

El impacto de China sobre América Latina: los canales comerciales y de inversión extranjera directa

Jacopo Timini y Ayman El-Dahrawy Sánchez-Albornoz

Resumen

Los lazos económicos, políticos e institucionales entre América Latina y China se han ido estrechando en paralelo con el rápido crecimiento del país asiático, que le ha llevado a tener un papel sistémico en el conjunto de la economía mundial. Sin embargo, desde la crisis financiera global, el modelo económico chino ha mostrado señales de agotamiento y el reto de controlar el ritmo de crecimiento puede resultar particularmente complejo, teniendo en cuenta las profundas transformaciones estructurales a las cuales se deberá enfrentar y el alto nivel de endeudamiento de su economía. En ese contexto, el presente artículo proporciona un análisis empírico de los efectos sobre el crecimiento de los países de América Latina de las relaciones comerciales y de inversión con China y analiza los canales de transmisión de la ralentización de la economía china sobre la región. El estudio evidencia que, al menos a través del canal comercial, una ralentización inesperada de China tiene el potencial de afectar negativamente al crecimiento de las economías de América Latina.

Palabras clave: China, América Latina, crecimiento económico, comercio internacional, inversión extranjera directa.

Códigos JEL: O11, O47, O54.

EL IMPACTO DE CHINA SOBRE AMÉRICA LATINA: LOS CANALES COMERCIALES Y DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

Este artículo ha sido elaborado por Jacopo Timini y Ayman El-Dahrawy Sánchez-Albornoz, de la Dirección General de Economía y Estadística.

Introducción

Desde la década de 1980, China ha mantenido un crecimiento anual promedio del PIB cercano al 10 %, con un patrón centrado en los componentes de inversión y exportaciones (véase gráfico 1) [Dieppe *et al.* (2018)]. Su rápido crecimiento le ha llevado a ser la segunda economía mundial por tamaño del PIB y sus crecientes interconexiones con otras economías le han dotado de un papel de economía sistémica. América Latina no ha sido una excepción en este proceso, y sus lazos con el país asiático —no solo económicos, sino también políticos e institucionales— se han ido estrechando.

Sin embargo, tras la crisis financiera global de 2008, el modelo económico chino comenzó a mostrar señales de cierto agotamiento, al reducirse la contribución de los componentes que habían impulsado su elevado crecimiento (inversión y exportaciones netas) y aumentar notablemente la deuda privada, principalmente de las empresas [Timini (2017)]. Así, después de crecer a tasas interanuales alrededor del 6,7 % en los dos años previos, China cerró 2018 con un crecimiento del PIB del 6,4 % en el último trimestre (un 6,6 % en media anual), y temiendo que la ralentización se extienda más allá de 2019. El crecimiento en 2018 fue el más bajo desde la crisis financiera global, en parte por el endurecimiento de la regulación financiera, con el objetivo de frenar el crecimiento exponencial de las actividades bancarias en la sombra¹ y de aquellos instrumentos financieros de los gobiernos locales que no consolidan con sus estados contables [Bai *et al.* (2016)]. Aunque las autoridades han respondido a la desaceleración con estímulos monetarios y fiscales, y relajando las condiciones financieras [FMI (2019)], el reto de controlar el ritmo de crecimiento puede resultar particularmente complejo, teniendo en cuenta las profundas transformaciones estructurales a las que deberá enfrentarse el modelo de crecimiento chino y el elevado nivel de endeudamiento de su economía.

En este contexto, el presente artículo analiza los canales de transmisión más relevantes ante una potencial ralentización de la economía china sobre las economías latinoamericanas.

Canales de transmisión

Esta sección analiza los efectos económicos —directos e indirectos— del comercio entre China y América Latina y de la inversión extranjera directa (IED) de China sobre las economías de la región [Kaplinsky y Messner (2008)]. Se hace abstracción de otro canal relevante de interconexión económica, el canal financiero, es decir, como influirían los cambios en las condiciones financieras que pudieran tener como origen la evolución de la economía China [Cashin *et al.* (2017)]².

Los efectos directos del comercio se refieren al impacto de los flujos comerciales entre las dos áreas (exportaciones e importaciones) sobre la actividad en los países de la región.

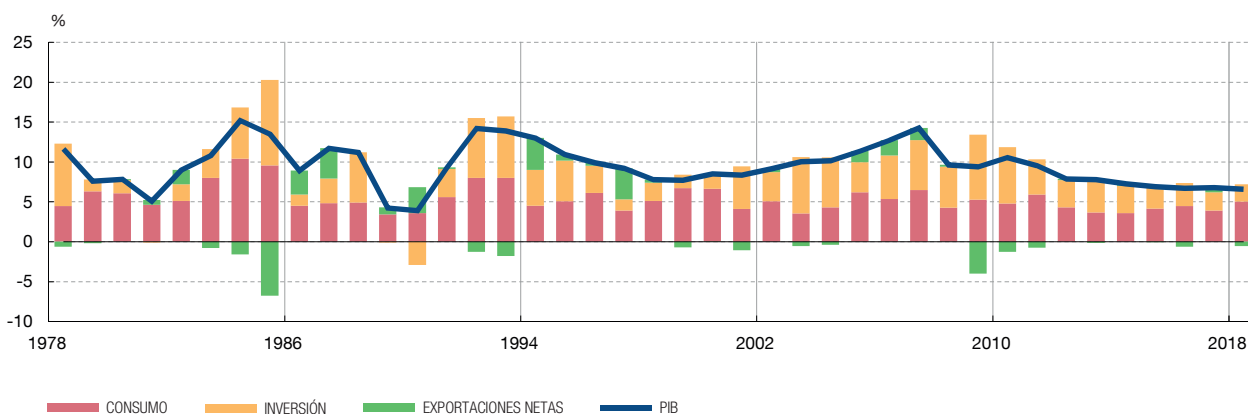
¹ El sector bancario en la sombra se define como «la intermediación del crédito que incluye entidades y actividades (total o parcialmente) fuera del sistema bancario ordinario» [FSB (2017)].

² Para un análisis sobre la importancia del canal financiero para las economías emergentes en el caso de una ralentización de China, véase Roth *et al.* (2019).

CHINA: CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO DEL PIB

GRÁFICO 1

El crecimiento de China se ha basado en la inversión y las exportaciones, manteniéndose en un promedio del 10% anual desde la década de 1980. Sin embargo, desde la crisis financiera global, el modelo económico chino ha mostrado señales de agotamiento.



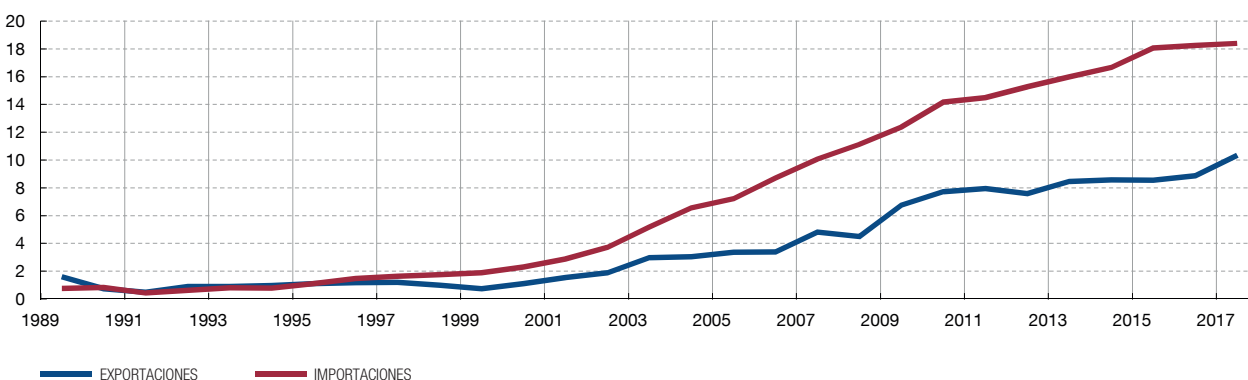
FUENTE: CEIC.

[Descargar](#)

COMERCIO DE AMÉRICA LATINA CON CHINA (% DEL TOTAL)

GRÁFICO 2

Desde la entrada de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC), las exportaciones latinoamericanas a China y las importaciones latinoamericanas desde China se han multiplicado.



FUENTE: Banco Mundial.

[Descargar](#)

Desde la entrada de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC), las exportaciones latinoamericanas a China han pasado de representar un 1,5% del total en 2001 a un 10% en 2017. Las importaciones de los países de América Latina provenientes de China han crecido también rápidamente, pasando a ser un 18% del total en 2017 (desde un 3% en 2001) (véase gráfico 2). Hay que tener en cuenta, no obstante, que estas cifras agregadas no reflejan el desequilibrio en términos de valor añadido y contenido tecnológico: las importaciones de América Latina provenientes de China tienen mayor valor añadido y un contenido tecnológico más alto que sus exportaciones, que principalmente están constituidas por materias primas [OIT (2017)]. Además, hay una elevada heterogeneidad entre países en términos del peso económico de las exportaciones a China y de los productos exportados (véase gráfico 5). En cualquier caso, se espera que este aumento tan significativo de las exportaciones haya tenido un efecto positivo sobre el crecimiento económico de la región.

Los términos de intercambio de América Latina se ven expuestos a las fluctuaciones de los precios internacionales de materias primas. Estos dependen de la demanda de China, dada la composición de sus importaciones y el tamaño del país.



FUENTE: Banco Mundial.



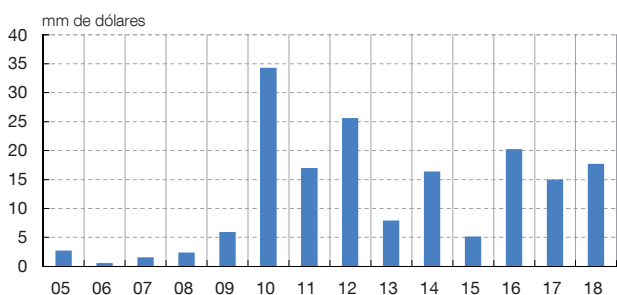
Sin embargo, los efectos directos de las importaciones pueden estar más indeterminados. Por un lado, en la medida en que las importaciones de China desplacen a la producción local del mercado interno, podrían afectar negativamente al empleo y al consumo. Por otro lado, en la medida en que el incremento de las importaciones chinas se produzca a expensas de importaciones de otros países, y no de la producción local, puede aportar al mercado productos más competitivos y expandir las posibilidades de consumo. Jenkins y Dussels Peters (2009) señalan que en la mayoría de industrias de las economías de Argentina y Brasil se observan dichos efectos. Además, si las importaciones se utilizan como *inputs* en el proceso de producción, pueden aumentar la productividad de las empresas y reducir los precios de venta de los bienes finales [Amiti y Konings (2007) y Choquette y Meinen (2015)].

El impacto de China sobre el crecimiento de América Latina a través del comercio puede manifestarse también por varias vías indirectas. La primera es la competencia en terceros mercados [Jenkins *et al.* (2008)]: China es un competidor para algunos países de América Latina, especialmente para aquellos especializados en la producción y exportación de bienes, en los que el país asiático tiene una ventaja comparativa³. Varios estudios empíricos apuntan a que este mecanismo se manifiesta particularmente en el caso de México. La segunda vía de impacto indirecto se refiere a las crecientes interconexiones de China con socios comerciales de América Latina, como Estados Unidos y la Unión Europea, cuyas economías están cada vez más expuestas a la evolución de la actividad en China. Si una ralentización del país asiático se contagiase a estas economías avanzadas, que están entre los mayores destinos de las exportaciones de América Latina, la actividad en la región podría verse afectada. Finalmente, el tercer canal se relaciona con el gran tamaño de China, lo que hace que este país tenga un rol central en las oscilaciones de los precios internacionales de los productos que importa, particularmente de las materias primas [Farooki y Kaplinsky (2013)] (véase gráfico 3), que, a su vez, son parte importante de las exportaciones de América Latina, afectando así a sus términos de intercambio [Lehmann *et al.* (2007) y Jenkins (2011)].

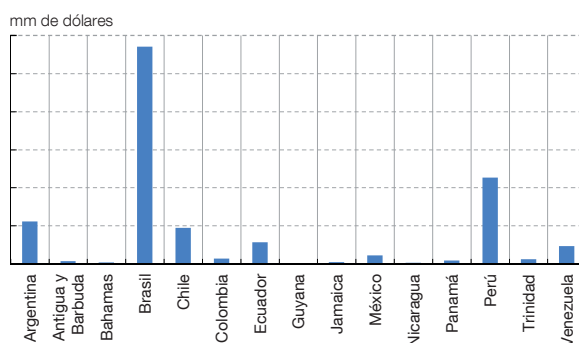
3 Al principio de los años 2000, China estaba estrictamente especializada en la exportación de productos altamente intensivos en mano de obra. Sin embargo, hay evidencia de que las exportaciones chinas se han movido hacia productos de mayor calidad e intensivos en capital [Pula y Santabárbara (2011), Caporale *et al.* (2015)].

La IED de China con destino a América Latina también ha experimentado un crecimiento sostenido desde la década de los 2000. Sin embargo, esta se ve concentrada en algunos países y sectores (extractivo).

1 FLUJOS DE IED DESDE CHINA A LATINOAMÉRICA



2 IED CHINA EN LATINOAMÉRICA, 2005-2017. TOTAL PERÍODO



FUENTES: Global Investment Tracker y Banco Mundial.



Por otra parte, en las dos últimas décadas, China ha pasado a ser no solo un destino importante de la IED, sino también el origen de IED dirigida a otros países [CEPAL (2013)]. Los flujos de IED de China destinados a América Latina han cobrado una fuerza creciente, alcanzando los 17.600 millones de dólares anuales de media en el período 2016-2018 (frente a los 1.600 millones de dólares anuales de media en el período 2005-2007) (véase gráfico 4). La IED china se ha concentrado tradicionalmente en el sector extractivo⁴; esto podría explicar, al menos en parte, la ralentización de la IED observada en 2013-2015, coincidiendo con el fin del ciclo alcista del precio de las materias primas (cobre, oro y petróleo), así como su concentración en algunos países (Brasil, Perú y Chile, en particular). Desde 2017, varios países de América Latina han firmado acuerdos de cooperación con China⁵, bajo la «Iniciativa del Cinturón y Ruta de la Seda» (*Belt and Road Initiative*), que podrían favorecer una redirección de la IED hacia las infraestructuras en América Latina. En cualquier caso, la literatura ha asociado la IED con un aumento en la productividad, la transferencia de tecnología y el comercio en aquellas empresas y sectores donde se ha implantado, lo que conllevaría un mayor crecimiento del conjunto de la región.

En otra perspectiva, parte de la IED destinada a América Latina desde otras regiones del mundo podría verse desviada hacia China, de manera indirecta, a través del «efecto competencia» que genera el gran crecimiento del país asiático. Sin embargo, el impacto de esta posible competencia de China sobre la IED dirigida a América Latina sería marginal [García-Herrero y Santabárbara (2007), Chantasawat *et al.* (2010) y Yao y Wang (2014)]; este efecto solo parece afectar a algunas áreas geográficas muy específicas (como el resto de Asia).

Estimaciones y discusión

En línea con la literatura del crecimiento económico, el análisis de esta sección intenta cuantificar los efectos directos sobre el crecimiento de los países de América Latina⁶ del

4 En los últimos años, la IED china se ha dirigido crecientemente hacia las actividades en el sector servicios [Avendano *et al.* (2017)].
 5 Antigua y Barbuda, Bolivia, Chile, Granada, Guyana, Panamá, Trinidad y Tobago. Ecuador ha firmado un «documento cooperativo» (para más información: <https://www.beltroad-initiative.com/memorandum-of-understanding-belt-and-road-initiative/>).
 6 La muestra incluye: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay, El Salvador, Uruguay y Venezuela.

comercio y de la IED de China. El recuadro 1 recoge los detalles técnicos de las estimaciones, que incluyen 16 países para el período 2001-2015. Los resultados obtenidos están, en general, en línea con la literatura: el crecimiento de la población tiene un efecto negativo sobre el PIB per cápita [p. ej., Busse *et al.* (2016)]. La relación entre inversión y crecimiento es positiva, pero —en contra de lo esperado— no es significativa. Los términos de intercambio de las economías de América Latina están positivamente relacionados con el crecimiento, indicando que los exportadores de América Latina se ven beneficiados por unos precios de las materias primas más altos [Kataryniuk y Martínez-Martín (2018)], que, a su vez, están explicados (al menos, en parte) por el crecimiento de la demanda de China⁷. El nivel inicial del PIB per cápita tiene un impacto negativo, confirmando el efecto de convergencia encontrado en la gran parte de los estudios empíricos sobre el crecimiento económico [a nivel de país, p. ej., Hansen y Tarp (2001)].

Los lazos comerciales de los países de América Latina con China tienen también un claro efecto positivo sobre el crecimiento. Por un lado, una mayor demanda exterior de bienes favorece la actividad económica interna; por otro, mayores importaciones desde China pueden abarcar *inputs* más baratos, con efectos positivos sobre la productividad de las empresas y (la reducción de) los precios. El resultado de las exportaciones es robusto a la inclusión de la IED, en línea con Vianna (2016) y con García-Herrero *et al.* (2013), evidenciando el rol de las exportaciones de América Latina hacia China para el crecimiento económico de estos países, y en particular después del año 2000, período en el que se centra este análisis.

La IED procedente de China no tiene efectos sobre el crecimiento económico. Esto se puede deber a múltiples razones; entre ellas, a la concentración de la inversión en las industrias extractivas, que la literatura indica que tiene efectos sobre el crecimiento económico menores o nulos con respecto a la IED en manufacturas [véase, p. ej., Chakraborty y Nunnenkamp (2008) y Wang (2009)] y la calidad de las instituciones [Shan *et al.* (2018)]. Cuando se incluyen las variables de comercio e IED con y del resto del mundo, como test de robustez, estas no aparecen significativas, en línea con otros autores que utilizan una metodología similar [Busse *et al.* (2016) y Ulasan (2015)].

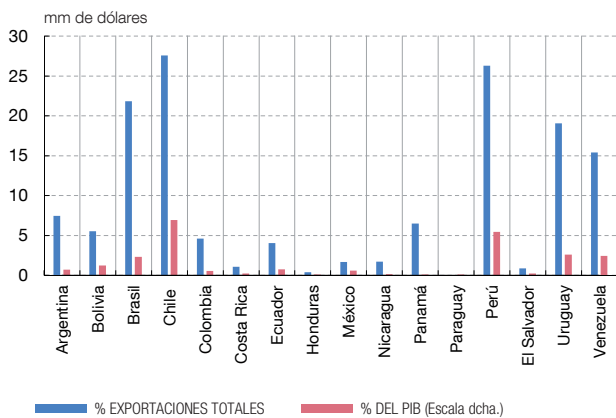
Los resultados obtenidos tienen una serie de limitaciones. El estudio empírico no incluye todos los canales teóricos previamente mencionados, dadas las limitaciones que la metodología utilizada impone. Algunos de estos canales, como el riesgo de una excesiva concentración de las exportaciones en algunos sectores (materias primas), que algunos autores argumentan es consecuencia directa de la influencia de China, o la fuerte competencia de China en terceros mercados (especialmente, Estados Unidos) [UNCTAD (2019)], podrían generar efectos negativos para el crecimiento en el medio-largo plazo. Además, cabe recordar que las estimaciones representan el efecto promedio y que, entre los países de América Latina, existe una cierta heterogeneidad en el nivel de exposición a China por el canal comercial: si bien se pueden reconocer algunos patrones compartidos, la exposición en términos del peso de las exportaciones hacia China sobre las exportaciones totales o el PIB muestra una fuerte variabilidad, así como la composición sectorial de los productos exportados (véase gráfico 5).

Cabe recordar también que los datos utilizados reflejan las exportaciones brutas con destino a China. Las exportaciones brutas incluyen tanto los bienes cuya producción no genera valor añadido en América Latina como aquellos otros que no tienen como destino

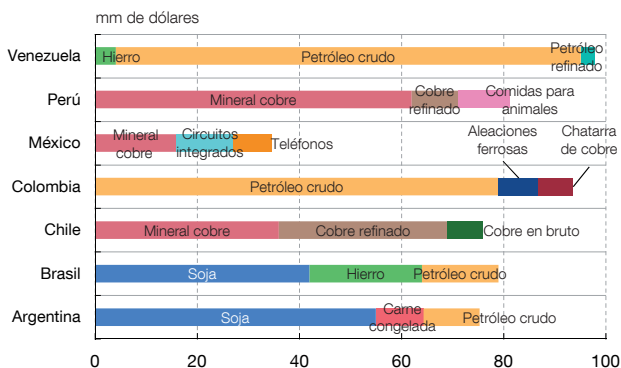
7 Este resultado se ve influenciado por el número de variables explicativas incluidas en la regresión.

La importancia de las exportaciones hacia China varía mucho entre países, así como el tipo de producto exportado, aunque se concentran en el sector primario.

1 EXPORTACIONES A CHINA, 2017



2 TOP 3 EXPORTACIONES A CHINA 2017, % DEL TOTAL

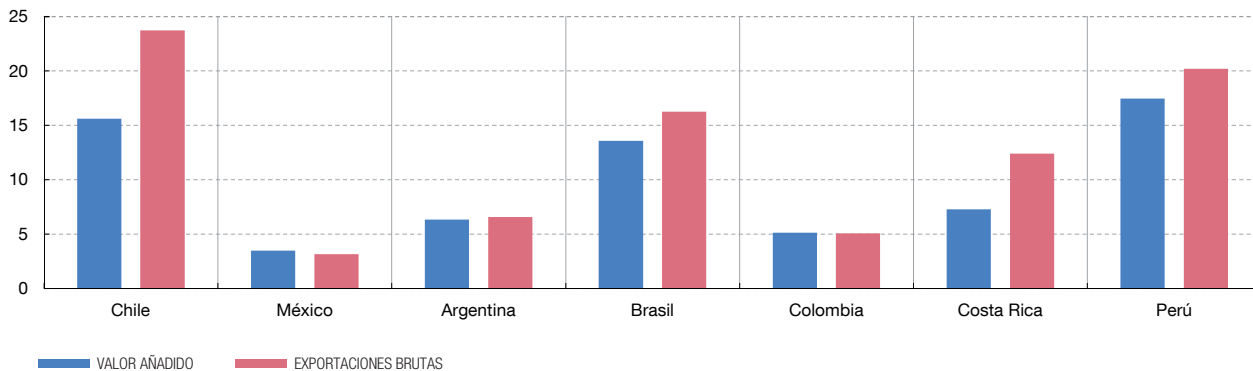


FUENTES: Datastream y Observatory for Economic Complexity.



VALOR AÑADIDO EN DEMANDA FINAL CHINA Y EXPORTACIONES BRUTAS A CHINA, 2011. % DEL TOTAL

La cuota de valor añadido producido en los países de América Latina y destinado a la demanda final de China es inferior a la cuota de exportaciones brutas. Esto supone el riesgo de sobreestimar el impacto real de una posible ralentización de la actividad.



FUENTES: OECD-TIVA.



la demanda final de China. Por ello, estos datos pueden sobreestimar el impacto efectivo del canal comercial. El gráfico 6, que recoge la diferencia entre la cuota de exportaciones brutas con destino a China y la cuota del valor añadido producido en los países de América Latina y destinado a la demanda final de China para 2011⁸ ilustra este punto. Finalmente, las interconexiones entre los países de América Latina, aunque limitadas en algunos casos, podrían reforzar los efectos de contagio: la ralentización de una economía de la región debida a una ralentización de China podría mermar sus importaciones de otros países de la región.

8 Último año disponible en la base de datos OECD-TIVA. La disponibilidad de datos a nivel geográfico obliga a tener una muestra reducida de siete países.

Conclusiones

El presente artículo analiza alguno de los canales de transmisión de la economía china sobre las economías latinoamericanas. Las estimaciones empíricas realizadas indican que la exposición comercial a China es significativa para el crecimiento de los países de América Latina, más allá del efecto de China sobre los precios de las materias primas, y que las exportaciones latinoamericanas a ese país habrían tenido un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre la tasa de crecimiento del PIB per cápita. El análisis evidencia que una ralentización inesperada de China tendría el potencial de afectar negativamente a las economías de la región, al menos a través de ese canal comercial.

Por otro lado, un cambio drástico en los precios de las materias primas (sean estas productos mineros o agrícolas), que siguen a menudo la evolución de la actividad económica china, tiene el potencial de afectar significativamente al grupo de países de América Latina más expuestos a la producción de estos bienes. Por último, la IED procedente de China no parece tener efectos directos significativos sobre el crecimiento de la región.

17.5.2019.

BIBLIOGRAFÍA

- AMITI, M., y J. KONINGS (2007). «Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia», *American Economic Review*, 97, pp. 1611-1638.
- AVENDANO, R., A. MELGUIZO y S. MINER (2017). *Chinese FDI in Latin America: New Trends with Global Implications*, Atlantic Council - OECD publication, junio.
- ARELLANO, M., y O. BOVER (1995). «Another look at the instrumental variable estimation of error-components models», *Journal of Econometrics*, 68(1), pp. 29-51.
- BAI, C., C. HSIEH y Z. SONG (2016). *The Long Shadow of China's Fiscal Expansion*, NBER Working Paper, n.º 22801, noviembre.
- BANCO DE ESPAÑA (2019). *Informe Anual 2018*.
- BARRO, R. J., y X. SALA-I-MARTÍN (1992). «Convergence», *Journal of Political Economy*, 100, pp. 223-251.
- BORIN, A., y M. MANCIN (2016). «Foreign direct investment and firm performance: an empirical analysis of Italian firms», *Review of World Economics*, 152, pp. 705-732.
- BUSSE, M., C. ERDOGAN y H. MÜHLEN (2016). «China's Impact on Africa - The Role of Trade, FDI, and Aid», *Kyklos*, 69, pp. 228-262.
- CAPORALE, G. M., A. SOVA y R. SOVA (2015). «Trade flows and trade specialization: The case of China», *China Economic Review*, 34, pp. 261-273.
- CASHIN, P., K. MOHADDES y M. RAISSI (2017). «China's slowdown and global financial market volatility: Is world growth losing out?», *Emerging Markets Review*, 31, pp. 164-175.
- CEPAL (2013). «Chinese foreign direct investment in Latin America and the Caribbean», China-Latin America cross-council task force Working Document, Naciones Unidas.
- CHAKRABORTY, C., y P. NUNNENKAMP (2008). «Economic Reforms, FDI, and Economic Growth in India: A Sector Level Analysis», 36, pp. 1192-1212.
- CHANTASASAWAT, B., K. C. FUNG, H. IIZAKA y A. SIU (2010). «FDI Flows to Latin America, East and Southeast Asia, and China: Substitutes or Complements?», *Review of Development Economics*, 14, pp. 533-546.
- CHOQUETTE, E., y P. MEINEN (2015). «Export Spillovers: Opening the Black Box», *The World Economy*, 38, pp. 1912-1946.
- DIEPPE, A., R. GILHOOLY, J. HAN, I. KORHONEN y D. LODGE (eds.) (2018). *The transition of China to sustainable growth – implications for the global economy and the euro area*, ECB Occasional Paper, n.º 206, enero.
- FAROOKI, M., y R. KAPLINSKY (2013). *The Impact of China on Global Commodity Prices*, London, Routledge.
- FINANCIAL STABILITY BOARD [FSB] (2017). *Global Shadow Banking Monitoring Report*, mayo.
- FMI (2019). *World Economic Outlook Update*, enero.
- GARCÍA-HERRERO, A., M. FERCHEN y M. NIGRINIS (2013). «Evaluating Latin America's Commodity Dependence on China». *SSRN Electronic Journal*.
- GARCÍA-HERRERO, A., y D. SANTABÁRBARA (2007). «Does China have an impact on foreign direct investment to Latin America?», *China Economic Review*, 18, pp. 266-286.
- HANSEN, H., y F. TARP (2001). «Aid and growth regressions», *Journal of Development Economics*, 64, pp. 547-570.
- ISLAM, N. (1995). «Growth Empirics: A Panel Data Approach», *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 1127-1170.
- JENKINS, R. (2011). «The 'China effect' on commodity prices and Latin American export earnings», *CEPAL Review*, 103, abril.
- JENKINS, R. y E. DUSSEL PETERS (2009). *China and Latin America: Economic Relations in the Twenty-First Century*, Bonn, German Development Institute Press.
- JENKINS, R., E. DUSSEL PETERS y M. MESQUITA MOREIRA (2008). «The Impact of China on Latin America and the Caribbean», *World Development*, 36, pp. 235-253.
- KAPLINSKY, R., y D. MESSNER (2008). «Introduction: The Impact of Asian Drivers on the Developing World», *World Development*, 36, pp. 197-209.
- KATARYNIUK, I., y J. MARTÍNEZ-MARTÍN (2018). «TFP Growth and Commodity Prices in Emerging Economies», *Emerging Markets Finance and Trade*, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1520089>.

- LEHMANN, S., D. MORENO y P. JARAMILLO (2007). *China, precios de commodities y desempeño de América Latina: algunos hechos estilizados*, Central Bank of Chile Working Papers, n.º 424, agosto.
- LIU, X., C. WANG y Y. WEI (2001). «Causal links between foreign direct investment and trade in China», *China Economic Review*, 12, pp. 190-202.
- MANKIW, G., D. ROMER y D. WEIL (1992). «A Contribution to the Empirics of Economic Growth», *Quarterly Journal of Economics*, 104, pp. 407-437.
- OIT (2017). *Effects of China on the quantity and quality of jobs in Latin America and the Caribbean*, ILO Americas Technical Reports 2017/6.
- PERRI, A., y E. PERUFFO (2016). «Knowledge Spillovers from FDI: A Critical Review from the International Business Perspective», *International Journal of Management Reviews*, 18, pp. 3-27.
- PULA, G., y D. SANTABÁRBARA (2011). *Is China climbing up the quality ladder? Estimating cross country differences in product quality using Eurostat's COMEXT trade database*, ECB Working Paper, n.º 1310, marzo.
- ROODMAN, D. (2009). «How to Do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata», *Stata Journal*, 9, pp. 86-136.
- ROTH, M., D. SANTABÁRBARA y B. XU (2019). «Impacto global de una desaceleración en China», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 2/2019, Banco de España.
- SALA-I-MARTÍN, X. (1996). «Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence», *European Economic Review*, 40, pp. 1325-1352.
- SERRA, X., J. TIMINI, J. ESTEFANÍA y E. MARTÍNEZ-CASILLAS (2018). «Argentina: los retos económicos frente a un entorno internacional adverso», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2018, Banco de España.
- SHAN, S., Z. LIN, Y. LI e Y. ZENG, (2018). «Attracting Chinese FDI in Africa: The role of natural resources, market size and institutional quality», *Critical Perspectives on International Business*, 14, pp. 139-153.
- TIMINI, J. (2017). «Los desequilibrios económicos de China y el papel del sector financiero», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2017, Banco de España.
- ULASAN, B. (2015). «Trade openness and economic growth: panel evidence», *Applied Economic Letters*, 22, pp. 163-167.
- UNCTAD (2019). «Who is profiting from US-China trade tensions?», February. Available at <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1990>.
- VIANNA, A. C. (2016). «The impact of exports to China on Latin American growth», *Journal of Asian Economics*, 47, pp. 58-66.
- WANG, M. (2009). «Manufacturing FDI and economic growth: evidence from Asian economies», *Applied Economics*, 41, pp. 991-1002.
- YAO, S., y P. WANG (2014). «Has China displaced the outward investments of OECD countries?», *China Economic Review*, 28, pp. 55-71.

Una de las metodologías habitualmente utilizadas para estimar los determinantes del crecimiento consiste en aplicar el modelo de crecimiento de Solow, utilizando como variables explicativas el crecimiento de la población, la tasa de ahorro y el cambio tecnológico. En el modelo utilizado en este trabajo, en línea con Mankiw *et al.* (1992) e Islam (1995), la tasa de crecimiento del PIB real per cápita en América Latina viene determinada por la expresión:

$$\Delta y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta y_{it-1} + \gamma Z'_{it} + \delta X'_{it} + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

donde Δy_{it-1} es la variable dependiente retardada, Z'_{it} es un vector que incluye unas variables de control estándar en la literatura: el crecimiento de la población (ΔPOP_{it}); el crecimiento de la inversión (ΔINV_{it} , como *proxy* de la tasa de ahorro); un índice de los términos de intercambio (ToT_{it}); y el nivel de PIB per cápita inicial ($y_{i, initial}$), para averiguar si se produce convergencia (de tipo beta) [véanse Barro y Sala-i-Martin (1992) y Sala-i-Martin (1996)] entre las diferentes economías. X'_{it} es un vector que incluye las variables de interés. Siguiendo a Vianna (2016), se incluyen en especificaciones alternativas (dada su alta correlación) las importaciones y exportaciones desde y hacia China, y desde y hacia el resto del mundo. Finalmente, también se incluyen los flujos de IED desde China y el resto del mundo, ya que se espera que la IED se asocie

con la creación de puestos de trabajo con salarios más altos y una mayor productividad [Borin y Mancini (2016)], la transferencia de conocimientos [Perri y Peruffo (2016)] y mayor comercio [Liu *et al.* (2001)].

Los problemas de endogenidad de algunas de las variables explicativas, además de los posibles sesgos derivados de la introducción de la variable dependiente retardada, se abordan utilizando el método de momentos generalizado (MGM) de sistema con matriz de pesos heterocedástica, que es particularmente adecuado para muestras reducidas y altamente persistentes [Arellano y Bover (1995) y Roodman (2009)]¹. El cuadro 1 reporta los signos esperados y los resultados de las regresiones.

¹ *Two-Step System GMM* en inglés. Uno de los principales riesgos con estos tipos de estimadores es la proliferación de instrumentos en la estimación (ya que se utilizan varios instrumentos para cada una de las variables consideradas endógenas). Nos aseguramos, siguiendo la regla de oro cuando se tiene una muestra con un número reducido de observaciones, de que el número de instrumentos sea siempre igual o menor que el número de grupos (en nuestro caso, países). Los datos para las variables de PIB, inversión, crecimiento de la población, términos de intercambio y PIB per cápita son del Banco Mundial (<https://data.worldbank.org/>). Los datos de comercio e IED son de Naciones Unidas (COMTRADE y UNCTAD).

Cuadro 1
EFECTOS DEL COMERCIO Y DE LA INVERSIÓN SOBRE EL CRECIMIENTO DE ALC

	Signo esperado	Determinantes principales (1)	Determinantes principales (2)	Comercio (China)	Comercio e IED (China)	Comercio (RdM)	Comercio e IED (RdM)
Δy_{it-1}	-	-**	-**	-**	-***	+	-
ΔINV_{it}	+	+	+	+	+**	+	+***
ΔPOP_{it}	-	-**	-*	-**	-**	-**	-***
ToT_{it}	+	+*	+	+	+**	+	+
$y_{i, initial}$	-		-	-**	-*	-	-*
Exp_CHN	+			+***	+***		
Imp_CHN	?			+***	+		
IED_CHN	?				-		
Exp_RdM	+					+	+
Imp_RdM	?					+	-
IED_RdM	+						-

FUENTE: Cálculos propios.

NOTA: La muestra incluye 16 países, desde 2001 hasta 2015. Con el fin de eliminar la influencia de los ciclos económicos y en línea con la literatura [p. ej., Busse *et al.* (2016)], se ha calculado el promedio de cinco años (sin solapamiento) para todas las variables. Para determinar el signo esperado de cada una de las variables se ha recopilado información de una serie de estudios diferentes o de planteamientos teóricos. El "?" se utiliza cuando hay grupos de estudios o planteamientos teóricos que llevan a resultados opuestos para una determinada variable. Todos los regresores se han incluido en la ecuación como logaritmos de la variable respectiva en porcentaje del PIB, con la excepción del nivel inicial del PIB per cápita inicial. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.