones al dar preferencias arancelarias a miembros regionales que no son necesariamente los más competitivos en términos globales, creando ineficiencias que distorsionan los incentivos a invertir en la región.

Existe evidencia empírica de que los acuerdos regionales en América Latina, por lo menos en un principio, iban acompañados por un desvío del comercio (o disminución de las importaciones originadas en el resto del mundo). Carrère (2006) muestra que, en el caso del Pacto Andino, del Mercado Común de Centroamérica, del Mercosur y de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), se observa un desvío del comercio importante, con una caída estadísticamente significativa de sus importaciones provenientes del resto del mundo. Robertson y Estevadeordal (2009) también muestran un aumento del desvío del comercio en la región al final del siglo XX.

Existen cuatro respuestas a la observación de que los acuerdos regionales en América Latina han sido acompañados por un desvío del comercio y que esto perjudica el impacto económico de dichos acuerdos. La primera es que existe

evidencia empírica de que cuando el desvío del comercio es importante, los países de la región tienden a disminuir la protección externa, lo que, a su vez, reduce el desvío del comercio. Bohara, Gawande y Sanguinetti (2004) ofrecen evidencia empírica en el caso del Mercosur, y Crivelli (2016), para toda la región. Esto sugiere que el desvío del comercio es un fenómeno temporario que tiende a desaparecer con el tiempo.

La segunda respuesta es que, si bien el desvío del comercio perjudica al país importador dentro del bloque y a este en su conjunto, el país exportador dentro del bloque se beneficia de esta distorsión y, por tanto, también puede beneficiar a ciertos miembros. Moncarz, Olarreaga y Vaillant (2016) muestran que Brasil se benefició del desvío del comercio hacia los otros países del Mercosur, lo que le permitió mover sus exportaciones regionales hacia productos de mayor complejidad y con un mayor potencial de crecimiento. A corto plazo, obviamente, esta ganancia se hace a costa de los otros países miembros del bloque.

La tercera respuesta es que los nuevos acuerdos regionales en el siglo XXI son cada vez más profundos y tocan temas de armonización que van más allá de cuestiones arancelarias (asuntos ambientales, laborales, inversión, barreras técnicas y sanitarias, etc.). La naturaleza de este tipo de reformas implica que haya poca discriminación en los beneficios acordados a los socios comerciales. La implicancia es que este tipo de acuerdo tiene un desvío del comercio menor que los acuerdos más superficiales del siglo XX (véase Mattoo, Mulabdic y Rute, 2017). La necesaria profundización de los acuerdos de la región tendría que disminuir los riesgos de desvío del comercio.

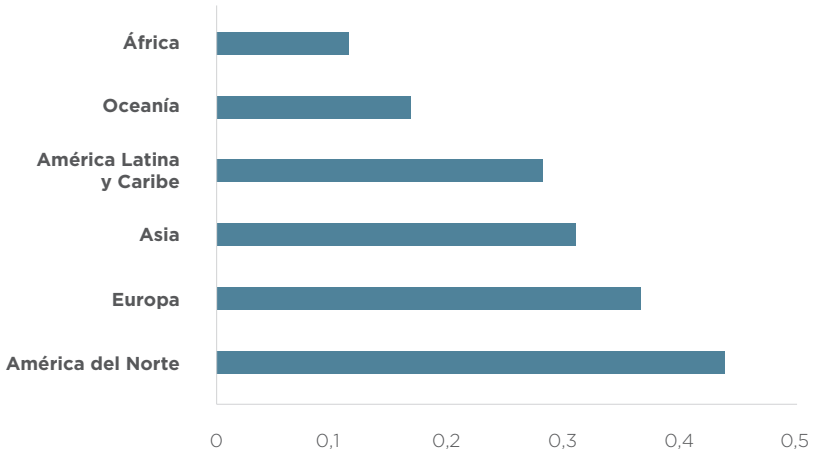
La cuarta y última respuesta a la observación de que el desvío del comercio en América Latina puede disminuir seriamente las ganancias de esta actividad, es que, si bien pudo haber desvío del comercio en América Latina, las consecuencias económicas del mismo no pueden haber sido muy grandes, ya que el comercio intrarregional en América Latina es relativamente bajo, como lo veremos en la próxima sección.

3. Integración comercial en la región: análisis comparativo

El importante surgimiento de acuerdos comerciales en la región en las dos últimas décadas hace que más del 80 % del comercio intrarregional se beneficie de preferencias arancelarias. Como lo indican Estevadeordal y Salazar (2017), más del 50 % de este comercio preferencial se observa dentro de cuatro acuerdos que han eliminado o están a punto de eliminar los aranceles al comercio interno. A partir de estos hechos, uno podría concluir que la región cuenta con uno de los mercados regionales más integrados, lo que implicaría una alta participación del comercio intrarregional dentro del comercio total en América Latina y el Caribe.

El gráfico 2 muestra que, a pesar de que una gran parte del comercio intrarregional cuenta hoy con preferencias arancelarias en la región, la participación del comercio intrarregional en el periodo 1995-2017 está por debajo de la que se observa en otras regiones. Solo África y Oceanía, con barreras importantes al comercio interno por falta de infraestructura o la simple realidad geográfica, tienen tasas de comercio intrarregionales inferiores a las de América Latina y el Caribe. América del Norte tiene una tasa de comercio interno que es 56 % más alta que en América Latina y el Caribe. En Europa, la tasa es un tercio más alta y en Asia, un 10 % más elevada que en la región.

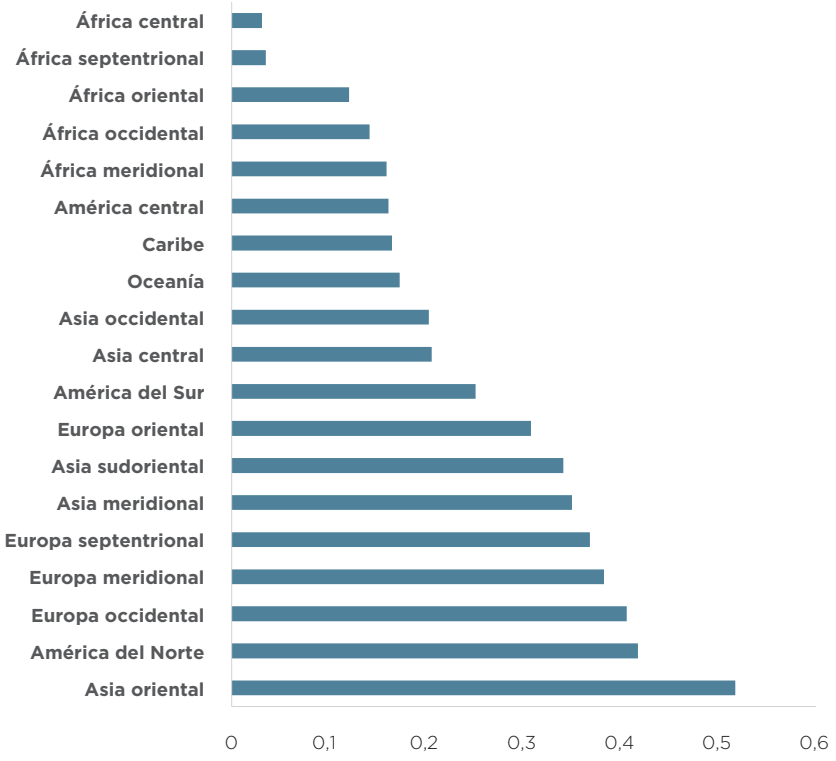
GRÁFICO 2. Parte del comercio intrarregional por continente, 1995-2017



Fuente: Datos de UN COMTRADE y cálculos del autor.

El gráfico 3 muestra la participación del comercio intrarregional por subregión, tal como son definidas por las Naciones Unidas. Así, América Latina y el Caribe es dividida en 3 regiones: América Central, el Caribe y América del Sur. Tomando esta desagregación, se observa que Oceanía pasa a tener una participación del comercio intrarregional superior a la de América Central y a la del Caribe. Las únicas subregiones que tienen una parte de comercio intrarregional inferior a la de América Central y el Caribe son las subregiones africanas. América del Sur tiene una participación ligeramente superior, que oscila alrededor del 25 por ciento durante el periodo 1995-2017, pero es solamente superior a la participación del comercio intrarregional en Asia Occidental, Asia Central y Oceanía, además de las subregiones de África, y bien por debajo de lo que se observa en Asia, Europa y América del Norte.

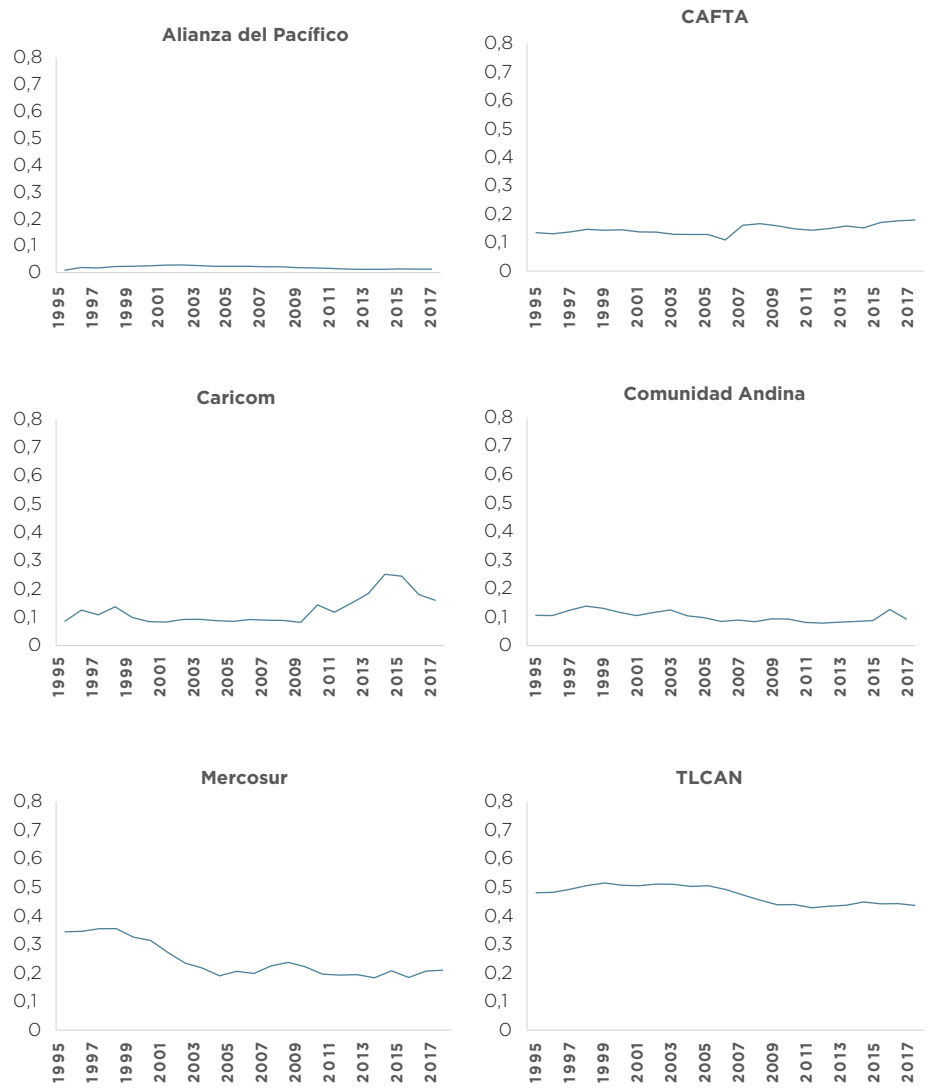
GRÁFICO 3. Parte del comercio intrarregional por región, 1995-2017

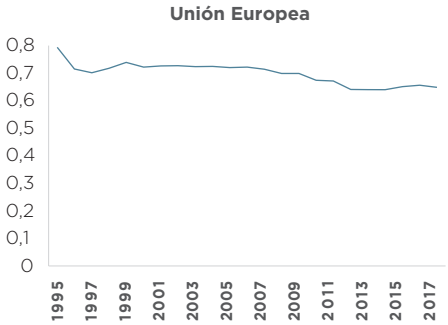


Fuente: Datos de UN COMTRADE y cálculos del autor.

Cuando analizamos los niveles de comercio intrarregional teniendo en cuenta los acuerdos o bloques existentes, este panorama no se ve modificado sustancialmente. El gráfico 4 muestra que el comercio intrarregional de los principales acuerdos de la región está bien por debajo de lo que se observa en la Unión Europea o en el área del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (sin México) durante el periodo 1995-2017. Es importante remarcar igualmente que no existe una tendencia clara hacia la subida o la bajada del comercio intrarregional en ninguno de los bloques durante el periodo.

GRÁFICO 4. Evolución de la parte del comercio intrarregional por bloque, 1995-2017





Nota: TLCAN no incluye a México.

Fuente: Datos de UN COMTRADE y cálculos del autor.

Concluimos que, si bien América Latina dispone de un gran número de acuerdos de integración regionales que tienen como objetivo facilitar el comercio intrarregional, la eficiencia de estos acuerdos en promover el comercio es relativamente limitada, lo que implica tasas de comercio intrarregional relativamente bajas.

4. Explicando el bajo comercio intrarregional

Para entender el bajo comercio intrarregional proponemos dos explicaciones: i) el alto costo del comercio dentro de América Latina (diferentes a los aranceles) cuando se compara con otras regiones y ii) la baja integración de la estructura productiva entre países de la región[2]. Cada una de estas explicaciones tiene, sin duda, implicaciones de política pública diferentes. En el caso de la primera explicación, el esfuerzo debería concentrarse en la disminución de barreras al comercio intrarregional, facilitando inversión en infraestructura de transporte intrarregional, pero también de información y regulatoria, como programas de Operadores Económicos Autorizados, ventanas únicas electrónicas en aduana o regímenes de comercio electrónico focalizados en el comercio intrarregional y sus particularidades (véanse Carballo, Schaur y Volpe, 2016; Carvallo, Graziano, Schaur y Volpe, 2016, y Lendle, Olarreaga, Schropp y Vézina, 2016). En el caso de la segunda explicación, se trataría de promover el comercio intraindustrial que, en otras regiones, como Europa y Asia, se ha desarrollado de manera importante, tratando de encontrar una mayor integración de la cadena productiva a nivel regional (véase Cadestin, Gourdon y Kowalski, 2016)[3].

Para medir los costos del comercio, usamos la metodología desarrollada por Novy (2013). Esta metodología se basa en el modelo de gravedad estructural que muestra que el costo del comercio bilateral es una media geométrica de los flujos bilaterales entre los países, normalizados por el comercio interno dentro de cada país y transformado por la elasticidad de sustitución entre variedades importadas con diferentes orígenes. Arvis, Shepherd, Duval, Utoktham y Raj (2015) implementaron la metodología usando datos de UN COMTRADE[4]. En este trabajo, usamos la nueva versión de la base de datos de julio de 2019[5].

El gráfico 5 muestra que los costos del comercio intrarregional de América Latina se encuentran en el promedio mundial. Si bien son sensiblemente más bajos que los costos intrarregionales en África, son significativamente más altos que los que observamos en Europa o América del Norte. El costo del comercio intrarregional en Asia es marginalmente más alto que el que observamos en América Latina.

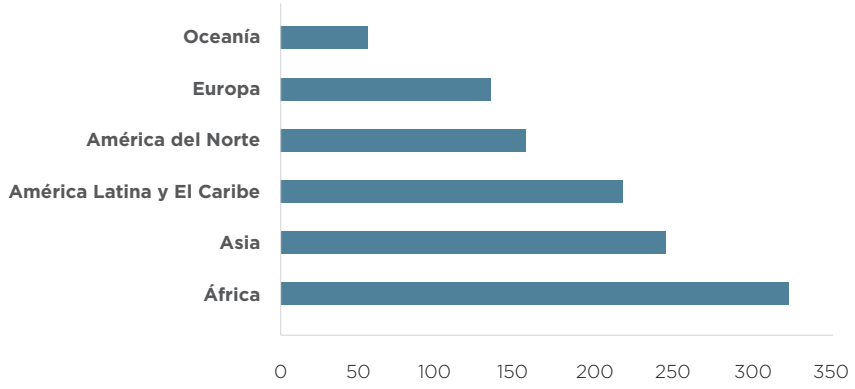
2 Por supuesto, ambas explicaciones están relacionadas y determinadas por los costos del comercio.

3 Una tercera explicación, que se menciona frecuentemente, es que la estructura productiva es muy similar en América Latina, lo que explica el bajo comercio. Si bien esto es cierto, la estructura productiva de Francia y Alemania también es muy similar y, sin embargo, son dos economías bien integradas en términos de comercio intraindustrial, como lo muestra el análisis más abajo.

4 La metodología es simple. Si el comercio bilateral entre países es generado por la ecuación de gravedad bilateral y se impone la simetría de los costos del comercio bilaterales (el costo en Guatemala y Chile es el mismo que entre Chile y Guatemala), se puede calcular, con datos del comercio bilateral en las dos direcciones y del comercio interno en ambos países, el costo del comercio bilateral usando estimaciones de las elasticidades de substitución entre variedades producidas en diferentes países.

5 La base de datos estadísticos de Naciones Unidas para el comercio, disponible en https://www.unescap.org/resources/escap-world-bank-trade-cost-database.

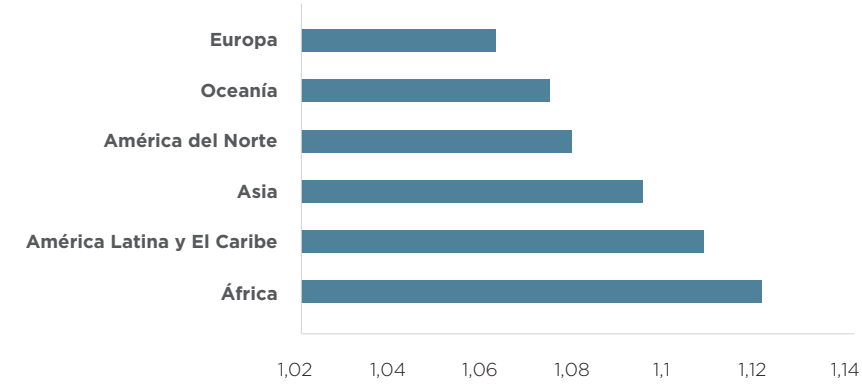
GRÁFICO 5. Costos del comercio intrarregional por continente, 1995-2017



Fuente: Datos de ESCAP (2018) y cálculos del autor.

El gráfico 6 muestra que los costos del comercio intrarregional no pueden ser explicados por los aranceles al comercio interno, que representan una pequeña fracción de los costos del comercio intrarregional representados en el gráfico 5. Efectivamente, el arancel promedio interno sobre el comercio intrarregional representa solamente alrededor del 1 % en todas las regiones durante el periodo 1995-2017, lo que se encuentra muy por debajo del costo promedio del comercio en América Latina y el Caribe, que asciende al 215 % durante este mismo periodo. Además, no se percibe una variación importante de los aranceles a través de las diferentes regiones para poder explicar la variación importante del comercio intrarregional.

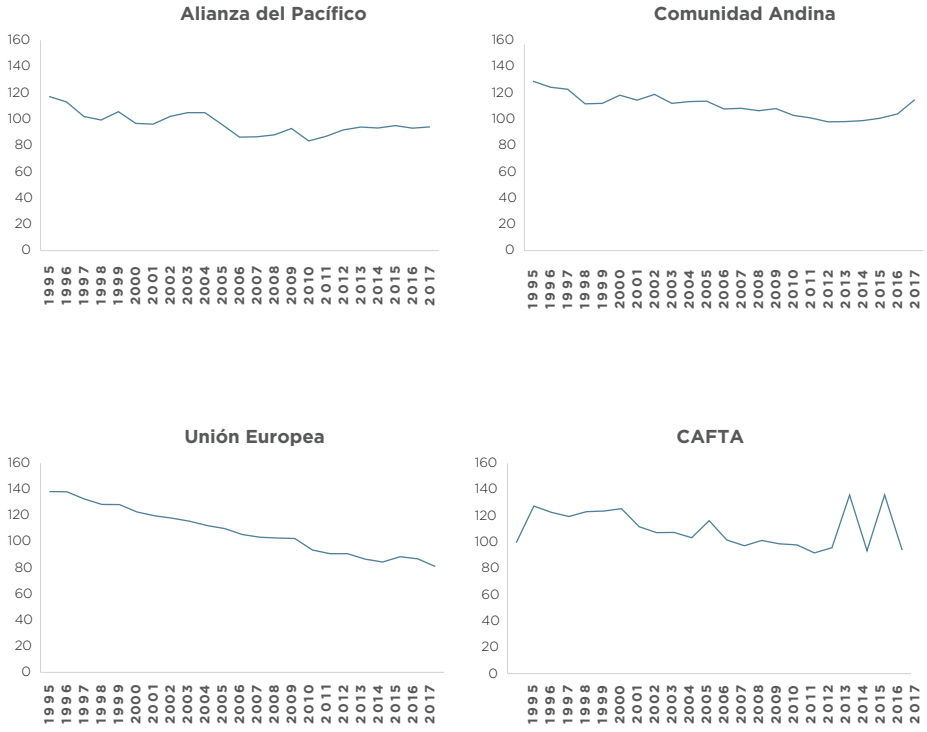
GRÁFICO 6. Aranceles al comercio intrarregional por continente, 1995-2017



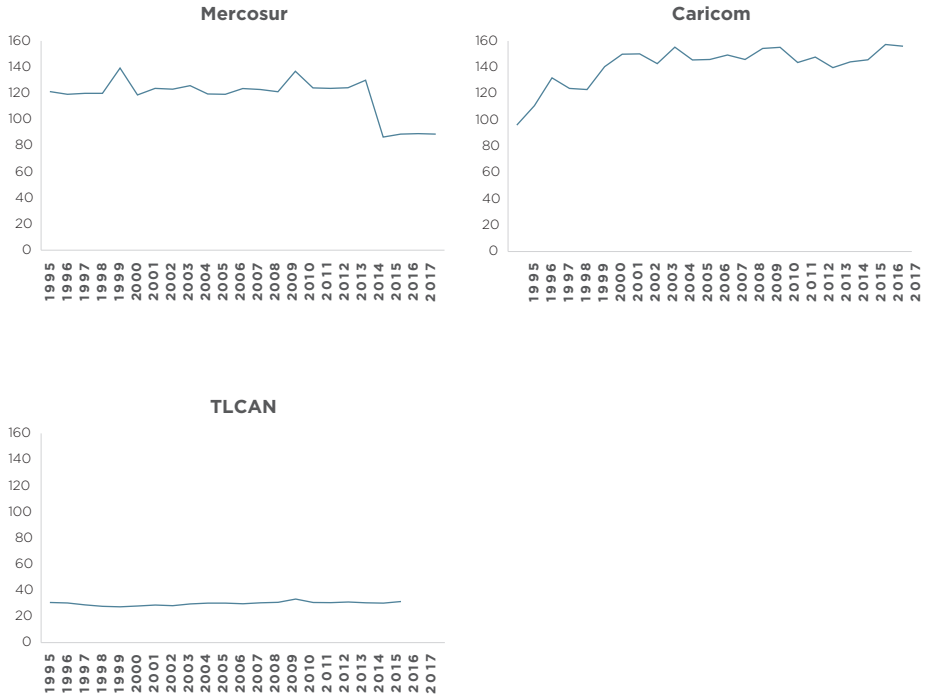
Fuente: Datos de ESCAP (2018) y cálculos del autor.

La evolución dentro de los principales bloques comerciales de la región tampoco muestra una tendencia a la baja de los costos del comercio durante un período en el cual los procesos de integración regional se aceleraron (gráfico 7)[6]. Esto se debe a que los procesos de integración se concentraron esencialmente sobre las barreras arancelarias dejando temas de infraestructura y regulación esencialmente fuera de los acuerdos. Cabe subrayar que, durante este mismo periodo, los países de la Unión Europea presentaron una baja de casi el 50 % de los costos del comercio intrarregional mientras profundizaban su proceso de integración.

GRÁFICO 7. Evolución de los costos del comercio intrarregional por bloque, 1995-2017



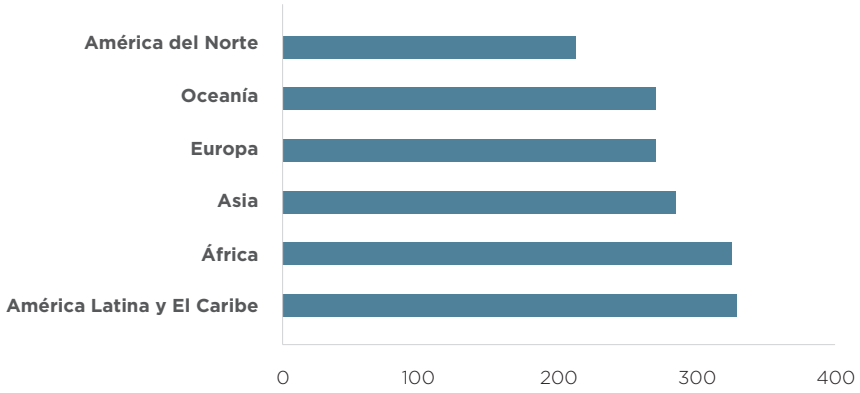
6 Es importante remarcar que los costos dentro de los principales bloques de América Latina son más bajos que los costos promedios para América Latina y el Caribe ya que los primeros no incluyen los costos al comercio extrabloque, sino los costos dentro de la región. La comparación de estas dos magnitudes permite concluir que los costos al comercio extrabloque son más grandes que los costos al comercio intrabloque en América Latina y el Caribe.



Fuente: Datos de ESCAP (2018) y cálculos del autor.

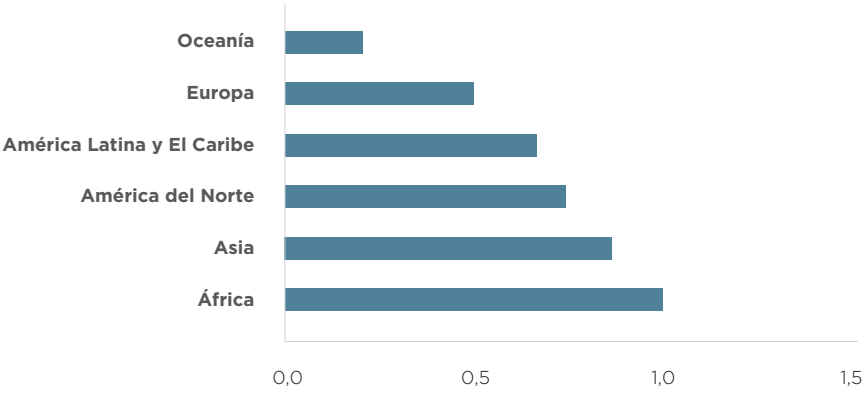
Para que los altos costos del comercio intrarregional en América Latina puedan explicar la pequeña participación de este tipo de comercio dentro del comercio total, se necesita que los costos del comercio extrarregional no sean también más altos que los primeros en comparación con otras regiones. En efecto, si los costos del comercio intrarregional y extrarregional fueran elevados, no podrían explicar la pequeña participación del comercio intrarregional, ya que el numerador y el denominador de la fracción del comercio intrarregional serían afectados por los altos costos del comercio. El gráfico 8 muestra que América Latina y el Caribe es el continente con los costos del comercio extrarregional más altos. Cuando calculamos la proporción del costo del comercio intrarregional sobre el costo del comercio extrarregional, encontramos que América Latina tiene unos costos relativos del comercio interno inferiores a los de todas las otras regiones, con excepción de Oceanía y Europa (véase gráfico 9).

GRÁFICO 8. Costos del comercio extrarregional por continente, 1995-2017



Fuente: Datos de ESCAP (2018) y cálculos del autor.

GRÁFICO 9. Ratio de los costos del comercio intrarregional y extrarregional por continente



Fuente: Datos de ESCAP (2018) y cálculos del autor.

Esto nos llevaría a concluir que, si bien los costos del comercio intrarregional son relativamente altos en América Latina y el Caribe, los costos extrarregionales también lo son, lo que sugeriría que la explicación detrás del bajo comercio intrarregional no se encuentra en costos intrarregionales que son desproporcionadamente mayores que los costos extrarregionales.

Esta conclusión tiene que ser tomada con precaución por dos razones. Primero, la tendencia en una gran parte de países de la región es hacia una disminución relativa de los costos extrarregionales. Esta tendencia sugiere la

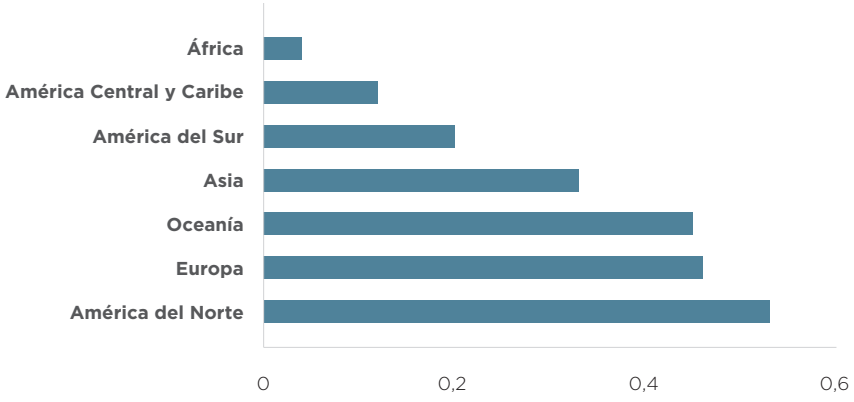
importancia de poner más énfasis en los costos intrarregionales. La segunda razón es que, si se acumula esto con el hecho de que los costos de producción son relativamente más altos en la región, los modelos de nueva geografía económica a la Krugman predecirían un empobrecimiento relativo de la región si no hay una respuesta adecuada del lado de los costos al comercio intrarregional o de los costos a la producción dentro de la región.

Moneke (2020) muestra que existe un impacto positivo de la inversión en infraestructura que disminuye los costos del comercio extrarregional sobre el desarrollo económico y la desigualdad si esta inversión es acompañada por una inversión que baja los costos de producción en las regiones periféricas (es decir América Latina). Esto implica que, al invertir en la reducción de costos del comercio intrarregional, es necesario invertir en infraestructuras que permiten la disminución de costos de producción en la región (rutas intrarregionales, electricidad, telecomunicaciones, etc.).

La segunda explicación posible para el bajo comercio intrarregional en América Latina tiene que ver con la poca integración de la estructura productiva a través de los países de la región. Por supuesto, esto depende en parte de los altos costos al comercio intrarregional. Una manera de medir la integración de la estructura productiva entre países es usando el índice de comercio intraindustrial de Grubel y Lloyd. El índice mide la fracción del comercio bilateral entre dos países que ocurre dentro de la misma industria. Como lo muestra Brülhart (2009), el índice puede ser agregado a nivel de grupo de países para medir la fracción del comercio dentro de una región que ocurre dentro de una misma industria.

El gráfico 10 ilustra los índices de Grubel y Lloyd calculados por Brülhart (2009) para diferentes regiones. La única región con un índice de comercio intraindustrial más bajo que el de América Latina y el Caribe es África. Si bien América del Sur tiene una fracción de comercio intraindustrial casi dos veces más alto que el de América Central y el Caribe, su comercio intraindustrial representa menos de la mitad del que se observa en América del Norte y Europa. Esto implica que, si América del Sur tuviese el mismo nivel de comercio intraindustrial dentro de la región (permaneciendo el resto constante) que observamos en América del Norte o Europa, su fracción de comercio intrarregional sería más de dos veces mayor. Para América Central y el Caribe, el comercio intrarregional sería cuatro veces más alto.

GRÁFICO 10. Índice de Grubel-Lloyd para el comercio intraindustrial dentro de cada región

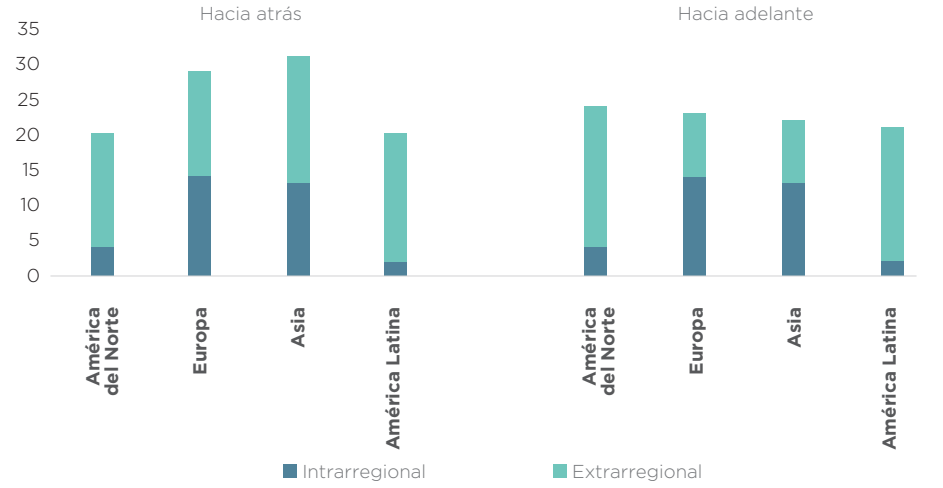


Fuente: Datos de Brülhart (2009), cuadro 3, y cálculos del autor.

Es importante destacar que la casi ausencia de comercio intraindustrial dentro de la región no quiere decir que los países de la misma no participen en cadenas de valor fuera de ella. México y Costa Rica están relativamente bien integrados en las cadenas de valor de América del Norte. Chile y Perú también están cada vez más integrados con cadenas de valor asiáticas. Pero la integración de algunos países de la región dentro de cadenas de valor globales no contribuye al comercio intrarregional, ya que la participación en cadenas de valor intrarregionales es muy modesta dentro de América Latina, incluso cuando se la compara con países emergentes en otras regiones (Blyde, 2014).

El gráfico 11 muestra, para diferentes regiones, la participación hacia adelante (*forward participation*) y hacia atrás (*backward participation*) dentro de cadenas de valor intrarregionales y extrarregionales usando datos de Cadestin *et al.* (2016), procedentes de la base de datos TiVA de la OCDE. La participación hacia adelante es calculada como el valor agregado de un país que es usado en las exportaciones del resto del mundo y la participación hacia atrás es la parte del valor agregado extranjero dentro de las exportaciones de un país. El gráfico 11 desagrega estas medidas de participación hacia atrás y hacia adelante para el comercio intrarregional y extrarregional. Si bien la participación hacia adelante de los exportadores de América Latina a nivel global no es muy diferente de la de otras regiones (una gran parte del valor agregado de las exportaciones de los países de América Latina es usado como insumo en las exportaciones de otros países), la participación hacia adelante intrarregional es mucho más baja que la observada en Europa o Asia. La participación hacia atrás de los países de América Latina es menor que la de otras regiones a nivel intrarregional y extrarregional (véase también Lalanne, 2019).

GRÁFICO 11. Participación en cadenas de valor intrarregionales y extrarregionales, 2011



Fuente: Datos de Cadestin *et al.* (2016), gráfico 4 y cálculos del autor.

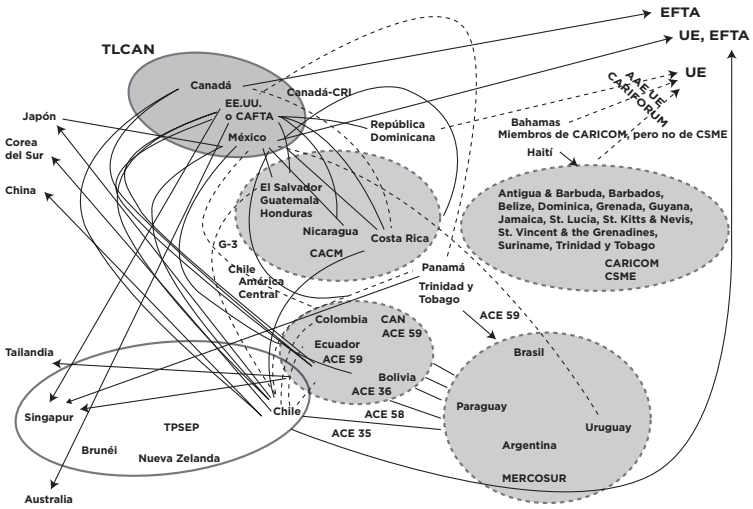
Esta ausencia de cadenas de valor intrarregionales en América Latina es una de las explicaciones detrás del bajo comercio intraindustrial e intrarregional. Pero es, además, preocupante desde el punto de vista del crecimiento económico porque, como argumenta Baldwin (2012), la participación en cadenas de valor globales permite a las empresas incrementar su eficiencia productiva gracias a una mejor especialización y economías de escala. Sin el acceso a estas ganancias de eficiencia a través de las cadenas de valor globales, las empresas de la región encontrarán cada vez más difícil poder mantener su competitividad frente a empresas en otras regiones que están cada vez más integradas en cadenas de valor.

Es, por tanto, fundamental tratar de entender las razones de la baja participación de los países de la región en cadenas de valor regionales. Cadestin *et al.* (2016) sugieren que una de las razones principales son las numerosas y complicadas reglas de origen asociadas con los acuerdos preferenciales dentro de la región, que sirven de barrera a la utilización efectiva de las preferencias arancelarias y la integración de la región no solamente en cadenas de valor regional, sino también globales, ya que dificultan el uso de insumos originados en el resto del mundo.

Si bien la región tiene una cantidad relativamente importante de acuerdos comerciales bilaterales y regionales cuando se la compara con otras regiones, existe una gran falta de coordinación entre estos acuerdos, que se superponen unos a otros (véase el gráfico 12). Esto trae la necesidad de usar reglas de origen para que los exportadores puedan beneficiarse de las preferencias arancelarias negociadas. Existen hoy más de 47 regímenes diferentes de reglas de origen en la región (Estevadeordal y Salazar, 2017). La complejidad creciente de estas reglas de origen y la falta de coordinación entre acuerdos dentro de la región terminan transformando esta gran cantidad de tratados

comerciales en una debilidad en vez de en una fuerza promotora del comercio intrarregional. En efecto, Cadestin *et al.* (2016) calculan que solamente un 20 % de las exportaciones extrarregionales son afectadas por reglas de origen fuera de la región. En el caso del comercio intrarregional, más del 80 % de las exportaciones enfrentan reglas de origen.

GRÁFICO 12. El plato de espaguetis de acuerdos comerciales en América Latina



Nota: Traducción del autor.
Acuerdo de Asociación Económica entre la Unión Europea y el Foro del Caribe (AAE UE CARIFORUM), Acuerdo de Complementación Económica (ACE), Comunidad Andina (CAN), Mercado Común Centroamericano (CACM), Comunidad del Caribe (CARICOM), Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), Mercado y Economía Únicos del Caribe (CSME), Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), TPSEP(Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica), Unión Europea (UE),

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo.

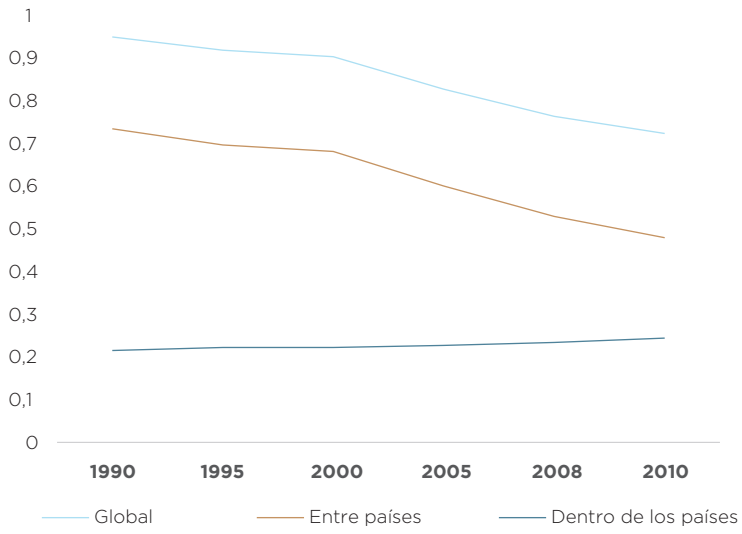
Las consecuencias sobre la eficiencia productiva de las empresas exportadoras dentro de la región pueden ser nefastas, ya que reglas de origen diferentes implican usar insumos con orígenes diferentes y fragmentar la producción cuando se exporta dentro de diferentes acuerdos y esto es acompañado por una falta de especialización y aprovechamiento de economías de escala.

La simplificación y adopción de reglas de acumulación o *de minimis* más generosas, o una coordinación más grande entre acuerdos deberían permitir resolver esta importante barrera al desarrollo de cadenas regionales de valor y un mayor comercio intrarregional (Estevadeordal y Suominen, 2008). La alternativa tal vez más eficiente desde el punto de vista de la productividad de las economías regionales es la reducción de barreras arancelarias con respecto al resto del mundo, lo que disminuye el interés de las preferencias arancelarias y, en consecuencia, el efecto restrictivo de las reglas de origen.

5. Comercio y desigualdad de ingresos

La inserción de los países emergentes en los mercados globales se aceleró en la década de los 90 y se produjo junto con una importante disminución de la desigualdad de ingresos entre países (Bourguignon, 2016). La consecuencia fue una disminución de los índices de desigualdad globales. Como se ilustra en el gráfico 13, la desigualdad de ingresos global y la desigualdad de ingresos entre países ha disminuido de manera monotónica desde principios de los años 90, con una aceleración a partir de principios de este siglo. Esta evolución se explica en buena parte por la tasa de integración a los mercados mundiales más alta de los países emergentes, que fue acompañada por un crecimiento más rápido de estos países, disminuyendo la diferencia del PIB per cápita entre países ricos y emergentes.

GRÁFICO 13. Desigualdad de ingresos global, entre países y dentro de cada país



Nota: La desigualdad es medida con un índice de Theil. Valores más altos indican mayor desigualdad. El índice de Theil Global mide la desigualdad de ingresos entre todos los ciudadanos del mundo. Esta se descompone en un índice de Theil entre países, que mide la desigualdad entre el ciudadano medio de cada país, y el índice de Theil dentro de los países, que mide la desigualdad promedio de cada país.

Fuente: Bourguignon (2016).

Como ilustra el gráfico 13, junto a la disminución de la desigualdad global, se dio un aumento de la desigualdad promedio dentro de los países. El aumento fue modesto (alrededor del 10 % durante el periodo), pero la atención mediática se ha concentrado en este fenómeno por dos razones. Primero, el público se preocupa más de problemas nacionales que internacionales, lo que implica que la desigualdad entre ciudadanos de un país es objeto de más escrutinio que la evolución de la desigualdad del ciudadano promedio de un país con relación a los ciudadanos promedios del resto del mundo. En segundo lugar, el aumento promedio de la desigualdad dentro de los países esconde una gran heterogeneidad. Las desigualdades han aumentado a una tasa de crecimiento mucho más alta en varios países de alto ingreso, como Estados Unidos, pero la tendencia ha sido diferente en la mayor parte de los países de la región.

Uno de los culpables del aumento de las desigualdades de ingreso dentro de los países más populares en la prensa y las discusiones de política es el mismo que trajo una disminución de las desigualdades entre países: el comercio internacional y la globalización. Esto puede parecer ilógico, pero no lo es. En efecto, una importante literatura empírica sobre el tema, que usa datos microeconómicos de trabajadores y empresas para entender mejor el fenómeno, tiende a sugerir que el comercio internacional ha contribuido a aumentar la desigualdad de ingresos dentro de los países (sin discutir la contribución mayor a la disminución de la desigualdad de ingresos entre países).

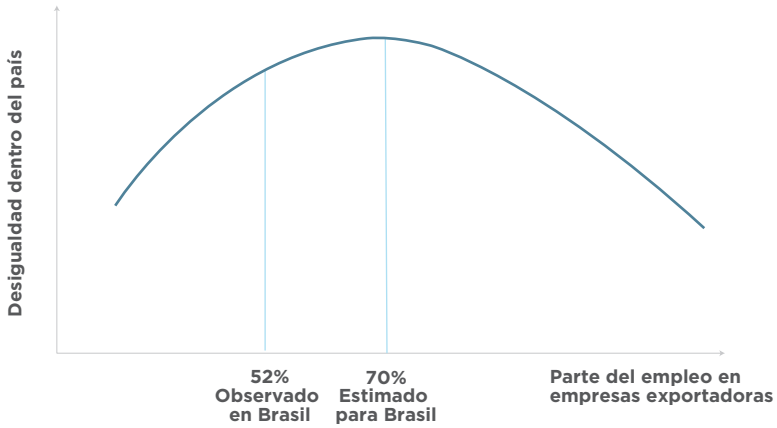
La clave para poder introducir desigualdad dentro de los modelos de comercio es trabajar con modelos que reconocen la heterogeneidad de los trabajadores (es decir, no asumen un solo tipo de trabajador) y tienen en cuenta las fricciones existentes en los mercados laborales. Las nuevas bases de datos microeconómicas a nivel de empresa y trabajador permiten ambas cosas.

Esta nueva literatura tiene tres mensajes principales. El primero es que el comercio internacional está asociado teórica y empíricamente a un aumento de las desigualdades salariales dentro de los países, como se mencionó más arriba. Las razones son varias, pero el motivo principal es que el comercio internacional reasigna recursos hacia las empresas más competitivas y estas empresas son las que emplean una mayor proporción de trabajadores calificados, aumentando de esta manera la demanda relativa de estos y la desigualdad de ingresos. El segundo mensaje importante de esta literatura es que, si bien el comercio contribuye al aumento de la desigualdad, este explica una parte muy pequeña del aumento de la desigualdad observado, como lo muestran por ejemplo Galiani y Sanguinetti (2003) usando microdatos para Argentina. En un trabajo centrado en 60 países, Burstein y Vogel (2017) encuentran que, en promedio, la apertura comercial existente explica solamente un 5 % del aumento de diferencia de sueldos entre trabajadores calificados y no calificados. El tercer mensaje principal que emerge de esta nueva literatura es que, si bien el comercio contribuye al aumento de la desigualdad, lo que se necesita para disminuir la desigualdad es más comercio, no menos.

Esto puede parecer contraintuitivo a primera vista, pero el trabajo de Helpman, Itskhoki, Muendler y Redding (2017) ofrece una explicación simple. Como en el trabajo de Burstein y Vogel (2017), el comercio reasigna recursos hacia las empresas exportadoras, que son las más productivas. Esto crea inicialmente un aumento de la desigualdad, ya que solo las empresas más productivas se benefician del mercado global más amplio y pueden pagar sueldos más altos a sus trabajadores. Las firmas menos productivas no pueden pagar los costos fijos a la exportación y solo pueden acceder a los mercados nacionales o tienen que dejar de producir debido a la mayor competencia que enfrentan dentro del mercado interno. Esto implica que solo las empresas más productivas, que ya pagaban sueldos más altos, se benefician de la apertura al comercio y terminan incrementando aún más los sueldos a sus trabajadores, que ya se beneficiaban de salarios superiores a los de otras empresas, lo que aumenta la desigualdad.

Sin embargo, a medida que los costos del comercio van cayendo, empresas más pequeñas y menos productivas pueden pagar el costo fijo a la exportación y acceder a los mercados internacionales, lo que les permite aumentar sus ventas y su demanda de trabajo. A partir de un cierto punto, la entrada de estas empresas menos competitivas a los mercados internacionales permite disminuir la desigualdad de ingresos. En el límite, cuando los costos al comercio son suficientemente bajos, todas las empresas acceden al mercado internacional y esta fuente de desigualdad desaparece. La lógica es parecida a lo que ocurre en los modelos de economía dual de Lewis y el efecto del crecimiento sobre la desigualdad (Kuznets, 1955). Al principio, las reducciones de los costos del comercio ofrecen nuevas oportunidades solamente a las empresas más productivas y esto contribuye a la desigualdad. Pero, cuando el proceso de liberalización se profundiza y todas las empresas tienen acceso a las nuevas oportunidades, la desigualdad disminuye (véase el gráfico 14).

GRÁFICO 14. Desigualdad de ingreso y comercio



Fuente: Helpman *et al.* (2017).

Helpman *et al.* (2017) ofrecen evidencia empírica de estos mecanismos para Brasil. Según sus estimaciones, el movimiento desde la autarquía hacia el nivel observado de comercio en Brasil produjo un aumento del 7,5 % en la desigualdad salarial. También encuentran que una reducción adicional marginal de las barreras al comercio iría acompañada por un aumento de la desigualdad en Brasil, por lo menos, hasta que la participación del empleo en empresas exportadoras llegase al 70 % del empleo total. La participación del empleo en empresas exportadoras que ellos observan en su estudio para Brasil es del 54 %. Pasar del 54 % al 70 % de empleo en empresas exportadoras aumentaría la desigualdad en un 3 % adicional.

A partir del 70 %, toda reducción adicional de barreras al comercio que se traduce en un aumento de la parte del empleo en empresas exportadoras disminuye la desigualdad. Entonces, el problema con la desigualdad en Brasil no es el exceso de comercio, sino la falta de comercio. Cuando más del 70 % del empleo brasileño trabaje en empresas exportadoras, la profundización del comercio traerá una disminución de la desigualdad de ingresos.

El comercio intrarregional puede ser una fuente importante de reducción de las barreras a la exportación y como tal puede permitir a un mayor número de empresas acceder a los mercados globales, lo que contribuiría a la disminución de la desigualdad. La razón es que una de las principales barreras al comercio está relacionada con temas de información asimétrica e incompleta que se acentúan fuera del mercado nacional. El conocimiento de la demanda, sus costumbres y exigencias contractuales y legales es más difícil de adquirir en el mercado internacional.

Los acuerdos regionales pueden ser un instrumento muy útil en este contexto porque a través de las preferencias que ofrecen tienden a alentar a las empresas a experimentar con las exportaciones intrarregionales. De esta manera, el acceso preferencial que se disfruta en un acuerdo regional aumenta la rentabilidad de exportación esperada y empuja a algunas empresas a aventurarse en el extranjero y adquirir información sobre la demanda y las condiciones de mercado fuera del mercado nacional.

Existe evidencia empírica de este tipo de efectos para los países de la región. Borchert (2009) encuentra que el crecimiento de las exportaciones de México hacia los otros países de América Latina está positivamente correlacionado con las preferencias arancelarias que México recibe dentro del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Un estudio de Molina, Bussolo y Iacovone (2010) muestra que las preferencias arancelarias incentivaron a pequeñas empresas de la República Dominicana a experimentar en el Mercado Común Centroamericano luego de su adhesión.

De manera más general, Albornoz, Calvo-Pardo, Corcos y Ornelas (2012) muestran que cuando las empresas experimentan con nuevos productos en un mercado exterior, adquieren información sobre la demanda en esos mercados, lo que facilita la entrada futura en mercados similares al mercado inicial. De esta manera, el regionalismo ayuda a aumentar la parte de empresas y trabajadores expuestos a los mercados extranjeros y contribuye de esta manera a la disminución de la desigualdad de ingresos.

6. Conclusiones

América Latina y el Caribe es una de las regiones que cuenta con una de las mayores cantidades de acuerdos comerciales bilaterales y regionales. Sin embargo, la participación del comercio intrarregional se encuentra por debajo de los niveles observados en otras regiones como América del Norte, Europa y Asia. Uno podría pensar que una de las razones es que los acuerdos comerciales en la región se han concentrado en la disminución de aranceles al comercio interno, pero han ignorado otras barreras al comercio (infraestructura y servicio de transporte, barreras regulatorias y estándares, etc.), lo que explica que las barreras al comercio interno (distintas a las arancelarias) en la región se encuentren entre las más altas del mundo. Dado que las barreras al comercio extrarregional son también relativamente altas en América Latina y el Caribe, esto puede explicar el bajo nivel de su comercio intrarregional y extrarregional, pero no la baja participación del comercio intrarregional en el comercio total.

Una importante precisión a esta conclusión es que los cambios en los costos comerciales extrarregionales han tenido tendencia a disminuir en la región, mientras que los costos comerciales intrarregionales aumentan. Esto tiene que estar contribuyendo al descenso de la parte del comercio intrarregional, si bien su evolución temporal no es muy pronunciada durante el periodo estudiado. Esta tendencia es preocupante ya que la consecuencia prevista en los modelos de geografía económica de este fenómeno sería un empobrecimiento de América Latina (región periférica). La respuesta de política correcta a esta tendencia es usar instrumentos e inversión que disminuyan los costos al comercio intrarregional y los costos de producción en la región (véase Moneke, 2020).

Una explicación posible para la baja participación del comercio intrarregional en el comercio total es la falta de integración de las cadenas productivas de los diferentes países de la región (que, obviamente, depende en parte de los altos costos del comercio intrarregional). Esto resulta en índices de comercio intraindustrial que se encuentran entre los más bajos del mundo y una muy baja participación en cadenas de valor regionales y globales (con algunas excepciones en el caso de las cadenas de valor globales, como México, Chile, Costa Rica y Colombia). La falta de participación en estas cadenas de valor implica un costo en términos de eficiencia que perjudica la competitividad de América Latina y el Caribe cuando se la compara con otras regiones que están mejor integradas.

Esta baja participación en cadenas de valor puede ser explicada por los altos costos del comercio intrarregional y extrarregional, pero, al contrario, esto no puede explicar la relativamente más baja participación en cadenas de

valor regionales, ya que, como indicamos más arriba, ambos costos al comercio intrarregional y extrarregional son altos en América Latina y el Caribe.

Una explicación sugerida por varios autores (Cadestin *et al.* 2016; Estevadeordal y Salazar, 2017) tiene que ver con la importante cantidad y falta de coordinación entre los 47 grupos de reglas de origen que existen en la región. Estas numerosas y restrictivas reglas de origen llevan a la casi anulación completa de los beneficios asociados con las preferencias comerciales y disminuyen los incentivos a integrarse en cadenas de valor globales y regionales. No es una sorpresa que países de la región como Chile, Costa Rica y México, que han adoptado tipos de reglas de origen más flexibles en sus acuerdos, son también los que están mejor integrados en cadenas de valor.

La profundización y armonización de los acuerdos existentes y la creación de nuevos acuerdos entre grandes bloques de la región (México y Mercosur, por ejemplo), acompañados de reglas de acumulación más inclusivas (como aquellas que permiten la acumulación entre todos los socios comerciales preferenciales y el uso de la autocertificación de origen por los exportadores), deberían permitir la corrección de este problema y facilitar la mayor participación en cadenas de valor regionales y globales.

En el mundo actual, con tensiones y guerras comerciales que ya han empezado a afectar a países de la región (con declaraciones recientes del presidente estadounidense que sugieren la imposición de barreras a las exportaciones de Argentina y Brasil a Estados Unidos), esta profundización del proceso regional puede también servir de póliza de seguro frente a un proceso multilateral que da señales de deterioro. A la mayor incertidumbre en las relaciones multilaterales, se debería responder con mayor certidumbre en las relaciones comerciales dentro de la región.

Finalmente, si bien la literatura más reciente sobre comercio y desigualdad parece sugerir que el comercio internacional tiende a estar asociado con aumentos de la desigualdad dentro de los países, esa misma literatura apunta que lo que se necesita para disminuir la desigualdad es más, y no menos, apertura comercial. De esta manera, se permite a una mayor cantidad de empresas (y a sus trabajadores) tener acceso a mercados globales, en vez de tener sus ingresos limitados únicamente por el potencial de los mercados internos.

Una manera de posibilitar que una mayor cantidad de empresas participen en el comercio global es permitir a esas empresas disminuir sus costos en la adquisición de información sobre mercados internacionales, experimentando como exportador dentro de la región. Un mecanismo fundamental para crear los incentivos a la experimentación exportadora a nivel regional es la profundización del proceso de integración en la región.

Referencias bibliográficas

Álvarez, R. y López, R. (2005). "Exporting and performance: Evidence from Chilean firms". *Canadian Journal of Economics* 38(4), 1384-1400.

Albornoz, F., Calvo-Pardo, H., Corcos, G. y Ornelas, E. (2012). "Sequential exporting". *Journal of International Economics* 88(1), 17-31.

Amiti, M. y Konings, J. (2007). "Trade liberalization, intermediate inputs and productivity". *American Economic Review* 97(5), 1611–1638.

Arvis, J.-F., Shepherd, B., Duval, Y., Utoktham,C. y Raj, A. (2015). "Trade costs in the developing world: 1995-2012". Working Paper Developing Trade Consultants 2015-2.

Baldwin, R. (2012). "Trade and industrialization after globalization's second unbundling: How building and joining a supply chain are different and why it matters. En R. Feenstra y A. Taylor (eds.), *Globalization in an age of crisis: Multilateral economic cooperation in twenty first century*. University Chicago Press.

Baldwin, R. (2014). "WTO 2.0: Governance of 21st. century trade". *The Review of International Organizations*. 9(2), 261-83.

Bernard, A. y Bradford, J. (1999). Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both? *Journal of International Economics* 47(1), 1 – 26.

Bhagwati, J. (1992). "Regionalism and multilateralism: An overview. En J. de Melo y A. Panagariya (eds.), *New dimensions in regional integration*. Cambridge University Press.

Blyde, J. (2014). *Synchronized factories: Latin America and the Caribbean in the era of global value chains*. Springer.

Bohara, A., Gawande, K. y Sanguinetti, P. (2004). "Trade diversion and declining tariffs: Evidence from Mercosur". *Journal of International Economics* 64(1), 65-88.

Borchert, I. (2009). *On the geographic spread of trade*. Mimeo. Banco Mundial.

Bourguignon, F. (2016). *The globalization of inequality*. Princeton University Press.

Brülhart, M. (2009). An account of global intra-industry trade, 1962-2006. *World Economy* 32(3), 401-459.

Burstein, A. y Vogel, J. (2017). "International trade, technology and the skill premium". *Journal of Political Economy* 125(5), 1356-1412.

Cadestin, C., Gourdon, J. y Kowalski, P. (2016). "Participation in global value chains in Latin America". OECD Trade Policy Paper 192. París: OCDE.

Carballo, J., Graziano, A., Schaur, G. y Volpe, C. (2016). *The border labyrinth: Information technologies and trade in the presence of multiple agencies*. Mimeo, BID.

Carballo, J., Schaur, G. y Volpe, C. (2016). *Trust no one? Security and international trade*. Mimeo, BID.

Carrère, C. (2006). "Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model". *European Economic Review* 50(2), 223-247.

Chang, R., Kaltani, L. y Loayza, N. (2009). "Trade can be good for growth: The role of policy complementarities". *Journal of Development Economics* 90, 33-49.

Crivelli, P. (2016). "Regionalism and external protection in high and low tariff members". *Journal of International Economics* 102(C), 70-84.

Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know? *Economic Journal* 108(447), 383-398.

ESCAP (2018). *ESCAP-World Bank Trade Cost Database*. Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico. Disponible en https://www.unescap.org/resources/escap-world-bank-trade-cost-database

Estevadeordal, A. y Salazar, M. (2017). "Acuerdos regionales de comercio y el futuro de América Latina". *Puentes 18* (7). ICTSD.

Estevadeordal, A. y Souminen, K. (2008). "Trade effects of rules of origin". En A. Estevadeordal y K. Souminen (eds), *Gatekeepers of Commerce: Rules of Origin in Regional Trade Agreements*.

Fernandes, A. M. e Isgut, A. (2005). "Learning-by-doing, learning-by-exporting, and productivity: Evidence from Colombia". Policy Research Working Paper 3544. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Frankel, J. y Romer, D. (1999). "Does trade cause growth?" *American Economic Review* 89 (3), 379–99.

Freund, C. y Bolaky, B. (2008). "Trade, regulations, and income". *Journal of Development Economics* 87(2), 309-321. Disponible en https://ideas.repec.org/a/eee/deveco/v87y2008i2p309-321.html

Freund, C. y Ornelas, E. (2010). Regional trade agreements, *Annual Review of Economics*, Annual Reviews, vol. 2(1), 139-166. Disponible en https://ideas.repec.org/a/anr/reveco/v2y2010p139-166.html

Galiani, S. y Sanguinetti, P. (2003). "The impact of trade liberalization on wage inequality: Evidence from Argentina". *Journal of Development Economics* 72, 497-513.

Helpman, E., Itskhoki, O., Muendler, M.-A. y Redding, S. (2017). "Trade and inequality: From theory to estimation". *Review of Economic Studies* 84, 357-405.

Labraga, J. y Vaillant, M. (2019). "Integración en la era progresista: Mercosur una promesa incumplida". Documento de trabajo del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR.

Lalanne, A. (2019). "Fragmentation of production from a regional perspective: An application for the South American case". Documento de Trabajo del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR.

Lendle, A., Olarreaga, M., Schropp, S. y Vézina, P.-L. (2016). "There goes gravity: eBay and the death of distance". *Economic Journal* 126 (591), 406-441.

Matsuyama, K. (1992). Agricultural productivity, comparative advantage and economic growth. *Journal of Economic Theory* 58, 317-334.

Mattoo, A., Mulabdic, A. y Ruta, M. (2017). "Trade creation and trade diversion in deep agreements". Policy Research Working Paper 8206. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Molina, A.-C., Bussolo M. y Iacovono, L. (2010). *The DR-CAFTA and the extensive margin: A firm level analysis*. Mimeo. Graduate Institute of International and Development Studies.

Moncarz, P., Vaillant, M. y Olarreaga, M. (2016). "Regionalism as industrial policy". *Review of Development Economics* 20(1), 359-373.

Moneke, N. (2020). "Can big push infrastructure unlock development? Evidence from Ethiopia". Job market paper, London School of Economics.

Novy, D. (2013). "Gravity redux: Measuring international trade costs with panel data". *Economic Inquiry* 51 (1): 101–21.

Pavcnik, N. (2002). "Trade liberalization, exit and productivity improvements: Evidence from Chilean plants". *Review of Economic Studies* 69(1), 245–276.

Robertson, R. y Estevadeordal, A. (2009). "Gravity, bilateral agreements, and trade diversion in the Americas". *Cuadernos de Economía* 46, 3-31.

Rodríguez, F. y Rodrik, D. (2000). "Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence". En B. Bernanke y K. Rogoff (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2000*, vol. 15, pages 261-338.

Rybczynski, T. (1955). "Factor endowment and relative commodity prices". *Economica* 22(88), 336-341.

Sachs, J. y Warner, A. (1995). "Economic reform and the process of global integration". Brookings Papers on Economic Activity 1995(1):1-118.
Topalova, P. y Khandelwal, A. (2011). "Trade liberalization and firm productivity: The case of India". *The Review of Economics and Statistics* 93(3), 995-1009
Tovar, P. (2019). "Preferential and multilateral liberalization: Evidence from Latin America's use of tariffs, antidumping and safeguards". *Journal of Development Economics* 141.
Van Biesebroeck, J. (2005). Exporting raises productivity in sub-Saharan African manufacturing firms. *Journal of International Economics* 67(2), 373-391.
Ventura, J. (1997). "Growth and interdependence". *Quarterly Journal of Economics* 112(1), 57-84.
Wacziarg, R. y Welch, K. (2008). "Trade liberalization and growth: New evidence". *World Bank Economic Review* 22(2), 187-231.

Revolución digital **y empleo en América Latina**

09

Eduardo Levy Yeyati
Universidad Torcuato Di Tella y NBER

El autor agradece la invaluable colaboración de Martín Montané y Luca Sartorio, y los comentarios de Pablo Sanguinetti, Lucila Berniell y Christian Daude que nutrieron las ideas y la organización de este capítulo. Cualquier error remanente que el lector pueda encontrar es solo atribuible al autor.

1. Introducción

Tal vez porque el debate se adelanta en muchos casos a la disponibilidad de evidencia empírica, la discusión sobre el impacto de la tecnología en el empleo divide aguas. Del lado positivo, están quienes señalan que las tecnologías que favorecen la digitalización y automatización de procesos productivos, el uso de grandes bases de datos (*big data*), las cadenas de bloque (*blockchain*) y el internet de las cosas provocarán aumentos sostenidos de la productividad al reducir drásticamente los costos de producción y transacción, facilitando la innovación y diversificación de productos y servicios (lo que podría, a su vez, crear nuevos empleos y oportunidades de generar ingresos para trabajadores y emprendedores). Del lado negativo, están los que sostienen que estas aspiraciones chocan con una realidad en la que la productividad no crece lo suficiente, alimentando los temores de que un estancamiento secular (Gordon, 2000; Summers, 2013) o un aumento de la productividad concentrado en pocas manos, como en el caso de las "superstar" tecnológicas (Autor *et al.*, 2017), inhiban los incentivos para la inversión en investigación y desarrollo necesarios para que estas tecnologías evolucionen y florezcan[1].

En ambos casos, pero sobre todo si se preservan los incentivos al cambio tecnológico, existe un riesgo cierto de que estos cambios, tanto en la demanda relativa de factores como en los modos de producción, generen consecuencias disruptivas en el mercado laboral al sustituir el trabajo humano o al eliminar eslabones intensivos en mano de obra en sectores tan diversos como las ventas minoristas, el transporte y la logística, o los medios audiovisuales. En otras palabras, existe un temor a que el acelerado progreso tecnológico y la eventual automatización de tareas hagan que las máquinas y los programas reemplacen al trabajo humano —o, lo que es más probable, exacerben la competencia por los empleos remanentes a expensas del salario, como lo sugieren la reciente caída en la participación del salario en el producto y la caída relativa del salario de ocupaciones de baja y media calificación en países desarrollados (Autor, 2015)—, contribuyendo, a través de su impacto en el consumo, al estancamiento secular (Frey, 2015).

El impacto potencial de las nuevas tecnologías digitales en el empleo y la distribución del ingreso laboral ha generado preocupación a escala mundial, activando un debate sobre el futuro del trabajo y las respuestas regulatoria

1 Una versión alternativa de este problema es la que surge del debate sobre la medición de las cuentas nacionales (en particular, del PIB) y su inadecuación para reflejar la aparición de productos y servicios de mejor calidad y variedad (Byrne *et al.*, 2016), tanto en el sector tecnológico como en el de servicios (Hsieh y Rossi-Hansberg, 2019). Podríamos sumar a esto que mucho del valor agregado por la economía digital gratuita (el caso más mencionado, pero no el único, es el de la información gratuita en internet) se comercializa solo parcialmente (por ejemplo, a través de la venta de información sobre sus usuarios) y no entra en las mediciones del PIB (Nakamura *et al.*, 2017).

y política apropiadas al nuevo contexto. Impulsada por los pronósticos alarmantes de las primeras estimaciones (Frey y Osborne, 2017; Banco Mundial, 2016), la discusión se centró originalmente en el desempleo tecnológico: una fantasía distópica de un mundo en el que las máquinas "duras" y "blandas" sustituyen a la mano de obra, volviendo la actividad humana en la producción de bienes y servicios redundante, y en el que los ingresos laborales son cosa del pasado.

Lejos de este sombrío escenario, la evidencia hasta ahora ha mostrado que la revolución digital parece tener un impacto moderadamente positivo en el número de ocupaciones "humanas" y en los agregados de empleo (Autor y Salomons, 2017; 2018). Las ganancias de productividad impulsadas por la tecnología en una determinada industria llevan a una disminución del empleo dentro de esa industria ("efecto negativo directo"), pero impulsan el empleo en otras industrias relacionadas ("efecto positivo indirecto"), por menores costos (si la tecnología abarata la producción de bienes y servicios intermedios) o por mayor demanda (mayor ingreso disponible derivado del abaratamiento de bienes y servicios finales).

Además, estimaciones más recientes de ocupaciones en riesgo, basadas en un "umbral crítico" de *tareas* (por oposición a los definidos sobre *ocupaciones*) automatizables, conducen a índices de exposición laboral radicalmente más bajos: por ejemplo, un estudio de 2017 realizado por el McKinsey Global Institute encuentra que, para el 60 % de las ocupaciones, al menos el 30 % de sus tareas son sustituibles y solo el 5 % de las ocupaciones están completamente compuestas por actividades reemplazables. Pensemos, por ejemplo, en un médico clínico que diagnostica utilizando un *software* tipo Watson de IBM: ni Watson elimina a los clínicos, ni estos compiten con el programa; ambos se complementan. El médico clínico es "parcialmente automatizable". En este sentido, un reciente trabajo de Freeman, Ganguli y Handel (2020) señala que, con base en los datos de los cuestionarios de la O*Net estadounidense, las variaciones en las tareas que desarrollan los trabajadores se deben menos a cambios en la ocupación que a cambios en la composición de tareas dentro de cada ocupación: antes que desaparecer a manos de la tecnología, las ocupaciones probablemente muten en su composición de tareas, como lo vienen haciendo desde hace años[2].

Por otro lado, el grado de automatización potencial de una tarea en particular no es equivalente a la probabilidad de que dicha tarea sea efectivamente reemplazada: la adopción de tecnologías puede no llevarse a cabo a corto plazo, incluso cuando existe la capacidad técnica para hacerlo, debido a cuestiones relacionadas con la rentabilidad, con las restricciones legales, éticas y culturales difíciles de predecir o con la economía política del cambio tecnológico, que incorpora el costo socioeconómico del desplazamiento laboral.

2 Esto quiere decir que lo que llamamos ocupación es un conjunto de tareas cambiantes. Como veremos más adelante, esto debería matizar los resultados de las estimaciones de puestos de trabajo expuestos a la automatización, que implícitamente suponen un menú de ocupaciones de composición estable.

Sin embargo, hay tres aspectos del análisis anterior que sugieren que las conclusiones parciales que hoy manejamos deberían ser al menos matizadas. En primer lugar, es posible que la teoría y el debate se estén anticipando a los datos. La nueva revolución industrial no consiste en los robots en sentido estricto, sino en la inteligencia artificial: la nueva automatización no sustituye al músculo humano (algo que ha estado sucediendo desde hace tiempo), sino que compite parcialmente con el cerebro humano, sobre todo, en aquellas tareas más analíticas que requieren utilizar y combinar información y conocimiento a gran escala. Dado que la automatización ha comenzado a hacerse realidad en aplicaciones prácticas solo en los últimos años —y, como Brynjolfsson, Rock y Syverson (2017) sugieren, puede tomar años hasta que revele todo su impacto—, los hallazgos empíricos que informan el debate pueden no capturar aún completamente el efecto de la automatización en el empleo.

En segundo lugar, el capital humano no es fungible: las competencias laborales son solo parcialmente transferibles entre ocupaciones. Un enfoque en el impacto neto de la tecnología en las horas agregadas pasa por alto lo que creemos es su incidencia más inmediata en el mercado laboral: una combinación de un cambio en las características de la demanda (en relación con las competencias, la edad, el género o los modos contractuales) y una transferibilidad limitada de estas características, que se traduce en que el exceso de oferta de trabajadores desplazados en actividades automatizadas y el exceso de demanda en nuevas ocupaciones no se cancelen mutuamente. Por eso, aun si la tecnología creara tantos empleos como los que destruye, o incluso si los cambios en la demanda laboral se dieran *dentro* de las ocupaciones (si, como sugieren Freeman *et al.*, 2020, las ocupaciones mantienen su nombre, pero cambian sus atributos y tareas y, por ende, el perfil del trabajador), el impacto de estos cambios en la composición del empleo podría tener, en lo inmediato, impactos socioeconómicos indeseados.

Finalmente, la mayor parte del análisis existente se basa en unas pocas economías desarrolladas. Se podría conjeturar que los dos puntos anteriores son aún más relevantes en economías en desarrollo, donde la penetración de la tecnología aún es incipiente y los trabajadores tienen menos educación (sus competencias son menos transferibles)[3]. Las estimaciones de exposición laboral a la automatización se basan en la descripción de tareas de ocupaciones individuales en los Estados Unidos, que *a priori* deberían diferir considerablemente entre países (pensemos en un obrero de la construcción en los Estados Unidos, en Europa y en Bolivia). Del mismo modo, los estudios sobre el trabajo independiente suelen centrarse en los trabajadores de plataformas (ej., Uber) en economías desarrolladas y, a menudo, excluyen el trabajo independiente informal, poco calificado y de bajos salarios de las economías en desarrollo, sobre el que hay poca

3 Se podría argumentar que los primeros trabajos sobre el tema señalaron a las tareas manuales no rutinarias o basadas en la empatía como menos automatizables y que, en este grupo, hay trabajos de baja calificación (por ejemplo, trabajo doméstico o tareas de cuidado). Más allá de que esto siga siendo cierto en el futuro, este argumento no invalida las ventajas de la calificación: los trabajos mencionados tienden a ser precarios y de baja remuneración (a pesar de la demanda creciente), en parte, porque compiten con los desplazados en el tramo de calificación media. El foco en el impacto sobre el empleo a veces eclipsa el impacto sobre el salario, que, según la evidencia preliminar disponible, parecería ser la respuesta dominante.

información sistemática —el impacto de la tecnología sobre este universo laboral es *a priori* difícil de anticipar.

En suma, estamos lejos de hacer predicciones del tipo "un X número de trabajos en la ocupación Y será reemplazado en Z años" o "un X porcentaje de las tareas en la ocupación Y será automatizada en Z años". El tiempo de maduración de la penetración tecnológica no elimina el riesgo y la urgencia del debate, pero nos da tiempo para recolectar evidencia para nuestras presunciones y calibrar las políticas necesarias para moderar los efectos indeseados. Por otro lado, aún no tenemos suficiente información de regiones como América Latina, que nos permitan una descripción de fortalezas y debilidades; solo tenemos la intuición de que el grueso de nuestros trabajadores, por su baja calificación y escasa transferibilidad, podrían estar más cerca de la línea de fuego. Si a esto sumamos que vivimos en una región con déficits estructurales de empleo de calidad que repercuten en el crecimiento, la equidad y la solvencia fiscal, la urgencia por documentar el impacto laboral de las tecnologías es evidente —así como es sorprendente el segundo plano que este debate aún ocupa en las políticas públicas de la región.

Este capítulo intenta sintetizar la teoría y la evidencia existentes en relación con este debate en el contexto regional.

2. Polarización laboral y dispersión salarial

Empezando con los trabajos de Autor, Levy y Murnane (2003) y Acemoglu y Autor (2011) y su hipótesis de "cambio técnico sesgado por habilidades" (*skill-biased technological change*), el análisis de la automatización fue variando su foco, alejándose de las ocupaciones completas para centrarse en su composición: la sustitución afecta a tareas particulares dentro de cada puesto de trabajo. En particular, tiende a reemplazar las "tareas rutinarias", que siguen un conjunto de procedimientos fácilmente definibles y pueden especificarse mediante una serie de instrucciones ejecutables por equipos computarizados. De hecho, si uno puede especificar el procedimiento necesario para realizar una tarea, existe la posibilidad de que pueda describirla en un lenguaje codificado para luego ser automatizado, razonamiento que recuerda la cita histórica del matemático John von Neumann: "si me dice exactamente qué es lo que no puede hacer una máquina, entonces siempre puedo hacer una máquina que haga exactamente eso". Estas tareas de rutina suelen ser características de los trabajos de ingresos medios y de calificación media, tanto en ocupaciones manuales de "cuello azul" (*blue collar*) como en oficios y trabajos de fabricación reemplazados por equipos industriales, y de los trabajos administrativos y de "cuello blanco", cada vez más amenazados por algoritmos y el aumento en la cantidad de datos.

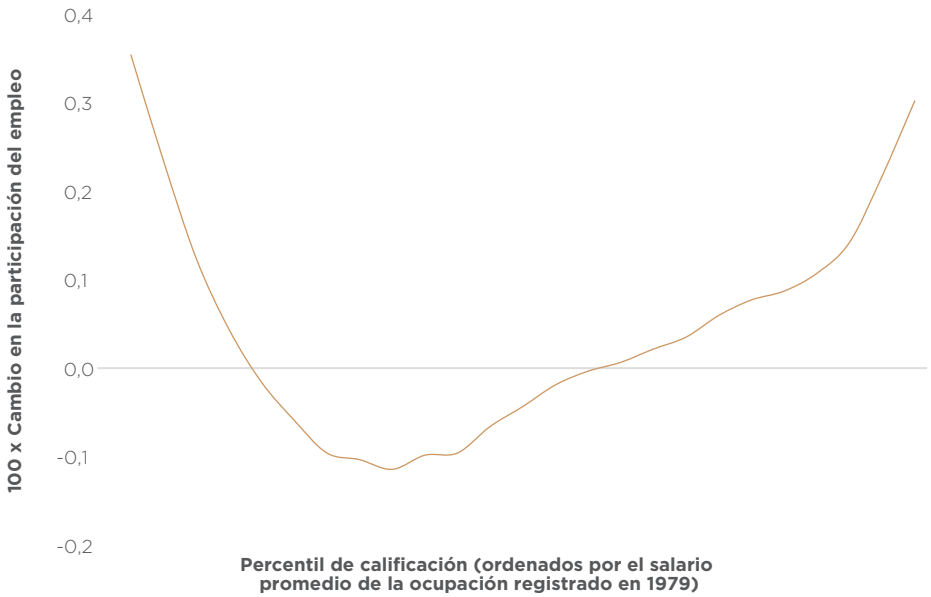
En cambio, las computadoras y los robots tienden a enfrentar obstáculos para realizar tareas en entornos impredecibles y cuya ejecución no es fácilmente definible. Como Autor (2015) argumenta, las computadoras no piensan por sí mismas, no tienen sentido común y no improvisan soluciones para escenarios inesperados. Si la persona que diseña sus funcionalidades no logra comprender rigurosamente la secuencia de pasos para ejecutar una tarea específica, no podrá desarrollar un programa que permita a la máquina simular un procedimiento definido. Autor denomina "paradoja de Polanyi" (en referencia a Michael Polanyi, quien dijo que los humanos "saben más de lo que pueden decir") al hecho de que la automatización encuentra límites en una serie de tareas que nos son extremadamente familiares, pero de las que no podemos describir sus "reglas".

Este marco distingue dos tipos de "tareas no rutinarias" esquivas a la tecnología: "tareas abstractas", que requieren habilidades tales como creatividad, originalidad, persuasión o resolución de problemas, entre otras (típicas de ocupaciones gerenciales, técnicas y profesionales, generalmente altamente calificadas), y "tareas manuales no rutinarias", que requieren reconocimiento visual y del lenguaje, interacción personal y adaptabilidad situacional (típicas en servicios poco calificados como los de limpieza, cocina,

seguridad, transporte o cuidado de niños y ancianos). Aunque parezcan poco sofisticadas, estas últimas tareas apelan a virtudes intrínsecamente humanas que no siguen reglas explícitas y fáciles de definir, como la empatía de un cuidador o la adaptabilidad de un guardia de seguridad a entornos cambiantes en contextos impredecibles.

Como ya mencionamos, el nivel relativamente estable del empleo ante los cambios tecnológicos y la digitalización esconde importantes consecuencias distributivas, como resultado de la creación y destrucción de distintos tipos de ocupación. En las economías desarrolladas, el principal fenómeno asociado con estas tendencias es la polarización laboral, altamente documentado en la literatura: un crecimiento de la participación en el empleo total de ocupaciones de alta y baja calificación, a expensas de las ocupaciones intermedias, usualmente consideradas de "clase media" (gráfico 1).

GRÁFICO 1. Cambios en el empleo por percentil de intensidad de calificación de la ocupación, 1979-2012



Nota: El gráfico suma los cambios en la proporción de empleo de cada percentil durante cada una de las décadas reportadas en Autor (2015).

Fuente: Levy Yeyati y Sartorio (2018).

De esta polarización laboral uno podría esperar una polarización similar de los ingresos laborales, con salarios en ambos extremos de la calificación beneficiándose a expensas de los salarios "del medio". Sin embargo, la polarización del empleo es esencialmente una historia de demanda que no se traduce en polarización salarial. Cualquier impacto sistemático en salarios debe contemplar varios aspectos que condicionan los efectos de la demanda sobre el precio del trabajo.

El primero es trivial, estadístico (McIntosh, 2013): si el salario en cada ocupación se mantiene constante, la polarización del empleo llevaría a un incremento en la desigualdad salarial observada. Por ejemplo, el cociente entre los salarios de los percentiles 90 y 10 aumentaría simplemente porque el número de empleos de altos y de bajos salarios aumenta (el salario del percentil 90 sube con el número de trabajadores de salarios altos y el del percentil 10 desciende).

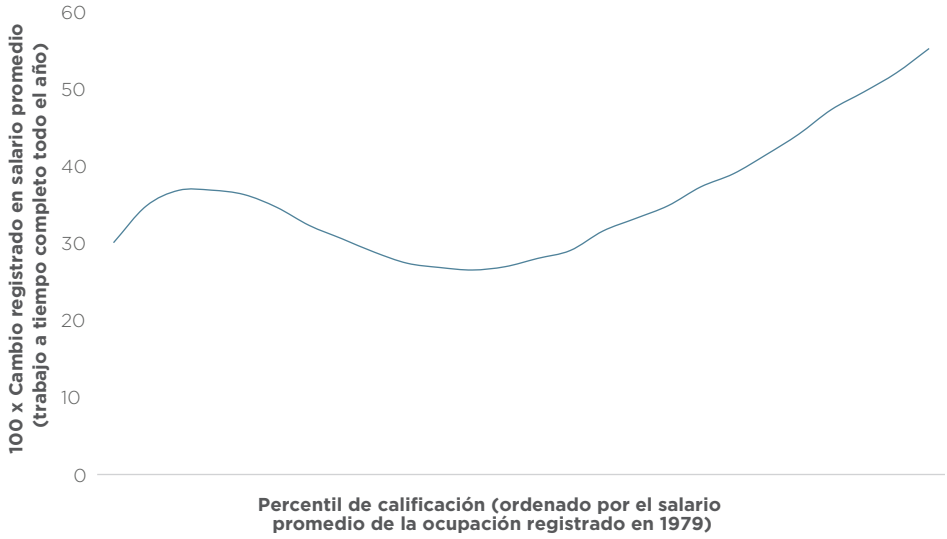
Otro aspecto, más intuitivo, remite a la complementariedad de tecnología y trabajo, mayor en bienes y servicios intensivos en tareas abstractas, de alta calificación. Las ocupaciones altamente calificadas desarrollan más complementariedades con las nuevas tecnologías que sus contrapartes poco calificadas: un ingeniero petrolero utiliza hoy equipos más productivos, un gerente superior tiene la capacidad para realizar análisis sofisticados mediante grandes bases de datos, un desarrollador de *software* puede generar aplicaciones con mayores funcionalidades y utilidades para el usuario final. En cambio, la rutina diaria de un camarero o un empleado de limpieza prácticamente no cambió durante los últimos 80 años y el avance digital no alteró sustancialmente el valor del trabajo producido en los servicios de baja calificación. En otras palabras, la productividad laboral en el tramo de alta calificación va en la misma dirección que la demanda de empleo, mientras que en el tramo de baja calificación es, en el mejor de los casos, neutral (Autor, 2014)[4].

Finalmente, y quizás más importante para el caso de América Latina, la transmisión de la demanda de empleo a los salarios está condicionada por la elasticidad de la oferta laboral, mayor en tareas de calificación media y baja, debido a la necesidad de un menor entrenamiento y a una mayor transferibilidad de las tareas involucradas. En particular, como señala Autor (2014), incrementos salariales en ocupaciones intensivas en tareas manuales suelen generar una rápida respuesta de la oferta. Si a esto le sumamos que los trabajadores desplazados en el tramo medio compiten por empleos de igual o menor calificación —precisamente por sus menores costos de entrada— a expensas de los trabajadores menos calificados, se entiende por qué la polarización del empleo se traduce en una mayor desigualdad salarial —entre ocupaciones de alta calificación, por un lado, y los de media y baja calificación, por el otro— (gráfico 2). En otras palabras, los desplazados compiten por los trabajos más básicos, deprimiendo los salarios bajos y ampliando la brecha laboral[5].

4 Autor también menciona la mayor elasticidad de la demanda de servicios calificados (educación, salud, finanzas, diseño) y discute las razones detrás del crecimiento de la participación de estos servicios en el gasto total.

5 En este marco, adquieren especial importancia las políticas de formación profesional y reentrenamiento que evitan el deslizamiento de estos trabajadores en la escala salarial (o el desaliento del trabajador), la pérdida de capital humano que un desplazamiento desordenado implica y sus consecuencias en términos de desigualdad de ingresos.

GRÁFICO 2. Cambios en el salario promedio por percentil de intensidad de calificación: empleados a tiempo completo todo el año



Nota: La figura refleja las variaciones del salario promedio en cada una de las décadas reportadas por Autor (2015).

Fuente: Levy Yeyati y Sartorio (2018).

3. Concentración de la actividad económica y pérdida de la participación salarial en el ingreso

Como mencionamos, el impacto inmediato de la tecnología se ve más directamente en el ingreso laboral que en el temido desempleo tecnológico. El reverso de la polarización no solo es una creciente desigualdad salarial resultante de los cambios disruptivos de la revolución digital, sino también una caída de la participación del ingreso salarial en el producto.

En efecto, la creciente disparidad entre trabajadores está acompañada por una brecha creciente entre trabajo y capital en la distribución del producto total, tanto en países desarrollados como en países no desarrollados, como documenta la literatura empírica. Al analizar el periodo 1975-2012, Karabarbounis y Neiman (2014) encuentran una disminución en la participación laboral en 42 de los 59 países de su muestra (estadísticamente significativa en 37 de ellos), incluyendo siete de las ocho mayores economías mundiales. En un informe reciente del Fondo Monetario Internacional (FMI), que mira a más de 60 países, Dao, Das, Koczan y Lian (2017) documentan una tendencia a la baja en la participación laboral tanto en las economías avanzadas como en las emergentes (en este último caso, la evolución es más heterogénea, pero tanto la economía promedio como la mediana confirman la tendencia declinante)[6].

Como era de esperar, uno de los principales mecanismos detrás de esta caída de la participación laboral en el ingreso se relaciona con la automatización del empleo. En su análisis de 19 economías avanzadas, Autor y Salomons (2018) encuentran que las mejoras tecnológicas (que impulsan el crecimiento de la productividad en la cadena de valor beneficiada) tienen efectos negativos en la participación del salario en el ingreso —incluso en los casos en los que estos cambios generan aumentos en la productividad agregada de la economía, impulsando el empleo a través de sus efectos indirectos[7]—. En otras palabras, no se trata de una caída del ingreso laboral, sino de un aumento menor que el del ingreso total.

Este sesgo negativo del cambio tecnológico a la participación del salario en el ingreso no es una peculiaridad de las economías avanzadas. Dao *et al.* (2017) documentan un efecto negativo del cambio tecnológico en los mercados emergentes, excluyendo a China, en el periodo 1993-2014. Según su investigación empírica, la interacción entre una alta exposición a tareas rutinarias y el cambio en el precio relativo de los bienes de inversión

6 Otros trabajos que reportan una caída de la participación laboral desde los años 80 y 90 en grandes grupos de países son Piketty (2014) y Autor, Dorn, Katz, Patterson y Van Reenen (2017).

7 Más precisamente, los efectos benignos indirectos del crecimiento de la productividad sobre la participación salarial (a través del impacto sobre otros eslabones de la cadena productiva en la que se inscribe la actividad beneficiada por los cambios tecnológicos, y sobre el ingreso disponible y la demanda final de bienes y servicios) no compensan la reducción de la participación salarial dentro de la actividad que fue objeto de estos cambios tecnológicos.

explican una caída significativa de la participación del trabajo tanto en países desarrollados como emergentes[8].

¿Qué hay detrás de este patrón? ¿En qué medida la tecnología incide sobre la distribución factorial del producto? Un mecanismo señalado en la literatura reciente es la alta concentración que se observa en buena parte de la nueva economía digital, que explota su poder de mercado para obtener menores salarios (Levy Yeyati y Sartorio, 2018).

Las empresas más notorias de la economía digital (las "superestrellas") suelen operar bajo la lógica del "ganador lleva todo", típica de las economías de red, por la que el rendimiento crece con la fracción de mercado. Las redes sociales proporcionan el ejemplo estándar: todos preferimos chatear en la plataforma donde encontramos la mayoría de nuestros conocidos o comerciar en sitios web de compra y venta en los que hay más proveedores, más usuarios que revisan productos y una base sólida de clientes potenciales. Además, muchos gigantes digitales tienen fuertes efectos de bloqueo (incentivos para bloquear la migración de clientes a otros competidores potenciales): pensemos en un programa o un sistema operativo cuyos idiomas y costumbres son bien conocidos por los clientes y desarrolladores, o una red social que almacena mucha información compartida de interés para el usuario. Y hay, en muchos casos, rendimientos crecientes a escala si, por ejemplo, el número de clientes mejora la calidad, cantidad y eficiencia del producto, como en los motores de búsqueda algorítmicos. A su vez, estas externalidades de red favorecen la concentración e implican altos márgenes y beneficios para estas empresas: el mismo proceso de concentración, al asignar recursos hacia estas firmas desde otras empresas dentro de la misma actividad, lleva a que caiga la participación promedio del salario en el ingreso en estas industrias (Autor *et al.*, 2017). Un argumento alternativo, pero relacionado, apunta al impacto del poder de mercado de estas superestrellas sobre sus costos; en particular, sobre el salario de sus trabajadores. Al concentrar una fracción importante de la demanda laboral en la actividad —y muchas veces en la zona de búsqueda de trabajo—, detentan un poder monopsónico en la contratación de mano de obra y pueden pagar menores salarios[9].

Trabajos recientes muestran que, a partir de los años 80, la caída de participación laboral en los Estados Unidos estuvo acompañada por una disminución en la participación de la renta del capital tradicional, a favor de una mayor participación de las rentas empresariales vinculadas al creciente poder de mercado de las empresas (Barkai, 2019; De Loecker y Eeckhout, 2017; Kurz, 2017). No sin controversia, este fenómeno ha comenzado a relacionarse con las características específicas del mercado de la economía digital: Kurz (2017), por ejemplo, documenta que las empresas cuyos modelos de negocios fueron transformados por los desarrollos de tecnologías informáticas (TI) son particularmente dominantes en el crecimiento de la concentración del

8 Los autores mencionan otras posibles causas detrás de la caída en la participación del trabajo, entre ellas, el abaratamiento del capital físico gracias a la tecnología en el mundo desarrollado y a la globalización en economías en desarrollo.

9 Dube Jacobs, Naidu y Suri (2020) encuentran esto para el trabajo en línea con base en datos del Amazon Mechanical Turk. La evidencia sobre la relación entre concentración y salarios es más general. Abel Tenreyro y Thwaites (2018) presentan un ejemplo reciente.

mercado: 36 de las 50 empresas con la mayor renta extraordinaria en 2015 fueron actores clave en la revolución digital y muchas de ellas ni siquiera existían a mediados de los 70. En la misma línea, en los Estados Unidos y los países europeos de la OCDE, la participación laboral disminuye más en las industrias donde las superestrellas obtuvieron la mayor participación de mercado, que, a su vez, tienden a ser aquellas industrias que experimentaron mayores cambios tecnológicos (Autor *et al.*, 2017). Por otro lado, en los Estados Unidos, existe un vínculo positivo entre la participación de los trabajadores de TI de una empresa y su correspondiente cuota de mercado, productividad laboral y márgenes operativos (Bessen, 2017)[10].

En cualquier caso, la concentración de estos nuevos mercados, que no está necesariamente asociada con prácticas poco competitivas, presenta desafíos inéditos para la regulación competitiva ya que la regulación no solo debe evitar el abuso, sino también contener los efectos sobre la equidad, todo esto sin penalizar la innovación. Este es un desafío que recién está entrando en el debate político del mundo desarrollado[11] y que, por varias razones, es aún más urgente en nuestra región, donde los efectos de la concentración se combinan con la transnacionalización (las economías de escala penalizan a los mercados pequeños) y con la presencia de una fuerza laboral menos calificada (con una menos elasticidad de la oferta laboral al salario) y, por lo tanto, más expuesta.

10 Según Bessen, no es el uso y la difusión de la tecnología en sí lo que estimula la concentración, sino el desarrollo de mercados en los que estos sistemas son propiedad de una sola empresa. Por ejemplo, el servicio de telefonía o fax también implica fuertes efectos de red, pero la red de telefonía no es propiedad de una sola empresa y las empresas compiten entre sí para ofrecer el mejor servicio dentro de la misma red. En cambio, en el caso de las plataformas digitales o los sistemas operativos en los que operan los desarrolladores, la red es propiedad de un solo proveedor (o unas pocas redes coexisten, ofreciendo servicios con un cierto grado de diferenciación).

11 Este ha sido el criterio adoptado por la Comisión Europea en decisiones recientes contra Google (una multa de USD 2.700 millones por varias prácticas no competitivas, incluida la colocación privilegiada de sus propios servicios), Amazon (obligado a cambiar los términos del acuerdo con los editores de libros electrónicos) y Facebook (una multa de USD 122 millones por eludir su compromiso de no combinar conjuntos de datos con el WhatsApp, recientemente adquirido).

4. Polarización en Latinoamérica: De la U del empleo a la L del salario

Estimaciones de CAF (2016), del Banco Mundial (2016) y de Maloney y Molina (2016) indican la ausencia de patrones generalizados de polarización del empleo, como los que se observan en los países de altos ingresos. Además, Dao *et al.* (2017) encuentran una caída en la participación laboral de estas economías, pero con un comportamiento mucho más heterogéneo que en las economías avanzadas, lo que dificulta una lectura general y comprensiva[12].

Finalmente, lejos de ser una novedad de la economía del conocimiento y la digitalización, el autoempleo es una característica histórica de estas economías, donde la fuerte incidencia del trabajo independiente y la informalidad —sobre la que volveremos en este capítulo— no es un fenómeno reciente.

¿Debería llevarnos esto a descartar estas preocupaciones? Al contrario, hay razones para pensar que el cambio tecnológico es un problema tan urgente como en países avanzados.

Según Das y Hilgenstock (2018), la exposición al empleo de rutina (ocupaciones industriales y de oficina y administrativas) ha crecido de manera constante en las economías emergentes y en desarrollo, en contraste con los países de altos ingresos. Incluso cuando el efecto no es tan profundo como en las economías avanzadas, Dao *et al.* (2017) identifican un efecto parcial negativo del cambio tecnológico en la variación de la participación laboral en los países emergentes. Sin embargo, ambos estudios muestran que un factor predominante detrás de la evolución reciente de la participación del trabajo en el ingreso en países emergentes es la globalización impulsada por los salarios bajos. Esto abre un frente adicional de exposición a la automatización. La tecnología no solo tiende a reemplazar más fácilmente estos trabajos —como ya lo está haciendo en el sudeste asiático— sino que, además, reduce las ventajas comparativas de las economías emergentes —los salarios bajos—. De esta forma, se ha producido una tendencia a la desglobalización (*reshoring*) de eslabones de la cadena de valor previamente deslocalizados (por ejemplo, el traslado de tramos intensivos en trabajo del sudeste asiático al este europeo). Si bien el impacto de esta tendencia incipiente en América Latina será muy variado, cabe destacar que, así como la región no se benefició de la globalización, los países latinoamericanos estarían menos expuestos a esta desglobalización o incluso podrían beneficiarse de ella —como en el caso de México, destino de la relocalización de la industria de los Estados Unidos.

12 En el caso particular de América Latina, el análisis se complejiza por el hecho de que, desde fines de los 90 hasta mediados de los 2010, a diferencia del resto del mundo, cayeron las primas de educación secundaria y terciaria, en parte por un aumento de la oferta de calificaciones (cobertura de la educación) que no necesariamente refleja una respuesta a la evolución de la demanda de competencias por efecto del cambio tecnológico (véase Levy Yeyati y Pienknagura, 2014, y el capítulo 7 de Nora Lustig en este libro).

Desafortunadamente, la gran mayoría de la producción académica que ha tratado de analizar empíricamente los impactos laborales y distributivos del cambio tecnológico se concentró mucho en las economías avanzadas. Y la poca evidencia que tenemos, sesgada en muchos casos por el uso de bases de datos que describen la realidad laboral en países disímiles (por ejemplo, la O*Net, utilizada en el estudio mencionado del Banco Mundial), indica que hay diferencias relevantes en el grado de exposición y la velocidad de adaptación y preparación preexistente de los trabajadores, así como de las redes de protección para adaptarse a estos cambios disruptivos.

Un sesgo en particular debe ser tenido en cuenta a la hora de analizar la literatura aplicada a países de la región. Ya dijimos que el capital humano de nuestra fuerza laboral es inferior al de los países desarrollados ilustrados por la U de la polarización, pero ¿qué tan diferentes son y qué implicaciones concretas tiene en las métricas vistas hasta ahora?

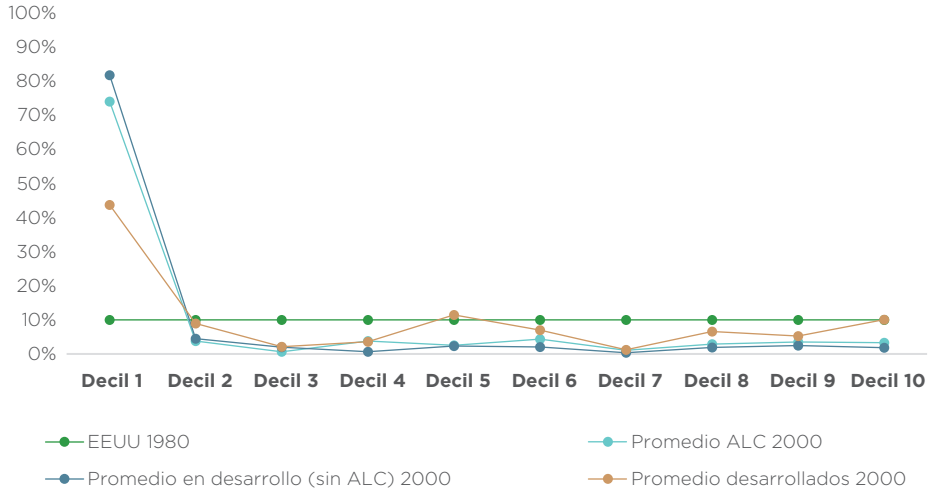
Para responder a esa pregunta, Levy Yeyati y Sartorio (2020) hacen un ejercicio simple: mapean la distribución de competencias por tipo de empleo de países latinoamericanos, en otros países en desarrollo y desarrollados en 2000. Para ello, utilizan la escala de la distribución de competencias de los Estados Unidos en 1980 (punto de partida de varios gráficos de polarización, incluyendo la U de la polarización laboral antes citada).

El mapeo no es trivial: requiere alguna medida absoluta de competencia, es decir, una que sea comparable entre países. En el gráfico, usamos el contenido de educación como proxy del nivel de calificación. Más específicamente:

1. Define una escala de competencia de cada empleo en base a la educación (1 = primario incompleto; 2 = primario; 3 = secundario; 4 = universitario).
2. Calcula el nivel de educación promedio de los trabajadores de cada ocupación individual en los Estados Unidos en 1980.
3. Ordena las ocupaciones según su nivel de educación promedio en los Estados Unidos en 1980.
4. Divide las ocupaciones en deciles (cada decil incluye el 10 % de las ocupaciones).
5. De este ordenamiento surgen los valores de educación mínimo y máximo de cada decil.
6. Replica el cálculo para otros países en los años 2000.
7. Ubica las ocupaciones según su nivel de educación promedio y los intervalos correspondientes a los Estados Unidos en 1980.

Como puede verse en el gráfico 3, el nivel de calificación así medido en todos los países de la muestra es sustancialmente inferior al de los Estados Unidos veinte años antes. Es más, si en estos países, como en los Estados Unidos, las ocupaciones del 50 % inferior son las que más sufren el impacto del desplazamiento tecnológico sobre los ingresos laborales, el problema es mucho más grave, ya que la mayoría de la fuerza laboral está precisamente en estos deciles.

GRÁFICO 3. Distribución de ocupaciones según nivel de educación promedio en EE. UU. en 1980 vs. Latinoamérica y países desarrollados



Nota: ALC incluye Argentina, Costa Rica, Chile, Ecuador, Paraguay, República Dominicana, Uruguay. En desarrollo incluye Botswana, Fiji, Ghana, India, Malasia, Marruecos, Tailandia. Desarrollados incluye España, Grecia, Hungría, Portugal.

Fuente: Levy Yeyati y Sartorio (2020).

De modo más simple: el 75 % de los trabajadores de América Latina desempeñan ocupaciones con un nivel de competencia promedio (en rigor, un promedio de nivel educativo de sus trabajadores) similar al del decil inferior de los EE. UU. en los años 80. Un grupo que, según la literatura, está expuesto a la presión salarial fruto de la competencia con la tecnología. Para reconciliar este resultado con las estimaciones del Banco Mundial o del Mckinsey Global Institute hay que advertir que estas parten de dos supuestos bastante heroicos: 1) que la ocupación X tiene la misma composición de tareas en todas partes; 2) que el trabajador representativo de la ocupación X tiene las mismas competencias en todas partes. El supuesto 1 es difícil de validar por la falta de compilaciones similares a la O*Net en otros países. El gráfico 1 cuestiona el segundo supuesto: si el nivel de competencias se correlaciona con la exposición a la automatización, las estimaciones para el mundo en desarrollo basadas en descripciones de tareas de las ocupaciones en el mundo desarrollado estarían sesgadas[13].

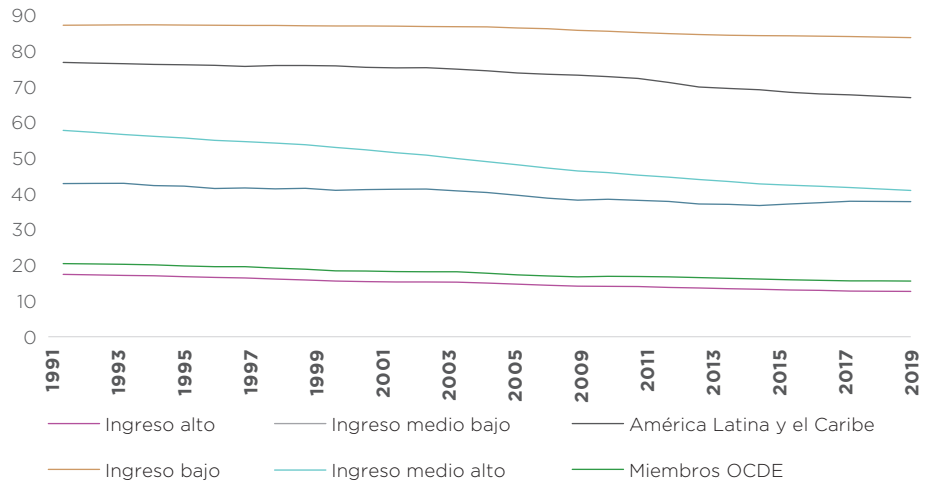
13 Una comparación de la intensidad de competencias de ocupaciones específicas entre países es difícil de hacer por la falta de una nomenclatura común.

5. Nuevas modalidades de empleo

Otro desafío principal asociado a estos cambios disruptivos producidos por la tecnología es su impacto distributivo potencial entre el trabajo asalariado y el independiente. En el auge de la digitalización, las plataformas de la economía colaborativa podrían generar una expansión del trabajo independiente no alcanzado por la regulación laboral y los sistemas de protección social.

Esta preocupación puede parecer apresurada en un contexto en el que no hay un crecimiento visible en el trabajo por cuenta propia como parte del empleo total, ni en los países de altos ingresos ni en los de bajos ingresos. Por el contrario, el trabajo por cuenta propia estaría estable o disminuyendo a nivel mundial (gráfico 4). Sin embargo, deben tenerse en cuenta tres consideraciones. Primero, las encuestas laborales tienen limitaciones para rastrear el crecimiento de estos acuerdos contractuales y a menudo clasifican a los trabajadores solo por su ocupación principal, ignorando las actividades generadoras de ingresos de las personas que complementan sus ingresos laborales primarios. Segundo, es lógico pensar que recién nos encontramos "en la punta del iceberg", dado que se espera que la *gig economy* crezca en un futuro cercano.

GRÁFICO 4. Trabajadores autoempleados (% de ocupados)



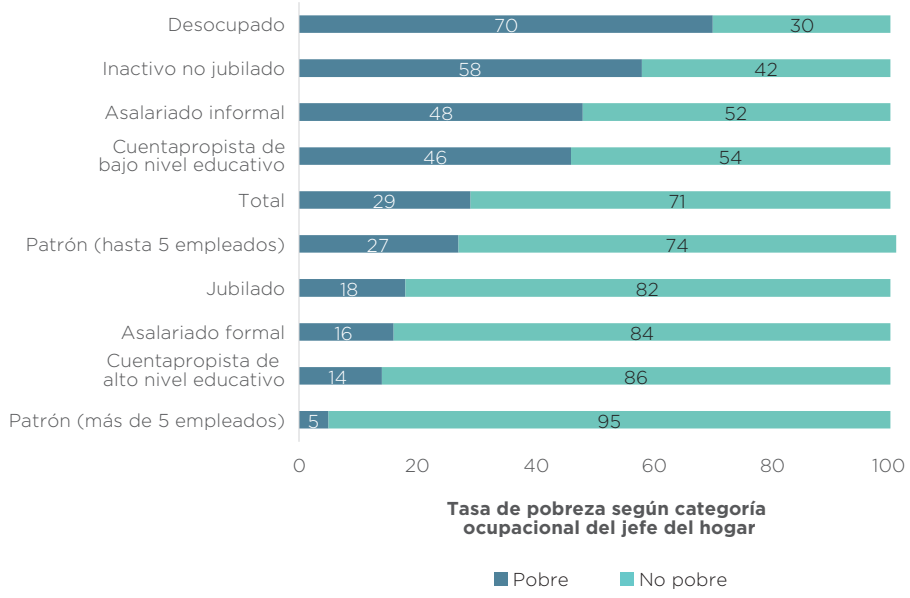
Nota: Incluye cuatro subcategorías: empleadores, cuentapropistas, miembros de cooperativas de productores y trabajadores familiares.

Fuente: Levy Yeyati y Montané (2019).

El tercer aspecto es más local. Estas nuevas modalidades abren una discusión prioritaria en América Latina debido a la prevalencia histórica de los arreglos laborales no salariales: los países de menores recursos se caracterizan por una mayor proporción de trabajadores independientes (en su mayoría, precarios) y una menor proporción de trabajadores en relación de dependencia formal, sobre todo en las zonas rurales y periferias urbanas, lo que complica la distinción estadística entre las nuevas modalidades (trabajadores temporales o por encargo [*giggers*] e independientes [*freelancers*]) y el trabajo precario.

Una forma de distinguir de manera simple dos grupos de trabajadores independientes es por nivel educativo. El gráfico 5 presenta un ejemplo de este tipo de clasificación para el caso de Argentina. Con las salvedades de toda simplificación, de los datos se desprende que el cuentapropista representativo (un trabajador precarizado de baja calificación y salario) está más cerca del agricultor de subsistencia, el vendedor informal o el pequeño tallerista que del programador o el diseñador *freelance* calificado, característico de las zonas urbanas de países industriales o de los barrios de altos ingresos de ciudades latinoamericanas.

GRÁFICO 5. Dos modos del cuentapropismo latinoamericano: el ejemplo de Argentina



Fuente: Levy Yeyati (2018), con base en EPH.

Las nuevas formas de empleo típicas de la economía colaborativa pueden verse como una evolución natural de los arreglos laborales o como un síntoma de un trastorno creciente. Cuando estas modalidades son el resultado de una

elección activa de los individuos, son un reflejo virtuoso de la preferencia de los trabajadores por acuerdos que les den autonomía para elegir proyectos, clientes y horarios. Sin embargo, el crecimiento de estos contratos también puede ser el resultado de un aumento de trabajadores desplazados del sector formal tradicional de la economía, quienes, al no poder acceder a un empleo estable, se deciden por trabajos puntuales o temporales (*gigs*) de plataforma que, en la mayoría de los países, están desprovistos de los beneficios de la protección social. En los casos de adopción voluntaria, puede incluso pasar que los trabajadores independientes subestimen los déficits de este tipo de empleo en términos de beneficios laborales, estabilidad e inclusión financiera, creando un pasivo contingente que la política pública no debe ignorar[14].

¿Cuánta elección y cuánta necesidad hay en estos acuerdos contractuales? Existen pocos estudios a gran escala que busquen responder a esta pregunta y la mayoría de ellos se han llevado a cabo en economías desarrolladas. Un estudio de 2016, realizado por el McKinsey Global Institute, basado en 8.000 entrevistas en países de altos ingresos, mostró que aproximadamente el 70 % de los trabajadores independientes dijo preferir sus respectivos acuerdos laborales y solo el 30 % contestó que aceptaron trabajar en estas condiciones por necesidad o como un último recurso. Sin embargo, esta realidad es apenas comparable con la de los trabajadores independientes en las economías emergentes o en desarrollo, típicamente más asociados con empleos de bajos salarios, que requieren poca cualificación (descritos anteriormente), que con actividades autónomas de alta calidad, y se necesita una investigación en profundidad para caracterizar este fenómeno. Por ejemplo, Levy Yeyati (2018), con base en la encuesta de hogares de 2017 en Argentina, estima que el cociente de trabajadores independientes voluntarios en ese país es similar al del estudio de McKinsey: el 71 %. Sin embargo, el porcentaje de cuentapropistas a tiempo completo (cuyo principal y, a menudo, único ingreso es no asalariado) es del 82 %, casi el doble del promedio reportado para países desarrollados.

CUADRO 1. Trabajo independiente: ¿Obligación o elección?

2017	Tiempo completo	Suplementario
Independientes "por elección"	57 % (30 %)	14 % (40 %)
Independientes "por necesidad"	25 % (14 %)	4 % (16 %)
Total	82 % (44 %)	18 % (56 %)

Nota: Porcentaje (sin paréntesis), cifra para el caso de Argentina; en paréntesis, porcentaje de países desarrollados.

Fuentes: Argentina, Levy Yeyati,(2018), con base en EPH (criterio: no busca otro trabajo ni trabajar más horas). Desarrollados, Mckinsey Global Institute, 2016.

14 A este pasivo, debe sumarse el caso de países como Argentina que, para compensar la precariedad, ofrecen al trabajador independiente beneficios previsionales muy por encima de los aportes que estos realizan (y, a través de una prestación universal, incluso cuando no los realizan), contribuyendo al déficit estructural del sistema previsional.

En ambos casos, pero más aún en los de baja calificación, el trabajo independiente interpela al *statu quo* laboral y su evolución histórica. Dado que los beneficios laborales fueron el fruto de luchas centradas en las fuentes de trabajo industrial —la empresa, la actividad, el trabajo asalariado—, el trabajador no asalariado carece de derechos más allá de los provistos de manera universal por el Estado. Esta brecha entre los que están dentro y fuera del sistema podría profundizarse en la medida que la 4ª revolución industrial promueva las nuevas modalidades de trabajo independiente, incluso los de alta calificación. En relación a este supuesto —que suena factible y surge habitualmente del debate sobre tecnología y trabajo—, conviene aclarar que aún no se verifica en los datos, más allá de algunos casos puntuales (Estados Unidos, Inglaterra), ni en el trabajo en plataformas, que aún representa una fracción menor del empleo.

A la pregunta abierta sobre la proliferación de trabajadores independientes calificados, en los países en desarrollo se suma la pregunta sobre el impacto de la tecnología en los trabajadores (micreoempresarios) precarios de baja calificación, la cual se ha estudiado poco o nada. Más en general, el impacto de la tecnología sobre la brecha entre miembros y adherentes (*insiders* y *outsiders*) del mercado laboral es una preocupación creciente en una región donde el nivel de salarización ha sido históricamente bajo.

Un último punto relevante, aunque hay poca evidencia del mismo —en parte, por el foco que esta agenda tiene en las economías avanzadas—, es hasta qué punto los trabajadores independientes informales de baja calificación pueden transitar a empleos autónomos de plataforma que, si bien tendrían remuneraciones bajas —en todo caso, muy inferiores a las del trabajador independiente calificado—, implicarían una mejora en relación a la situación de partida informal en términos de beneficios laborales y estabilidad del ingreso. Algunos ejemplos sugieren una respuesta positiva. Entre ellos están las regulaciones crecientes de las plataformas de transporte, tipo Uber en Colombia, o la de compañías de entrega (*delivery*), como Rappi o Glovo en Argentina, que agregan a estos trabajos de baja calificación un conjunto de beneficios básicos (indemnización, licencias) que los colocan un escalón por encima del trabajo informal promedio[15]. En el otro extremo, experiencias como las de Samasource[16] en África, en tareas de etiquetado digital (*tagging*) para trabajadores de calificación mínima, sugieren que no todas las nuevas ocupaciones asociadas a las nuevas tecnología corresponden a trabajadores *insiders* y que hay espacio para que las nuevas ocupaciones y modalidades laborales tengan un rol inclusivo.

15 El caso de Argentina, si bien hoy es apenas un proyecto en discusión, plantea un experimento interesante —una mezcla del modelo tradicional (indemnización por despido a cargo del empleador), el austríaco (fondo de licencias a cargo del trabajador, recuperable tras un despido) y el flexible (flexibilidad interna: en la elección de horarios de empleo de la plataforma) que puede servir de ensayo para otros países en la región.

16 Se puede ver información sobre los planes de la plataforma en el enlace siguiente: https://techcrunch.com/2019/11/20/samasource-raises-14-8m-for-global-ai-data-biz-driven-from-africa/

6. Tecnología y trabajo en la política pública

¿Cómo enfrentar los desafíos que la automatización, la globalización y el cambio demográfico imponen en el mercado laboral y en la distribución del ingreso? La primera respuesta que surge en círculos de política pública y empresariales privados es más y mejor educación. No hay nada intrínsecamente erróneo con esta respuesta; como bien decía el economista Jan Timbergen, la inequidad es una carrera entre la tecnología y la formación. Pero, ¿qué tipo de educación es necesaria y con qué orientación? ¿Qué otras políticas deben entrelazarse para potenciar las políticas de formación? ¿Qué más hay que hacer si todo esto no es suficiente para frenar el deterioro de la equidad y sus efectos macroeconómicos?

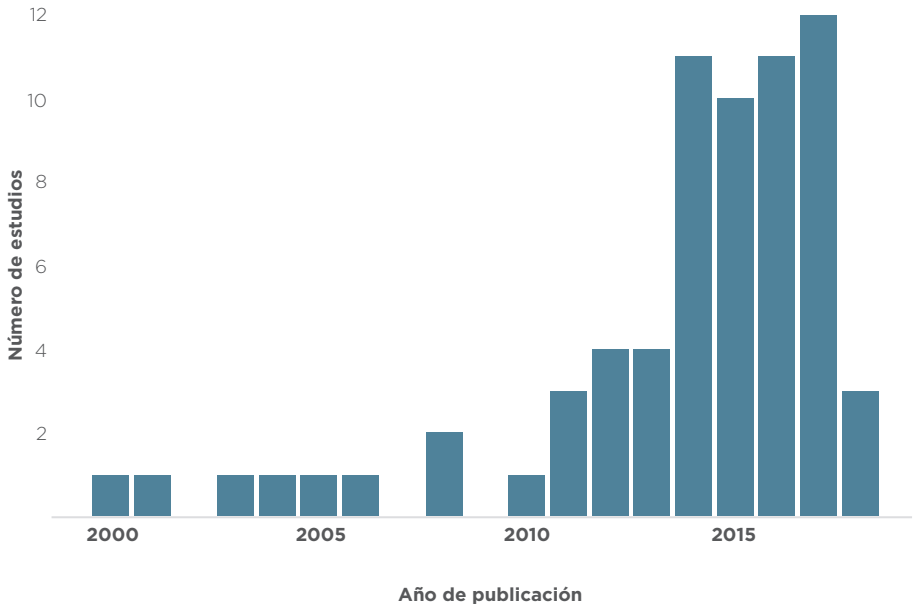
Naturalmente, no hay una respuesta simple a estas preguntas, pero las dos primeras remiten a una agenda que podríamos englobar bajo el paraguas de políticas activas del mercado laboral (PAML), que ha venido recibiendo creciente atención en la última década —sobre la tercera pregunta hablaremos en la sección siguiente.

PAML es una denominación general para políticas específicas que podrían agruparse en tres grandes bloques: formación (entrenamiento para el trabajo), información (agencias de búsqueda de empleo, entrenamiento [*coaching*] y certificación de competencias) y transferencias (subsidios y exenciones al empleo). Los gobiernos asignan importantes recursos fiscales a los PAML (en los últimos 10 años, los PAML han representado más del 0,5 % del PIB de los países de la OCDE) para reducir los niveles de desempleo, aumentar los ingresos laborales y facilitar la adopción de nuevas tecnologías que impulsen la productividad. Sin embargo, la evidencia es a menudo escasa y mixta como guía en el diseño de soluciones políticas efectivas.

Los tres grupos de políticas mencionados tienen algo en común: *a priori*, ninguno parece exhibir un impacto positivo mensurable. Según un metaanálisis de McKenzie (2017), los programas de entrenamiento tienen impactos positivos, pero muy modestos, sobre el nivel de empleo o los ingresos laborales. Esto puede deberse a la mala calidad de la oferta de capacitación —o, como señala Jochen Kluve, investigador de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su estudio de programas de entrenamiento en América Latina y el Caribe: "educar al adulto es difícil y lleva tiempo"—. Lo mismo encuentra en otras áreas, y destaca una cuarta avenida: la promoción de la demanda, más precisamente, el apoyo a microempresarios o a trabajadores independientes para que aumenten su productividad y superen los problemas habituales en estos emprendimientos (informalidad, malas condiciones laborales, autoexplotación).

En un artículo reciente, analizamos la efectividad de estas políticas a través de una revisión sistemática de más de 100 evaluaciones experimentales que documentan la efectividad de las PAML en todo el mundo. Nos enfocamos en programas evaluados a través de ensayos controlados aleatorios (ECA), aprovechando el hecho de que los últimos 5 años han sido testigos de una oleada de ECA que arrojan nueva luz sobre el impacto y la rentabilidad de los PAML (gráfico 6)[17]. El enfoque en los ECA reduce el número de evaluaciones relevantes, pero nos permite enfocarnos en estimaciones con alta validez interna y refinar las métricas utilizadas para comparar resultados, haciendo que los resultados de las evaluaciones individuales sean más naturalmente comparables[18]. A los tres tipos de políticas de PAML mencionadas, agregamos un cuarto grupo: los programas de promoción del empleo independiente.

GRÁFICO 6. Los ECA de políticas proempleo



Nota: Número de estudios incluidos en la muestra según el año de publicación. Para 2018, solo estudios publicados hasta junio de 2018.

Fuente: Levy Yeyati, Montané y Sartorio (2019).

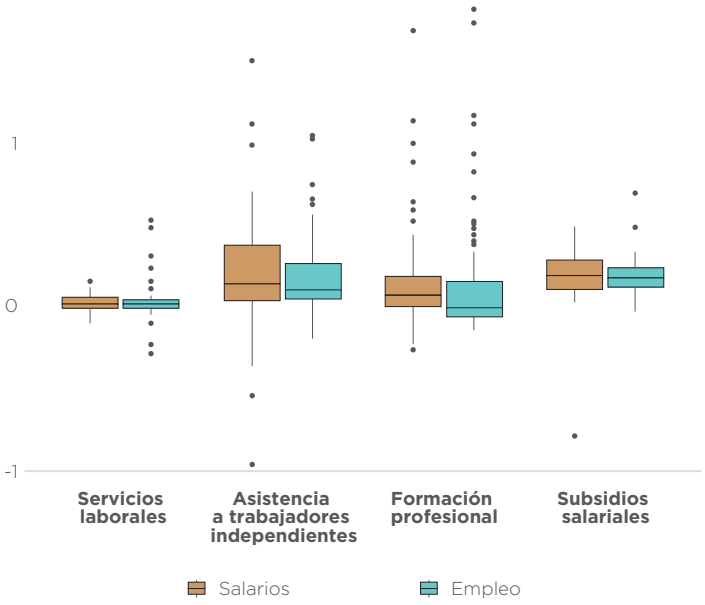
17 Debido al número relativamente pequeño de ECA anteriores a 2014, estos ensayos representan una parte menor de la muestra cubierta por encuestas anteriores (véase Card, Kluve y Weber, 2010 y 2017). El metaanálisis de Kluve *et al.* (2019) también se beneficia de este reciente lote de ECA de PAML, pero restringe la atención a los programas dirigidos a los jóvenes y complementa su muestra con otros enfoques de evaluación.

18 Se recopilaron evaluaciones antiguas y recientes para construir una base de datos de 652 estimaciones de impacto y 102 intervenciones en todo el mundo, a partir de 73 evaluaciones de impacto de diseño experimental. La base está disponible en bit.ly/quefuncionacepe

La efectividad de políticas multidimensionales y complejas como las PAML depende de cómo se diseñen estas, de la calidad de su implementación, del contexto en el que se desarrollan y de su población objetivo. Por ejemplo, un programa de formación profesional puede diferir en costo y duración, en su contenido curricular y en cómo participa el sector, y puede apuntar a un público muy diverso, desde programadores de *software* con experiencia en Tokio o Chicago a jóvenes vulnerables en el estado de Madhya Pradesh de la India. Siguiendo a Pritchett, Samji y Hammer (2013), el trabajo trata los cuatro grupos de políticas como "clases" que podrían diseñarse e implementarse de maneras muy diferentes y dirigirse a diversos grupos demográficos, con eficacia variable. Para reducir la dimensión del problema, proponemos un espacio de diseño caracterizado por i) los componentes de los programas; ii) las características de implementación y el tipo de participación público-privada; y iii) el contexto económico y la población objetivo.

De esa forma, encontramos que los subsidios salariales y la asistencia al trabajo independiente muestran el mayor impacto medio en el salario, con mejoras del 16,7 % y el 16,5 %, respectivamente (gráfico 7). Por su parte, los programas de formación profesional tienen un impacto del 7,7 %, mientras que los servicios de empleo muestran un efecto no significativo. El impacto en el empleo exhibe un patrón similar. Curiosamente, las intervenciones de servicios de empleo tienen un impacto del 2,6 %, consistente con intervenciones de corta duración y de bajo costo que no intentan construir capital humano, sino mejorar la propensión a encontrar empleo de modo inmediato.

GRÁFICO 7. Metaanálisis del impacto de políticas proempleo



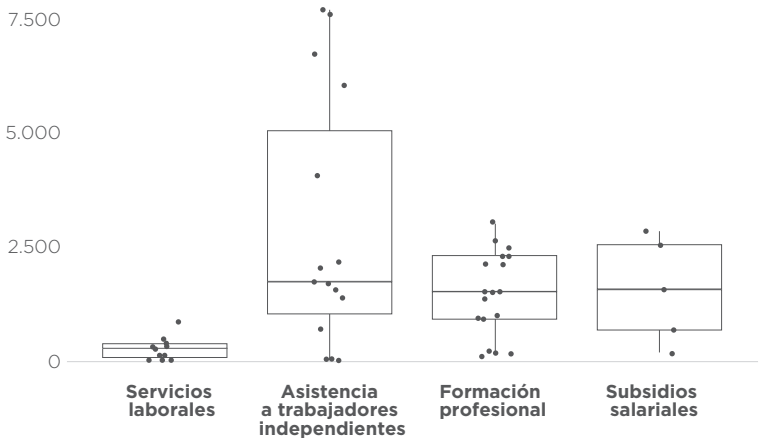
Nota: Diagrama de caja de los 652 coeficientes de acuerdo con el efecto estimado relativo al grupo de control, por tipo de programa y categoría de resultados. Los cuadros representan el 50 % de los coeficientes centrales informados. Las líneas horizontales muestran el valor medio. Las líneas verticales muestran el último coeficiente que cae dentro del límite de +/- 1,5 * IQR. Los puntos son observaciones que se encuentran por encima o por debajo del límite de +/- 1,5 * IQR.

Fuente: Levy Yeyati, Montané y Sartorio (2019).

Aunque la muestra de PAML para los que tenemos datos de costos es limitada, podemos identificar algunos patrones indicativos[19]. Los subsidios salariales, el apoyo a trabajadores independientes o microempresarios y la formación profesional tienen un costo promedio comparable por participante de USD 1.744 a 1.518 (a PPA de 2010), con una variabilidad mucho mayor en el segundo grupo. A su vez, los servicios de empleo son políticas menos costosas, con un costo promedio por participante de USD 277 (a PPA de 2010) y una variabilidad limitada entre programas (gráfico 8).

19 Cuando hay información disponible, agregamos una variable continua que identifica el costo promedio por persona de la intervención, en dólares a PPA de 2010. Solo 51 intervenciones informan de esta variable crítica y solo 22 llevan a cabo un análisis riguroso del costo-beneficio por medio de VPN, TIR o periodos de recuperación, poniendo de manifiesto una limitación importante de la práctica habitual en la literatura de evaluación de impacto: el registro de costos.

GRÁFICO 8. Costos unitarios de las políticas proempleo



Notas: Diagrama de caja de costos unitarios: costo por participante tratado por clasificación de programa de cuatro vías (en USD a PPA de 2010).

Fuente: Levy Yeyati, Montané y Sartorio (2019).

Los impactos reportados de los PAML en el empleo y la producción de ingresos, aunque moderadamente positivos en promedio, están sujetos a una gran variabilidad debido al espacio de diseño multidimensional de estas políticas. Como señalamos, los PAML son generalmente políticas complejas con espacios de diseño de alta dimensión, muy dependientes de factores contextuales y de la calidad de su implementación.

Para abordar este inconveniente, ejecutamos regresiones metaanalíticas que explotan la granularidad descriptiva del espacio de diseño para identificar componentes de políticas y factores contextuales asociados con una mayor probabilidad de éxito. La figura 1 resume los principales hallazgos, con significación estadística a nivel convencional, en ocho modelos diferentes, fruto de la combinación de dos puntos de corte para la variable binaria PSS (5 % y 10 %) y cuatro submuestras.

FIGURA 1. Regresiones metaanalíticas: Principales hallazgos estadísticamente significativos



- Entrenamiento (*coaching*) o seguimiento personalizado (+)
- Enfoque sectorial o foco en industrias específicas (+) **
- Transferencias monetarias a trabajadores en prácticas (*trainees*) (+) **
- Financiación privada total o parcial (+) *
- Duración del programa: más de un año (+)



- Ciclo económico: crecimiento en el año de implementación (+)
- Dinamismo del mercado laboral: desempleo en el año de implementación (-)



- Edad de los beneficiarios: mayor de 24 años (-)
- Género: masculino (-) *

Fuente: Levy Yeyati *et al.* (2019).

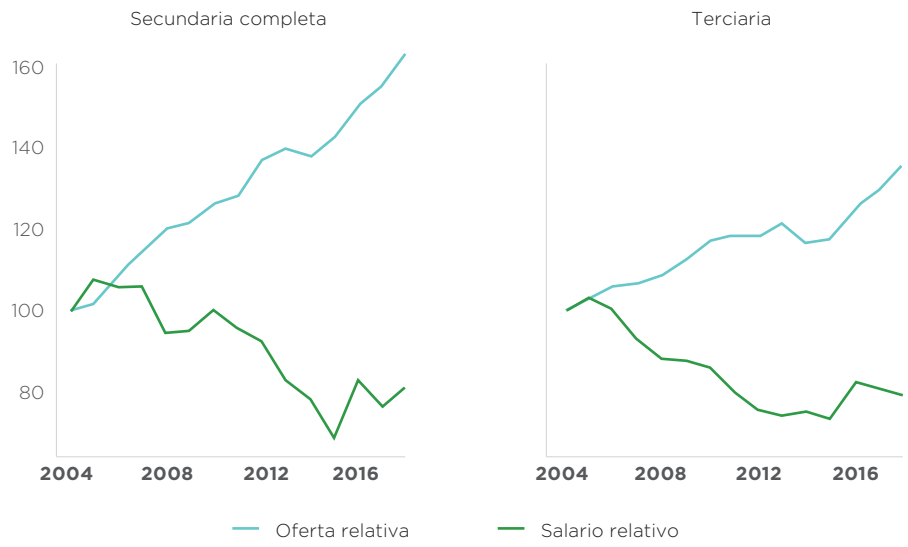
7. Los límites de las políticas proempleo

Del análisis anterior se infiere que las políticas de promoción del empleo enfocadas en la oferta deben ser mejoradas y calibradas. Así como listar cursos de formación o multiplicar las bolsas de trabajo es insuficiente para mejorar la pertinencia de la formación y promover la integración laboral, también lo es para paliar la potencial falta de correspondencia entre oferta y demanda laboral fruto del desplazamiento de trabajadores diversos con competencias poco trasferibles. Existen iniciativas tripartitas, como los consejos de competencias, en los que se calibra la oferta de formación con las demandas de calificaciones de mediano plazo y se acerca la oferta de trabajo a la demanda inmediata. Este modelo, común en economías desarrolladas a nivel nacional, sectorial y regional, está poco presente en la región, aunque es más efectivo que una oferta descentralizada de formación de variada calidad y pertinencia, escasa certificación y reputación incierta.

Como mencionamos, la educación es solo una parte de la agenda para dar respuesta al impacto de la tecnología en el empleo y el ingreso laboral. Sin ir más lejos, la oferta de calificación no crea su propia demanda: por ejemplo, en ausencia de demanda específica, producir graduados secundarios sin trabajos para ellos solo deprime el ingreso relativo de estas personas o aumenta la sobrecalificación observada (o, en todo caso, la oferta de habilidades básicas, que parece no encontrar espacio en el mercado laboral formal), como ilustra el gráfico 9 para el caso de Argentina, donde el aumento de la oferta de graduados del nivel secundario comprimió la prima por educación y elevó la sobrecalificación[20].

20 González Rozada y Levy Yeyati (2018), con base en un panel de aglomerados urbanos, ilustran la correlación entre la oferta de egresados secundarios y el incremento de la sobrecalificación. Este efecto es la contracara natural de la relación entre educación y primas educativas mencionada en la sección anterior.

GRÁFICO 9. Evolución de la oferta relativa y la prima educativa: el caso de Argentina



Fuente: Elaboración propia con base en EPH-INDEC.

Pero la caída de la prima y el incremento de la sobrecalificación en la región también reflejan la falta de pertinencia de la oferta educativa (¿cuál sería la sobrecalificación si la midiéramos tomando en cuenta las competencias requeridas por los empleos del presente?). La educación formal en América Latina aún se basa en un modelo de inclusión humanista, a espaldas del mercado laboral, orientado a un título universitario al que muy pocos llegan y sin colectoras (estudios secundarios con orientación laboral, terciarios jerarquizados, títulos universitarios intermedios) para los que quedan en el camino. Son pocos los casos en los que se cuenta con un sistema moderno de educación técnica y dual (que combina enseñanza en el aula y entrenamiento en la empresa) o de un sistema de formación profesional que se nutra de estudios prospectivos, esenciales para anticiparse a los cambios, y de la interacción con los empleadores, actores clave y hoy virtualmente ausentes del entrenamiento de adultos (Busso *et al.* (2017) y Levy Yeyati *et al.* (2019) describen algunos ejemplos en la región).

Por último, las PAML chocan en la región con un histórico déficit estructural de generación de empleo formal (Levy Yeyati y Pienknagura, 2014; Messina y Silva, 2017). En otras palabras, así como la escolarización no se traduce necesariamente en educación, la educación no crea su propia demanda laboral. En última instancia, el mejor complemento de las políticas de reentrenamiento para enfrentar el desplazamiento tecnológico es crear nuevos empleos, no solo en nuevas actividades facilitadas por las nuevas tecnologías, sino también por la expansión de actividades tradicionales.

8. Nuevas distribuciones: aritmética utópica

"Debemos crear empleo y debemos crear ingreso. El pueblo debe convertirse en consumidor de una manera o de otra. La solución a la pobreza es abolirla directamente mediante el ingreso garantizado". Esto decía Martin Luther King en su último libro, *Adónde vamos: ¿caos o comunidad?* Razonaba —como Henry George antes que él— que el trabajo que hace progresar a la humanidad no es aquel que se hace para satisfacer necesidades básicas.

¿En qué consiste este ingreso básico garantizado universal? En el pago de una suma de dinero mensual a todos los ciudadanos del país. King no fue el primero en apoyar un ingreso universal. Entre sus muchos precursores se cuentan el califa Abu Bakr, suegro de Mahoma; el pensador utópico Thomas More; el revolucionario estadounidense Thomas Paine (que creó el seguro social que propuso su amigo, el marqués de Condorcet); y el filósofo libertario y Nobel de Literatura, Bertrand Russell. Más cerca en el tiempo, en 1968, economistas progresistas, como Paul Samuelson, James Tobin y John Kenneth Galbraith, circularon una carta abierta al Congreso de los Estados Unidos en la que pedían un ingreso garantizado. Fue firmada por conservadores como Friedrich Hayek y Milton Friedman y otros mil economistas de diversa orientación, lo que llevó al presidente Richard Nixon a presentar en 1969 su malogrado Plan de Asistencia Familiar.

El ingreso universal ganó relevancia hace unos años como respuesta a tres temores relacionados: 1) los efectos sociales de pérdidas masivas de empleo; (que, como vimos, no se verificaron, ni necesariamente lo harán); 2) la caída masiva de la participación del trabajo en el ingreso, con efectos dramáticos en la equidad; esto es algo que, sin tanto dramatismo, se insinúa en los últimos años como posible, sobre todo si se deja en manos del mercado el ajuste del mercado laboral al cambio tecnológico (más dispersión salarial, mayores rentas de empresas concentradas); y 3) una depresión de la demanda por acumulación de los ahorros si la menor participación del trabajador concentra el ingreso en hogares ricos con menor propensión al consumo; esto podría profundizar el estancamiento secular. En ese contexto, un ingreso universal es visto por políticos y empresarios como un instrumento para reducir los riesgos de un exceso de inequidad y para mantener activo el motor del consumo.

En el debate sobre su implementación, sin embargo, el ingreso universal recibe críticas por ideólogos de derecha e izquierda. Para empezar, la iniciativa cuesta dinero. Si el progreso tecnológico vuelve más ricos a los dueños de la tecnología aumentando la productividad, parte de esta riqueza podría, a través de los impuestos, solventar una transferencia universal. Pero nada de esto se ha verificado hasta el momento, y un exceso de impuestos en

un contexto de crecimiento modesto ahogaría la inversión y el progreso. La complejidad de la ecuación fiscal del ingreso universal no debe subestimarse.

Por otro lado, el ingreso universal plantea al menos un delicado dilema moral: ¿Debería recibir más el que menos tiene, todos lo mismo o más quien más trabaja? La primera opción, más progresiva, es buena desde el punto de vista de la equidad, pero potencialmente mala en términos de la justicia social (*fairness*) y del estímulo al trabajo: cobra más quien no trabaja[21]. La segunda opción, la clásica, otorga el mismo beneficio a Bill Gates que al indigente. La tercera, el suplemento salarial, es ideal para compensar la caída de horas trabajadas por sustitución tecnológica (permitiría que trabajara más gente, menos horas, completando el salario con un suplemento por cuenta del Estado) y es potencialmente buena para la oferta laboral (premia al que trabaja), pero sería inviable en una economía en desarrollo con alta informalidad que no puede verificar sus ingresos —así como también excluiría a los trabajadores del hogar, los voluntarios, los poetas, los músicos, los artistas y muchos otros.

Otro aspecto a tener en cuenta es que tanto el costo fiscal como el impacto en la distribución de un ingreso básico depende del punto de partida, dado que no todos tienen hoy las mismas redes de protección social. Un ingreso básico clásico que simplemente reordenara las transferencias vigentes sin duplicarlas —por ejemplo, uno a la manera de Milton Friedman, que imaginaba su impuesto negativo sobre la renta (*negative income tax*) como sustituto de todos los programas sociales—, contrariamente a lo que suele pensarse, podría elevar la oferta de trabajo rentado. El economista Ed Dolan ilustra en un par de artículos los efectos de un ingreso universal sobre la propensión a trabajar[22]. El análisis de Dolan es enteramente teórico, pero permite responder a esta pregunta en dos pasos:

1. Supongamos que no hay ningún gasto social ni subsidios (el paraíso libertario) e introduzcamos una transferencia condicionada con estas características: a) garantiza un ingreso mínimo a todos los individuos; b) se reduce progresivamente cuanto mayor sea el ingreso laboral del beneficiario; c) es cero por encima de un piso de ingresos "suficiente". En este contexto, uno esperaría: i) un "efecto sustitución": quienes ganan menos que el piso (e incluso aquellos cuyos ingresos están ligeramente por encima del umbral del programa) trabajan menos o se informalizan (ocultan su ingreso); y ii) un "efecto riqueza": quienes reciben la transferencia consumen más, reducen la utilidad marginal del consumo y reemplazan trabajo por ocio.
2. Introduzcamos un ingreso básico universal (IBU) en reemplazo del sistema de transferencias[23]. Esto elimina uno de los dos aspectos del efecto sustitución: ya no hay incentivos para reducir u ocultar el esfuerzo laboral, porque el IBU no depende del ingreso laboral (desaparece la condicionalidad). Sin

21 Naturalmente, no necesariamente quien no trabaja es quien menos tiene: quienes viven de rentas sin trabajar tampoco recibirían el ingreso básico. Pero lo relevante desde el punto de vista moral —y lo importante al analizar el impacto sobre la oferta laboral— es que este esquema penaliza a quien trabaja.

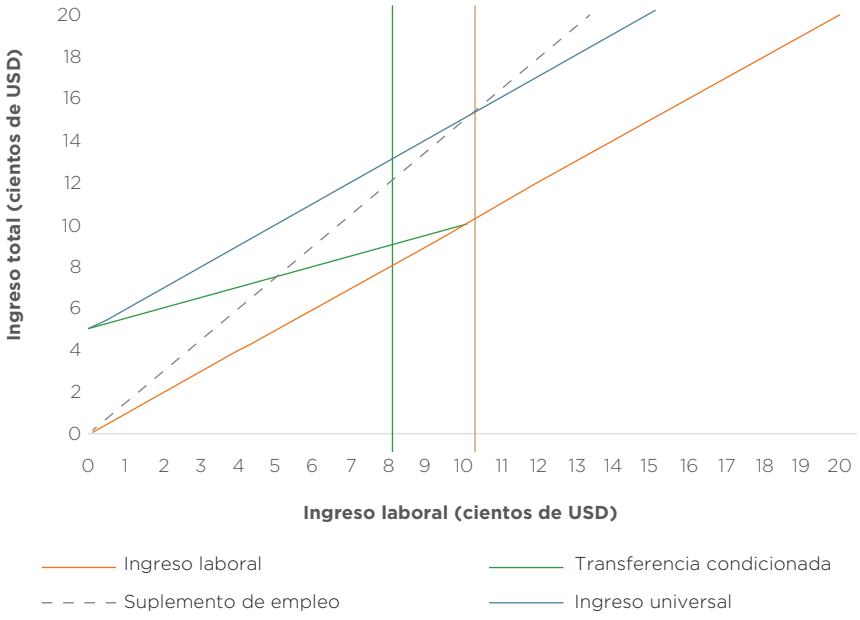
22 Dolan estructura su análisis en dos artículos, uno en el que realiza un análisis teórico (Dolan, 2014a) y otro en el que sintetiza la evidencia empírica disponible (Dolan, 2014b).

23 Supongamos, por simplicidad, que, de haber diferencia entre el monto de las transferencias y el del ingreso universal, este se financia con impuestos a los ingresos altos que no inciden en la oferta laboral.

embargo, sigue habiendo un efecto riqueza: el beneficiario recibe un ingreso universal cuando antes no recibía nada.

En el gráfico 10, la recta punteada a 45° indica la situación de partida, donde el ingreso disponible es igual al ingreso laboral. La recta verde ilustra el efecto de una transferencia condicionada que garantizara un ingreso mínimo (digamos, USD 500 por mes) y que fuera reduciéndose progresivamente a medida que crece la remuneración laboral (USD 500 menos por cada USD 1.000. de salario), hasta llegar a un determinado nivel límite (USD 1.000) en el que los individuos dejan de calificar para el beneficio y su ingreso disponible vuelve a ser equivalente a su ingreso laboral. La recta azul representa un ingreso básico universal de USD 500, similar a la transferencia condicionada, pero independiente de los ingresos laborales.

GRÁFICO 10. Impacto de un ingreso universal en la oferta laboral



Fuente: Dolan (2014a).

En casos de extrema pobreza, el efecto riqueza de esta política puede ser positivo, incentivando la oferta de trabajo y su calidad (Mullainathan y Shafir, 2013). En cuanto a personas de salarios altos, el impacto en relación con el ingreso disponible total será relativamente bajo. ¿Cuál es la elasticidad de la oferta laboral al aumento del ingreso en sujetos de clase media? En un trabajo sobre los ganadores de la lotería de Massachusetts, Imbens, Rubin y Sacerdote

(2001) encuentran que, generalmente, los individuos no se retiran a una vida de ocio tras ser bendecidos con enormes premios monetarios: en promedio, ante cada USD 1.000 de premio, los individuos redujeron sus ingresos laborales en solo USD 110[24]. Por otro lado, Joulfaian y Wilhelm (1994) estimaron que los efectos negativos de las herencias en los esfuerzos laborales de residentes de Michigan eran muy bajos.

En síntesis, al estudiar los efectos del ingreso universal sobre los incentivos laborales, hay que tener en cuenta con qué lo estamos comparando. Introducirlo en una economía sin ningún tipo de asistencia social reduciría los incentivos laborales; pero, en el caso más común de que reemplace o complemente un sistema de transferencias condicionadas ya existente, sus efectos, como vimos, son mucho más complejos.

Fabre, Pallage y Zimmermann (2014) se preguntan si introducir un ingreso básico universal puede generar una red de protección más efectiva que un seguro de desempleo generoso (al estilo, por ejemplo, del ofrecido por la flexiguridad nórdica). Un seguro de desempleo, al estar focalizado en la protección social de aquellos que no logran conseguir un trabajo, puede ofrecerles un beneficio más significativo sin, por ello, incurrir en costos fiscales considerables (por oposición a la distribución "ciega" de un ingreso universal, que implica una menor cobertura en los más necesitados debido justamente a su universalidad). Aun así, como toda transferencia condicionada, el seguro de desempleo incurriría necesariamente en costos de monitoreo estatal y en los errores de inclusión y exclusión que ya mencionamos. Además, introduciría desincentivos al trabajo en aquellos individuos que enfrentan el dilema de reincorporarse al mercado laboral o seguir cobrando el beneficio del seguro. Este efecto incide también en su costo fiscal: una menor población empleada implica un menor financiamiento impositivo para el programa.

Pero la discusión va más allá de la preferencia por uno u otro esquema y apunta a una posible complementariedad. Una implementación exitosa del ingreso universal probablemente necesitará suplementos focalizados que aseguren una cobertura algo más generosa para la población más necesitada. Encontrar el punto de equilibrio entre las distintas alternativas parece un camino más saludable que limitarse a una única herramienta.

Un ingreso básico universal es un programa simple y sencillo, pero los sistemas de protección social condicionada que lo preceden no lo son: el reemplazo de unos por el otro generaría un complejo patrón de ganadores y perdedores indeseado. En particular, puede llevar a la eliminación de programas dirigidos a segmentos de bajo poder adquisitivo y limitar así la progresividad de la política social.

Un informe reciente de la OCDE (2017) ilustra este punto. El estudio simula hipotéticas implementaciones de distintos esquemas de ingresos básicos para analizar la diversidad de impactos del programa en cuatro países con redes de protección social muy disímiles: Finlandia, Italia, Francia y el Reino

24 Los autores encuestaron a personas que jugaron a la lotería en los 80 y estimaron el efecto de haber ganado el premio en sus ingresos, sus horas trabajadas, su consumo y sus ahorros de los años siguientes.

Unido. Inicialmente, los autores estudian una implementación que denominan "presupuestariamente neutral", que sin reducir ni aumentar los niveles de gasto público, reasigna partidas. Más precisamente, unifica la mayoría de los beneficios ofrecidos a todos los individuos menores de 65 años en un único beneficio social (exceptuando beneficios dirigidos a poblaciones muy específicas, como las pensiones por discapacidad), recibido por todos, incluyendo a segmentos de altos ingresos. Esto genera el efecto paradójico de reducir el nivel de beneficios de poblaciones vulnerables, objeto de múltiples programas sociales focalizados que se suprimirían con el ingreso básico.

En segundo lugar, analizan la alternativa de un ingreso básico que le garantice a todos los menores de 65 años un nivel de ingreso mínimo equivalente al mínimo de protección social preexistente en cada uno de los países, de modo que, con el cambio, ningún individuo vea disminuido su nivel de protección inicial. Es en este caso donde la capacidad fiscal de implementación difiere sustancialmente entre los cuatro países. En Finlandia e Italia, al suprimir otros programas sociales y eliminar determinadas exenciones fiscales, la introducción de un ingreso básico llegaría incluso a generar un incremento de la recaudación neta del Estado. En Francia, los ingresos adicionales por la eliminación de exenciones fiscales compensarían el costo del ingreso básico. En el Reino Unido, en cambio, un ingreso básico que garantizara el nivel mínimo de protección preexistente a todos los individuos generaría un costo fiscal significativamente difícil de afrontar, incluso con la eliminación de las exenciones mencionadas. Esto no es más que la constatación de que, en países que gastan menos en protección social, un ingreso universal fiscalmente neutral debería ser más modesto.

¿El ingreso básico mejoraría la equidad? También depende de la economía analizada. Si bien el mayor grado de imposición fiscal a individuos de alto poder adquisitivo mejoraría la progresividad de la protección social en los cuatro países analizados, de nuevo hay diferencias entre países. En Finlandia, las ganancias del ingreso universal se compensarían negativamente casi en su totalidad por las pérdidas de beneficios y los mayores impuestos, en parte porque el sistema vigente ya se asemeja bastante a una cobertura universal. En cambio, el efecto proequidad sería muy importante en Italia, donde el sistema de protección está poco focalizado en individuos de bajos ingresos. Finalmente, si bien en el Reino Unido los individuos en situación de extrema pobreza serían los principales beneficiarios del ingreso básico, existen múltiples programas sociales dirigidos a segmentos de bajos ingresos que no necesariamente se encuentran en situaciones de alta pobreza; su eliminación en un esquema universal neutral empeoraría la situación económica de segmentos de clase media baja, más allá del aumento de progresividad global.

Estas disparidades también se presentan cuando se analiza el caso de un ingreso básico que garantice el nivel mínimo de protección social preexistente, cueste lo que cueste. Por ejemplo, mientras que en Francia y Finlandia este esquema generaría efectos distributivos muy similares a los del esquema fiscalmente neutral, en Italia tendría efectos no deseados en materia distributiva, al reducir significativamente la carga tributaria sobre

los hogares de mayor nivel adquisitivo, sin que por ello se incrementen sustancialmente las redes de protección para segmentos de clase media baja (aunque sí mejoraría la situación de poblaciones en situación de extrema pobreza).

Corolario: no todos los sistemas de bienestar están igualmente preparados para la introducción de una transferencia universal.

CUADRO 2. ¿A qué ingreso universal podemos aspirar con el gasto social vigente?

	Presupuestariamente neutral	Nivel mínimo de protección preexistente
Finlandia Política social universal	**La progresividad del sistema varía poco:** la red de protección ya es predominantemente universal antes de la introducción del IBU.	Al suprimir programas sociales, un IBU al nivel mínimo de protección **podría incluso incrementar la recaudación neta del Estado.**
Italia Política social muy poco focalizada	**Fuerte efecto proequidad:** se pasa de un sistema poco focalizado en los que menos tienen a una cobertura universal.	Al suprimir programas sociales, un IBU al nivel mínimo de protección **podría incluso incrementar la recaudación neta del Estado.**
Reino Unido Política social fuertemente focalizada	**¿Efecto regresivo?** Al eliminar programas focalizados en individuos de bajos ingresos, puede empeorar su situación económica.	Al contar con un alto nivel de protección mínimo, esta variante de IBU generaría un **costo fiscal difícil de enfrentar.**

Fuente: Elaboración propia con base en OCDE (2017).

Para que el debate del ingreso universal se extienda más allá de las charlas TED, las tertulias de Davos o los *best sellers* humanistas, es necesario discutir su costo y su sostenibilidad en el tiempo[25]. En busca de precisiones, los economistas Howard Reed y Stewart Lansley realizaron un estudio sobre el tema en el año 2016 para conocer el impacto fiscal (entendido como el costo neto del ingreso universal si se tiene en cuenta el beneficio fiscal de eliminar los programas condicionales) y el efecto distributivo (su incidencia en la reducción de la pobreza), a través de un análisis del número y perfil de los potenciales ganadores y perdedores en distintas versiones del ingreso universal en la economía del Reino Unido. Para esto, desarrollan cinco simulaciones con distintas configuraciones, tres de ellas de tipo "completo", en las que el ingreso básico reemplaza a la enorme mayoría de los programas sociales condicionales, y dos de tipo "modificado", que mantienen los beneficios de los programas vigentes, pero con un cambio moderado. Lansley y Reed (2016) concluyen que los esquemas más disruptivos, los que pretenden una implementación del ingreso universal de forma completa y sin secuencialidad alguna, implican un costo muy alto y enfrentan demasiados

25 A modo de ejemplo, un trabajo del Center on Budget Policy Priorities muestra que proveer un ingreso anual de USD 10.000 a toda la población de los Estados Unidos tendría un costo anual de de USD 3 billones, cifra que representa más del 75 % del presupuesto federal anual.

riesgos en términos del patrón de ganadores y perdedores. Los autores son más optimistas con los esquemas modificados, que proponen un nivel básico menos generoso, pero mantienen gran parte de los beneficios focalizados: encuentran que el costo fiscal en estos casos es más razonable, a la vez que se evitan varias de las contradicciones distributivas generadas al suprimir los programas condicionales[26].

Naturalmente, estas cuentas son muy preliminares. La estimación del costo del programa se vuelve más compleja si tomamos en cuenta sus externalidades sobre la oferta de trabajo (donde menos trabajo implicaría menos recursos fiscales y más impuestos) y la economía (menos trabajo puede encarecer la mano de obra, más impuestos puede reducir la inversión y elevar la evasión). Además, el ingreso universal induciría la llegada de inmigrantes, elevando el número de beneficiarios. ¿Dónde trazaríamos la línea para determinar los receptores de este nuevo ingreso? ¿Ciudadanos? ¿Residentes? Y en función de esto, ¿cuánto sumarían estas migraciones al costo fiscal de estos beneficios?

26 Por ejemplo, una de las alternativas analizadas tiene un costo neto de GBP 8.200 millones por año (o cerca del 0,5 % del PIB británico), una suma modesta dadas las significativas reducciones de pobreza y desigualdad que el esquema traería, al menos, según las simulaciones efectuadas.

9. Conclusiones

Los ejercicios de prospectiva enfrentan un sesgo inevitable: es fácil extrapolar tendencias, pero es difícil predecir las curvas (las disrupciones) del futuro. Del mismo modo que la ciencia ficción imaginó autos voladores, pero no anticipó la declinación del cigarrillo, los movimientos ambientalistas o la renovada agenda de género, hoy es fácil imaginar la digitalización de muchas tareas del presente, pero difícil especular con las nuevas tareas del futuro. De ahí que proposiciones del tipo "un x % de los trabajos desaparecerán" o "5 de cada 7 trabajos del futuro aún no se conocen" o "la programación/la empatía/la creatividad serán las competencias del mañana" son, en el mejor de los casos, aventuradas.

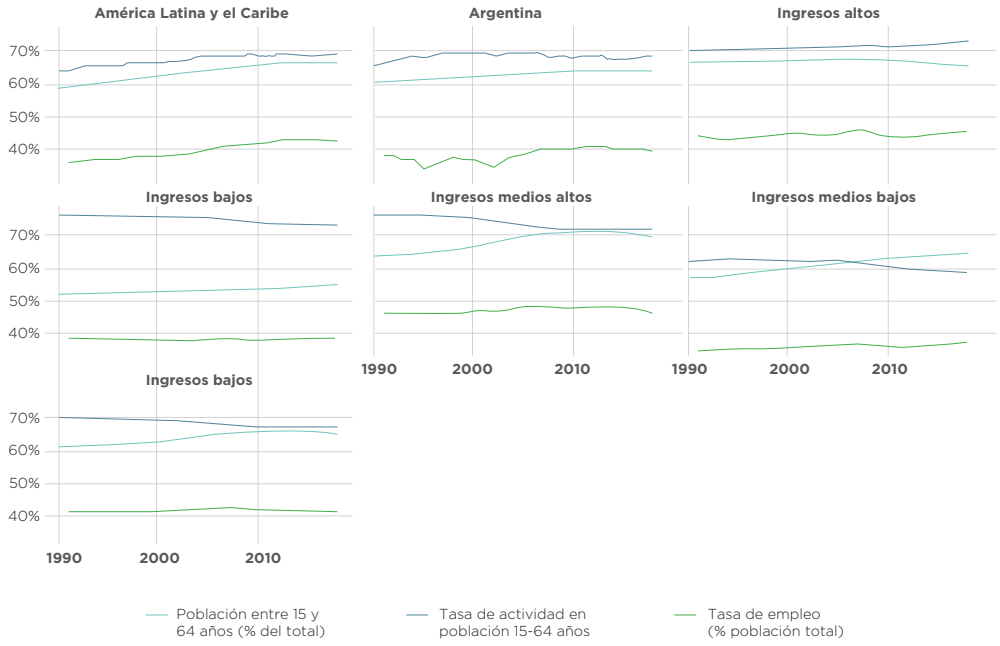
Otro problema de la prospectiva es que, en su versión más mecánica, se pregunta sobre lo que resulta técnicamente posible, pasando por alto, muchas veces, la viabilidad política y social de la innovación. Como mencionábamos, que una sustitución sea factible y eficiente no implica que sea viable, sobre todo si pensamos que la política, nuestro planificador benevolente, debe incorporar, al menos, consideraciones de índole distributiva y moral en el momento de reglamentar su implementación. En suma, podemos anticipar que habrá cambios, pero no su velocidad ni su dirección.

Esto no hace menos urgente un análisis de escenarios, conflictos y respuestas de política pública, que suelen exigir prueba y error y requerir tiempo de maduración. Por otro lado, muchos de los temas del debate sobre el futuro son la continuidad de los problemas del presente. Tal es el caso del debate sobre el futuro del trabajo. La pérdida de participación del salario en los ingresos totales, la precarización del trabajo independiente, la pérdida de capital humano por variaciones en las competencias demandadas, la dificultad de reentrenar trabajadores adultos, la falta de pertinencia de la educación, los efectos distributivos entre trabajadores y de trabajadores a empresas, el aumento de la concentración del mercado, su regulación y su impacto sobre el ingreso laboral y, a través de él, sobre la demanda, la inversión y el crecimiento, y la adaptación del estado de bienestar a la nueva composición de ingresos son algunos de los temas cubiertos someramente en este capítulo que vienen siendo estudiados y debatidos desde hace tiempo y a los que la revolución tecnológica agrega nuevas dimensiones y complejidades.

A esto se suma el aspecto local: la realidad de los países de América Latina dista de la realidad de los países avanzados donde ha surgido este debate. Todos los temas listados en el párrafo anterior requieren una adaptación —y la recolección de datos, siempre el talón de Aquiles del trabajo empírico en la región— y deben ser complementados con aspectos idiosincráticos, como el menor capital humano o la mayor informalidad.

El cruce de tecnología y trabajo es también central para entender los problemas fiscales y de endeudamiento de algunos países de América Latina. Así como la demografía es en la mayoría de ellos un factor positivo gracias a un bono demográfico de variada magnitud, el mercado laboral presenta dos desafíos de peso: 1) la informalidad y creciente precarización, con trabajadores independientes que aportan poco o nada a la seguridad social, agravan el desbalance de un sistema que en muchos países ya presenta graves descalces actuariales; y 2) la baja formación y el desplazamiento laboral, con su correspondiente pérdida de capital humano, reducen la productividad del trabajo y limitan el crecimiento o, peor aún, inducen al desaliento y la baja participación, como se ve en el estancamiento de la tasa de empleo sobre población, una medida del efecto del bono demográfico en el crecimiento (gráfico 11).

GRÁFICO 11. Bono demográfico, población activa y tasa de empleo



Fuente: Levy Yeyati y Montané (2019).

Por último, la sustitución tecnológica del trabajo, en la medida en que representa una reducción de la calidad y remuneración del trabajador desplazado, afecta a uno de los centros neurálgicos de las protestas recientes en varios países de la región: el acceso —en este caso, a servicios y beneficios que suelen estar atados al empleo formal— y la movilidad social ascendente —asociada, en el ingreso laboral, a la estabilidad de puesto y tareas (Kambourov y Manovskii, 2009; Levy Yeyati y Montané, 2020)—. Razón de más para poner el debate de las políticas proempleo y su adaptación a la revolución tecnológica en el centro de la agenda política latinoamericana de la próxima década.

Referencias bibliográficas

Abel, W., Tenreyro, S. y Thwaites, G. (2018). *Monopsony in the UK*. Centre for Economic Policy Research. Disponible en: https://cepr.org/active/publications/discussion_papers/dp.php?dpno=13265

Acemoglu, D. y Autor, D. (2011). "Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings". En *Handbook of labor economics*. Vol. 4, pp. 1043-1171. Elsevier.

Autor, D. (2014). "Polanyi's paradox and the shape of employment growth", estudio presentado en el Simposio de Política Económica del Banco de la Reserva Federal de Kansas City, Jackson Hole, 22 de agosto.

Autor, D. (2015). "Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation". *Journal of Economic Perspectives*, *29*(3), 3-30. Disponible en: https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.29.3.3

Autor, D. y Salomons, A. (2017). "Does productivity growth threaten employment?" En *ECB Forum on Central Bankin*. Sintra, Portugal (pp. 26-28).

Autor, D. y Salomons, A. (2018). *Is automation labor-displacing? Productivity growth, employment, and the labor share* (Nº W24871). National Bureau of Economic Research.

Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C. y Van Reenen, J. (2017). "Concentrating on the fall of the labor share". *American Economic Review*, *107*(5), 180-85.

Autor, D., Levy, F. y Murnane, R. (2003). "The skill content of recent technological change: An empirical exploration". *The Quarterly Journal of Economics*, *118*(4), 1279-1333.

Banco Mundial. (2016). *World development report 2016: Digital dividends*. Banco Mundial.

Barkai, S. (2019). "Declining labor and capital shares". *Journal of Finance* (próxima publicación).

Bessen, J. (2017). "Information technology and industry concentration". *Law & Economics Paper Series* (17-41). Boston University School of Law.

Brynjolfsson, E., Rock, D. y Syverson, C. (2017). *Artificial intelligence and the modern productivity paradox: A clash of expectations and statistics* (Nº W24001). National Bureau of Economic Research.

Busso, M., Cristia, J., Hincapié, D., Messina, J. y Ripani, L. (eds.) (2017). *Learning better: Public policy for skills development*. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Aprender-mejor-Pol%C3%ADticas-públicas-para-el-desarrollo-de-habilidades.pdf

Card, D., Kluve, J. y Weber, A. (2010). "Active labour market policy evaluations: A meta-analysis". *The Economic Journal*, *120*(548), F452-F477.

Card, D., Kluve, J. y Weber, A. (2018). "What works? A meta analysis of recent active labor market program evaluations". *Journal of the European Economic Association*, *16*(3), 894-931.

Dao, M., Das, M., Koczan, Z. y Lian, W. (2017). *Why is labour receiving a smaller share of global income?* Working Paper WR/17/169. Fondo Monetario Internacional. Disponible en: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/07/24/Why-Is-Labor-Receiving-a-Smaller-Share-of-Global-Income-Theory-and-Empirical-Evidence-45102

Das, M. y Hilgenstock, B. (2018). *The exposure to routinization: Labor market implications for developed and developing economies*. Working Paper 18/135. Fondo Monetario Internacional.

De Loecker, J. y Eeckhout, J. (2017). *The rise of market power and the macroeconomic implications*. Working Paper 23687. National Bureau of Economic Research.

Dolan, E. (2014a). A universal basic income and work incentives. Part 1: Theory [Entrada en blog]. Money Maven. 18 de agosto. Recuperado de: https://moneymaven.io/economonitor/emerging-markets/a-universal-basic-income-and-work-incentives-part-1-theory-W3yJ6kRFek6eugtwwZMZxQ

Dolan, E. (2014b). A universal basic income and work incentives. Part 2: Evidence [Entrada en blog]. Money Maven. 25 de Agosto, Recuperado de: https://moneymaven.io/economonitor/emerging-markets/a-universal-basic-income-and-work-incentives-part-2-evidence-7ybtWjLIgkiWkmcU_5uk3w

Dube, A., Jacobs, J., Naidu, S. y Suri, S. (2020). Monopsony in online labor markets. *American Economic Review: Insights*, *2*(1), 33-46.

Fabre, A., Pallage, S. y Zimmermann, C. (2014). *Universal basic income versus unemployment insurance*. Working Paper 5106. CESifo.

Freeman, R. B., Ganguli, I. y Handel, M. J. (2020). "Within occupation changes dominate changes in what workers do: A shift-share decomposition, 2005-2015". In *AEA Proceedings*. Disponible en: https://scholar.harvard.edu/freeman/publications/within-occupation-changes-dominate-changes-what-workers-doa-shift-share

Frey, C. B. (2015). "How to prevent the end of economic growth". *Scientific American*. Disponible en: https://www.scientificamerican.com/article/how-to-prevent-the-end-of-economic-growth/

Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2017). "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?". *Technological Forecasting and Social Change*, *114*, 254-280.

González-Rozada, M. y Levy Yeyati, E. (2018). *Do women ask for lower salaries? The supply side of the gender pay gap*. Universidad Torcuato Di Tella.

Gordon, R. J. (2000). "Does the "new economy" measure up to the great inventions of the past?". *Journal of Economic Perspectives*, *14*(4), 49-74.

Hsieh, C. T. y Rossi-Hansberg, E. (2019). *The industrial revolution in services* (Nº. w25968). National Bureau of Economic Research.

Imbens, G. W., Rubin, D. B. y Sacerdote, B. I. (2001). "Estimating the effect of unearned income on labor earnings, savings, and consumption: Evidence from a survey of lottery players". *American Economic Review*, *91*(4), 778-794.

Joulfaian, D. y Wilhelm, M. O. (1994). "Inheritance and labor supply". *Journal of Human Resources*, 12051234.

Kambourov, G. y Manovskii, I. (2009). "Occupational specificity of human capital". *International Economic Review*, *50*(1), 63-115. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2354.2008.00524.x

Karabarbounis, L. y Neiman, B. (2014). "The global decline of the labor share". *The Quarterly Journal of Economics*, *129*(1), 61-103.

Kluve, J., Puerto, S., Robalino, D., Romero, J. M., Rother, F., Stöterau, J., ... y Witte, M. (2019). "Do youth employment programs improve labor market outcomes? A quantitative review". *World Development*, *114*, 237-253.

Kurz, M. (2017). *On the formation of capital and wealth*. Working Paper. Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR). Disponible en: https://siepr.stanford.edu/research/publications/formation-capital-and-wealth-it-monopoly-power-and-rising-inequality

Levy Yeyati, E. (2018). *Después del trabajo. El empleo argentino en la cuarta revolución industrial*. Buenos Aires: Sudamericana.

Levy Yeyati, E. y Montané, M. (2019). Mapa del trabajo argentino. Buenos Aires: CEPE. Disponible en: https://www.utdt.edu//Upload/_156561758080852100.pdf.

Levy Yeyati, E. y Montané, M. (2020). *Five types of seniority: Wages premiums and human capital accumulation*. Working paper 2020/1. School of Government, Universidad Torcuato Di Tella.

Levy Yeyati, E. y Sartorio, L. (2018). "Technology and the future of work: Why do we care?". *Latin America Policy Journal*. Harvard Kennedy School.

Levy Yeyati, E. y Sartorio, L. (2020). *Polarization redux: Jobs, wages and the supply of skills in developing countries*. Working paper 2020/2. School of Government, Universidad Torcuato Di Tella.

Levy Yeyati, E., Montané, M. y Sartorio, L. (2019). *What works for active labor market policies?* Working paper 2019/3. School of Government, Universidad Torcuato Di Tella. Disponible en: https://voxeu.org/article/understanding-what-works-active-labour-market-policies

Levy, Y. y Pienknagura, S. (2014). "Wage compression and the decline in inequality in Latin America: Good or bad?". VOX. CEPR Policy Portal. Disponible en: https://voxeu.org/article/wage-compression-and-falling-latin-american-inequality

Maloney, W. F. y Molina, C. (2016). *Are automation and trade polarizing developing country labor markets, too?* Banco Mundial.

Manyika, J., Lund, S., Bughin, J., Robinson, K., Mischke, J. y Mahajan, D. (2016). *Independent work: Choice, necessity, and the gig economy*. McKinsey Global Institute, 2016, 1-16.

McIntosh, S. (2013). *Hollowing out and the future of the labour market*. BIS Research paper number 134. Department for Business, Innovation and Skills. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/250206/bis-13-1213-hollowing-out-and-future-of-the-labour-market.pdf

McKenzie, D. (2017). "How effective are active labor market policies in developing countries? A critical review of recent evidence". *The World Bank Research Observer*, *32*(2), 127-154.

Messina, J. y Silva, J. (2017). *Wage inequality in Latin America: Understanding the past to prepare for the future*. Banco Mundial. Disponible en: http://documents.worldbank.org/curated/en/501531515414954476/Wage-inequality-in-Latin-America-understanding-the-past-to-prepare-for-the-future

Mullainathan, S. y Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Macmillan. Disponible en https://www.hks.harvard.edu/centers/cid/publications/books/scarcity-why-having-too-little-means-so-much

Nakamura, L., Samuels, J. y Soloveichik, R. (2017). "Measuring the "free" digital economy within the GDP and productivity accounts". Economic Statistics Centre of Excellence (ESCoE) Discussion Papers ESCoE DP-2017-03. Disponible en: https://ideas.repec.org/p/nsr/escoed/escoe-dp-2017-03.html

OCDE. (2017). "Basic income as a policy option: Can it add up?". *Policy Brief on the Future of Work*.

Piketty, (2014). *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica.

Pritchett, L., Samji, S. y Hammer, J. S. (2013). *It's all about MeE: Using structured experiential learning ('e') to crawl the design space*. Working Paper, (322). Center for Global Development.

Reed, H. y Lansley, S. (2016). *Universal basic income: An idea whose time has come?* Londres: Compass.

Summers, L. (2013). IMF Fourteenth Annual Research Conference in Honor of Stanley Fischer. 8 de Noviembre de 2013. Intervención en el Foro Económico del FMI. Disponible en: http://larrysummers.com/imf-fourteenth-annual-research-conference-in-honor-of-stanley-fischer/



CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
50 años

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA
50 años