

Florencia MÉDICI
Editora

DISCUSIONES SOBRE EL TIPO DE CAMBIO

El eterno retorno de lo mismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO

Discusiones sobre el tipo de cambio : el eterno retorno de lo mismo / Florencia Médici ... [et al.] ; editado por Florencia Médici. - 1a ed. - Moreno : UNM Editora, 2017.

314 p. ; 21 x 15 cm. - (Biblioteca de economía)

ISBN 978-987-3700-67-5

1. Economía. I. Médici, Florencia II. Médici, Florencia , edit.
CDD 330

Departamento de Economía y Administración
Director-Decano: Pablo A. TAVILLA

Colección: Biblioteca de Economía
Director: Pablo A. TAVILLA y Alejandro L. ROBBA.

1a. edición: octubre 2017
© UNM Editora, 2017
Av. Bartolomé Mitre 1891, Moreno
(B1744OHC), prov. de Buenos Aires, Argentina
(+54 237) 425-1619/1786, (+54 237) 460-1309,
(+54 237) 462-8629,
(+54 237) 466-1529/4530/7186, (+54 237)
488-3147/3151/3473
Interno: 154
unmeditora@unm.edu.ar
<http://www.unm.edu.ar/editora>

ISBN (edición impresa): 978-987-3700-67-5

La edición en formato digital de esta obra se encuentra disponible en: <http://www.unm.edu.ar/repositorio/repositorio.aspx>

La reproducción total o parcial de esta obra está autorizada a condición de mencionarla expresamente como fuente, incluyendo el título completo del trabajo correspondiente y el nombre de su autor.

ISBN (edición digital): 978-987-3700-72-9

UNM Editora

Consejo Editorial

Miembros ejecutivos:

V. Silvio SANTANTONIO (presidente)
Roxana S. CARELLI
Adriana M. del H. SÁNCHEZ
Jorge L. ETCHARRÁN
Pablo A. TAVILLA
Roberto C. MARAFIOTI
L. Osvaldo GIRARDIN
Pablo E. COLL
Alejandro A. OTERO
Florencia MEDICI
Adriana A. M. SPERANZA
María de los Ángeles MARTINI

Miembros honorarios:

Hugo O. ANDRADE
Manuel L. GÓMEZ

Dirección de Comunicación Institucional

Ana C. LÓPEZ

Departamento de Asuntos Editoriales

Pablo N. PENELA

Staff:

R. Alejo CORDARA (arte)
Josefina DARRIBA (Ja! Design)
Sebastián D. HERMOSA ACUÑA
Cristina V. LIVITSANOS
Daniela A. RAMOS ESPINOSA

Este libro se terminó de imprimir en diciembre de 2017 en los talleres de OFINSUMOS S.A. Tucumán 978 1°C.A.B.A.

Libro de edición argentina
Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723



Libro
Universitario
Argentino



Índice

1. Introducción.....	13
Floencia MÉDICI	
2. La declinación del estructuralismo latinoamericano.....	19
Eduardo A. CRESPO	
3. Inflación, crecimiento y balanza de pagos: el rol del tipo de cambio real.....	39
Fabián AMICO y Alejandro FIORITO	
4. La limitación al crecimiento de los países latinoamericanos a partir de sus elasticidades de comercio exterior: ¿mito o realidad?.....	85
Guido ZACK y Florencia M. FARES	
5. Interacciones en el <i>pass-through</i>. Un análisis de las relaciones de mediación entre el efecto transferencia de tipo de cambio a precios y terceras variables.....	111
Sergio A. ROSANOVICH	
6. Tipo de cambio y distribución del ingreso. Un modelo clásico para economías pequeñas y abiertas.....	149
Fernando M. GARCÍA DÍAZ	

7. Inestabilidad financiera como problema de desarrollo en economías con restricción externa: Un enfoque minskiano.....	191
Florenia MÉDICI	
8. El rol financiero del tipo de cambio en las economías periféricas.....	221
Genaro GRASSO, Estanislao MALIC y Leandro ZICCARELLI	
9. Control de cambios en perspectiva histórica: El caso argentino luego de Bretton Woods.....	251
Santiago GAHN	
10. El rol de la política fiscal en episodios de crisis de cambiarias. Un estudio para los países emergentes.....	287
Pablo G. BORTZ y Nicolás H. ZEOLLA	

La limitación al crecimiento de los países latinoamericanos a partir de sus elasticidades de comercio exterior: ¿mito o realidad?

por Guido ZACK¹ y Florencia M. FARES²

I. Introducción

Las elasticidades del comercio exterior miden qué porcentaje varían las cantidades exportadas e importadas ante la variación porcentual de determinadas variables, entre las que se destacan el ingreso de los mercados de destino y los precios relativos entre los socios comerciales. Así, las cuatro principales elasticidades de comercio exterior son la elasticidad ingreso y la elasticidad precio de las exportaciones y de las importaciones.

Estos indicadores son fundamentales para entender el comportamiento de una economía, especialmente en relación con la tasa de crecimiento de largo plazo que pueden alcanzar (Thirlwall, 2011). Suponiendo que una economía parte de una situación de equilibrio en la balanza comercial, si posee una elasticidad ingreso de las exportaciones idéntica a la elasticidad ingreso de las importaciones (por ejemplo, de 1.5) y crece al mismo ritmo que sus principales socios comerciales (por ejemplo, 3%), entonces tanto sus exportaciones como sus importaciones crecerían 4,5% (3% multiplicado por 1.5)

1 Docente-investigador del IIEP (UBA-CONICET) y del CIMaD (EEyN-UNSAM).

2 Docente-investigadora del CIMaD (EEyN-UNSAM).

y el equilibrio comercial se mantendría en el tiempo. En cambio, si esta misma economía posee una elasticidad ingreso de las importaciones mayor a la elasticidad ingreso de las exportaciones (de 2 y 1, respectivamente), al crecer al mismo ritmo que sus principales socios comerciales (3%), mientras que las importaciones crecerían 6%, las exportaciones harían lo propio en 3%, aflorando un déficit comercial que se iría incrementando año a año.

Para evitarlo, esta economía tiene básicamente dos opciones. La primera, resignarse a mantener un crecimiento de largo plazo menor en comparación a sus principales socios comerciales. La segunda, aumentar su competitividad, preferentemente a través de mejoras en la productividad mayores a las de sus principales socios comerciales. Pero, en caso de que eso no sea posible, al menos no al ritmo necesario como para evitar el surgimiento del déficit comercial, todavía tiene la opción de reducir sus costos en dólares a través de una devaluación. Sin embargo, como se verá en este capítulo, esta estrategia no siempre es del todo efectiva y, en cualquier caso, puede conllevar costos muy importantes en términos de distribución del ingreso, absorción doméstica y crecimiento.

La situación inversa se da en el caso de que un país posea una elasticidad ingreso de las importaciones menor a la elasticidad ingreso de las exportaciones. En efecto, en este caso, la economía podría crecer a un ritmo superior al de sus principales socios comerciales, sin que ello suponga necesariamente el deterioro de la balanza comercial.

El propósito de este capítulo es analizar en forma teórica la importancia de las elasticidades de comercio exterior en todas las economías, pero especialmente en las consideradas en desarrollo, para luego proceder a repasar el resultado de los principales estudios empíricos que estiman estas elasticidades para los países de América Latina. Por último, se esbozan unas reflexiones finales.

II. El papel de las divisas en el crecimiento económico

Las teorías de crecimiento económico de corte más bien neoclásico sostienen que este depende básicamente de la evolución de dos

factores de producción: el trabajo y el capital. Bajo el supuesto de la posibilidad de sustitución entre estos factores (por ejemplo, una función de producción Cobb-Douglas), el producto es función de la cantidad ofrecida de cada uno, a partir de la cual se determinan los precios y la mejor combinación de ambos para alcanzar la mayor producción posible. En cambio, en caso de suponer que los factores no son sustituibles entre sí (por ejemplo, una función de producción de Leontief), las proporciones de cada uno están determinadas por la tecnología existente y, por lo tanto, el nivel de producción queda determinado por el factor relativamente más escaso, mientras que el otro queda en una situación de exceso de oferta.

Según estas teorías, el crecimiento de América Latina estaría limitado por la escasez de capital, ya que habría disponibilidad de mano de obra (y tierra) en cantidad y calidad suficiente. Asimismo, el capital sería escaso dado que el ahorro y, por lo tanto, la inversión son bajos. Así, para fomentar el crecimiento de estas economías sería necesario impulsar el ahorro tanto doméstico como externo, que estas teorías consideraban inicialmente como sustitutos.

Posteriormente surgieron nuevas teorías de crecimiento económico, en este caso de corte más keynesiano, que enfatizaron la restricción por el lado de la demanda. Estas se basan en que, en un contexto de desempleo de los recursos productivos, la única limitación de la oferta está dada por el gasto. En otras palabras, el crecimiento no está limitado por la evolución de los factores de producción, dado que estos reaccionan en caso de que se perciba que hay una demanda potencial para satisfacer.

Una tercera línea de teorías del crecimiento otorgan al ahorro externo o, mejor dicho, a la divisas un papel primordial (Chenery & Bruno, 1962; McKinnon 1964; Chenery & Strout, 1966). La idea básica es que los países en desarrollo no cuentan con la capacidad suficiente como para producir los bienes de capital e intermedios necesarios para aumentar la producción. De esta manera, el crecimiento económico genera un incremento en las importaciones, las cuales solo pueden ser financiadas con divisas. Así, al menos en el corto plazo, el ahorro doméstico no sería un sustituto perfecto

del externo (Cochrane, 1972). Esta restricción al crecimiento, la denominada brecha externa, no se hace efectiva en caso de que la limitación por el lado de la demanda se presente primero. Pero, en caso de que la demanda sea suficientemente elevada, la oferta puede no ajustar por no contar con las divisas para financiar las importaciones.

Así, una forma de resolver la brecha externa es reducir el componente importado de la producción o bien aumentar el volumen de exportaciones. Sin embargo, esta tarea no es para nada sencilla. Por el lado de las exportaciones, su incremento depende no solo de las posibilidades de oferta del país (a veces limitada por el factor tierra), sino también de la demanda externa, la cual es exógena. Por el lado de las importaciones, la inversión necesaria para su sustitución requiere de compra de bienes más complejos, los cuales también son importados. Por lo tanto, no toda sustitución de importaciones es ahorradora de divisas al menos en el corto plazo, con lo cual el proceso de sustitución requiere de una variable no siempre disponible: el tiempo necesario para completar el aparato productivo (Seers, 1962).

La tarea se vuelve más compleja aún en el caso de una economía con una estructura productiva desequilibrada (Diamond, 1972). Esta se refiere a la existencia en una misma economía de dos sectores con productividades relativas muy diferentes: el sector primario exportador, que opera a precios internacionales, y el sector industrial importador, que opera a precios considerablemente superiores a los internacionales. Cuando la economía crece, la industria lo hace a mayor ritmo que el sector primario, por lo que las importaciones aumentan en mayor medida que las exportaciones. Así, tarde o temprano, aparece un déficit comercial que dificulta el financiamiento de las importaciones. Frente a esta situación, una herramienta de política es el tipo de cambio. Pero, la falta de desarrollo de la industria nacional impide que buena parte de los bienes importados puedan ser sustituidos, mientras que las exportaciones primarias tampoco reaccionan en forma significativa.

En definitiva, lo que está en juego aquí son las elasticidades precio e ingreso de comercio exterior, que condicionan la evolución de las

importaciones y las exportaciones. Al respecto, inicialmente Johnson (1958) y posteriormente Thirlwall (2011) sostuvieron que si los precios permanecen constantes y la tasa de crecimiento de dos países es idéntica, el saldo comercial entre ambos puede modificarse si las elasticidades ingreso difieren. En particular, el país cuya elasticidad ingreso de las importaciones fuera más alta que la elasticidad ingreso de las exportaciones, comenzaría a percibir un déficit comercial. Esto podría generar presión sobre el tipo de cambio y provocar una devaluación, lo que equilibraría nuevamente la balanza comercial. Sin embargo, como indican Marshall (1920) y Lerner (1944), esto solo sucede si la suma del valor absoluto de las elasticidades precio es superior a uno (en caso de ser formador de precios) o cero (en caso de ser precio aceptante). Caso contrario, el país se ve obligado a crecer por debajo de su socio comercial.

Por su parte, los trabajos hasta aquí citados se basaron en la visión acerca del efecto expansivo de las devaluaciones sobre la demanda agregada. Un enfoque alternativo parte del efecto redistributivo de las devaluaciones para introducir la posibilidad de que su efecto final sobre la demanda agregada sea contractivo. Muchos de estos autores reconocen el efecto expansivo del aumento del tipo de cambio sobre la demanda externa, pero identifican también un efecto inverso en donde los mecanismos de la distribución del ingreso contrarrestan el impacto sobre el balance comercial. Principalmente, la dominancia del consumo marginal de los asalariados por sobre los gastos en consumo e inversión de los capitalistas para impulsar la actividad económica sería la principal causa por la que una devaluación terminaría siendo contractiva (Díaz Alejandro, 1963 y 1969; Blecker, 1989; Cooper, 1971). Desde el punto de vista de los contratos, los diferentes tiempos de ajustes hace que los grupos con ingresos nominales fijos se vean en la situación de transferir parte de su ingreso al resto de la economía como consecuencia de una devaluación (Alexander 1952). Krugman & Taylor (1978) reconocen el caso en que la redistribución del ingreso dada por la devaluación incrementa la presión tributaria al transferir ingresos desde el sector privado al sector público, ya sea por un gravamen progresivo sobre los ingresos y beneficios o por

gravámenes en el comercio exterior. Otro canal de redistribución del ingreso es entre los residentes y no residentes, dado por las deudas denominadas en moneda extranjera (Frankel, 2005).

Adicionalmente, tampoco está del todo claro el efecto expansivo de las devaluaciones sobre la demanda externa o, al menos, que efecto sea de una magnitud significativa. En efecto, tanto las exportaciones como las importaciones pueden tener, bajo ciertas circunstancias no tan inusuales, una baja sensibilidad con respecto al precio. Por lado de las exportaciones de productos primarios (características de economías latinoamericanas), esto puede verse tanto por la restricción de la oferta (Canitrot, 1975) como de la demanda (Bacha, 1983). Por el lado de las importaciones, por deficiencias de la estructura productiva y dificultades para la profundización de la sustitución de importaciones (Diamand, 1973; Seers, 1962).

En definitiva, una devaluación puede no ser una alternativa para mejorar el saldo comercial ya que no genera, en ciertos contextos, el efecto expansivo deseado sobre la actividad económica, por lo menos en el corto plazo. La mejora en la balanza comercial no se vería por el lado de las elasticidades precio, es decir, por las ganancias de competitividad por los menores costos en dólares producto de la devaluación, sino por el lado de las elasticidades ingreso, contrayendo la absorción doméstica y, con ello, las importaciones.

Algunos autores (Frenkel & Rapetti, 2007; Frenkel, 2008; Damill & Frenkel, 2009, entre otros) reconocen este efecto contractivo en el corto plazo, pero creen que es una cuestión temporal ya que en el largo plazo las devaluaciones pueden mejorar el balance comercial e impulsar la actividad económica en favor de los bienes transables. Como señalan Frenkel & Rapetti (2007) preservar un tipo de cambio real competitivo y estable (TCRCE) puede ser una política fundamental para orientar el desarrollo económico de las economías emergentes. Sin embargo, Gerchunoff & Rapetti (2016) dan cuenta de las dificultades a las que se enfrenta un país como Argentina para sostener un TCRCE, frente a reiterados episodios de devaluaciones contractivas y ciclos de *stop and go*. La política devaluatoria ha sido en muchos casos vista como una medida antipática, por

lo que, si además no cumple con su función impulsadora de la actividad económica, resulta en un claro costo político para los gobiernos de turno (Cooper, 1971).

III. El origen del estudio de las elasticidades de comercio exterior

La crisis de 1929, conocida como la Gran Depresión, fue la más larga y profunda recesión mundial que haya conocido el capitalismo en el siglo XX. Si bien tuvo su origen en Estados Unidos, no tardó en diseminarse a lo largo y ancho del planeta. El principal mecanismo de transmisión fue a través del comercio exterior debido a la menor importancia de los flujos de capitales en aquella época. De acuerdo a las teorías vigentes en ese entonces, los diferentes países intentaron hacer frente a la recesión mediante políticas monetarias y fiscales contractivas, y devaluaciones competitivas (guerra de divisas). Esto profundizó la caída del nivel de actividad y provocó un mayor contagio, denominado posteriormente como multiplicador internacional.

Bajo este contexto aparecen los primeros artículos que investigan las elasticidades del comercio exterior, pero cobran mayor relevancia luego de la creación del Fondo Monetario Internacional (FMI). En efecto, uno de los objetivos originales de este organismo era controlar los tipos de cambio de los países y autorizar sus modificaciones, de forma de promover la estabilidad cambiaria. Justamente para autorizar modificaciones, el FMI debía estimar el efecto de este cambio de precios relativos en los flujos comerciales (Harberger, 1957).

De esta manera, las primeras investigaciones de elasticidades de comercio exterior se centraron en el estudio de la elasticidad precio de las exportaciones e importaciones. El objetivo era testar si las devaluaciones eran realmente efectivas para mejorar el saldo comercial (Orcutt, 1950), es decir, si las economías cumplían o no con la condición de Marshall-Lerner.

Estas investigaciones llegaron a la conclusión de que la devaluación no era necesariamente una herramienta efectiva para mejorar el saldo comercial de las economías desarrolladas (Brown, 1942;

Robinson, 1947), dado que la suma del valor absoluto de las elasticidades precio de las exportaciones y de las importaciones estimadas no alcanzaban la unidad (Adler, 1945 y 1946; Chang, 1945 y 1948, Tinbergen, 1946; Holzman, 1949).

No obstante, Orcutt (1950) puso en duda el resultado anterior. En primer lugar, sostuvo que durante el período bajo análisis (los años de entreguerras), la variación del ingreso fue mucho mayor que la de los tipos de cambio, lo que —sumado a la adopción de políticas proteccionistas— podría haber disminuido las elasticidades precio. Por otro lado, argumentó que una desagregación por tipo de bienes intercambiados podría llevar a resultados diferentes, al menos, en algunos sectores. Asimismo, propuso complementar las estimaciones de corto plazo con otras de largo plazo, ya que con el tiempo los consumidores y productores tienen más posibilidades para adaptar su comportamiento a los nuevos precios relativos. Finalmente, concibió la posibilidad de que las elasticidades sean más elevadas cuanto mayor sea la variación de los precios.

Muchas de estas observaciones fueron consideradas en investigaciones posteriores. Ball & Mavwah (1962) segmentaron las importaciones de Estados Unidos en grupos según su valor agregado y estimaron la elasticidad precio e ingreso para cada uno de ellos durante el período 1948-1958. La conclusión alcanzada fue que, a medida que aumenta el valor agregado de la mercancía, sus elasticidades precio e ingreso también se incrementan. Así, se corrobora lo adelantado por Orcutt (1950) en relación a que la elasticidad precio es baja para algunos bienes, pero no para otros, siendo efectiva la devaluación para mejorar el saldo comercial de los productos con mayor valor agregado. Años más tarde, Kreinin (1967) hace un trabajo similar, pero para un abanico más amplio de países (incluye a Reino Unido y otros países europeos, Japón y Canadá) y una mayor desagregación en los productos manufacturados (químicos, maquinaria y equipo de transporte, y otras manufacturas). Los resultados obtenidos están en línea con los de Ball & Mavwah (1962), pues para todos los países las elasticidades precio e ingreso de las importaciones superan la unidad.

Posteriormente, Houthakker & Magee (1969) trasladaron el énfasis del análisis de la variación de los precios a la del ingreso, de forma

de testear en forma empírica el desarrollo teórico de Johnson (1958) y Thirlwall (2011). En efecto, estimaron las elasticidades ingreso y precio de las exportaciones e importaciones de un grupo de países, la mayor parte desarrollados, para el período 1951-1966. Los resultados mostraron que la elasticidad ingreso resultó significativa en todos los países, mientras que la elasticidad precio lo fue solo en algunos casos, por lo que una devaluación no siempre sería efectiva para equilibrar el saldo comercial. Por su parte, en algunos países la elasticidad ingreso de las exportaciones e importaciones resultó significativamente diferente. En el caso de Japón, la elasticidad ingreso de las exportaciones triplicó a la de las importaciones, factor esencial para explicar su fuerte crecimiento en dicho período, sin que ello supusiera una situación de déficit comercial. En el otro extremo, el Reino Unido y los Estados Unidos presentaron una elasticidad de las importaciones superior a la de las exportaciones. Este patrón de Estados Unidos se mantenía con casi todos los socios comerciales analizados, pero especialmente con Japón y Canadá. Al desagregar los flujos comerciales por sectores en la misma clasificación que Ball & Mavwah (1962), las elasticidades de las manufacturas presentaban un desbalance más pronunciado, anticipando la posibilidad de que Estados Unidos presentara un déficit comercial en este tipo de bienes. Finalmente, las elasticidades precio estimadas fueron mucho menores que las ingreso, aunque algo mayor para las importaciones que para las exportaciones. De esta manera, aun depreciando su moneda, la posibilidad de Estados Unidos de mantener una tasa de crecimiento similar a la de sus socios comerciales, sin presentar un déficit en la balanza comercial, sería limitada.

La restricción al crecimiento que genera la existencia de una elasticidad ingreso de las importaciones mayor en comparación con la de las exportaciones cobró gran relevancia para analizar las dificultades que enfrentan los países en desarrollo para lograr un proceso de convergencia con los desarrollados. Khan (1974) fue pionero en estimar las elasticidades del comercio exterior para países en desarrollo³ para el período 1951-1969. Por el lado de las elasticidades ingreso,

³ Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Ghana, India, Marruecos, Pakistán, Perú, Filipinas, Sri Lanka, Turquía y Uruguay

no alcanzó un resultado definitivo acerca de que las importaciones aumentaran a mayor ritmo que las exportaciones ante igualdad en las tasas de crecimiento de los países con sus principales socios comerciales. Por su parte, la elasticidad precio de las importaciones fue significativa y cercana a uno, y de las exportaciones también significativa, pero apenas por encima de cero. De esta manera, este artículo no encontró evidencia para concluir que los países en desarrollo tengan una restricción a su proceso de convergencia a causa de sus elasticidades del comercio exterior.

Esta conclusión fue refutada en estudios posteriores, como Rose (1990) y Reinhart (1995). Estos dos artículos coincidieron en que muchos países en desarrollo se caracterizaban por poseer una elasticidad ingreso de las importaciones mayor en comparación con la de las exportaciones, mientras que las elasticidades precio no eran de la magnitud suficiente como para poder compensar este efecto. Por un lado, Rose (1990) encuentra que el tipo de cambio no fue significativo para explicar los flujos de comercio, por lo que no sería una herramienta efectiva para que los países en desarrollo puedan crecer a una tasa similar o mayor a los países desarrollados. En cambio, para Reinhart (1995) el tipo de cambio sí resultó significativo, aunque su magnitud muy reducida como para ser una herramienta efectiva para acercar la tasa de crecimiento de los países en desarrollo a la de los desarrollados. De esta manera, ambos sostenían que las economías de los países en desarrollo sí enfrentan restricciones al crecimiento por el lado del sector externo.

IV. Las estimaciones de elasticidades de comercio exterior en América Latina

En los diferentes países latinoamericanos, la estimación de las elasticidades de comercio exterior cobró gran relevancia teniendo en cuenta la restricción externa que opera sobre el crecimiento de la mayor parte de estas economías. En particular, la dependencia de las importaciones de bienes de capital e intermedios para la producción industrial, provoca que la elasticidad ingreso de las importaciones

sea particularmente elevada en los países de la región, mientras que la elasticidad precio de magnitud reducida. Por el lado de las exportaciones, la canasta basada en productos primarios genera que tanto las elasticidades ingreso como precio sean bajas. Así, muchos de estos países se encuentran con restricciones al crecimiento que difícilmente puedan resolverse con políticas cambiarias.

Para el caso de México, Galindo & Cardero (1999) centraron su estudio sobre la demanda de importaciones desde 1983 a 1995. Las variables que utilizaron fueron las importaciones en términos reales, el PBI real y un índice de precios relativos que representa el tipo de cambio real (TCR). Sus resultados arrojaron una elasticidad ingreso de 1.77 y elasticidad precio de 0.77. En otro estudio para el mismo país, Sarmiento (1999) estimó las elasticidades ingreso y precio tanto para las importaciones como para las exportaciones con datos anuales desde 1970 a 1997. Sus resultados sobre las primeras fueron similares a los de Galindo & Cardero (1999) aportando además un cambio estructural a partir de 1987, cuando el TCR dejó de ser significativo. Por el lado de las exportaciones, la elasticidad ingreso fue elevada y superior a la de las importaciones (2.02), mientras que la elasticidad precio no fue despreciable (0.46). De esta manera, no parecería haber una restricción al crecimiento por el lado del comercio exterior.

El trabajo realizado por Loza Tellería (2000) abarcó toda la década de 1990 para ambos flujos de comercio exterior de Bolivia. Las exportaciones, además de totales, se desagregaron entre manufacturera, agrícolas y mineras. Las variables explicativas fueron el TCR, el precio de las exportaciones y la demanda de exportaciones, que se dividió entre los países desarrollados y América Latina. Con respecto a las importaciones se desagregaron en bienes de capital, bienes de consumo y bienes intermedios. Las variables explicativas fueron el TCR y el Índice de Actividad Económica Mensual (IMAE). En términos agregados, se observa que la elasticidad ingreso de las importaciones (2.46) fue mayor que la de las exportaciones (0.48 para países industriales y 1.14 para América Latina). La elasticidad precio resultó ser más alta para las exportaciones que para las impor-

taciones (0.75 y 0.28, respectivamente). En términos desagregados, no es posible hacer una comparación sectorial entre importaciones y exportaciones por utilizar clasificaciones diferentes. Sin embargo, se destaca que las elasticidades precio de las exportaciones agrícolas y de los productos manufacturados resultaron ser muy altas (2.48 y 2.18, respectivamente). Según el autor, esto se habría debido a la facilidad de expansión de la frontera agrícola y la mayor movilidad y sustitución de factores, que no se observó en la industria minera (cuya elasticidad precio se ubicó en 0.7). La elasticidad precio de las importaciones de los bienes de consumo se esperaba que fuera muy elevado pero resultó ser apenas superior a la unidad debido a la subestimación de los volúmenes importados por la existencia de mercados informales.

Para Brasil, Paiva (2002) estimó las elasticidades de comercio exterior con datos trimestrales desde 1991 hasta 2001. Las estimaciones de las exportaciones incluyeron una desagregación por tipos de bienes entre los cuales se encuentran los básicos, semi-manufacturados y manufacturados. Además se agregaron otras variables de relevancia explicativa como ser la volatilidad del tipo de cambio y el nivel de utilización de la capacidad instalada. Por el lado de las importaciones, los flujos comerciales se desagregaron entre los bienes intermedios, durables, no durables, y de capital. Se consideraron además como variables explicativas al nivel de utilización de la capacidad instalada de la industria doméstica y las tarifas sobre las importaciones. Los resultados de este estudio mostraron elasticidades ingreso de 1.5 para las exportaciones y de 3.2 para las importaciones, mientras que las elasticidades precio fueron 0.29 y 0.57, respectivamente. Nuevamente, la desagregación sectorial no permite la comparación entre importaciones y exportaciones. Las elasticidades precio se situaron entre 0.16-0.55 para las exportaciones y 0.24-0.8 para las importaciones, con la excepción de bienes durables (2.45). En el caso de las elasticidades ingreso, las correspondientes a las desagregaciones de las importaciones (2.1-4.6) superaron ampliamente a las de las exportaciones (1.9-1.3), corroborando el resultado agregado.

En el caso de Chile, Monfort (2008) estima las elasticidades del comercio exterior para el período 1990 a 2006. Además de utilizar

el ingreso y el TCR, incluyó una variable de liberalización comercial para las exportaciones y de apertura comercial para las importaciones. A nivel agregado las elasticidades ingreso de las ventas y compras externas fueron 2.6 y 2.07, respectivamente, por lo que en este caso no se verificaría una restricción externa por el lado del saldo comercial. Por su parte, el TCR resultó ser una variable significativa para explicar el comportamiento de estas últimas, pero no de las primeras. La desagregación sectorial que presenta este trabajo tampoco permite comparar categorías entre exportaciones e importaciones. Sin embargo, de la misma manera que a nivel agregado, en la desagregación sectorial de las exportaciones el TCR no resultó significativo (salvo en industria metalúrgica). En cambio, por el lado de las importaciones sí resultó relevante, rondando 0.37-1.2. Las elasticidades ingreso sectoriales de las exportaciones, en promedio, fueron el doble de las importaciones, verificando nuevamente la ausencia de una limitación al crecimiento. Otro estudio para Chile es el de Aravena (2005) quien, luego de desarrollar un modelo teórico, estimó las elasticidades de comercio exterior agregadas abarcando datos trimestrales y mensuales entre 1996 y 2004. Sus resultados son diametralmente opuestos a los de Monfort (2008), al indicar que la elasticidad ingreso de las importaciones supera en 3 veces a las de las exportaciones, mientras que las elasticidades precio son muy bajas para ambas (0.12 para las importaciones y 0.08 para las exportaciones).

Mordecki & Piaggio (2008) estudiaron las elasticidades de comercio exterior únicamente de las exportaciones (sin insumos de origen agropecuario) de Uruguay hacia Argentina y Brasil entre 1993 y 2006, período que abarca grandes crisis económicas en estos países. Los autores hallaron un gran poder explicativo en el nivel de actividad económica de los países vecinos, mientras que el TCR resultó no ser significativo ni en el largo ni en el corto plazo.

Para el caso de la Argentina, los primeros estudios de las elasticidades del comercio exterior se centraron exclusivamente en las importaciones. Díaz Alejandro (1970) hizo una estimación anual para el período 1947-1965, en donde encontró que la elasticidad ingreso era de 2,6, mientras que la elasticidad precio no era signifi-

cativa. La elevada elasticidad ingreso y “la reducida elasticidad precio fue corroborada posteriormente por diversos estudios. Machinea & Rotemberg (1977) hicieron una estimación de la ecuación de demanda de importaciones con datos trimestrales y reemplazaron al PIB como *proxy* del ingreso por la demanda global⁴. Además, incluyeron una gran variedad de variables adicionales, como ser la capacidad a importar (medida como el cociente entre reservas internacionales e importaciones anuales), la depreciación esperada (medida como la disparidad entre el tipo de cambio paralelo y el oficial) y la tasa de interés real. Controlando por todas estas variables, las cuales resultaron significativas, la elasticidad ingreso se ubicó entre 1,53 y 1,80, mientras que la elasticidad precio, si bien tomó el signo negativo esperado, no fue estadísticamente diferente a cero. Heymann & Ramos (2003), en un estudio acerca la sostenibilidad macroeconómica de Argentina, encontraron que la elasticidad ingreso de las importaciones se sitúa entre 3,31 y 3,72, mientras que la elasticidad precio entre 0,61 y 0,71 para el período 1975 a 2001 (datos trimestrales). Por su parte, Bus & Nicolini-Llosa (2007) obtienen valores de 3,37 y 0,51, respectivamente, para el período 1970 – 2007. Pero si dividimos ese período en dos, con quiebre en el inicio del plan de Convertibilidad, se alcanzan resultados muy diferentes. Hasta 1993, la elasticidad ingreso se ubicó en 1,62, mientras que después de esa fecha en 2,91. En relación a la elasticidad precio, su valor pasó de 0,63 a 0,33.

Otros análisis del comercio exterior de Argentina también incluyeron la función de exportaciones. Es el caso de Catao & Falcetti (2002), quienes estiman las elasticidades ingreso y precio de ambos flujos de comercio, controlando por el *stock* neto de capital, la volatilidad del tipo de cambio y los costos laborales unitarios. Sin embargo, en lugar de utilizar un indicador de demanda del resto del mundo para explicar las exportaciones, usaron uno de absorción interna, bajo la idea de que las ventas al exterior del país estaban relacionadas con un excedente resultante de la demanda interna. Los resultados indican

4 Si bien la utilización de la demanda global en lugar del producto es una recomendación de Benavie (1977), el mejor *proxy* del ingreso parecería ser el PIB ya que no incluye importaciones. En caso de usar la demanda global, las importaciones aparecerían en ambos lados de la ecuación, pudiendo generar un sesgo.

que la elasticidad precio de las exportaciones se situó entre 1,1 y 1,18, mientras que la elasticidad de la absorción interna lo hizo entre 1,12 y 1,36. Por el lado de las importaciones, la elasticidad ingreso se situó entre 2,17 y 2,42, y la elasticidad precio entre 0,7 y 0,8.

Berrettoni y Castresana (2009) hicieron una estimación similar, pero esta vez utilizaron al ingreso del resto del mundo como variable explicativa de las exportaciones y controlaron por volatilidad del tipo de cambio, utilización de la capacidad instalada, derechos de exportaciones y aranceles a las importaciones. Los resultados fueron que la elasticidad ingreso de las ventas externas alcanzó el valor de 1,84, mientras que la elasticidad precio fue de 0,3. En relación a la función de importaciones, la elasticidad ingreso se ubicó en 2,76 y la precio en 0,34. Con respecto a las variables de control, la volatilidad del tipo de cambio y la utilización de la capacidad instalada resultaron significativas, mientras que los derechos de exportación y los aranceles a las importaciones, si bien significativas, son muy cercanos a cero. En resumen, la elasticidad ingreso de las importaciones era significativamente mayor a la de las exportaciones, mientras que las elasticidades precio no eran lo suficientemente elevadas como para permitir una compensación por la vía del tipo de cambio.

Zack & Dalle (2015) estimaron las elasticidades de comercio exterior con datos trimestrales para el período 1996-2013, donde obtuvieron una elasticidad ingreso de las importaciones mayor a las exportaciones (1.72 vs 0.85) y lo mismo se repitió para las elasticidades precio (0.30 vs 0.07). En este trabajo los autores incluyeron un tipo de cambio real multilateral específico para las importaciones y otro diferente para las exportaciones (cada uno de ellos ponderado por las participaciones de los socios comerciales en cada flujo comercial). Otras variables de control incluidas en el caso de las exportaciones fueron la volatilidad del tipo de cambio y la tasa de interés nominal de referencia del BCRA, mientras que para las importaciones se agregó además la capacidad a importar. Zack & Sotelsek (2016), por su parte, siguieron la misma metodología para estimar las elasticidades bilaterales de comercio exterior de la Argentina con

sus principales socios comerciales⁵. El periodo abarcado también es 1996–2013 y se testea la existencia de un cambio estructural luego de la crisis del 2001. Para la función de importaciones, en el largo plazo, el TCR resultó significativo para todos los socios salvo Chile y México, aunque la elasticidad precio no superó la unidad en ningún caso. La elasticidad ingreso, por su parte, resultó significativa para todos los socios y mayor a la unidad. Por el lado de las exportaciones, la elasticidad ingreso superó la unidad en el comercio con Brasil (2.71), Chile (1.32) y EE.UU. (2.14), mientras que en el resto quedó por debajo. El TCR no resultó significativo en las relaciones con China y EE.UU, mientras que fue menor a 0.5 para el resto de los socios comerciales. Es decir, dadas sus elasticidades de comercio exterior, en términos generales, si la Argentina crece a un ritmo similar a sus socios comerciales su balanza comercial se iría deteriorando, lo que no podría revertirse por medio de una devaluación.

En busca de la mayor desagregación sectorial, Gárriz *et ál.* (2012) estimaron las elasticidades de comercio exterior solo de las importaciones con una apertura sectorial a dos dígitos del Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) e introdujeron como deflactor un indicador de costos que pondera los componentes del costo unitario por sector productivo. Los resultados indicaron que el consumo aparente (utilizado como *proxy* de la demanda en cada sector productivo) jugó un rol fundamental en el crecimiento de las importaciones en los 19 sectores bajo análisis, superando en 15 de ellos la unidad. En cambio, la elasticidad precio registró valores reducidos e incluso estadísticamente iguales a cero en entre 6 y 9 sectores productivos (según se tome un nivel de confianza del 5% o 10%). Asimismo, en los sectores donde el tipo de cambio sí resultó significativo, la elasticidad no superó 0.65 (excepto en Curtido y terminación de Cueros; Productos de Cuero). Todo esto sugiere lo limitado que puede resultar el TCR como herramienta de política comercial sectorial en el caso de las importaciones. Otro punto importante sobre este estudio es la presunta relación que existiría entre la significatividad del TCR para explicar la dinámica de las importaciones

5 Brasil, Chile, China, Estados Unidos, México y la Unión Europea.

y la estructura de costos en cada sector. Los sectores que mostraron mayor sensibilidad al TCR fueron aquellos en donde los costos variables (ejemplo, los laborales) tenían una mayor participación en los costos totales. A su vez, si bien estos sectores fueron los de mayor participación en las importaciones totales, los sectores donde el TCR no resultó significativo fueron los que habían presentado un comportamiento más dinámico en su crecimiento en el periodo bajo análisis (2003-2011).

Finalmente, con una metodología de panel, Bernat (2015) estimó las elasticidades del comercio exterior de todos los países sudamericanos (excepto Paraguay). Además del PBI real y el TCR, sumó una variable que mide la volatilidad del tipo de cambio. El principal hallazgo a nivel agregado fue que la demanda interna, el TCR y la volatilidad tuvieron gran poder explicativo en los flujos de importaciones, no así para las exportaciones que solo fueron explicadas por la demanda externa. A su vez, la elasticidad ingreso de las exportaciones (alrededor de 1) fue menor que las importaciones (alrededor de 1.8). Luego, se presentó una desagregación sectorial en ocho rubros. Con respecto a las elasticidades ingreso, las importaciones superaron en todos los casos a las exportaciones, y por mayor margen en los bienes de mayor valor agregado. El TCR se comportó de maneras muy distintas dependiendo del rubro. En los de bajo valor agregado, en general, resultó significativo tanto para importaciones como para exportaciones y la suma del valor absoluto de las elasticidades fue mayor a 1. En rubros de media tecnología fue significativo solo para las exportaciones superando la unidad. Para rubros de alta tecnología resultó significativo pero menor a la unidad (0.45-0.71) solo para las importaciones.

La limitación al crecimiento de los países latinoamericanos a partir de sus elasticidades de comercio exterior: ¿mito o realidad?

Cuadro 1: Resumen de las estimaciones de las elasticidades de comercio exterior en América Latina.

País	Autores	Elasticidad Ingreso		Elasticidad Precio	
		Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones
México	Galindo y Cardero (1999)	1.77	-	0.71	-
	Sarmiento (1999)	1.54	2.02	1.33	0.46
Colombia	Loza Tellería (2000)	3.19-1.66	1.16-0.03	1.04-0.28	2.48-0.70
Brasil	Paiva (2003)	4.6-2.1	2.4-1.3	0.8-0.23	0.64-0.16
Chile	Aravena (2005)	1.13	0.41	0.12	0.08
	Monfort (2008)	2.07-0.59	4.98-2.03	2.66-0.13	No significativa
Uruguay	Mordecki y Piaggio (2008)	-	1.09-0.89	-	No significativa
Sudamérica	Bernat (2015)	3.15-0.66	2.28-0.71	0.89-0.36	2.93-0.49
Argentina	Aravena (2005)	3.62	0.83	0.33	0.06
	Díaz Alejandro (1970)	2.6	-	No significativa	-
	Machinea y Rotemberg (1977)	1.53-1.8	-	No significativa	-
	Heyman y Ramos (2003)	3.31-3.72	-	0.61-0.71	-
	Bus y Nicolini-Llosa (2007)	3.37	-	0.51	-
	Catao y Falcetti (2002)	2.17-2.42	1.12-1.36	0.7-0.8	1.1-1.8
	Berrettoni y Castresana (2009)	2.76	1.84	0.34	0.3
	Gárriz et al. (2012)	2.81-0.50	-	0.93-0.015	-
	Zack y Dalle (2015)	1.81-1.72	0.99-0.85	0.34-0.3	0.07
	Zack y Sotelsek (2016)	6.17-1.23	2.71-0.3	0.8-0.27	0.48-0.21

En definitiva, si bien se encontraron resultados muy variados según el país, período y metodología, este repaso de la evidencia empírica de las elasticidades de comercio exterior de los diferentes países de América Latina demuestra que, en términos generales, la elasticidad ingreso de las importaciones suele ser mayor que la de las exportaciones, mientras que la efectividad de las elasticidades precio para

mejorar la balanza comercial tiende a ser reducida. Si bien es cierto que hay cierta evidencia contradictoria a nivel regional, para el caso de la Argentina esta conclusión parece ser más clara, dado que no se encontraron trabajos empíricos que alcancen hallazgos diferentes.

V. Reflexiones finales

Las elasticidades de comercio exterior son fundamentales para analizar la tasa de crecimiento de largo plazo que una economía puede alcanzar. En efecto, si la elasticidad ingreso de las importaciones es mayor que la de las exportaciones y esa economía crece a un ritmo similar (o superior) que sus principales socios comerciales, *ceteris paribus*, la balanza comercial mostrará un deterioro paulatino. Este déficit puede ser compensado a través de políticas cambiarias, pero para ello es necesario que las elasticidades precio sean lo suficientemente elevadas, algo que no siempre sucede. Asimismo, incluso si las variaciones en el tipo de cambio mejoran el saldo comercial gracias a las ganancias de competitividad, esta solución no es siempre deseable debido al posible efecto contractivo de las devaluaciones sobre el consumo y la inversión. En estos casos, esta economía no tendrá otra opción que crecer a un ritmo menor que sus socios comerciales, al menos hasta tanto su estructura productiva le permita reducir la diferencia entre las elasticidades ingreso y aumentar las elasticidades precio.

Precisamente esta es la situación de muchas economía en desarrollo, particularmente, las latinoamericanas. Es por eso que en este capítulo, luego de un repaso de la literatura teórica de la relevancia de las divisas para el crecimiento económico y, en particular, de las elasticidades de comercio exterior, se procedió a repasar todos los aportes empíricos que se encontraron acerca del valor de las elasticidades para diferentes países latinoamericanos.

Si bien hay excepciones, los resultados parecen alcanzar una conclusión principal que no es sorprendente, pero permite confirmar la robustez en términos geográficos, temporales y metodológicos de los resultados antes descritos. En efecto, la gran mayoría de los

países latinoamericanos se encuentra en esta situación estructural en la que sus importaciones son muy sensibles al ingreso local, mientras que sus exportaciones no lo son tanto al ingreso del resto del mundo. Del mismo modo, las elasticidades precio son reducidas y, además, las devaluaciones suelen ser contractivas.

Ante este escenario, América Latina se encuentra muy limitada para alcanzar un crecimiento satisfactorio y, menos aún, de lograr la convergencia hacia los países desarrollados. Para ello, los diferentes países deberían redoblar sus esfuerzos para reestructurar sus economías en pos de reducir la dependencia de las importaciones y lograr una salida exportadora más relevante, en especial, en productos de mayor valor agregado, complejidad y calidad. Sin lugar a dudas esta es una tarea sumamente ardua que, de alcanzarse en algún momento, llevará mucho tiempo. Mientras tanto, los países tienen que lidiar con esta realidad y, para ello, es fundamental la realización de una gestión contracíclica de la oferta de divisas, sean éstas resultado de una mejora en los términos de intercambio o bien de flujos de capitales de corto, mediano o largo plazo.

Para ello, una medida de suma importancia sería contar con un prestamista de última instancia regional, de forma de institucionalizar que los países de la región más acuciados por la restricción externa puedan ser asistidos por otros que se encuentren en una posición más holgada. Sin embargo, la región parece estar lejos de poder coordinar esfuerzos para una medida de este tipo.

En cuanto al aporte que puede hacer el mundo académico al respecto, es necesario ahondar en investigaciones que expliquen con mayor detalle el motivo de la elevada diferencia entre elasticidad ingreso de las importaciones y de las exportaciones. En especial, sería necesario profundizar en estudios sectoriales, de forma de ser capaces de observar si este patrón que se repite en las diferentes economías de la región, también se replica a nivel más desagregado. De esta manera, se podría detallar qué sectores productivos son los más capacitados para colaborar en la superación de la restricción externa.

Sin embargo, buena parte de estos análisis no pueden realizarse con los datos disponibles en la mayoría de los institutos de estadísti-

cas y bancos centrales de los diferentes países. En particular, los países de la región no suelen contar con estadísticas de precios sectoriales de las exportaciones e importaciones con el nivel suficiente de desagregación, lo que constituye una variable indispensable para un estudio sectorial riguroso.

En definitiva, el esfuerzo tiene que ser compartido no solo por las distintas áreas de los gobiernos, sino también por la mayor cantidad posible de países de América Latina. En este punto, nuevamente nos encontramos con un aspecto muchas veces visto en economía: la necesidad de una correcta coordinación de los agentes, especialmente del sector público, tanto al interior de las economías, como entre los diversos países de un nivel de desarrollo y características similares. En resumen, la necesidad de la cooperación e integración regional.

Referencias

- Adler, J. H. (1945). *United States Import Demand during the Interwar Period*. American Economic Review, 35(3), 418-430.
- Adler, J. H. (1946). *The Postwar Demand for United States Exports*. Review of Economic Statistics, 38(1), 23-33.
- Alexander, S. S. (1952). *Effects of a Devaluation on a Trade Balance*, Staff Papers (International Monetary Fund), 2(2), 263-278
- Aravena, C. (2005). *Demanda de exportaciones e importaciones de bienes y servicios para Argentina y Chile*. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, 36, División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL-ONU.
- Bacha, E. (1983). *Crecimiento con oferta limitada de divisas: una revaluación del modelo de dos brechas*. Económica, 29(2-3), Instituto de Investigaciones Económicas
- Ball, R. J. y Mavwah, K. (1962). *The U.S. Demand for Imports, 1948-1958*. The Review of Economics and Statistics, 44(4), 395-401.
- Benavie, A. (1973). *Imports in Macroeconomics Models*. International Economic Review, 14(2), 530-532.
- Bernat, G. (2015). *Tipo de Cambio Real y Diversificación Productiva en América del Sur*. Serie Estudios y Perspectivas, 43, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
- Berrettoni, D. y Castresana, S. (2008). *Elasticidades de comercio de la Argentina para el período 1993-2008*. Revista del CEI: Comercio Exterior e Integración, 16, 85-97.
- Blecker, R. A. (1989). *International competition, income distribution and economic growth*. Cambridge Journal of Economics, 13(3), 395-412.
- Brown, A. J. (1942). *Trade Balances and Exchange Stability*. Oxford Economic Papers, 6, 57-76.
- Bus, A. G. y Nicolini-Llosa, J. L. (2007). *Importaciones de Argentina, una estimación econométrica*. XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca, 14-16 noviembre.
- Canitrot, A. (1975). *La experiencia populista de distribución de ingresos*. Desarrollo Económico, 59(15).

- Catao, L. y Falcetti, E. (2002). *Determinants of Argentina's External Trade*. Journal of Applied Econometrics, 1(1).
- Chang, T. C. (1945). *International Comparison of Demand for Imports*. Review of Economic Studies, 13(2), 53-67.
- Chang, T. C. (1948). *A Statistical Note on World Demand for Exports*. Review of Economics and Statistics, 30, 106-116.
- Chenery, H. B., y Bruno, M. (1962). *Development Alternatives in an Open Economy: The Case of Israel*. The Economic Journal, 72(285), 79-103.
- Chenery, H. B., y Strout, A. M. (1966). *Foreign Assistance and Economic Development*. The American Economic Review, 56(4), 679-733.
- Cochrane, S. H. (1972). *Structural Inflation and the Two-Gap Model of Economic Development*. Oxford Economic Papers, New Series, 24(3), 385-398.
- Cooper, R. (1971). *Currency devaluation in developing countries. Essays in International Finance*, 86, Princeton University.
- Damill, M., & Frenkel, R. (2009). *Las políticas macroeconómicas en la evolución reciente de la economía argentina*. Nuevos documentos Cedes, No. 65.
- Diamand, M. (1972). *La estructura productiva desequilibrada argentina y el tipo de cambio*. Desarrollo Económico, 12(45), 25-47.
- Díaz Alejandro, C. F. (1963). *A Note on the Impact of Devaluation and the Redistributive Effect*. Journal of Political Economy, 71(6), 577-580.
- Díaz Alejandro, C. F. (1969). *Devaluación de la tasa de cambio en un país semi industrializado. La experiencia argentina 1955-1961*. Editorial del Instituto, Instituto Di Tella.
- Díaz Alejandro, C. F. (1970). *Essays on the economic history of the Argentine Republic*. Yale University Press, New Haven y Londres.
- Frankel, J. A. (2005). *Contractionary currency crashes in developing countries*. NBER working paper series, 11508, National Bureau of Economic Research (NBER)
- Frenkel, R. (2008). *Tipo de cambio real competitivo, inflación y política monetaria*. Revista de la CEPAL, 96, 189-199
- Frenkel, R. y Rapetti, M. (2007). *Política cambiaria y monetaria en Argentina después del colapso de la convertibilidad*. PERI (UMASS), CEPR.

- Galindo, L. M. y Cardero M. E. (1999). *La demanda de importaciones en México: un enfoque de elasticidades*. Comercio Exterior, 49(5), 481-487
- Gárriz, A. I., Panigo, D., Médici, F. y Gallo, P. (2012). *El comportamiento de las importaciones industriales en el período 2003-2011: una aproximación a su dinámica sectorial*. Trabajo presentado en V Jornadas De Economía Crítica, Asociación de Economía Crítica.
- Gerchunoff, P. y Rapetti, M. (2016). *La economía argentina y su conflicto distributivo estructural (1930-2015)*. El Trimestre Económico, 83(330).
- Heymann, D., y Ramos, A. (2003). *Componente A: La Sustentabilidad Macroeconómica a Mediano Plazo*. Estudios Macroeconómicos, CEPAL-ONU, Buenos Aires.
- Holzman, M. (1949). *The U.S. Demand for Imports of Certain Individual Commodities in the Interwar Period*. International Monetary Fund, Washington.
- Houthakker, H. S. y Magee, S. P. (1969). *Income and Price Elasticities in World Trade*. The Review of Economics and Statistics, 51(2), 111-125.
- Johnson, H. G. (1958). *International Trade and Economic Growth*. Harvard University Press, Cambridge.
- Khan, M. S. (1974). *Import and Export Demand in Developing Countries*. Staff Papers, 21(3), 678-693, International Monetary Fund, Washington.
- Kreinin, M. E. (1967). *Price Elasticities in International Trade*. The Review of Economics and Statistics, 49(4), 510-516.
- Krugman, P. y Taylor, L. (1978). *Contractionary effects of devaluation*, Journal of International Economics, 8(3), 445-456.
- Lerner, A. P. (1944). *The Economics of Control: Principles of Welfare Economics*. Macmillan, Nueva York.
- Loza Tellería, G. (2000). *Tipo de Cambio, Exportaciones e Importaciones: El Caso de la Economía Boliviana*. Revista de Análisis, 3(1), 7-40.
- Machinea, J. L., y Rotemberg, J. (1977). *Estimación de la función de importaciones de mercancías*. Ensayos Económicos, 3, Banco Central de la República Argentina, pp. 5-49.

- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. Octava edición, Macmillan and Co. Ltd, Londres (publicado originalmente en 1890).
- McKinnon, R. I. (1964). *Foreign Exchange Constraints in Economic Development and Efficient Aid Allocation*. The Economic Journal, 74(294), 388-409.
- Monfort, B. (2008). *Chile: Trade Performance, Trade Liberalization, and Competitiveness*. International Monetary Fund, Washington.
- Mordecki, G., y Piaggio, M. (2008). *Integración regional: ¿el crecimiento económico a través de la diversificación de exportaciones?* Serie Documentos de Trabajo, 11, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Montevideo.
- Orcutt, G. H. (1950). *Measurement of Price Elasticities in International Trade*. The Review of Economics and Statistics, 32(2), 117-132.
- Paiva, C. (2003). *Trade Elasticities and Market Expectations in Brazil*. Working Paper, 140, International Monetary Fund, Washington.
- Reinhart, C. M. (1995). *Devaluation, Relative Prices, and International Trade: Evidence from Developing Countries*. Staff Papers, 42(2), 290-312, International Monetary Fund, Washington.
- Robinson, J. (1947). *The Foreign Exchanges*. Robinson, J. (ed.). Essays in the Theory of Employment, Macmillan, Oxford, 134-155.
- Rose, A. K. (1990). *Exchange Rates and the Trade Balance: Some Evidence from Developing Countries*. Economic Letters, 34(3), 271-275.
- Sarmiento, H. (1999). *Repercusiones de la apertura comercial en la economía mexicana*. Comercio Exterior, 49, 930-9.
- Seers, D. (1962). *A Theory of Inflation and Growth in Under-Developed Economies Based on the Experience of Latin America*. Oxford Economic Papers, New Series, 14(2), 173-195.
- Thirlwall, A. (2011). *The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences*. PSL Quarterly Review, 64(259), 429-438.
- Tinbergen, J. (1946). *Some Measurements of Elasticities of Substitution*. Review of Economic Statistics, 28(3), 109-116.
- Zack, G. y Dalle, D. (2015). *Elasticidades del comercio exterior de la Argentina: ¿Una limitación para el crecimiento?* Revista de Ciencias Socia-

La limitación al crecimiento de los países latinoamericanos a partir de sus elasticidades de comercio exterior: ¿mito o realidad?

les Realidad Económica, 289, 10–31, Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE).

Zack, G. y Sotelsek, D. (2016). *Las posibilidades de crecimiento de la Argentina a partir de una estimación de sus elasticidades de comercio exterior*. Revista de Economía Política de Buenos Aires (REPBA), 15, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.