

América Latina y China: ¿beneficio mutuo o dependencia?¹

Damares Lopes Afonso, Suzana Quinet de Andrade Bastos
y Fernando Salgueiro Perobelli

Resumen

Este artículo busca contribuir al debate sobre las relaciones entre China y América Latina. Se plantea si las relaciones comerciales entre ese país y la región son mutuamente beneficiosas o refuerzan la dependencia de América Latina en el escenario internacional. Se observan los efectos del crecimiento chino en un grupo de países de América Latina mediante el modelo de equilibrio general computable del Proyecto de Análisis del Comercio Global. El crecimiento chino se simuló mediante una expansión de la masa de capital de este país, según la tendencia observada en las últimas décadas. Los resultados indican un patrón de reprimarización de las exportaciones y una disminución de la actividad industrial de los países latinoamericanos analizados, en particular en los sectores de alta tecnología. Se observa un aumento del bienestar en América Latina, principalmente debido a las mejoras en los términos de intercambio (auge de los precios de los productos básicos).

Palabras clave

Relaciones económicas internacionales, comercio internacional, desarrollo económico, exportaciones, importaciones, productos básicos, política comercial, dependencia económica, industrialización, desarrollo económico, China, América Latina

Clasificación JEL

F10, D58, F63

Autores

Damares Lopes Afonso es Doctoranda en el Programa de Posgrado en Economía de la Universidad Federal de Juiz de Fora (UFJF) e Investigadora del Laboratorio de Análisis Territoriales y Sectoriales (LATES) (Brasil). Correo electrónico: damaresalopes@gmail.com.

Suzana Quinet de Andrade Bastos es Profesora titular de la Facultad de Economía de la Universidad Federal de Juiz de Fora (UFJF), Investigadora del LATES y Becaria de Productividad en Investigación del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) (Brasil). Correo electrónico: quinet.bastos@ufjf.edu.br.

Fernando Salgueiro Perobelli es Profesor titular de la Facultad de Economía de la Universidad Federal de Juiz de Fora (UFJF), Investigador del LATES y Becario de Productividad en Investigación del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) (Brasil). Correo electrónico: fernando.perobelli@ufjf.edu.br.

¹ El presente trabajo se realizó con el apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES), Brasil. Código de Financiamiento 001.

I. Introducción

China es uno de los principales socios comerciales de América Latina. Las relaciones comerciales entre ese país y la región son “estratégicas”, pues América Latina posee abundantes recursos naturales esenciales para las industrias chinas, como la soja, el mineral de hierro y el petróleo. En contrapartida, América Latina representa un mercado de consumo para los productos chinos, que son en gran medida bienes manufacturados.

Además de los flujos comerciales, China está intensificando sus relaciones diplomáticas y políticas con los gobiernos de los países latinoamericanos. Los representantes chinos utilizan expresiones como “beneficiosas para todos” para destacar los beneficios mutuos en las relaciones entre América Latina y China.

En 2008, China publicó el primer Documento sobre la política de China hacia América Latina y el Caribe (también denominado Libro Blanco sobre América Latina y el Caribe) y en 2016 el segundo. En ambos documentos se destacan los puntos en los que podría haber una mayor cooperación entre el país y la región, incluidos una mayor proximidad política, la intensificación del comercio bilateral, las inversiones en infraestructura productiva, la asistencia financiera, el apoyo y los intercambios en las áreas social, cultural, de cooperación en el ámbito internacional, y en materia de acuerdos de paz y seguridad (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2016).

Las inversiones chinas en América Latina se basan en la participación en concesiones de servicios públicos (energía, telecomunicaciones y transporte) e inversiones directas a partir de la financiación de emprendimientos para consolidar las redes viales y ferroviarias y la explotación de recursos minerales (Silveira, 2017).

Sin embargo, la cuestión que se plantea es si las relaciones comerciales entre el país y la región son mutuamente beneficiosas o refuerzan la dependencia de América Latina en el escenario internacional, al ser una región caracterizada por la exportación de bienes primarios y tecnológicamente dependiente del mercado externo desde la época colonial (Blázquez-Lidoy, Rodríguez y Santiso, 2006; Jenkins, Peters y Moreira, 2008; Ferchen, 2011; Cintra, 2013; Kim y Lee, 2014; Silveira, 2017).

Así, con este trabajo se procura evaluar la estructura de interdependencia de las relaciones comerciales entre un grupo de países de América Latina —Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de)— y China, mediante un enfoque de equilibrio general computable, utilizando el modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global.

La estrategia empírica consiste en simular el efecto del crecimiento de la economía china mediante la expansión de su masa de capital en un 10%, que corresponde a la media de crecimiento anual de su masa de capital en las últimas décadas, según los datos de la Penn World Table versión 9.0 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015). El objetivo es evaluar el impacto del crecimiento de la economía china en la producción sectorial, las exportaciones e importaciones y la variación del bienestar de los países latinoamericanos seleccionados y de la propia China.

La hipótesis analizada es que, si bien el crecimiento económico de China ha llevado a la expansión de sus relaciones comerciales con América Latina, principalmente debido a la demanda de productos básicos y a la mejora de los términos de intercambio (auge de los precios de los productos básicos), también ha contribuido a la disminución de la actividad industrial y al aumento de las importaciones de productos manufacturados “*made in China*” en América Latina. De esta manera, las relaciones comerciales entre el país y la región podrían agravar la histórica dependencia de América Latina en el escenario internacional, en contraste con el discurso chino acerca de los beneficios mutuos de estas relaciones.

En la segunda sección que sigue a esta introducción se realizan algunas consideraciones sobre las relaciones entre América Latina y China. En la tercera se describen la base de datos, la metodología y la estrategia empírica utilizadas, mientras en la cuarta se exponen los resultados del modelo. En la quinta y última sección se presentan las consideraciones finales.

II. Las relaciones comerciales entre América Latina y China

Esta sección comienza con un análisis de los datos de las relaciones comerciales entre América Latina y China. Posteriormente, se contextualiza el carácter antagónico de esta relación.

1. Las relaciones comerciales entre América Latina y China en cifras

La estructura económica y social de China ha experimentado considerables cambios, sobre todo a partir de la década de 1990. El desarrollo industrial chino es fruto de la planificación. La famosa frase pronunciada por el gobernante Deng Xiaoping en 1978, “da igual que el gato sea blanco o negro, lo importante es que cace ratones”, ilustra la economía china que, en un puente entre una economía centralizada y una economía de mercado, es hoy la segunda economía mundial en términos de producción.

Desde el punto de vista estructural, se destacan algunos factores responsables del éxito de China, como la creación de zonas económicas especiales —que consistían en complejos productivos (*clusters*) estratégicamente concentrados cerca de Hong Kong (Región Administrativa Especial de China)— para atraer inversiones externas y aprovechar los efectos indirectos positivos, la apertura comercial gradual, la apropiación intelectual de las técnicas de producción y la inversión del gobierno en ciencia y tecnología, además de otros incentivos (Nonnenberg, 2010).

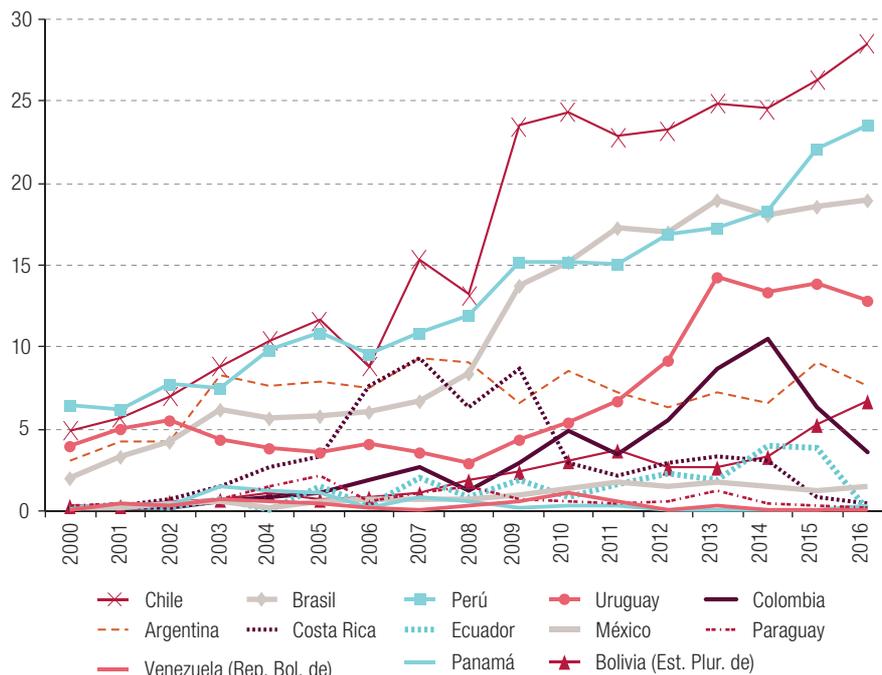
En este contexto de expansión, China amplió sus relaciones comerciales y financieras con diversos países, incluidos algunos de América Latina. Las relaciones comerciales entre América Latina y China comenzaron a intensificarse a partir de 2002, con el ingreso de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la visita de Hu Jintao a la región en 2004, en la que se firmaron acuerdos comerciales y de inversión (Medeiros y Cintra, 2015).

En el período de 2000 a 2016, la participación de las exportaciones de los países analizados a China es heterogénea. Mientras algunos no tienen una trayectoria definida de crecimiento de las exportaciones, como Colombia, Panamá, el Paraguay y la República Bolivariana de Venezuela, otros, como Chile, el Perú y el Brasil, se destacan por el aumento de dicha participación tras la crisis de 2008 (véase el gráfico 1).

En el gráfico 2 se observa que los países latinoamericanos estudiados presentan una tendencia al crecimiento relativo de las importaciones procedentes de China a lo largo del período 2000-2016. En la mayor parte de los países las importaciones procedentes de China superaron el 10% en el período posterior a la crisis 2008². Se aprecia que la participación de China en el total importado por los países de América Latina es mayor con respecto a las exportaciones. En general, como se muestra en los gráficos 3 y 4, China es menos “dependiente” de América Latina en términos de flujos de comercio.

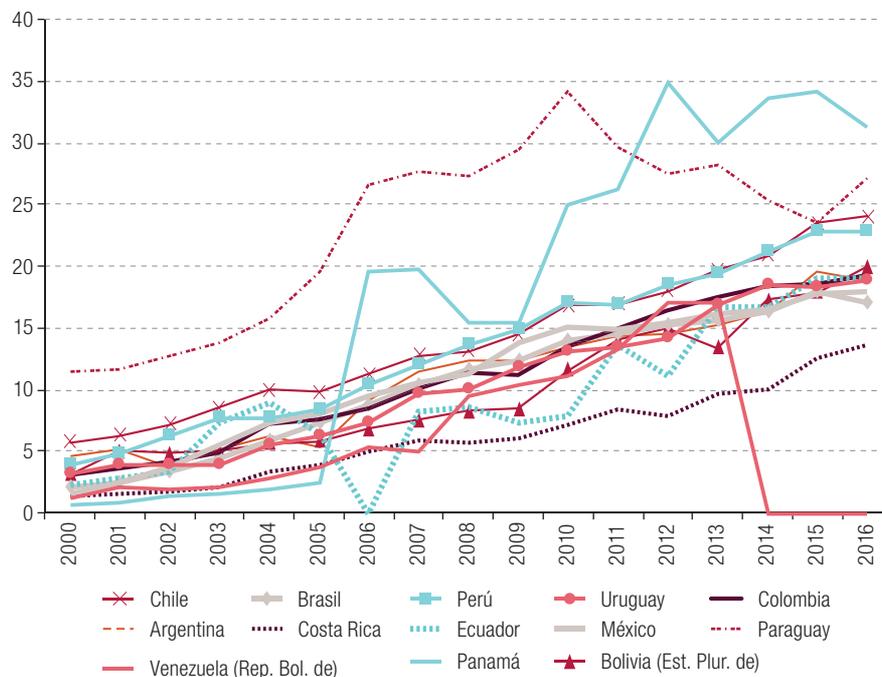
² Los datos relativos a la República Bolivariana de Venezuela correspondientes al período 2014-2016 no se encuentran disponibles en la Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio Internacional (UN Comtrade).

Gráfico 1
América Latina (13 países): exportaciones a China, 2000-2016
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Naciones Unidas, UN Comtrade - Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio Internacional [en línea] <https://comtrade.un.org/data>.

Gráfico 2
América Latina (13 países): importaciones procedentes de China, 2000-2016
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Naciones Unidas, UN Comtrade - Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio Internacional [en línea] <https://comtrade.un.org/data>.

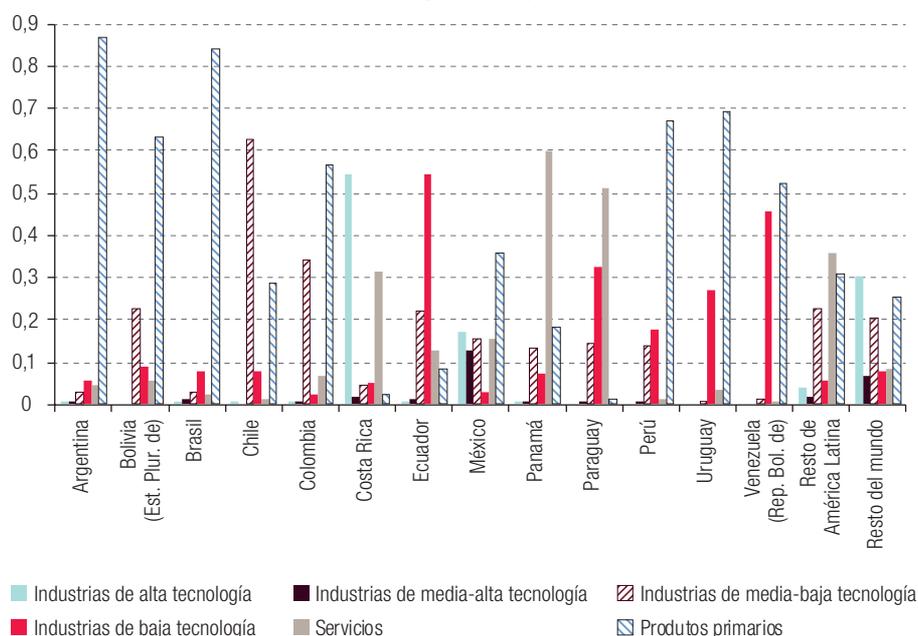
La participación de los países seleccionados de América Latina en el volumen exportado e importado por China varía entre el 0% y el 4,5%. Entre los destinos de las exportaciones chinas sobresalen el Brasil, México, Panamá, Chile y la Argentina. Con respecto al origen de las importaciones chinas, se destacan el Brasil y Chile (véanse los gráficos 3 y 4).

A partir de 2010 se observa una disminución de la participación de las exportaciones chinas destinadas a los países latinoamericanos estudiados, que puede explicarse por el aumento del total exportado por China a otros países y no por la pérdida de importancia de las ventas chinas a América Latina, que aumentaron significativamente en el período posterior a la crisis de 2008.

Llama la atención la reducción de las ventas de Costa Rica a China en 2015-2016, que puede estar vinculada con la salida de Intel de Costa Rica en 2014.

Además de las diferencias en las cantidades exportadas e importadas, el patrón comercial de América Latina y China presenta diferencias cualitativas, como se muestra en los gráficos 5 y 6³. Los datos, cuyo año de referencia es 2011, se tomaron de la base de datos del Proyecto de Análisis del Comercio Global, versión 9 (GTAP 9).

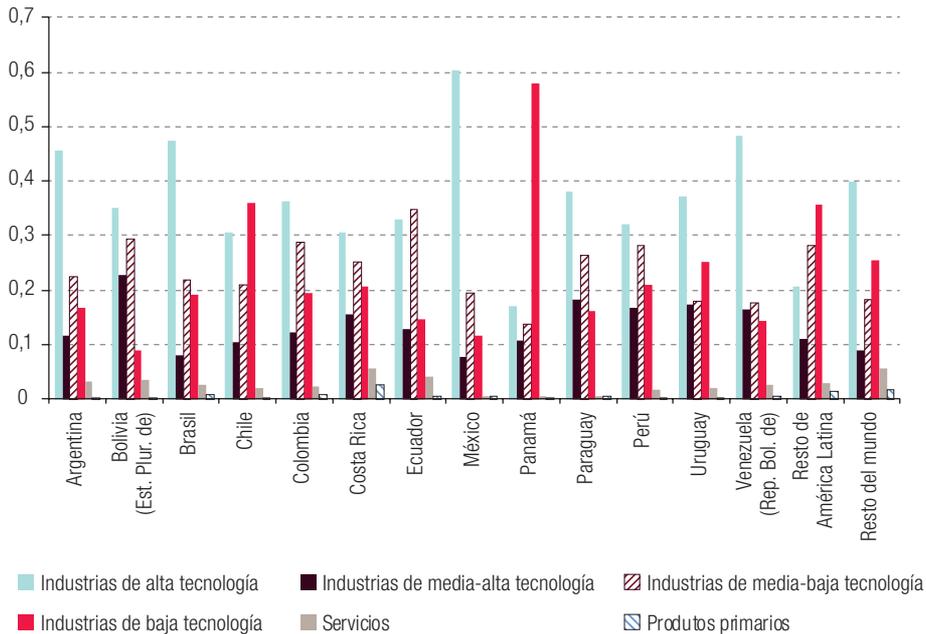
Gráfico 5
Exportaciones de América Latina y el resto del mundo a China, 2011
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de A. Aguiar, B. Narayanan y R. McDougall, "An overview of the GTAP 9 database", *Journal of Global Economic Analysis*, vol. 1, N° 1, 2016 [en línea] https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v9/v9_doco.asp.

³ Véanse los detalles de la agregación sectorial en el cuadro 1 de la sección III.3.

Gráfico 6
 Importaciones de América Latina y el resto del mundo procedentes de China, 2011
 (En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de A. Aguiar, B. Narayanan y R. McDougall, “An overview of the GTAP 9 database”, *Journal of Global Economic Analysis*, vol. 1, N° 1, 2016 [en línea] https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v9/v9_doco.asp.

Los países latinoamericanos, a excepción de Costa Rica y México, presentan un patrón de exportación de productos primarios y productos industriales de media-baja intensidad tecnológica a China (véase el gráfico 5). Mientras los productos primarios representan la mayor parte de las exportaciones de la Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, Colombia, México, el Perú y la República Bolivariana de Venezuela, las exportaciones de México y el resto del mundo a China son más diversificadas, pues están más distribuidas entre los distintos sectores de la economía. Costa Rica es el único país en que la mayor parte de las exportaciones a China proceden del sector industrial de alta tecnología.

Por el contrario, el patrón tecnológico de las importaciones procedentes de China (véase el gráfico 6) es opuesto al de las exportaciones destinadas a ese país, pues se concentran principalmente en los sectores industriales: productos de alta, media y baja tecnología. Los productos primarios y los servicios constituyen menos del 10% de las importaciones originarias de China realizadas por los países latinoamericanos examinados.

En general, la importancia comercial de China para América Latina es mayor que la de la región para el país asiático. Además, el patrón comercial entre el país y la región se caracteriza por un antagonismo, que refleja la posición primario-exportadora de América Latina frente al patrón de comercio industrial y de mayor contenido tecnológico de las importaciones procedentes de China.

2. ¿Beneficios mutuos o dependencia?

Hay estudios sobre el antagonismo presente en las relaciones comerciales entre América Latina y China que se remontan a los estudiosos de la “dependencia”, como Raúl Prebisch y Celso Furtado, autores de la tradición de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)⁴. De acuerdo con la visión tradicional de la CEPAL, la economía mundial estaría organizada en un sistema centro-periferia. Los centros están formados por países que dominan las técnicas de producción capitalistas, presentan una estructura productiva diversificada y, en su mayoría, son exportadores de bienes manufacturados. La periferia, por otra parte, abarca a los países atrasados en el dominio de las técnicas de producción, en los que el desarrollo de dichas técnicas se concentra principalmente en los sectores exportadores de productos primarios.

El análisis de la CEPAL se centra en el reconocimiento del carácter dinámico de las relaciones entre el centro y la periferia, que alimenta las distinciones entre esos países, actuando como un mecanismo de causalidad circular y acumulativa (Myrdal, 1959). Ese carácter dinámico está directamente influenciado por la diferencia en el ritmo de incorporación del progreso técnico, pues el aumento de la productividad es mucho mayor en las economías industriales (centro) que en las economías especializadas en productos primarios (periferia), lo que por sí solo llevaría a una diferenciación secular de ingresos favorable a las primeras (Colistete, 2001).

Además de esa diferencia, se observa una baja elasticidad-ingreso de los productos primarios exportados por la periferia en relación con los productos industriales exportados por el centro. De esta forma, se produce una tendencia al desequilibrio externo en la periferia, con efectos directos en los términos de intercambio, sujeta a un aumento del poder de compra en los períodos de auge de la demanda de productos básicos y a una disminución en los períodos de recesión.

La clave para invertir este mecanismo sería la industrialización de los países periféricos. Los autores clásicos del desarrollo consideran la industrialización y el consiguiente avance tecnológico como motores del arranque y la madurez de los países (Rostow, 1973; Schumpeter, 1957). Así, la industrialización explica las diferentes trayectorias de crecimiento económico y la inserción externa de América Latina y China.

Entre las décadas de 1960 y 1980, muchos países latinoamericanos se industrializaron en un proceso denominado de sustitución de importaciones. Sin embargo, debido a factores internos y externos, como las crisis del petróleo (1973, 1979) y el creciente endeudamiento, experimentaron la “década perdida” en los años ochenta. En los años noventa, con la ola liberal, las políticas industriales de América Latina se enfriaron.

Por otra parte, en ese mismo período, China realizó ingentes inversiones en la reestructuración de la estructura productiva de los sectores industriales. El aumento de la capacidad productiva china se guió por un modelo extensivo de los factores de producción, es decir, por la amplia utilización de mano de obra barata y el incremento de la inversión. China creció principalmente gracias a las elevadas inversiones, de manera que la formación bruta de capital fijo aumentó del 29% del producto interno bruto (PIB) en 1980 al 42% en 2010 (Beim, 2011).

Dado su considerable crecimiento en la década de 2000, China no solo amplió sus relaciones comerciales con América Latina, sino que también aumentó sus inversiones en la región, en particular tras la crisis de 2008. De acuerdo con la CEPAL (2011), los destinos sectoriales y los montos de inversión extranjera directa (IED) en América Latina varían según la subregión receptora y son mayores en América del Sur, donde se concentran en recursos naturales y servicios.

⁴ Según Tavares (2000), de la teoría del subdesarrollo de Furtado se podía inferir una teoría de la dependencia, incluso antes de que André Gunder Frank, Fernando Henrique Cardoso y Enzo Falleto elaboraran sus versiones.

Las relaciones comerciales y de inversión de China con América Latina se enmarcan en la cooperación Sur-Sur, que a su vez conlleva la idea de beneficios mutuos para ambas regiones. Sin embargo, en el plano comercial, esas relaciones parecen fortalecer el patrón de comercio centro-periferia, que puede perjudicar el desarrollo industrial y tecnológico de América Latina a largo plazo.

Sobre ese debate, Blázquez-Lidoy, Rodríguez y Santiso (2006) evalúan si China constituye un “ángel” o un “demonio” para las economías emergentes. Los autores observan que, a corto plazo, China tendría una influencia positiva en América Latina, principalmente en los países exportadores de productos básicos, en virtud del “*shock* de demanda”, con una mejora de los términos de intercambio y un incremento del volumen exportado (auge de los precios de los productos básicos). El efecto negativo a corto plazo se produciría sobre todo en los países donde la producción y las exportaciones compiten con los productos chinos, como México, Costa Rica y el Brasil. Sin embargo, los autores afirman que lo que se obtiene a largo plazo es un incentivo a la reprimarización de la estructura de producción y exportación, que aumentaría la vulnerabilidad de estas economías a los choques (recesiones y auges) de los precios de los productos básicos.

Jenkins, Peters y Moreira (2008) también parten de la perspectiva de que el comercio entre América Latina y China conlleva ganadores y perdedores. Además, los autores cuestionan la tesis de que los productores y exportadores de materias primas, como los países de América del Sur (Argentina, Brasil, Chile y Venezuela (República Bolivariana de)), fueron los “ganadores” y que México y los países centroamericanos, especializados en cadenas de mercancías, fueron los “perdedores”. Los autores subrayan que, además de que la naturaleza del comercio bilateral entre América Latina y China reproduce el patrón centro-periferia, con un intercambio de productos primarios por manufacturas, no se tiene en cuenta la sostenibilidad ecológica, económica y social de esta relación a largo plazo.

III. Base de datos y metodología

1. El modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global

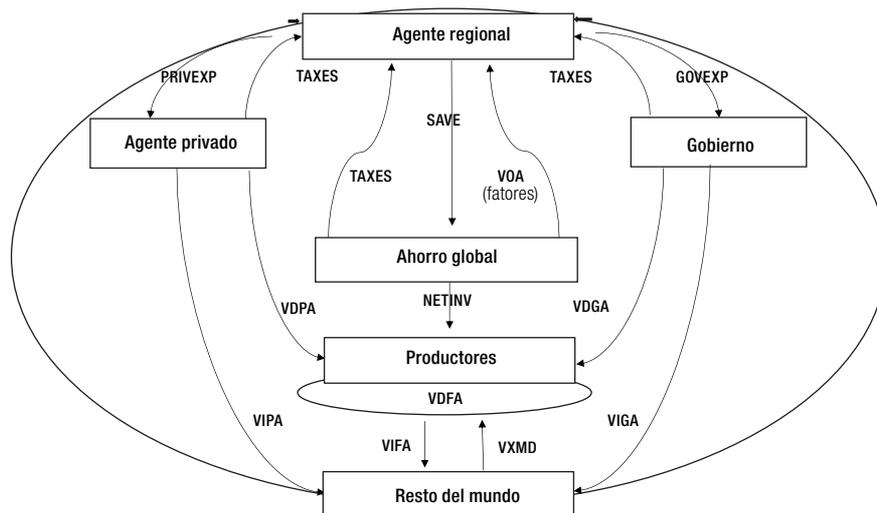
Los modelos de equilibrio general computable describen todas las actividades económicas, como el consumo, la producción, el empleo, los impuestos, el comercio interno y externo y el ahorro. Estos modelos implican dos estructuras de ecuaciones dadas por las relaciones contables de las matrices de contabilidad social de los países y la microfundamentación de la economía, a fin de caracterizar y compatibilizar estas matrices entre los diversos agentes (Castilho, 1994).

El modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global es un modelo de equilibrio general computable multirregional y multisectorial. Los supuestos del modelo son la competencia perfecta y los rendimientos constantes a escala. En el diagrama 1 se presenta la estructura de una economía modelada por el Proyecto de Análisis del Comercio Global.

En la parte superior del diagrama se encuentra el “agente regional”, responsable de la captación y distribución de todos los gastos e ingresos de la economía, que proceden de los pagos de las empresas por el uso de los factores de producción (VOA) y la recaudación de impuestos (TAXES), y que forman el ingreso regional.

El ingreso regional se distribuye entre los agentes privados (PRIVEXP), el gobierno (GOVEXP) y el ahorro global (SAVE). La demanda del gobierno se modela mediante la función de utilidad Cobb-Douglas, puesto que se considera que las elasticidades precio e ingreso son unitarias, es decir, varían en la misma proporción. La demanda de los hogares se basa en una función de diferencia constante no homotética de elasticidad (DCE) flexibles ante los cambios de precios e ingresos (Liu y otros, 1998).

Diagrama 1
Economía multirregional abierta



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de M. Brockmeier, "A graphical exposition of the GTAP model", *GTAP Technical Paper*, N° 8, West Lafayette, Universidad Purdue, 2001.

Otro agente del modelo es el sector de producción de bienes y servicios, cuyos ingresos proceden de la venta de sus productos a los agentes privados (VDPA), el gobierno (VDGA), productores (VDFA) y al resto del mundo (VXMD). Además, el sector productivo cuenta con el financiamiento del ahorro global (NETINV), los gastos del sector de producción se destinan al pago de los factores primarios de producción, tierra, capital y trabajo (VOA), y a los insumos intermedios nacionales (VDFA) e importados (VIFA).

Las funciones de producción de las empresas se modelan mediante tecnología de tipo Leontief, con elasticidad de sustitución constante, tanto para la demanda de bienes intermedios (insumos de otras industrias o de las propias) como para los factores primarios de producción (tierra, capital y trabajo) (Hertel, Tsigas y Narayanan, 2012). Además, por la hipótesis de separabilidad, no se admite la sustitución entre bienes intermedios y factores de producción.

El comercio bilateral de bienes intermedios se caracteriza por el supuesto de Armington, que trata los bienes de orígenes distintos como sustitutos imperfectos. Esta premisa del modelo da mayor realismo a la modelización, pues se trata de diferentes regiones con patrones de consumo y producción distintos.

El sector externo de la economía también interactúa con los agentes privados y con el gobierno mediante la compra de bienes y servicios importados (valor del gasto en productos comercializables importados (VIPA) y valor del gasto del gobierno en productos comercializables importados (VIGA), respectivamente).

En el modelo también se tratan los márgenes de comercio y los impuestos o subsidios de la producción nacional o extranjera. Las exportaciones se valoran a precio franco a bordo (FOB) y las importaciones a precio de costo, seguro y flete (CIF), que incluyen los costos de seguro o flete, si los hay. Los impuestos a las exportaciones (XTAX) y a las importaciones (MTAX) también se dirigen al agente regional.

Además, el Proyecto de Análisis del Comercio Global presenta un sector bancario mundial, que intermedia el ahorro y el comercio globales, sin dejar lagunas entre la oferta y la demanda de bienes (Hertel y Tsigas, 1997).

El cierre del modelo, es decir, la elección de las variables endógenas y exógenas considera la masa de capital como fija. Si bien el modelo estándar permite variaciones en la inversión en las diferentes regiones, al tratarse de un modelo estático, esta inversión no se retroalimenta en la economía.

2. Base de datos

La base de datos es proporcionada por el Proyecto de Análisis del Comercio Global, coordinado por el Centro para el Análisis del Comercio Global del Departamento de Economía Agrícola de la Universidad Purdue. El proyecto dispone de un modelo estándar multirregional y multisectorial de análisis de equilibrio general computable. Se utilizan el programa informático RunGTAP y la versión 9 del modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global, cuyo año de referencia es 2011 y que incluye 140 regiones, 57 sectores y factores primarios de producción.

Las 140 regiones que componen la base de datos del Proyecto de Análisis del Comercio Global se agruparon en 16 regiones, a saber: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela (República Bolivariana de), resto de América Latina y resto del mundo. La agregación regional se detalla en el cuadro 1.

Cuadro 1
Agregación regional y sectorial de la base de datos del Proyecto de Análisis del Comercio Global, versión 9 (GTAP 9)

Agregación regional	Agregación sectorial
<p>Países seleccionados de América Latina: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela (República Bolivariana de).</p> <p>China</p> <p>Resto de América Latina: resto de América del Sur, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, resto de Centroamérica y República Dominicana.</p> <p>Resto del mundo: Australia, Nueva Zelandia, resto de Oceanía, Hong Kong (Región Administrativa Especial de China), Japón, República de Corea, Mongolia, provincia china de Taiwán, resto de Asia Oriental, Brunei Darussalam, Camboya, Indonesia, República Democrática Popular Lao, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Viet Nam, resto de Asia Sudoriental, Bangladesh, India, Nepal, Pakistán, Sri Lanka, resto de Asia Meridional, Canadá, Estados Unidos, resto de América del Norte, Jamaica, Puerto Rico, Trinidad y Tabago, el Caribe, Austria, Bélgica, Chipre, Chequia, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Eslovenia, Portugal, Eslovaquia, España, Suecia, Reino Unido, Suiza, Noruega, resto de la Unión Europea, Albania, Bulgaria, Belarús, Rumania, Croacia, Federación de Rusia, Ucrania, resto de Europa Oriental, resto de Europa, Kazajstán, Kirguistán, resto de la antigua Unión Soviética, Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Bahrein, Irán (República Islámica del), Israel, Jordania, Kuwait, Omán, Qatar, Arabia Saudita, Turquía, Emiratos Árabes Unidos, resto de Asia Occidental, Egipto, Marruecos, Túnez, resto del Norte de África, Benin, Burkina Faso, Camerún, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinea, Nigeria, Senegal, Togo, resto de África Occidental, África Central, sur de África Central, Etiopía, Kenya, Madagascar, Malawi, Mauricio, Mozambique, Rwanda, República Unida de Tanzania, Uganda, Zambia, Zimbabwe, resto de África Oriental, Botswana, Namibia, Sudáfrica y resto del mundo.</p>	<p>Productos primarios: arroz crudo (pdr), trigo y centeno (wht), otros cereales (gro), verduras y frutas (v_f), semillas oleaginosas (osd), caña de azúcar y remolacha (c_b), fibras vegetales (pfb), otros cultivos (ocr), cría de animales (cti), otros productos animales (oap), leche cruda (rmk), otros productos animales (wol), silvicultura (frs), fishing (fsh), carbón (coa), petróleo y servicios relacionados (oil), gas y servicios relacionados (gas), otras actividades de minería (omt, antes omn), carne: bovina, ovina, caprina, equina (cmt), otros productos cárnicos (omt).</p> <p>Industrias de baja tecnología: aceites vegetales (vol), productos lácteos (mil), arroz procesado (pcr), azúcar (sgr), otros alimentos (ofd), bebidas y tabaco (b_t), textiles (tex), prendas de vestir (wap), productos de cuero (lea), madera serrada y productos de madera y corcho (lum), papel y productos de papelería (ppp).</p> <p>Industrias de media-baja tecnología: petróleo y coque refinados (p_c), minerales no metálicos (nmm), hierro y acero (l_s), metales no ferrosos (nfm), productos de metal (fmp).</p> <p>Industrias de media-alta tecnología: productos químicos, caucho y plásticos (crp), vehículos automotores (mvh), otros equipos de transporte (otn).</p> <p>Industrias de alta tecnología: equipos electrónicos (ele), otras máquinas y equipos (ome), otras manufacturas (omf).</p> <p>Servicios: electricidad (ely), distribución de gas (gdt), agua (recolección, tratamiento y distribución) (wtr), construcción (cns), comercio (trd), otros tipos de transporte (otp), transporte marítimo (wtp), transporte aéreo (atp), comunicación (cmn), servicios financieros (ofi), seguros (isr), otros servicios para empresas (obs), recreación y otros servicios (ros), administración pública (osg), habitación (dwe).</p>

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de A. Aguiar, B. Narayanan y R. McDougall, "An overview of the GTAP 9 database", *Journal of Global Economic Analysis*, vol. 1, N° 1, 2016 [en línea] https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v9/v9_doco.asp.

Los 57 sectores se agruparon en seis categorías. Los sectores industriales se dividieron en cuatro categorías de intensidad tecnológica: baja, media-baja, media-alta y alta tecnología, basadas en los parámetros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2011). Además,

se analizan por separado el sector de servicios y el sector de producción de bienes primarios. Los productos asignados a cada sector se presentan en el cuadro 1.

Los factores primarios de producción se dividen en tres categorías: tierra, capital y trabajo. El trabajo y el capital son factores de producción móviles, cuya movilidad está dada por una elasticidad de transformación constante. El factor tierra es inmóvil y solo está presente en el sector de producción de bienes primarios.

3. Estrategia empírica

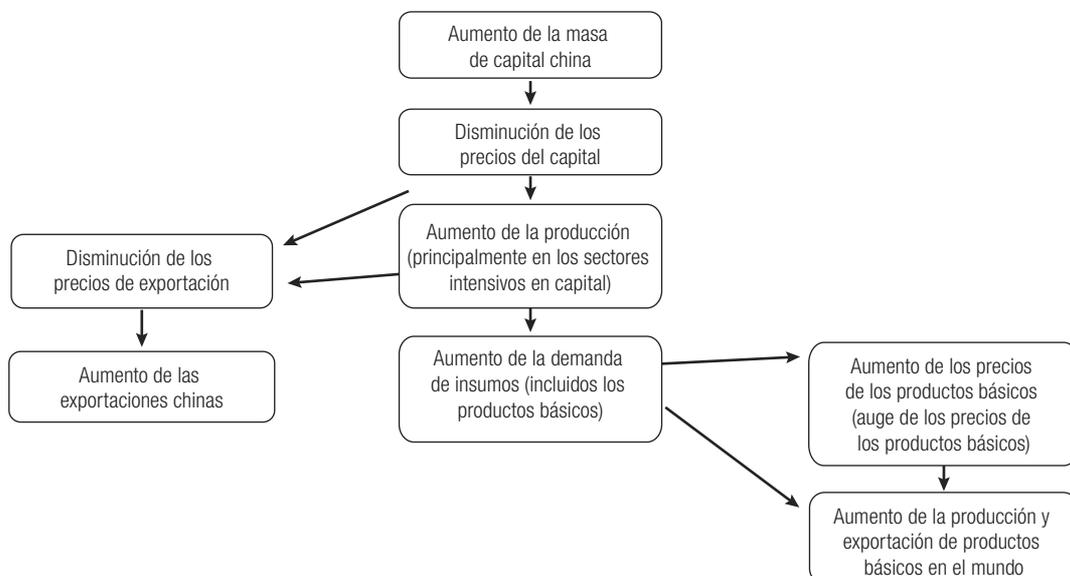
La estrategia consiste en simular el crecimiento de la economía china mediante la expansión de las inversiones en capital (aumento de la masa de capital total). La tasa media de crecimiento anual de la masa de capital china entre 1981 y 2014 fue del 9,6%, de manera que la estrategia empírica consiste en simular un crecimiento del 10% (redondeado) de la masa de capital de China y verificar los efectos de dicho crecimiento en la producción sectorial, las exportaciones e importaciones y el bienestar de los países seleccionados de América Latina y de la propia China.

El parámetro utilizado para el choque es q_0 (“Capital”, “China”) = 10%, de manera que el aumento de la masa de capital sea proporcional a la masa de capital utilizada en cada sector.

En el diagrama 2 se presentan los principales mecanismos de relaciones causales del modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global tras la variación en la masa de capital de China. Como se puede observar, tras el choque positivo en la masa de capital china se produce una reducción del nivel de precios del capital en esta economía, que lleva a un aumento de la producción, sobre todo en los sectores intensivos en capital. Este aumento de la producción disminuye los precios de los productos y, dado que la economía china está muy orientada a la exportación, se produce un aumento de las exportaciones chinas al resto del mundo. Asimismo, el aumento de la producción en China determina el incremento de sus importaciones del resto del mundo, incluida América Latina, de donde importa principalmente productos básicos.

Diagrama 2

Mecanismos de relaciones causales del modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global tras la variación en la masa de capital de China



Fuente: Elaboración propia.

IV. Resultados

En el cuadro 2 se presentan los efectos del crecimiento chino en la producción sectorial de los países seleccionados de América Latina, China y el resto del mundo.

Cuadro 2
Variación de la producción sectorial de países seleccionados de América Latina, China y el resto del mundo, 2011
(En porcentajes)

Países	Industrias de alta tecnología	Industrias de media-alta tecnología	Industrias de media-baja tecnología	Industrias de baja tecnología	Servicios	Productos primarios
Argentina	-1,14	-0,68	-0,5	-0,62	0,12	0,06
Bolivia (Estado Plurinacional de)	-1,53	-0,98	-0,51	-0,23	0,04	0,04
Brasil	-0,77	-0,55	-0,55	-0,46	0,12	0,04
Chile	-2,16	-0,83	-0,74	-0,71	0,14	0,52
China	7,27	5,58	5,23	3,49	3,26	2,57
Colombia	-1,67	-0,82	-0,7	-0,34	0,16	-0,11
Costa Rica	-0,99	0,24	0,45	0,01	0,07	0,52
Ecuador	-1,28	-0,73	-0,3	-0,5	0,12	-0,01
México	-1,37	0	-0,07	-0,08	0,09	0,38
Panamá	-1,32	-0,59	-0,21	-0,56	0,08	0,08
Paraguay	-1,87	-0,74	0,04	-0,39	0,06	0,01
Perú	-0,55	-0,42	-0,77	-0,23	0,2	0,33
Uruguay	-1,88	-0,95	-0,38	-1,01	0,19	0,15
Venezuela (República Bolivariana de)	-1,36	-0,33	-0,63	-0,09	0,14	-0,04
Resto de América Latina	-1,33	-0,28	-0,06	-0,31	0,05	0,27
Resto del mundo	-1,19	-0,29	-0,31	-0,23	0,09	0,29

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los resultados.

En el cuadro 2 se observa una disminución de la producción de los sectores industriales en los segmentos de alta, media y baja tecnología, tanto en los países latinoamericanos como en el resto del mundo. La disminución de la producción de los países latinoamericanos es más acentuada en el sector de alta tecnología. Las únicas variaciones positivas de la producción industrial se registran en los sectores de media-alta, media-baja y baja tecnología de Costa Rica y en el sector de media-baja tecnología del Paraguay.

Asimismo, se observa un incremento de la producción del sector de servicios en los países analizados. La producción de productos primarios también aumentó, excepto en Colombia (-0,11%), el Ecuador (-0,01%) y la República Bolivariana de Venezuela (-0,04%).

En China, el aumento de la masa de capital propició una expansión de la producción de todos los sectores, principalmente los sectores industriales de alta y media-alta tecnología.

En relación con los efectos en las exportaciones y las importaciones, en el cuadro 3 se observa que las exportaciones de América Latina presentaron variaciones negativas en los sectores industriales y de servicios tras el choque de expansión de la masa de capital china, a excepción de Costa Rica, donde se registró un aumento de las exportaciones en los sectores industriales de media-alta y media-baja tecnología y en el sector de servicios, y México, donde las exportaciones industriales de baja tecnología y de servicios presentaron variaciones positivas.

Cuadro 3

Variación de las exportaciones sectoriales de países seleccionados de América Latina, China y el resto del mundo, 2011
(En porcentajes)

Países	Industrias de alta tecnología	Industrias de media-alta tecnología	Industrias de media-baja tecnología	Industrias de baja tecnología	Servicios	Productos primarios
Argentina	-3,59	-1,53	-1,59	-2,14	-1,33	1,07
Bolivia (Estado Plurinacional de)	-4,41	-1,91	-1,53	-1	-1	0,52
Brasil	-5,27	-2,5	-2,25	-2,91	-1,75	0,73
Chile	-3,34	-1,47	-0,93	-1,58	-0,35	1,61
China	11,16	9,91	6,42	4,64	5,73	-7,55
Colombia	-4,7	-1,93	-1,83	-2,07	-1,44	-0,03
Costa Rica	-1,24	0,32	0,92	-0,07	0,63	1,1
Ecuador	-3,91	-1,46	-1,14	-1,88	-0,57	0,12
México	-1,57	-0,05	0,01	-0,36	0,31	1,06
Panamá	-1,26	-0,6	-0,16	-0,1	-0,32	2,13
Paraguay	-3,21	-0,79	-0,91	-1,63	-0,94	-0,03
Perú	-3,58	-1,37	-1,45	-1,45	-0,79	1,42
Uruguay	-4,18	-1,21	-1,36	-2,06	-1,03	0,71
Venezuela (República Bolivariana de)	-4,95	-1,96	-1,24	-2,4	-1,06	0,18
Resto de América Latina	-2,4	-0,5	-0,23	-0,69	-0,02	1,08
Resto del mundo	-1,92	-0,45	-0,44	-0,61	0,13	1,03

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los resultados.

Con el paso de los años, la estructura productiva de México se ha diversificado, mientras Costa Rica se caracteriza por la fabricación de chips de computadoras y otros componentes, sobre todo después de la instalación de Intel, que comenzó a exportar a Lenovo, HP y Dell, empresas que mantienen sus líneas de montaje en China (Medeiros y Cintra, 2015; Castillo y Martins, 2016). Las exportaciones de servicios del resto del mundo también aumentaron tras el incremento de la masa de capital de China.

Excepto en Colombia y el Paraguay, las exportaciones del sector de bienes primarios también presentaron variaciones positivas, que apuntan a un proceso de reprimarización de la estructura exportadora de América Latina. A diferencia de los países latinoamericanos, se observa que en China aumentaron las exportaciones de los sectores industriales, con mayor intensidad en los sectores de alta y media tecnología. Por otra parte, las exportaciones chinas de bienes primarios disminuyeron.

En el cuadro 4 se muestra la variación en las importaciones. En general, en América Latina se registró un aumento de las importaciones en los sectores industriales, sobre todo en el sector de alta tecnología. En Costa Rica y México se redujeron las importaciones de los sectores industriales. Asimismo, se aprecia una disminución de las importaciones latinoamericanas en el sector de bienes primarios, a excepción del Brasil, el Perú y México, donde las importaciones en este sector aumentaron.

En China, por otra parte, se registró una disminución de las importaciones de los sectores de alta y media-alta tecnología y un aumento de las importaciones de los sectores industriales de menor intensidad tecnológica, servicios y productos primarios, destacándose el aumento de las importaciones del sector primario (7,15%).

La variación del bienestar se calcula a partir de la variación equivalente, que representa el cambio en la riqueza que sería equivalente al cambio en los precios, en términos de su impacto en el bienestar (Mas-Colell, Whinston y Green, 1995). El efecto descomposición del bienestar refleja los efectos de los choques en las contribuciones de la economía, medidos en unidades monetarias.

Cuadro 4

Variación de las importaciones sectoriales de países seleccionados de América Latina, China y el resto del mundo, 2011
(En porcentajes)

Países	Industrias de alta tecnología	Industrias de media-alta tecnología	Industrias de media-baja tecnología	Industrias de baja tecnología	Servicios	Productos primarios
Argentina	1,45	0,3	0,41	-0,02	0,61	-0,03
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,67	0,39	0,07	0,05	0,64	-0,4
Brasil	3,3	1,05	1,45	0,73	1,1	0,29
Chile	0,89	0,52	0,89	0,45	0,64	-0,05
China	-0,58	-0,16	0,84	1,84	0,1	7,15
Colombia	1,77	0,58	0,78	0,76	0,95	-0,23
Costa Rica	-0,67	0,06	-0,15	-0,21	-0,19	-0,12
Ecuador	1,32	0,36	0,45	0,3	0,74	-0,22
México	0,13	-0,04	-0,05	-0,2	-0,07	0,02
Panamá	0,27	0,14	0,67	0,03	0,38	-0,68
Paraguay	0,39	0,19	0,27	0,07	0,76	-0,5
Perú	1,7	0,8	0,71	0,66	0,72	0,27
Uruguay	1,42	0,1	0,38	0,29	1,03	-0,22
Venezuela (República Bolivariana de)	1,55	0,65	0,55	0,91	0,89	-0,09
Resto de América Latina	0,54	0,18	0,03	-0,04	0,12	-0,22
Resto del mundo	0,84	0,19	0,32	-0,02	0,14	-0,18

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los resultados.

De acuerdo con Burfisher (2011), el efecto descomposición del bienestar puede dividirse en seis componentes: i) efecto eficiencia de la asignación: muestra el exceso de carga de cada impuesto; ii) efecto dotación: cambios en las cantidades de factores de producción (por ejemplo, el capital) que modifican la capacidad productiva de una economía; iii) efecto tecnología: cambios en la productividad de los factores o los productos intermedios, que modifican las dotaciones efectivas de una economía y su capacidad productiva; iv) efecto en los términos de comercio de los bienes producidos (términos de intercambio): cambios en el resto del mundo y en la economía en relación con los precios de los bienes y servicios exportados valorados (FOB) y los bienes y servicios importados (CIF); v) efecto ahorro-inversión: cambios en el precio de los bienes de inversión con respecto al precio del ahorro en el banco global; vi) efecto preferencias: cambios en la participación del consumo privado, el gobierno y el ahorro en el gasto nacional.

Tras el choque positivo del 10% en la masa de capital china, se observa que la variación neta del bienestar deriva de los efectos asignación, dotación, términos de intercambio e inversión-ahorro, como se muestra en el cuadro 5. La variación total del bienestar fue positiva para todos los países, excepto Costa Rica.

Solo China sufrió el efecto en la dotación de factores en virtud del aumento de su masa de capital. Los efectos descomposición del bienestar apuntan a un efecto asignación positivo en las regiones analizadas, a excepción del Perú y Costa Rica.

El efecto en los términos de intercambio mide el poder de compra de la economía y se calcula como la relación entre el precio de los bienes exportados de un país y el precio de los bienes importados. Así, dado el aumento de la producción de bienes industriales de China y el incremento de su demanda de productos primarios (auge de los precios de los productos básicos), los países de América Latina obtuvieron ganancias con el comercio debido a la mejora de los términos de intercambio. La variación de los términos de intercambio fue negativa en China y Costa Rica. Este último país puede haber experimentado un efecto “competitivo” con la producción china.

Cuadro 5

Descomposición del bienestar de países seleccionados de América Latina, China y el resto del mundo, 2011
(En millones de dólares)

Países	Efecto asignación	Efecto dotación	Términos de intercambio	Inversión-ahorro	Total
Argentina	214,21	0	363,3	-72,49	505,02
Bolivia (Estado Plurinacional de)	4,03	0	16,37	0,32	20,72
Brasil	899,01	0	1 713,98	-102,13	2 510,86
Chile	61,3	0	433,64	-56,27	438,68
China	18 262,22	153 011,13	-29 373,98	3 376,33	145 275,69
Colombia	61,73	0	258,72	-13,66	306,79
Costa Rica	-0,06	0	-8,57	-3,76	-12,39
Ecuador	42,76	0	78,94	1,56	123,27
México	252,03	0	281,33	-96,88	436,48
Panamá	18,38	0	81,72	35,51	135,62
Paraguay	15,63	0	27,38	5,34	48,36
Perú	-15,68	0	217,18	-36,09	165,41
Uruguay	43,01	0	51,86	2,31	97,19
Venezuela (República Bolivariana de)	90,15	0	363,12	-129,14	324,13
Resto de América Latina	18,17	0	38,81	8,87	65,84
Resto del mundo	2 563,68	0	25 224,98	-2 892,45	24 896,21

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los resultados.

El efecto de la relación inversión-ahorro (I-S) varía de un país a otro y depende de si el país es demandante u oferente neto de ahorro.

En general, las mayores ganancias de bienestar se observan en China, el país que recibió el choque del 10% en la masa de capital. Se destaca también la ganancia de bienestar registrada en el Brasil, cuyo principal socio comercial es precisamente China (Gobierno del Brasil, 2019).

V. Conclusiones

El objetivo de este trabajo era observar empíricamente, mediante el modelo de equilibrio general computable del Proyecto de Análisis del Comercio Global, los efectos del crecimiento de China en un grupo de países de América Latina y en la propia China. El crecimiento chino se simuló mediante una expansión del 10% de la masa de capital de ese país, según la tendencia observada a lo largo de las últimas décadas.

La mayoría de los países latinoamericanos exporta productos primarios y productos de baja intensidad tecnológica a China. Por el contrario, las exportaciones chinas a América Latina consisten en productos ligados a los sectores industriales, como los sectores de alta y media tecnología, además de manufacturas de baja intensidad tecnológica y bajo costo.

Los efectos de la simulación del crecimiento chino en los países latinoamericanos analizados se traducen en la disminución de la producción industrial y el aumento de la producción de productos primarios y del sector de servicios.

Sin embargo, hay algunas excepciones, como Costa Rica, donde se registraron incrementos en la producción y las exportaciones de los sectores industriales —excepto el sector de alta tecnología— y una reducción de las importaciones industriales. Se subraya que la salida de Intel de Costa Rica en 2014 puede haber tenido efectos en las relaciones comerciales de este país. México también escapa a la regla general latinoamericana, con una disminución de las importaciones de los sectores industriales

de media y baja tecnología. La estructura exportadora de la economía mexicana ha mejorado en los últimos años y, mientras sufre la competencia de China y comercia con ese país, mantiene relaciones comerciales más intensas con los Estados Unidos.

El panorama general en América Latina es preocupante pues, si bien la asociación entre China y la región aumentó el bienestar general de estas economías en la década de 2000 (gracias al auge de los precios de los productos básicos), se observan algunos indicios de desindustrialización de los países latinoamericanos, que se refleja en la reducción de la participación de la producción industrial y el aumento de la producción del sector de servicios y del sector exportador de bienes primarios.

En contrapartida, la producción industrial de China y la intensidad tecnológica de sus productos aumentan cada vez más. El país dejó de ser solo una economía exportadora de productos manufactureros baratos para pasar a competir en los sectores de mayor tecnología, e incluso podría dificultar el avance de la producción latinoamericana en estos sectores.

Se plantea entonces la pregunta: ¿son las relaciones comerciales entre América Latina y China mutuamente beneficiosas o fomentan la dependencia? América Latina cuenta con abundantes recursos naturales, pero la dependencia de los países de la producción de estos recursos los hace vulnerables en el escenario internacional, es decir, susceptibles de lo que ocurra en períodos de auge y reducción de los precios de los productos básicos. El ascenso de China y el consiguiente aumento de la demanda de productos básicos de este país demuestra el grado de especialización de la estructura productiva y exportadora de América Latina y su fragilidad ante la competencia en los sectores industriales.

Si los países latinoamericanos desean construir una historia económica de éxito deben repensar sus relaciones comerciales con China, sin olvidarse de abordar sus deficiencias internas. Invertir en capital humano de calidad e infraestructura y buscar el avance técnico mediante una política industrial planificada con todos los sectores de la sociedad, incluidos el mercado y el Estado, son condiciones necesarias para que América Latina se libere de las cadenas de su histórica dependencia en el escenario internacional.

Bibliografía

- Beim, D. (2011), "The future of Chinese growth", *Discussion Paper series*, N° 69, Nueva York, Universidad de Columbia.
- Blázquez-Lidoy, J., J. Rodríguez y J. Santiso (2006), "¿Ángel o demonio? Los efectos del comercio chino en los países de América Latina", *Revista CEPAL*, N° 90 (LC/G.2323-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Burfisher, M. (2011), *Introduction to Computable General Equilibrium Models*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Castilho, M. (1994), "Algumas considerações sobre o uso de modelos computáveis de equilíbrio geral como instrumento de análise do setor externo brasileiro", *Texto para Discussão*, N° 97, Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos de Comercio Exterior (FUNCEX), septiembre.
- Castillo, M. y A. Martins (2016), "Premature deindustrialization in Latin America", *serie Desarrollo Productivo*, N° 205 (LC/L.4183), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2011), *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2010* (LC/G.2494-P), Santiago.
- Cintra, M. (2013), "A presença da China na América Latina no século XXI: suas estratégias e o impacto dessa relação para países e setores específicos", tesis de maestría en Economía Política Internacional, Rio de Janeiro, Universidad Federal de Rio de Janeiro.
- Colistete, R. (2001), "O desenvolvimentismo cepalino: problemas teóricos e influências no Brasil", *Estudos Avançados*, vol. 15, N° 41, São Paulo, Universidad de São Paulo (USP), abril.
- Feenstra, R., R. Inklaar y M. Timmer (2015), "The next generation of the Penn World Table", *American Economic Review*, vol. 105, N° 10 [en línea] <http://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/> [fecha de consulta: 22 de noviembre de 2017].

- Ferchen, M. (2011), "As relações entre China e América Latina: impactos de curta ou longa duração?", *Revista de Sociologia e Política*, vol. 9, suplemento, Curitiba, Universidad Federal de Paraná (UFPR).
- Gobierno del Brasil (2019), "China é maior parceiro comercial do Brasil no mundo", Planalto, 12 de noviembre [en línea] <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2019/11/china-e-maior-parceiro-comercial-do-brasil-no-mundo>.
- Hertel, T. y M. Tsigas (1997), "Structure of GTAP", *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, T. Hertel (ed.), Cambridge, Cambridge University Press.
- Hertel, T., M. Tsigas y B. Narayanan (2012), "Chapter 12A: Primary factor shares", *Global Trade, Assistance, and Production: the GTAP 8 Data Base*, B. Narayanan, A. Aguiar y R. McDougall (eds.), West Lafayette, Universidad Purdue.
- Jenkins, R., E. Peters y M. Moreira (2008), "The impact of China on Latin America and the Caribbean", *World Development*, vol. 36, N° 2.
- Kim, C-S. y S. Lee (2014), "Different paths of deindustrialization: Latin American and Southeast Asian countries from a comparative perspective", *Journal of International and Area Studies*, vol. 21, N° 2.
- Liu, J. y otros (1998), "Chapter 21: CDE calibration", *Global Trade Assistance and Protection: the GTAP 4 Data Base*, R. McDougall, A. Elbehri y T. Truong (eds.), West Lafayette, Universidad Purdue.
- Mas-Colell, A., M. Whinston y J. Green (1995), *Microeconomic Theory*, Nueva York, Oxford University Press.
- Medeiros, C. y M. Cintra (2015), "Impacto da ascensão chinesa sobre os países latino-americanos", *Revista de Economia Política*, vol. 35, N° 1.
- Ministerio de Relaciones Exteriores (2016), "Documento sobre la política de China hacia América Latina y el Caribe", 24 de noviembre [en línea] <https://www.fmprc.gov.cn/esp/wjdt/wjzc/t1418256.shtml>.
- Myrdal, G. (1959), *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Naciones Unidas (2021), UN Comtrade - Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio Internacional [en línea] <https://comtrade.un.org/data> [fecha de consulta: 5 de febrero de 2017].
- Nonnenberg, M. (2010), "China: estabilidade e crescimento econômico", *Revista de Economia Política*, vol. 30, N° 2.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2011), "ISIC Rev. 3 technology intensity definition", 7 de julio [en línea] <https://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>.
- Rostow, W. (1973), *Las etapas del crecimiento económico*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Schumpeter, J. (1957), *Teoría del desenvolvimiento económico*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Silveira, L. (2017), "Os laços e traçados da China na América Latina: investimentos para integração ou exploração?", documento presentado en el 9° Congreso Latinoamericano de Ciencia Política, Montevideo, 26 al 28 de julio.
- Tavares, M. (coord.) (2000), *Celso Furtado e o Brasil*, São Paulo, Fundação Perseu Abramo.