

ARTÍCULOS ANALÍTICOS

Boletín Económico

4/2019

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema

IMPACTO GLOBAL DE UNA DESACELERACIÓN  
EN CHINA

Xu Bing, Moritz Roth y Daniel Santabárbara

## RESUMEN

Una desaceleración acusada y sostenida de la economía china, dada su importancia sistémica, afecta a la economía global no solo por su peso en el PIB mundial, sino también por su conexión con otras economías, tanto en el frente comercial como en los mercados de materias primas y, de manera más incipiente, en el sistema financiero global. Indirectamente, los desarrollos en China también tienen efectos sobre la incertidumbre y la confianza globales. En este artículo se presentan algunas simulaciones del impacto negativo que tendría sobre la economía mundial, y sobre la Unión Económica y Monetaria en particular, una desaceleración de la economía china más intensa de lo que esperan los principales analistas. En concreto, una desaceleración adicional del crecimiento anual de China de 1 punto porcentual (pp) induciría una reducción del crecimiento mundial de 0,4 pp en un año con efectos especialmente significativos en los productores de materias primas y en las economías asiáticas.

**Palabras clave:** China, reequilibrio económico, *spillovers*, materias primas.

**Códigos JEL:** F01, F40, E50, E60.

Este artículo ha sido elaborado por Xu Bing, Moritz Roth y Daniel Santabárbara, de la Dirección General de Economía y Estadística.

### Introducción

El crecimiento de China de la primera década de este siglo, superior al 10 % anual en promedio, se sustentó en un modelo basado en la inversión y en el sector exterior. Las señales de agotamiento de dicho modelo, cada vez más dependiente del crédito y de los estímulos de política económica en los últimos años, llevaron a las autoridades a impulsar un proceso de reequilibrio de la economía, buscando el fomento del consumo privado frente a la inversión, de la demanda interna frente a la externa y de los servicios frente a la industria, y sacrificando parte del crecimiento a corto plazo para hacerlo más sostenible a largo plazo. La gestión de esta transformación requiere la puesta en práctica de un programa de reformas estructurales que aumente el protagonismo del sector privado en la toma de decisiones económicas<sup>1</sup>, dado el marco de funcionamiento de la economía y de las instituciones chinas, en el que aún dominan numerosos elementos de planificación centralizada.

Las políticas puestas en práctica y la dinámica económica inducida han facilitado un cierto reequilibrio de la economía del país, lo que, unido al entorno exterior desfavorable, ha supuesto una notable ralentización de la actividad. Así, el crecimiento del PIB se redujo progresivamente: pasó de estar cerca del 10 % en 2010 al 6,6 % en 2018. La desaceleración se acentuó en los dos últimos años por la adopción de restricciones crediticias, especialmente dirigidas a la *banca en la sombra*<sup>2</sup>, con el objetivo último de reducir el elevado nivel de endeudamiento empresarial y de los gobiernos locales<sup>3</sup>. Desde 2018, las disputas comerciales entre Estados Unidos y China han constituido una fuente adicional de debilitamiento de la economía, cuyo crecimiento se situó en el 6 % en el tercer trimestre de 2019<sup>4</sup>. Ante un deterioro de la actividad más intenso de lo esperado, las autoridades chinas han

- 
- 1 Estas abarcan múltiples ámbitos, entre los que destacan el fiscal, la protección social en materia de sanidad y pensiones, la gestión del sector público empresarial, el desarrollo financiero, el control del endeudamiento, la innovación tecnológica y la protección del medioambiente [Dorrucchi *et al.* (2013) y Mano y Zhang (2018)].
  - 2 La banca en la sombra es el conjunto de entidades, infraestructuras y prácticas que sustentan operaciones donde los reguladores y los supervisores tienen una capacidad de actuación limitada.
  - 3 Este, a su vez, es un legado de las políticas de estímulo llevadas a cabo a raíz de la crisis, centradas en la inversión y financiadas mediante el recurso al crédito.
  - 4 Véase Banco de España (2019a).

reaccionado con políticas expansivas, pero el margen de actuación es cada vez más reducido [FMI (2019a)].

Dada la relevancia de China para la economía mundial, una desaceleración brusca de su crecimiento podría tener repercusiones globales importantes. En este artículo se estudian los efectos que podría tener un debilitamiento adicional y permanente del crecimiento en ese país sobre el resto del mundo<sup>5</sup>, analizando diversos canales, tanto directos, que discurren principalmente a través del comercio internacional y de la demanda de materias primas, como indirectos, fundamentalmente relacionados con el aumento de la incertidumbre y el deterioro de la confianza global y sus efectos sobre los mercados financieros internacionales.

## Relevancia de China para la economía mundial

El peso y las interrelaciones de China en la economía mundial han aumentado en las últimas décadas a un ritmo significativo, por lo que las repercusiones de la evolución de su economía a escala global son cada vez más relevantes. En términos de paridad de poder de compra, la economía china ha alcanzado un peso de casi una quinta parte en el PIB mundial, desde un 8 % en 2001, y supera a la de Estados Unidos desde 2014. Asimismo, su contribución al crecimiento mundial ha rebasado 1 punto porcentual (pp), en promedio anual, desde 2001 (véase gráfico 1.1), período en el que el PIB mundial ha crecido un 3,8 % en media anual.

El rápido crecimiento de la economía y la estrategia de apertura comercial han propiciado que China se haya convertido en uno de los principales actores del comercio mundial. Desde la adhesión a la Organización Mundial del Comercio, en 2001, su cuota en las importaciones mundiales ha aumentado del 3 % al 10 % en 2018 (véase gráfico 1.2), y el valor añadido mundial que depende de la demanda final china también ha ido en aumento, siendo de especial relevancia para muchas economías asiáticas y para las exportadoras de materias primas (véase gráfico 1.3). China desempeña, asimismo, un papel clave en las cadenas globales de producción, que ha ido evolucionando desde las actividades de ensamblaje hacia la introducción de *inputs* de mayor valor añadido, lo que también incide en crecientes efectos de arrastre (*spillovers*) sobre la producción mundial [Kee y Tang (2016)].

Al mismo tiempo, la economía china se ha convertido en una gran consumidora de materias primas, por lo que las fluctuaciones de su actividad son un determinante

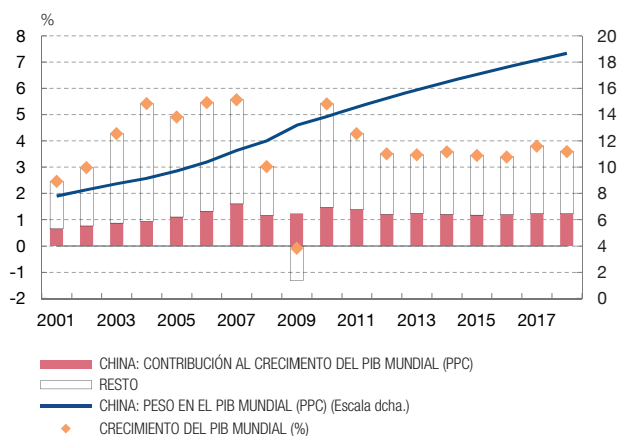
---

5 No se analizan los efectos de largo plazo por la incertidumbre sobre las implicaciones de los cambios estructurales de la economía china y los asociados en la economía mundial, y la dificultad de incorporarlos en las herramientas de modelización utilizadas en este artículo.

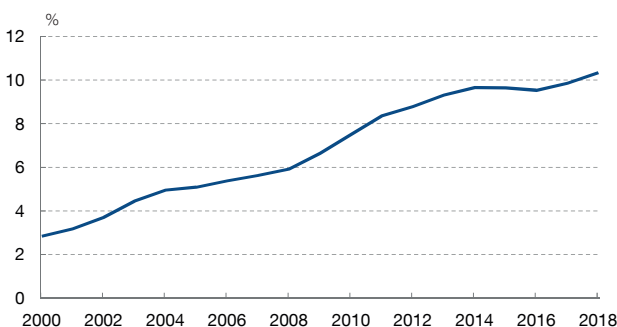
## EL PAPEL GLOBAL DE LA ECONOMÍA CHINA

La actividad económica de China tiene repercusiones globales cada vez más marcadas, dados su tamaño y contribución al crecimiento del PIB mundial y sus crecientes interrelaciones con el resto del mundo.

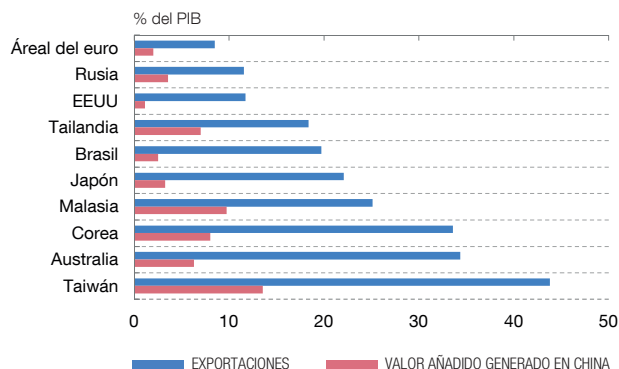
1 CHINA: PESO Y CONTRIBUCIÓN EN EL PIB MUNDIAL (PPC) (a)



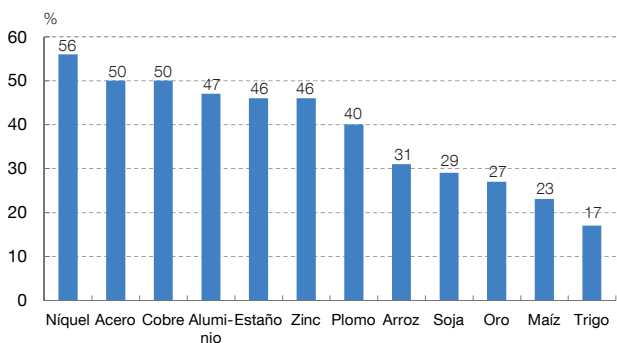
2 CUOTA DE CHINA EN LAS IMPORTACIONES MUNDIALES



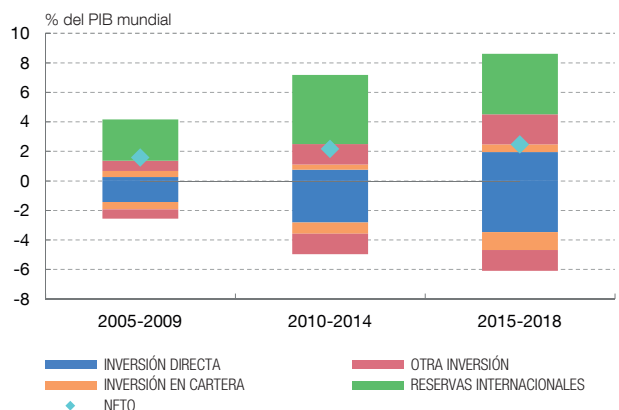
3 EXPOSICIÓN COMERCIAL A CHINA (b)



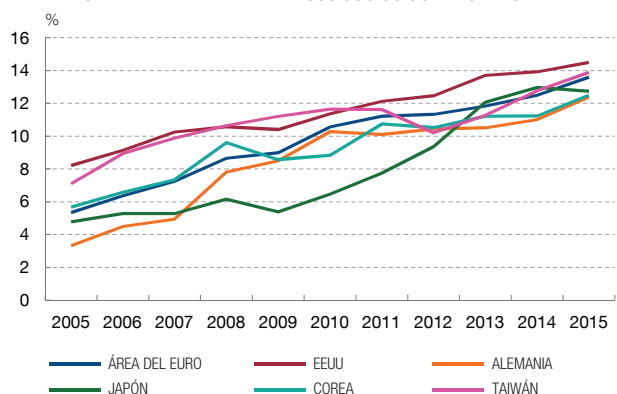
4 CUOTA DE CHINA EN EL CONSUMO MUNDIAL DE MATERIAS PRIMAS



5 POSICIÓN DE INVERSIÓN INTERNACIONAL DE CHINA



6 PRODUCTOS TECNOLÓGICOS: VALOR AÑADIDO GENERADO EN CHINA DENTRO DE LA DEMANDA FINAL DE SUS SOCIOS COMERCIALES



**FUENTES:** Banco Mundial, *BP Energy Outlook*, *FMI WEO* (octubre de 2019), International Financial Statistics, Naciones Unidas, OCDE TiVA database, *The Wall Street Journal* y World Gold Council.

a PPC: paridad de poder de compra.

b Datos referidos a 2015 (últimos datos disponibles). El gráfico muestra el peso de las exportaciones de bienes y servicios a China para los diez mayores exportadores a este país. La barra de valor añadido indica el valor añadido para cada país que es absorbido por la demanda final de China.



de primer orden de los precios de estos productos. China es el principal demandante e importador mundial de muchas materias primas y consume alrededor del 50 % de la producción mundial de cobre, de aluminio y de acero, y un 14 % de la de petróleo. De muchos de estos productos, es también un productor muy relevante —alrededor del 50 % del aluminio o el 40 % del cobre y del hierro—, si bien, en general, la producción nacional resulta insuficiente para abastecer su propia demanda (véase gráfico 1.4).

Sin embargo, la economía china está menos integrada financieramente de lo que le correspondería por tamaño, dada la limitada apertura de su cuenta de capital. Incluyendo el centro financiero de Hong Kong, China representaba alrededor del 7 % de las posiciones de activos y pasivos brutos mundiales en 2017, cifra muy inferior a su participación en el comercio y el PIB mundiales. Además, la estructura de su posición de inversión internacional, materializada fundamentalmente en activos y pasivos a largo plazo y reservas internacionales, ayuda a contener eventuales *spillovers* financieros (véase gráfico 1.5). De cara al futuro, las autoridades abogan por una mayor liberalización de la cuenta de capital, lo que redundará en una mayor integración financiera [FMI (2019a)].

## Canales de transmisión y calibración de las simulaciones

El impacto de una hipotética perturbación macroeconómica negativa en China se transmitiría al resto del mundo a través de varios canales, tanto directos como indirectos. Como se deriva de la sección anterior, los principales canales directos discurren a través del comercio internacional y de la demanda de materias primas. Un tercer canal directo, el de las exposiciones financieras, tiene todavía una importancia más reducida, por la limitada apertura de la cuenta de capital de China. Los canales indirectos, que incluyen el posible aumento de la incertidumbre y un eventual deterioro de la confianza global, afectan a las decisiones de los agentes de gasto de inversión y de consumo [Gil *et al.* (2017)], y podrían dar lugar a un episodio de aversión al riesgo en los mercados financieros internacionales, con caídas bursátiles y elevaciones de las primas de riesgo<sup>6</sup>.

Para valorar el impacto de una eventual desaceleración adicional de la economía china sobre el resto del mundo, se ha realizado una simulación con el modelo macroeconómico global NiGEM<sup>7</sup>. El escenario considerado incluye una serie de

---

6 Los eventos acaecidos entre el verano de 2015 e inicios de 2016 ilustraron el potencial de China para afectar a los mercados financieros internacionales: las fuertes caídas en las bolsas nacionales, combinadas con las variaciones en el régimen cambiario y las salidas de capital, llevaron a una mayor aversión al riesgo global.

7 Es un modelo del Instituto Nacional de Investigación Económica y Social del Reino Unido (NIESR, por sus siglas en inglés).

perturbaciones de carácter permanente asociadas a una caída del crecimiento de China de 1 pp, que se transmiten a través de los canales mencionados, que inciden simultáneamente en la economía global<sup>8</sup>.

Los efectos de arrastre comerciales derivados de la reducción permanente del crecimiento se recogen en el canal comercial. La perturbación considerada supone una caída de 1 pp del crecimiento potencial de China y un retroceso de la misma magnitud de su demanda interna, al que la inversión contribuye en un 80 %<sup>9</sup>. Esta caída de la contribución del crecimiento de la inversión más pronunciada que la del consumo privado, relevante por su distinta intensidad importadora, permite introducir las políticas de reequilibrio económico que están en marcha. Además, para evitar una respuesta mecánica de las políticas monetaria y fiscal en el modelo, se introduce el supuesto técnico de que la brecha de producción se mantiene inalterada, por lo que la demanda final se reduce en la misma magnitud que el crecimiento potencial.

El efecto a través del canal de las materias primas es particularmente relevante. La demanda de materias primas de China se ha convertido en un determinante clave de la evolución de sus precios y, por tanto, de la renta de los países productores. La ralentización del crecimiento chino reduciría los precios del petróleo y de los metales industriales<sup>10</sup>, y la demanda final en las economías productoras de materias primas. Estos efectos se capturan de manera muy limitada con el modelo NiGEM, por lo que resulta necesario expandirlo en varias dimensiones. Primero, a partir del estudio de Ghoshray y Pundit (2016), que estiman la reacción de los precios de las materias primas a una caída de la producción industrial de China, se calibra que la caída permanente del crecimiento de 1 pp estaría asociada a una reducción del precio del petróleo de cerca del 7 % y del de los metales industriales de, aproximadamente, el 8 %<sup>11</sup> después de un año. Segundo, se utilizan las estimaciones disponibles en la literatura económica sobre la elasticidad de la oferta de las distintas materias primas para calcular la caída del valor de la producción asociada a la reducción de los precios. Para el petróleo, se incorporan la elasticidad precio de oferta estimada por Caldara *et al.* (2016) y el valor total de la producción petrolera proporcionado por el Banco Mundial<sup>12</sup>, lo que permite determinar la reducción inicial del PIB de cada país productor. Análogamente, para la producción de metales industriales,

---

8 La simulación incorpora diversos supuestos. En concreto, se considera que las expectativas son adaptativas, los tipos de cambio nominales permanecen constantes, la política monetaria sigue —en la mayor parte de los países— una regla de Taylor y la política fiscal actúa como estabilizador automático (manteniendo, simultáneamente, un objetivo de saldo presupuestario a medio plazo).

9 Esta perturbación se ha calibrado a partir del Asian Development Bank (2016).

10 Calibrado a partir de Ghoshray y Pundit (2016).

11 Utilizando las ponderaciones del índice de precios de materias primas de Bloomberg sobre los cambios en los precios individuales.

12 Para los países productores considerados en el NiGEM: Argentina, Brasil, Chile, China, Indonesia, India, México, Rusia y Vietnam.

Stuermer (2017) proporciona las elasticidades precio de oferta para el aluminio, el cobre, el plomo, el estaño y el zinc, y el International Council of Mining and Metals, el valor de la producción de los metales industriales.

El deterioro de la confianza y el aumento de la incertidumbre producidos por la perturbación adversa en la economía china se introducen en el modelo a través del canal financiero. Esta perturbación se traduce en diversos efectos sobre los mercados financieros, similares a los registrados entre el verano de 2015 e inicios de 2016, el anterior episodio de desaceleración de China, que se concretan en una corrección del 10 % de las bolsas de este país asiático, Europa, Japón y Estados Unidos<sup>13</sup>, un aumento de 50 puntos básicos (pb) de la prima de riesgo de las acciones<sup>14</sup> y una subida de 60 pb de los tipos de interés a largo plazo en las economías emergentes<sup>15</sup>.

## El impacto global de una desaceleración más intensa en China

El escenario que incluye todas las perturbaciones descritas en la sección anterior daría lugar a una reducción del crecimiento mundial de 0,4 pp al cabo de un año (véase gráfico 2.1). En las economías avanzadas, el impacto conjunto sobre el PIB sería inferior a -0,3 pp, pues el efecto contractivo de las perturbaciones comerciales y financieras vendría limitado por el efecto en sentido contrario derivado de la reducción de los precios de las materias primas, de las que estos países son especialmente dependientes. Por el contrario, la contracción de la actividad sería más acusada en las economías emergentes (-0,5 pp), y en particular en los países productores de materias primas y en algunas economías asiáticas con fuertes interrelaciones con China (véase gráfico 2.1). Este escenario generaría, además, presiones desinflacionistas, más pronunciadas en las economías emergentes, especialmente en las productoras de materias primas (véase gráfico 2.2).

Por áreas geográficas, las economías de América Latina y de Asia serían las más afectadas. En América Latina<sup>16</sup> se producirían reducciones de las tasas de crecimiento de entre 0,7 pp (Brasil y Argentina) y 1,4 pp (Chile), principalmente a través del canal financiero y del canal de materias primas<sup>17</sup>. En Asia, el impacto

---

13 En el episodio comprendido entre julio de 2015 y febrero de 2016, las bolsas de China, Europa y Japón cayeron en torno al 20 %, y las del Reino Unido y Estados Unidos, cerca de un 10 %.

14 Como proponen Metelli y Natoli (2017).

15 Equivalente a la subida registrada por el EMBI (que es el índice de las cotizaciones de los bonos soberanos en el conjunto de las economías emergentes) durante las turbulencias del inicio de 2016.

16 Para un mayor detalle de los efectos de China en América Latina, véase Timini y El-Dahrawy Sánchez-Albornoz (2019)

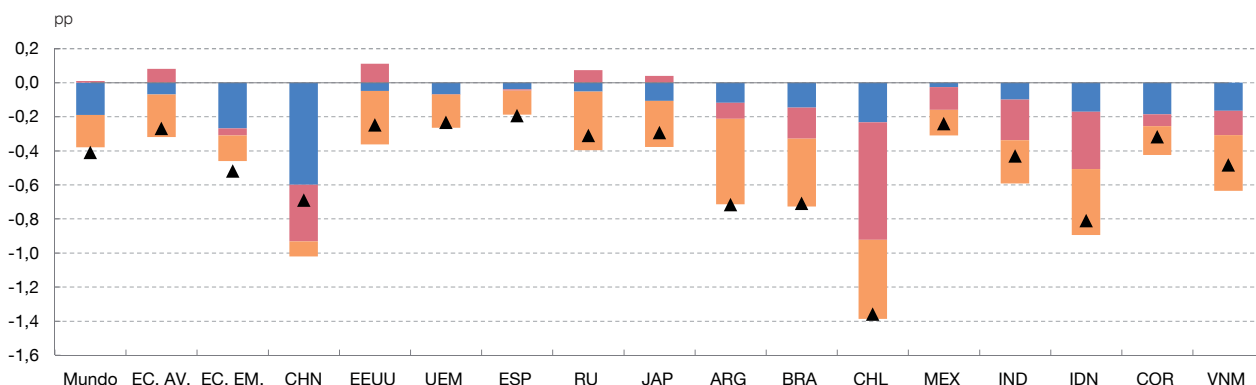
17 Este segundo canal es especialmente relevante en Chile, dado que la producción de metales representa alrededor del 14 % de su PIB.



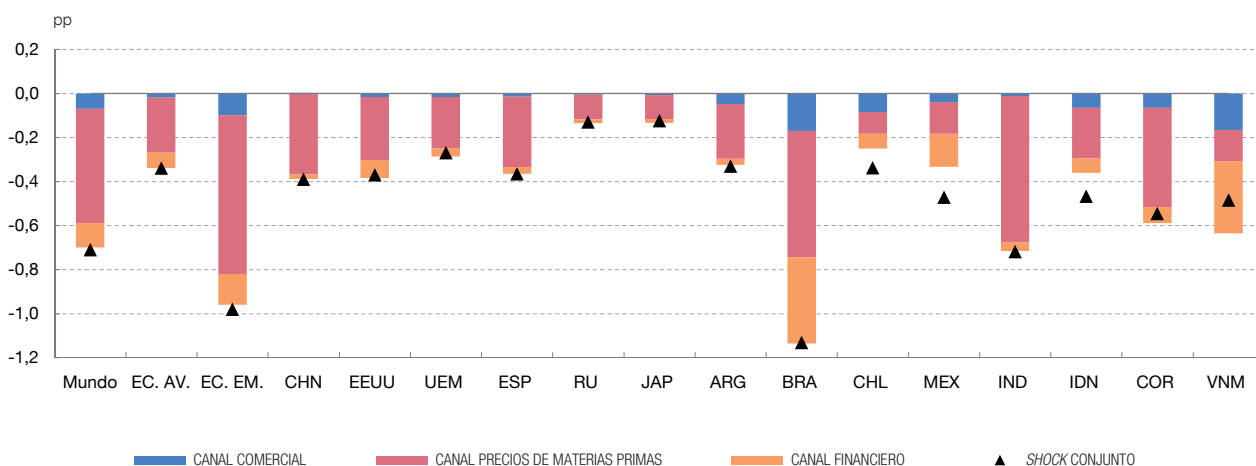
## IMPACTO DE UNA HIPOTÉTICA DESACELERACIÓN ECONÓMICA EN CHINA

Una desaceleración adicional de China incidiría en una reducción considerable del crecimiento mundial. Mientras que en las economías avanzadas el efecto expansivo de los precios de las materias primas limitaría el efecto de las otras perturbaciones, en las emergentes la contracción de la actividad sería más acusada en los productores de materias primas y en las economías asiáticas.

1 IMPACTO EN EL CRECIMIENTO DEL PIB REAL (%). PRIMER AÑO



2 IMPACTO EN LA INFLACIÓN ANUAL (%). PRIMER AÑO



■ CANAL COMERCIAL ■ CANAL PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS ■ CANAL FINANCIERO ▲ SHOCK CONJUNTO

FUENTE: Elaboración propia.

NOTA: Simulaciones realizadas con el modelo macroeconómico NiGEM. Las perturbaciones empiezan a incidir en el primer trimestre del primer año. Canal comercial: 1 pp de caída del potencial y reequilibrio de la demanda final; canal precios de materias primas: reducción del -6,9% en el precio del petróleo y del -7,8% en el precio de los metales, y canal financiero: caída del 10% de las bolsas, subida de la prima de riesgo de las acciones de 50 pb y de los tipos de interés a largo plazo en las economías emergentes de 60 pb.

DESCARGAR



varía entre -0,3 pp para Corea del Sur y -0,8 pp para Indonesia, siendo importantes los tres canales mencionados. Entre las economías avanzadas, el crecimiento del PIB en Estados Unidos, el área del euro, el Reino Unido y Japón disminuiría entre 0,2 pp y 0,3 pp, debido, sobre todo, a los efectos que discurren a través de los

mercados financieros, mientras que el efecto contractivo del canal comercial y el expansivo del abaratamiento de las materias primas se compensarían entre sí<sup>18</sup>.

Existen algunos factores no contemplados en la simulación que podrían mitigar los efectos globales. Así, en el ejercicio realizado no se ha incorporado una posible reacción expansiva de las políticas en China. Por otra parte, tampoco se ha considerado la posibilidad de una depreciación del renminbi asociada al menor crecimiento de largo plazo. Además, en el caso de las economías avanzadas, el papel de refugio que podrían desempeñar algunos activos (como la deuda pública) tendería a limitar la magnitud de los efectos producidos a través del canal financiero. Por otro lado, la simulación realizada puede no estar teniendo suficientemente en cuenta las transformaciones de la estructura productiva, comercial y financiera china por su propio proceso de convergencia, y que han sido amplificadas por las políticas de reequilibrio económico de los últimos años. Por ejemplo, los cambios en la estructura económica hacia un mayor peso del consumo, en detrimento de la inversión, y el menor contenido importado incorporado en las exportaciones chinas por el efecto de su propio desarrollo económico están reduciendo su intensidad importadora y, por tanto, su capacidad de arrastre.

Finalmente, las políticas proteccionistas de Estados Unidos podrían modificar el actual papel de China en el comercio mundial y afectar a terceros países. El aumento de los aranceles entre estas economías puede originar cambios en la localización de las cadenas de producción globales en las que China tiene un papel prominente, con consecuencias sobre la actividad de terceros países que podrían ser positivas o negativas, dependiendo de su complementariedad o sustituibilidad con la producción de China. En cuanto a los efectos desviación de comercio, que también dependen del grado de sustitución de importaciones por producción nacional, por el momento la evidencia es escasa y se limita a cierta mejora relativa del comercio de otras economías emergentes de Asia<sup>19</sup> y de algunos productores de materias primas<sup>20</sup>, mientras que en el área del euro no parece que haya tenido una gran relevancia. En este sentido, incluso un eventual acuerdo comercial entre Estados Unidos y China, que ayudaría a reducir la incertidumbre global, podría tener un coste en términos de desviación de comercio si ambas economías se otorgasen recíprocamente un trato preferencial. De hecho, el FMI (2019b) muestra efectos desviación de comercio relevantes a medio plazo que incidirán en las exportaciones de Corea y de Japón, y en menor medida en las de la Unión Europea, y que, además, propiciarán cambios en la localización sectorial. Un último efecto que no se ha tenido en cuenta en este artículo es el asociado a las restricciones al intercambio de

---

18 Estos impactos tienen una magnitud mayor que los obtenidos por el BCE, en los que predominan los efectos vía materias primas y donde el canal financiero está ausente. Véase Dieppe *et al.* (2018).

19 Véase Asian Development Bank (2019).

20 Véase Banco de España (2019b).

tecnología impuestas por Estados Unidos. Este factor tendría una potencial incidencia en la productividad a medio y a largo plazo, derivada de la gran integración mundial de este sector y del papel creciente de China, como generador de valor añadido y como demandante final (véase gráfico 1.6).

3.12.2019.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asian Development Bank (2016). «Structural Change and Moderating Growth in the People's Republic of China: Implications for Developing Asia and Beyond», *Asian Development Outlook*.
- (2019). «Asian Development Outlook 2019. Update», septiembre.
- Banco de España (2019a). «El aumento del proteccionismo entre Estados Unidos y China y sus repercusiones sobre la economía mundial», recuadro 1 del «Informe trimestral de la economía española», *Boletín Económico*, 3/2019.
- (2019b). «Los efectos de las tensiones comerciales globales sobre América Latina», recuadro 1 del «Informe de economía latinoamericana. Segundo semestre de 2019», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2019.
- Caldara, D., M. Cavallo y M. Iacoviello (2016). *Oil Price Elasticities and Oil Price Fluctuations*, International Finance Discussion Papers n.º 1173.
- Dieppe, A., R. H. Gilhooly, J. Han, I. Korhonen y D. Lodge (2018). *The transition of China to sustainable growth — implications for the global economy and the euro area*, ECB Occasional Paper n.º 206.
- Dorrucci, E., G. Pula y D. Santabárbara (2013). *China's economic growth and rebalancing*, Documentos Ocasionales, n.º 1301, Banco de España.
- FMI (2019a). «People's Republic of China: Staff Report for the 2019 Article IV Consultation».
- (2019b). «The drivers of bilateral trade and the spillovers from tariffs», capítulo 4, *World Economic Outlook*, abril.
- Ghoshray, A., y M. Pundit (2016). *The impact of a People's Republic of China slowdown on commodity prices and detecting the asymmetric responses of economic activity in Asian countries to commodity price shocks*, ADB Economics Working Paper Series n.º 493.
- Gil, M., J. J. Pérez y A. Urtasun (2017). «Incertidumbre macroeconómica: medición e impacto sobre la economía española», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 1/2017, Banco de España.
- International Council of Mining and Metals (2018). *The Role of Mining in National Economies. Mining Contribution Index 2018*, 4.ª edición.
- Jorra, M., A. Esser y U. D. Slopek (2018). «The import content of expenditure components and the size of international spillovers», *NIESR Review*, n.º 244, mayo.
- Kee, H. L., y H. Tang (2016). «Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China», *American Economic Review*, 106(6), pp. 1402-1436.
- Mano, R., y J. Zhang (2018). *China's Rebalancing: Recent Progress, Prospects and Policies*, IMF Working Paper n.º 18/243.
- Metelli, L., y F. Natoli (2017). «The effect of a Chinese slowdown on inflation in the euro area and the United States», *Economic Modelling*, n.º 62, pp. 16-22.
- Stuermer, M. (2017), *Industrialization and the Demand for Mineral Commodities*, Working Paper n.º 1413, Federal Reserve Bank of Dallas.
- Timini, J., y A. El-Dahrawy Sánchez-Albornoz (2019). «El impacto de China sobre América Latina: los canales comerciales y de inversión extranjera directa», *Boletín Económico*, 2/19, Banco de España.