

**LA INFLUENCIA DEL TIPO DE CAMBIO EN EL COMERCIO
EXTERIOR ARGENTINO DURANTE EL PERÍODO 2001-2015: una
(in)determinación clave a superar**

Gustavo Gabriel Alves*

Resumen

Este artículo tiene como objetivo explorar el efecto del tipo de cambio sobre las exportaciones, las importaciones, el producto interno bruto y el grado de apertura de la economía en Argentina durante el período 2001-2015. En realidad, como primera aproximación se supone que cuando hay una depreciación y el tipo de cambio baja, las exportaciones de un país serán más baratas y las importaciones se volverán más caras. Una depreciación también ayudará a mejorar la balanza de pagos de la cuenta corriente. Esto se debe a que las exportaciones aumentan en relación con las importaciones. Sin embargo, cuando analizamos la influencia del tipo de cambio sobre las exportaciones, las importaciones y el producto interno bruto, concluimos que no es tan determinante como lo suponemos inicialmente. En conclusión, nuestro estudio merece un análisis más profundo que tenga en cuenta el nivel de desarrollo de los países y la influencia de los canales de apertura.

Palabras-clave: Exportaciones; Importaciones; Tipo de Cambio; PIB; Prebisch; Diamand.

Abstract

This article aims at exploring the effect of exchange rate on exports, imports, gross domestic product and the economy's degree of openness in Argentina over the 2001-2015 period. Actually, when there is depreciation and the exchange rate goes down, the exports of a country will be cheaper and imports will become more expensive. Depreciation will also help to improve the current account balance of payments. This is because exports increase relative

* Universidad Nacional de Luján. Director del Observatorio de Comercio Internacional (OCI). Centro Regional Campana. Bertolini y Vicente López (Campana, 2804, Pcia.de Buenos Aires). Correo electrónico: oci@unlu.edu.ar. Sitio web: <http://www.oci.unlu.edu.ar/>.

to imports. However this, when we analysis the influence of exchange rate on exports, imports and gross domestic product, we conclude it is not as determinant as we initially suppose. In conclusion, our study deserves a deeper analysis that takes into account the level of development of the countries and the influence of the opennesschannels.

Keywords: Exports; Imports; Exchange Rate; GDP; Prebisch; Diamand.

Introducción:

Desde los ámbitos académicos se plantea una discusión muy interesante en torno a la relación entre los distintos niveles que pueden adoptar el tipo del cambio y su impacto en el volumen del comercio exterior de un país determinado. En el caso argentino, Marcelo Diamond fue uno de los que protagonizó parte de este dilema y concluía en sus trabajos que hay sectores en la economía local que defienden un tipo de cambio alto, mientras que otros no. De hecho, se lo conoce anecdóticamente como el industrial que defendía el tipo de cambio alto. De esos intereses contrapuestos, era de esperarse que los exportadores fueran los primeros mientras que los importadores los segundos. Otros autores como Raúl Prebisch (1963, 1979, 1981), estarían a favor de esta postura pero también nos aportan otras variables de análisis que explicitaremos más adelante que estarían influyendo en el desenvolvimiento de las exportaciones e importaciones.

Sin embargo ¿cuál es la relación entre el tipo de cambio y el comercio exterior de un país? Desde la teoría económica se presenta una conexión que a veces lleva a interpretaciones erróneas. Por lo general, se sostiene que un tipo de cambio alto fomenta o estimula las exportaciones y que uno bajo hace lo mismo con las importaciones. A pesar de la certeza que intenta imponer esta afirmación, lo cierto es que el supuesto para que esto en principio se conduzca de esta manera tiene que ver con los precios locales de los bienes transables. Si una depreciación o devaluación va acompañada de una suba de los precios en mayor o menor medida, la supuesta ventaja relativa quedaría diluida instantáneamente. Esta situación se aplicaría si los precios variasen más o menos que proporcional al tipo de cambio, puesto que el supuesto inicial de la depreciación o devaluación no estaría contemplando el efecto sobre los mismos.

Tomando esto último, es que creemos que ingresar en un proceso que conduzca a depreciaciones o devaluaciones competitivas no siempre trae aparejados buenos resultados. Es correcto que en nuestro países hayan existido, y sigue habiéndolo, sectores que ejerzan



presión sobre el gobierno de turno para devaluar (depreciar) o revaluar (devaluar) la moneda nacional respecto al dólar norteamericano. El mismo Prebisch también advertía sobre el rol que jugaba el tipo de cambio como instrumento de política comercial y las tergiversaciones que se hacían de este instrumento con la excusa de fomentar la industrialización nacional.

1. Marco teórico y metodología

Desde el punto de vista teórico, recurrimos a dos métodos cuantitativos que nos permitirán comprender mejor las relaciones que buscamos establecer: el modelo de regresión y el de correlación. El primero conocido también como R^2 busca medir la relación de dependencia entre dos variables, una independiente y la dependiente. En nuestro estudio, consideraremos al tipo de cambio de cambio como independiente y trataremos de observar qué ha ocurrido con las exportaciones, las importaciones, el grado de apertura económica y el producto interno bruto como dependientes de la anterior. De las distintas alternativas metodológicas, nos abocaremos a la regresión lineal.

Además de ese nivel de determinación que nos arroja el R^2 , el modelo de correlación (Pearson, o simplemente P o R) es un instrumento de análisis cuantitativo que mide el nivel de fuerza, sentido y forma que presentan dos variables. Para este trabajo, y siguiendo la dinámica anterior, utilizamos la relación entre el tipo de cambio junto a las exportaciones, las importaciones, el grado de apertura económica y el producto interno bruto.

En cuanto a la apoyatura económica, nos basaremos en autores tales como Marcelo Diamond y Raúl Prebisch que han abordado esta temática. La postura del primero descansa en su obra “La estructura productiva desequilibrada de la Argentina y el tipo de cambio” (DIAMAND, 1972). Para este autor, el desequilibrio se debía a la existencia de dos sectores económicos que tienen realidades muy diferentes. Por un lado el agropecuario, que posee ventajas naturales y una productividad particularmente alta. Por el otro, el sector industrial cuya productividad relativa es mucho menor. Con este razonamiento, él sostenía que era necesario adoptar tipos de cambios diferenciales: un dólar más alto para la industria que la proteja razonablemente e incentive su desarrollo exportador.

Por su parte Prebisch, un economista argentino que se ha transformado en una figura contradictoria por sus inclinaciones liberales y cepalinas, efectúa una serie de aportes en donde destacamos la importancia que tiene la disponibilidad de divisas para el desarrollo

económico. Uno de sus aportes, como es el deterioro de los términos del cambio –entendido como la baja del precio de los productos de las exportaciones respecto a los que importamos– conduciría a un incremento del desempleo y la pobreza. En este orden, él sostiene que se produce una distribución internacional desigual en términos del aprovechamiento de las ventajas tecnológicas, lo que lleva a relacionarlo con la estructura latinoamericana y el subdesarrollo, cómo el centro exporta crisis a la periferia, las causas no monetarias de la inflación y cómo el comercio industrial se presenta como una posibilidad para el desarrollo de las economías de la región.

Si bien no buscamos un desarrollo teórico alternativo sí debemos poner de manifiesto algunas aclaraciones sobre el mismo puesto que consideramos que nuestro análisis debe posibilitar el debate y sobre todo una nueva discusión de la mano de una serie de datos que describen el comportamiento de la economía argentina.

Hay dos cuestiones importantes que debemos resaltar para este período y para el caso argentino:

- 1) Es útil subrayar que tanto Prebisch como Diamand realizan sus aportes de la economía argentina y mundial luego de la segunda guerra mundial. Este escenario es muy distinto al período 2001-2015 donde hay una notable mejora en los términos del intercambio producto de una suba sustancial de los precios de los productos primarios en los mercados internacionales. Parte de esa suba se debió al rol que habría pasado a ocupar China como gran demandante de alimentos. A esto, le podemos sumar un proceso de financiarización en la compra a futuro de cereales que también “infló” esas cotizaciones internacionales. De hecho, muchos países estuvieron tentados por este proceso lo cual alentó en gran medida a la reprimarización de sus economías.
- 2) Tal como surge del punto anterior, esa mejora en los términos del intercambio habría permitido al gobierno argentino de turno implementar una medida como las retenciones a las exportaciones junto a otras medidas de política comercial que buscaba establecer tipos de cambios diferenciales tal como era la propuesta de Diamand. El caso más recordado fue la Resolución 125 que intentaba establecer un esquema de retenciones móviles en función del alza o baja del precio internacional de algunos cereales como por ejemplo la soja. Esta medida, fue altamente controvertida e incluso atacada por aquellos sectores del campo que no estaban de acuerdo con la medida.

2. El tipo de cambio en acción. La sistematización de algunas variables:

Para analizar con atención qué ha ocurrido en la Argentina en el período 2001-2015, hemos sistematizado en el cuadro descriptivo que se incluye a continuación (Cuadro 1), las cinco variables que entran en juego en este trabajo: exportaciones, importaciones, producto interno bruto, hemos calculado el grado de apertura económica y en la última columna el tipo de cambio.

Es importante recalcar que acá nos limitaremos a analizar qué sucede únicamente entre dos variables, tomando como base al tipo de cambio con cada una de las otras que hemos enumerado. Sin embargo, es necesario recordar que las relaciones unicasuales no son del todo válidas. Es por eso que buscamos poner en tensión si el tipo de cambio es realmente el único determinante para estos casos que analizamos, sabiendo de antemano que hay otros factores que influyen en ellos.

Cuadro 1. Cuadro descriptivo de exportaciones e importaciones de bienes y servicios, producto interno bruto, grado de apertura económica y tipo de cambio nominal. Período 2001-2015

Años	Exportaciones de Bienes y Servicios ^a	Importaciones de Bienes y Servicios ^a	Producto Interno Bruto ^a	Grado de Apertura Económica	Tipo de Cambio ^b
2001	31.169,75	27.647,94	263.996,67	0,22	1,00
2002	29.146,00	13.428,72	235.235,60	0,18	3,06
2003	34.438,71	18.827,22	256.023,46	0,21	2,90
2004	39.863,85	27.930,24	279.141,29	0,24	2,92
2005	47.021,23	34.926,06	304.763,53	0,27	2,90
2006	54.569,06	41.111,37	330.564,97	0,29	3,05
2007	66.343,41	53.400,32	359.169,90	0,33	3,10
2008	81.988,56	67.850,15	383.444,18	0,39	3,14
2009	66.468,20	49.227,58	386.704,38	0,30	3,71
2010	81.553,88	68.772,96	422.130,05	0,36	3,90
2011	98.215,53	88.237,98	459.571,10	0,41	4,11
2012	94.988,90	83.033,84	468.301,02	0,38	4,54
2013	90.536,18	89.574,66	722.424,74	0,25	5,46
2014	82.025,83	79.193,59	703.941,67	0,23	8,08
2015	70.580,34	75.023,36	720.641,25	0,20	8,92

^a Están expresados en dólares constantes de los Estados Unidos.

^b Expresa la cantidad de moneda nacional por una unidad de dólar de los Estados Unidos.

Fuente: Elaboración propia desde datos de CEPAL (2016), OMC (2016) e INDEC (s.f.).

En una primera mirada, reforzamos la idea que la crisis local de 2001-2002 fue crucial para la economía argentina, marcando claramente un antes y un después. Esta situación está

presente en los valores que expresados en el cuadro. A pesar del aumento del tipo de cambio, de \$ 1 = US\$ 1 que había en 2001, en el 2002 se pasó a \$ 3,06 = US\$ 1. No obstante, tanto las exportaciones (29.146,00) como las importaciones (13.428,72), el producto interno bruto (235.235,60) y el grado de apertura económica (0,18) mostraron en ese año sus niveles más bajos en relación a todo el período comprendido.

Siguiendo con el análisis individual de cada variable, las exportaciones muestran una clara tendencia creciente desde el 2002, alcanzando un máximo en el 2011 con 98.215,53. Sin embargo, la caída en el 2009 (66.468,20) estaría reflejando el impacto de la crisis financiera de 2007-2008 a nivel mundial y luego una rápida recuperación hasta conseguir su máximo. De allí hasta el 2015 las mismas muestran una tendencia a la baja.

En el caso de las importaciones, el panorama no es muy distinto. También se observa una propensión a la suba hasta el año 2008, una caída en 2009 (49.227,58) y luego una franca recuperación, obteniendo el máximo en el 2013 con 89.574,66. Ese año, coincide con el nivel más alto del producto interno bruto que se ubicó en el orden de los 722.424,74. Un dato que nos llamó la atención es que el grado de apertura económica logró su esplendor en el mismo año que las exportaciones, 2011. Si repasamos rápidamente qué ocurría a nivel local, el país intentaba reposicionarse en los mercados internacionales a partir de un modelo de industrialización basado en la diversificación productiva con inclusión social. Este nuevo viraje en la política económica fue generalizado en la región, pero no todos obtuvieron los mismos resultados. En el caso de Brasil, por ejemplo, se produjo lo que se conoció como una reprimarización de su economía. Salvo la Argentina, esa fue la tendencia en muchos países de la región según los informes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe junto al Banco Interamericano de Desarrollo.

Presentado el cuadro descriptivo, y habiendo hecho algunas aclaraciones sobre el comportamiento que han tenido las variables en el período 2001-2015, vamos a presentarlos cuatro casos que consideramos representan en buena medida la disyuntiva que tiene al tipo de cambio como variable clave en todo nuestro análisis.

2.1. Caso 1 – las exportaciones y el tipo de cambio:

En esta primera situación, queremos analizar la relación entre las exportaciones de bienes y servicios respecto a los distintos niveles que tuvo el tipo de cambio desde el 2001 al 2015. Esto se presenta en la Figura 1.

Tal como se desprende de la última columna del cuadro descriptivo, el tipo de cambio nominal presenta desde el 2005 una marcada tendencia alcista. Los años 2002, 2003 y 2004

significaron avances y retrocesos de un proceso de reacomodamiento fruto del diseño de una nueva política económica en el país, escenario que provocaba que el tipo de cambio se mantuviera dentro de ciertos parámetros.

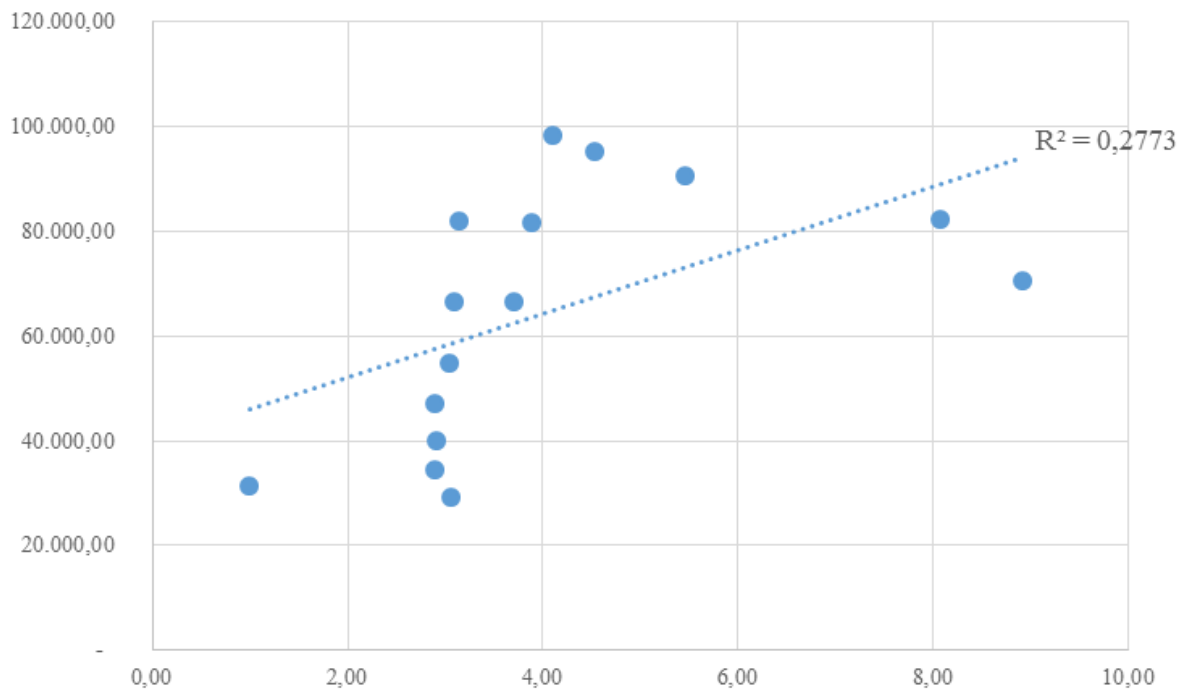


Figura 1. **Relación entre las exportaciones y el tipo de cambio. Período 2001-2015**
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos volcados en el cuadro descriptivo.

Cuando trazamos la recta de regresión, los puntos se presentan muy dispersos y eso se confirma con el resultado que nos arroja el R^2 , 0,2773. Esto implicaría que apenas el 27,73% del comportamiento de las exportaciones en este período estaría explicado por las variaciones del tipo de cambio. Sin embargo, P es de 0,53 lo cual nos marca una interesante relación las exportaciones y el tipo de cambio.

2.2. Caso 2 – las importaciones y el tipo de cambio:

Otra de las variables que guardaría relación con las variaciones cambiarias, serían las importaciones. Cuando tomamos los datos del cuadro descriptivo, en la Figura 2 la nube de puntos pareciera no diferenciarse demasiado del caso anterior.

Sin embargo, el R^2 es distinto al caso de las exportaciones, siendo ahora de 0,4107, lo que implica que el 41,07% de las importaciones estarían influidas por el tipo de cambio en el período estudiado. El resultado comienza a cobrar otra importancia cuando el coeficiente R es de 0,64, lo que nos hace pensar en un mayor peso relativo de las importaciones respecto a las

exportaciones.

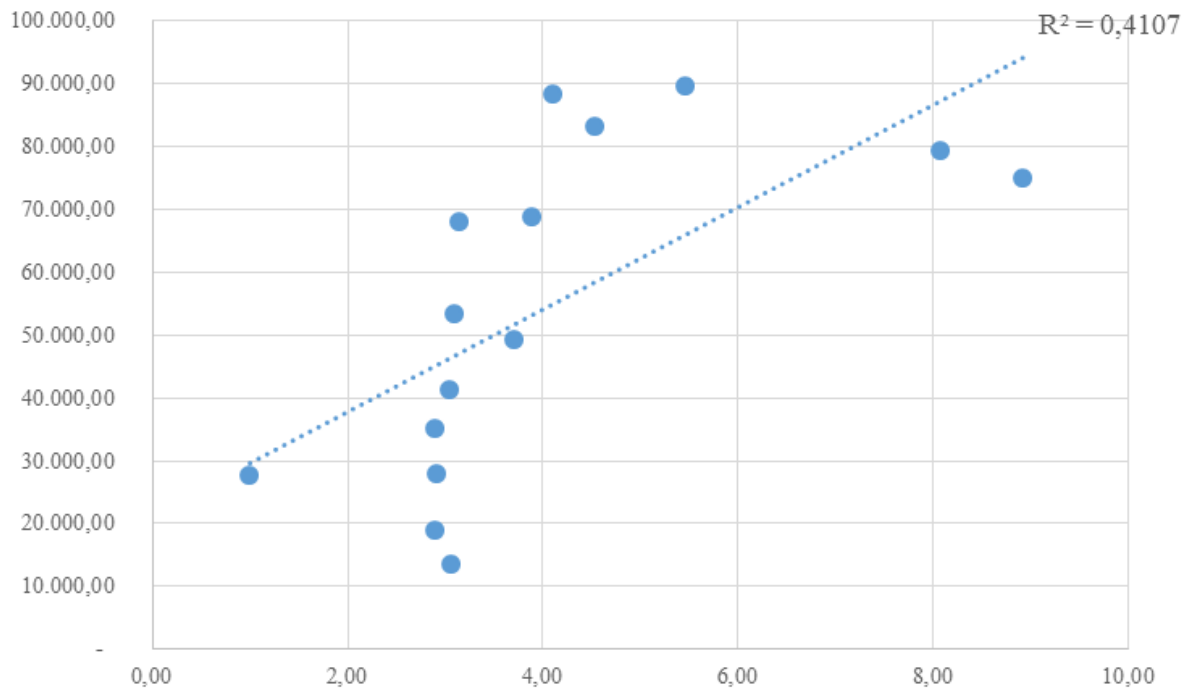


Figura 2. **Relación entre las importaciones y el tipo de cambio. Período 2001-2015**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos volcados en el cuadro descriptivo.

2.3. Caso 3 – el producto interno bruto y el tipo de cambio:

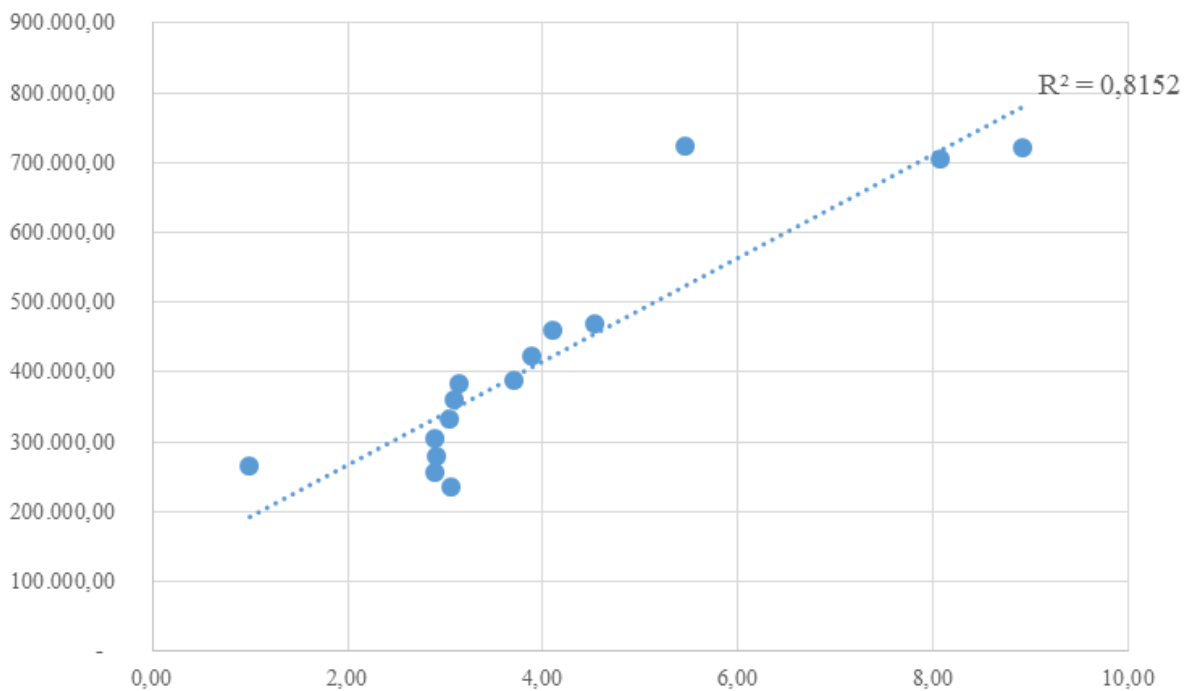


Figura 3. **Relación entre el producto interno bruto y el tipo de cambio. Período 2001-2015**

Fuente: elaboración propia a partir de los datos volcados en el cuadro descriptivo.

Siguiendo con el criterio metodológico adoptado, ahora nos toca el turno de comparar que sucede con el producto interno bruto frente a las variaciones del tipo de cambio nominal tal como lo muestra la Figura 3.

A diferencia de lo que ocurría en los casos 1 y 2, en el 3 la nube de puntos muestra cierta tendencia lineal que queda evidenciada con el alineamiento de los valores a la recta de regresión. Esto se confirma con un R^2 de 0,8152, donde nos indica que el 81,52% de la evolución del producto interno bruto estaría determinado por el tipo de cambio. Si a esto le sumamos el índice R que es de 0,90; la relación se ha vuelto muy importante, lo que ameritaría realizar un estudio por separado para comprender cómo estaría dada esta dependencia entre las variables.

2.4. Caso 4 – el grado de apertura económica y el tipo de cambio:

Este indicador se construye de una manera muy sencilla. El grado de apertura económica se calcula como un cociente entre la sumatoria de las exportaciones con las importaciones con el producto interno bruto. Este resultado, que se encuentra en la columna 5 del cuadro descriptivo, se calculó para cada año.

Trasladando el nivel de apertura de la economía argentina desde el 2001 hasta el 2015 inclusive y su relación con el tipo de cambio, hemos obtenido la Figura 4.

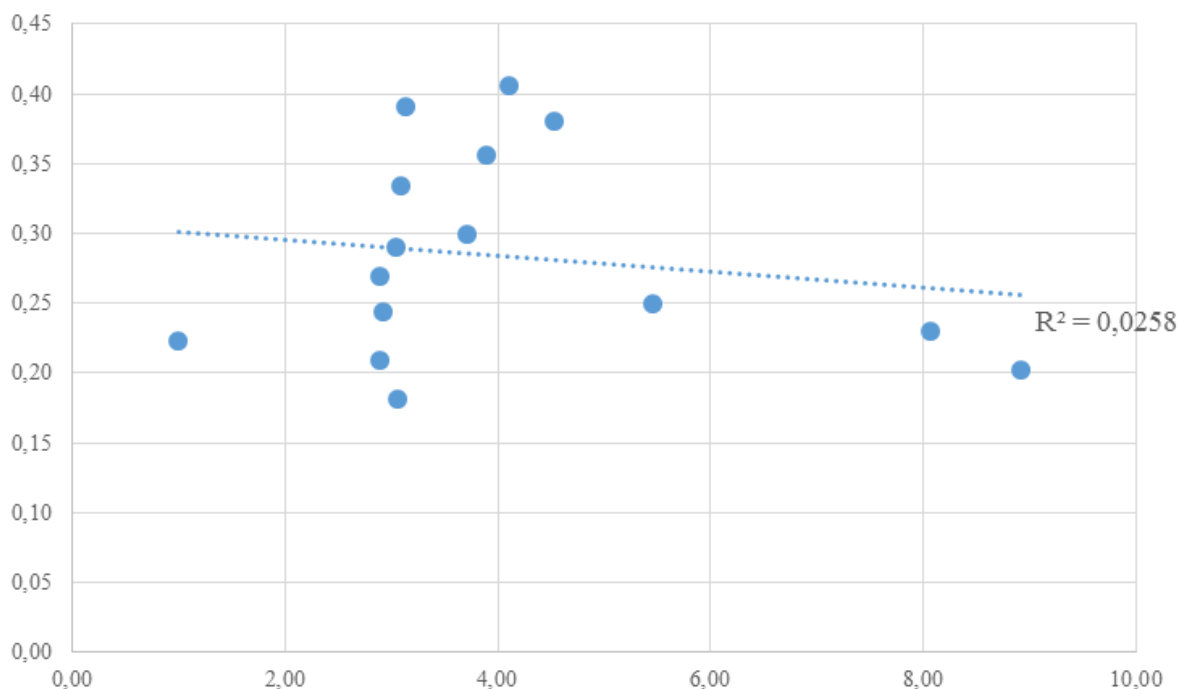


Figura 4. Relación entre el grado de apertura económica y el tipo de cambio. Período 2001-2015
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos volcados en el cuadro descriptivo.

Esta situación es muy particular, porque el R^2 es el más bajo de todos los casos estudiados, 0,0258. O sea que el 2,58% del grado de apertura económica estaría influido por el tipo de cambio; situación que nos hace retomar la discusión inicial sobre el rol que juega el tipo de cambio en el comercio exterior. Cuando hondamos en la fuerza y en el direccionamiento a partir de Pearson, éste nos arroja -0,16. La relación es indirecta (ya que es negativa) y muy baja. Por lo cual, frente a un tipo de cambio elevado, el grado de apertura debiera ser levemente menor.

Consideraciones finales

Si bien no pretendemos generar un nuevo aporte a la teoría económica actual, quisimos demostrar técnicamente que la creencia vagamente difundida sobre que una depreciación (apreciación) o devaluación (revaluación) del tipo de cambio impacta inmediatamente en las exportaciones e importaciones de un país no es tan concluyente como se sugiere. Hemos demostrado que las variaciones del tipo de cambio no es la única variable determinante para las exportaciones e importaciones.

De este breve recorrido cuantitativo queremos remarcar tres cuestiones:

- 1) Ya sea utilizando el modelo de regresión (0,4107 vs 0,2773) o el de correlación (0,64 vs 0,53) las importaciones parecen estar mejor vinculadas a las variaciones del tipo de cambio que las exportaciones. A pesar de ello, el comportamiento al que alude Pearson en el Caso 2 nos termina de sembrar más dudas. Al inicio del trabajo habíamos dicho que si el tipo de cambio se apreciaba o revaluaba, esto estimularía a las importaciones. Si esto fuera así, R debería ser negativo cuando el resultado es positivo e incluso más elevado que para el caso de las exportaciones donde el comportamiento esperado sería en sentido positivo. Seguramente esto será tema de discusión para otro trabajo para profundizar a qué se debe ese comportamiento en el caso argentino durante el período analizado.
- 2) Cuando exploramos las posturas teóricas de Diamand y Prebisch, parecieran surgir unos factores supranacionales que influyen en el comercio exterior de un país, destronando al tipo de cambio como único factor determinante. Si cruzáramos esto con informes de la Organización Mundial de Comercio, ésta



propone seis elementos para meditar el comportamiento general que experimenta el comercio mundial en nuestros días, y que nos dispararían cierta claridad para comprender los resultados que arrojaron los métodos cuantitativos empleados.

El primero de ellos está representado por el cambio demográfico (edad, migraciones, mejoras educativas, clase media nueva, etc.) en dos sentidos: las ventajas comparativas y el impacto en las nuevas demandas de importaciones. El segundo, está dado por las inversiones en infraestructura que les permite a los países integrarse en lo que se dio en llamar las cadenas globales de valor. Esto mueve a un tercer elemento como es la difusión del nivel tecnológico en todo el mundo, haciendo que el fenómeno tenga escala regional e incluso más potenciado en aquellos países que están interconectados por redes de producción. Un cuarto elemento viene de la mano de la matriz energética y sobre todo por su estructura de producción. El uso de tecnologías limpias y no renovables comenzaría a imponerse sin dejar de lado a las tradicionales; un factor clave que marcaría el nivel de desarrollo de las estructuras productivas. Un quinto está vinculado a lo logístico, a los costos del transporte en parte por el problema energético explicado en el punto anterior y por otro, por la necesidad de mejorar / ampliarla infraestructura en rutas y autopistas con el objetivo de facilitar el comercio regional. El último, concierne a la regulación internacional, a la necesidad de contar con instituciones que establezcan reglas de juego claras y faciliten el comercio entre los diferentes países. En este punto, hay muchas opiniones encontradas, sobre todo aquellos que sostienen que el actual orden económico mundial está haciendo un viraje como consecuencia de la crisis financiera de 2007-2008 y de un reordenamiento geopolítico estratégico de los Estados Unidos.

- 3) Finalmente, nos sorprende el nivel de regresión (0,8152) y de correlación (0,90) entre el producto interno bruto y el tipo de cambio. Por lo general se podría llegar a suponer que el primero incide sobre el segundo, pero no al revés. Salvo períodos claves como fueron el 2002, 2014 y 2015, la tendencia alcista se observa en ambas variables aunque no en la misma proporción obviamente. Resultaría interesante poder avanzar sobre esta relación en particular para comprender cómo se produce esa sinergia entre el producto

interno bruto y el tipo de cambio, más si es sólo un fenómeno particular de la economía argentina o si es más bien una tendencia general.



Referencias bibliográficas

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. *Estimaciones de las tendencias comerciales*. América Latina y el Caribe. Obtenido de INTRadeBID. Sistema de Información sobre integración y comercio. abr. 2016. Disponible en: <<http://www.intradebid.org/>>. Acceso en: abr. 2016.
- BARKUN, Mario; VITELLI, Guillermo. *La búsqueda de un paradigma*. Grados de libertad de la política económica argentina 2000-2005. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Prometeo Libros, 2005.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE – CEPAL. *Raúl Prebisch: un aporte al estudio de su pensamiento*. Santiago de Chile: CEPAL, 1987.
- _____. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. ago. 2016. Disponible en: <<http://www.cepal.org/es>>. Acceso en: ago. 2016.
- DIAMAND, Marcelo. La estructura productiva desequilibrada de la Argentina y el tipo de cambio. *Revista Desarrollo Económico*, v. 12, n. 45, 1972.
- DURÁN LIMA, José E.; ALVAREZ, Mariano. *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. Santiago de Chile: Naciones Unidas (CEPAL), 2008.
- GARCÍA VENTURINI, Alejandro E.; CASTELLI, Federico. *Los Métodos Cuantitativos en las Ciencias Sociales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones Cooperativas, 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS – INDEC. *Producto Interno Bruto*. s.f. Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=47>. Acceso en: 2016.
- KRUGMAN, Paul R. *Internacionalismo Pop*. Bogotá: Normal, 1999.
- KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice; MELIZT, Marc J. *Economía Internacional: teoría y política*. Madrid: Pearson Educación, 2012.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO – OMC. *Organización Mundial del Comercio*: portada. 2016. Disponible en: <<https://www.wto.org/indexsp.htm>>. Acceso en: ago. 2016.

PREBISCH, Raúl. *Hacia una dinámica del desarrollo Latinoamericano*: con un apéndice sobre el falso dilema entre desarrollo económico y estabilidad monetaria. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

_____. Las teorías neoclásicas del liberalismo económico. *Revista de la CEPAL*. Capítulos I, II y III, 1979.

_____. *Capitalismo periférico*: crisis y transformación. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1981.