



 **realidad
económica**

Nº 329 • AÑO 49

1º de enero al 15 de febrero de 2020

ISSN 0325-1926

Páginas 63 a 90

INDUSTRIALIZACIÓN Y DESARROLLO

El ahorro de divisas como objetivo de la política industrial

Martín Burgos*

* Licenciado en Economía de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y magíster de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales (EHESS-París, Francia). Coordinador del Departamento de Economía Política del Centro Cultural de la Cooperación (CCC). Doctorando en Desarrollo Económico en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Roque Sáenz Peña 352, B1876BXD, Bernal, Buenos Aires, Argentina. martinburgos@gmail.com

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: agosto de 2019

ACEPTACIÓN: noviembre de 2019



Resumen

En el presente artículo, proponemos una metodología para realizar una política industrial orientada hacia el ahorro de divisas, una de las problemáticas principales de la economía argentina que se fue agudizando desde 2011. A pesar de tratarse de un enfoque novedoso, remitimos a varios textos clásicos de la economía industrial, en particular a los del período de sustitución de importación, cuyos autores se enfrentaron a situaciones similares en circunstancias distintas. Este trabajo es la culminación de reflexiones que comenzaron en el marco del Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo Argentino (Cefid-AR), en 2013, y luego se aplicaron a la industria de Tierra del Fuego en un trabajo realizado para el Ministerio de Industria, cuando ya la restricción externa se tornaba cada vez más acuciante. Su actualización y publicación se da en el contexto de numerosas discusiones sobre cuáles son las políticas públicas a seguir para revertir el proceso de endeudamiento y empeoramiento del sector externo que tuvo lugar durante el gobierno de Mauricio Macri.

Palabras clave: Divisas – Industria – Importaciones – Exportaciones – Desarrollo

Abstract

Foreign currency savings as an industrial policy goal

In the present paper, we propose a methodology to carry out an industrial policy oriented towards the saving of foreign currencies, one of the main problems of the Argentine economy, which was exacerbated since 2011. Being a novel approach, we refer to several classic texts of industrial economy, in particular the period of import substitution, when the authors face similar situations, in different circumstances. This is the culmination of some reflections that began in the CEFIDAR in 2013 and then were applied to the industry of Tierra del Fuego in a work done for the Ministry of Industry, when the external constraint became increasingly pressing. Its updating and publication take place within the framework of the numerous discussions on the public policies to be followed in order to reverse the process of indebtedness and worsening of the external sector that took place during the Macri government.

Keywords: Currency - Industry - Imports - Exports - Development

Introducción

Aunque la coyuntura económica recesiva y el alto nivel de endeudamiento externo que deja la presidencia de Cambiemos induce al pesimismo respecto del futuro, es necesario poder generar los instrumentos necesarios para sortear la restricción externa sin sacrificar el crecimiento industrial. Este desafío implica retomar ciertas discusiones que ya se daban a fines del gobierno kirchnerista, pero con un grado de conciencia de los límites estructurales al desarrollo más agudo. Para volver sobre estas discusiones es necesario remitirse a aquel contexto de incremento de demanda e inicio de presiones sobre el dólar, causas y consecuencias del crecimiento industrial.

Luego de décadas de retroceso manufacturero –que se plasmó en una tendencia a la reducción de la participación de la industria en la economía– entre 2003 y 2011 Argentina logró consolidar un crecimiento industrial con fuerte creación de empleo de manera continua y sostenida (Tavosnanska y Herrera, 2010; Kulfas, 2016). Este cambio de tendencia, enmarcado en un nuevo contexto macroeconómico y un fuerte crecimiento promedio, admite como comparación histórica más cercana el período 1964-1974.

En ese marco, la industria tuvo un crecimiento destacado: promedió el 10% anual durante la primera parte del período, para luego crecer a un ritmo similar al del resto de la economía. Ese crecimiento industrial, como ocurrió en otros momentos de nuestra historia, fue acompañado de un crecimiento de las importaciones, cuyas proporciones hubiesen creado la típica restricción de divisas que conocen los países con estructura productiva desequilibrada de no haber sido por el excelente comportamiento de las exportaciones.

La evolución de las importaciones entre 2003 y 2012 se explica en un 83% por su uso en bienes de capital, bienes intermedios, piezas y accesorios, y combustibles;

es decir por los requerimientos del sistema productivo local (Kulfas et al., 2015; Burgos, 2011). Aunque no se puedan imputar todas esas importaciones a la industria nacional, ya que las necesarias para los otros sectores –como la agricultura, la minería, los servicios, así como el propio funcionamiento del Estado (en especial en lo que refiere a la estructura hospitalaria)– han sido relevantes, puede considerarse a la industria como una gran demandante de divisas. Este carácter “importador” de la estructura productiva se tradujo en un aumento del coeficiente de importaciones durante la década pasada que para varios autores supone cierta continuidad respecto del régimen de convertibilidad y un desafío para la política industrial actual (Azpiazu y Schorr, 2010).

A esta fuerte demanda de divisas para importaciones se le sumó la remisión de utilidades, que se fue acrecentando a lo largo de la década y se convirtió en otra importante fuente de demanda. Esto ha sido producto de la marcada extranjerización de la industria argentina que tuvo lugar durante los años de la convertibilidad (Azpiazu y Schorr, 2010), la cual se ha extendido hasta nuestros días y solo pudo revertirse en el sector de servicios públicos y de energía.

Hasta 2014, las cuentas externas se complementaron con exportaciones industriales relevantes y con el favorable comportamiento de los precios internacionales de los commodities. Éste estuvo asociado a la expansión notable de la producción agropecuaria, que aportó las divisas necesarias para compensar la demanda de importaciones por parte del sector productivo, la remisión de utilidades, así como para hacer frente al pago de la abultada deuda externa que había acumulado el país hasta 2001. Luego de un proceso de negociación, esta deuda fue reestructurada de manera tal que los pagos pudieran realizarse con una quita sustancial.

66

Entre los distintos sectores mencionados como los que ostentan el mayor impacto negativo sobre la balanza de pagos, la industria es sin dudas uno de los más relevantes aunque no sea el único. En consecuencia, aunque el ahorro de divisas sea un problema de índole macroeconómica, su resolución requiere operar sobre lo micro y sobre lo meso-económico.

Enfocar la industria desde la problemática de las divisas es simplificar –y mucho– las numerosas dimensiones de un sector fundamental para el desarrollo económico y social. La sustitución de importaciones no tiene por único objetivo el ahorro de divisas: la industrialización genera impactos importantes en términos de empleo y de tecnología que abre el espacio hacia una perspectiva dinámica de las ventajas en el comercio internacional. Sin olvidarnos de estos aspectos del estudio industrial, nuestro trabajo buscará restringirse a la cuestión del ahorro de divisas.

Este trabajo sería más ajustado si existiera una Matriz Insumo -Producto (MIP) confiable para Argentina. Otra alternativa posible es la de realizar un estudio de grandes agregados sectoriales con un índice de sustitución de importación global que mida la variación anual del coeficiente de importación sobre el producto (Baumann y Paiva Franco, 2006; Santarcángelo, 2013). Sin embargo, esa metodología no contempla la diferencia sustancial entre el uso de las importaciones realizadas, de tal forma que no se diferenciará entre un aumento de las importaciones de bienes de capital o de consumo.

Ante estas dos alternativas, en este estudio queremos presentar una herramienta intermedia, más simple y flexible dada la información disponible, limitándonos a la estructura de costo de cada producto (equivalente a las columnas de la MIP). El proceso de sustitución de importaciones que se deriva de dicha herramienta implica pasar por etapas que van desde la sustitución del bien final hasta la del intermedio o, alternativamente, desde la materia prima hasta el bien intermedio y si fuera posible hasta el bien final. El límite de esta herramienta es que no se puede profundizar en las relaciones intersectoriales ni en los sectores de insumos de uso difundido. En ese sentido, los costos indirectos de cada producto quedan fuera del alcance de esta metodología¹.

¹ La única manera de superar este límite es trabajar desde la MIP, por lo que es necesario reiterar la necesidad de su confección para poder enriquecer el estudio. Al trabajar con las importaciones directas y no con las indirectas, se podría suponer que los datos de los requerimientos de importaciones por producto están subestimados aunque, en verdad, sería necesario restar de los costos importados directos e indirectos las partes exportadas por Argentina hacia el socio comercial.

La reducción del coeficiente de importaciones. Industria y divisas

La noción de industrialización por sustitución de importaciones remite cronológicamente al modelo de desarrollo latinoamericano que empezó en las décadas del 30 y del 40, y terminó con las dictaduras militares de los años 70. Luego del largo paréntesis neoliberal, algunos debates de aquellos tiempos parecen volver al centro de la escena en este siglo XXI.

El origen del crecimiento de la industria en Argentina está íntimamente vinculado a la crisis económica de 1929², cuando la recesión europea frenó las exportaciones argentinas de alimentos, y llevó al país a una severa restricción de divisas que lo obligó a sustituir los productos que ya no se podían importar. Raúl Prebisch fue el economista que mejor supo interpretar ese contexto. Su enfoque del centro y la periferia trataba de captar el cambio del escenario internacional que resultó del ascenso de los Estados Unidos como país predominante.

Pudo mostrar que, si bien la crisis fue generalizada, su impacto fue muy distinto en los países del centro y en los de la periferia: aunque las exportaciones cayeron para todos, los países periféricos se encontraron en desventajas por la remisión de utilidades que realizaban las filiales de las empresas multinacionales a las casas matrices instaladas en los países centrales.

Sumado a esto, Prebisch veía con preocupación la evolución desfavorable de los términos de intercambio para los países exportadores de materias primas, especialmente los que, como Argentina, exportaban alimentos. Este dato se plasmaba en la elasticidad-renta mayor de los productos industriales que importaban los países latinoamericanos y una elasticidad-renta menor de los productos agropecuarios que exportaban. La explicación propuesta fue que Estados Unidos, a diferencia de Gran Bretaña, no necesitaba importar materias primas dado que las obtenía de

² Sin entrar en los detalles del debate sobre los orígenes de la industrialización en nuestro país, es necesario aclarar que varios estudios mostraron una dinámica de la industria nacional en los años previos a la crisis de 1929 que matiza la importancia de la restricción de divisas como causante del nacimiento industrial. En ese sentido, debe reconocerse que el mercado interno durante los años veinte ya estaba lo suficientemente desarrollado como para generar una oferta local de productos (Villanueva, 1972; Schwarzer, 1998).

su propio territorio, por lo que las estructuras económicas definían relaciones de jerarquía, en las cuales el centro cíclico ejercía influencia sobre las economías periféricas (Prebisch, 1986).

Estos rasgos se profundizaban por la política económica llevada a cabo por Estados Unidos, donde el proteccionismo tuvo un profundo arraigo y fue determinante para el desarrollo económico de ese país³. Esa política comercial fue, en un primer momento, obligada por las guerras de independencia y el bloqueo británico, pero también incentivada bajo la influencia de los sectores industriales y de líderes políticos como Alexander Hamilton. Como resultante, además de tener un coeficiente de importaciones muy bajo (calculado en 3% de su PBI), Estados Unidos tenía un superávit de balanza de pagos estructural. Para los países latinoamericanos, el efecto de ese reacomodamiento del escenario internacional era una restricción de la nueva divisa (el dólar) que se prolongará a partir de entonces y dará lugar a las realidades del *stop and go* (pare y siga) entre las décadas del 50 y del 70.

Ante esa situación, la propuesta de Prebisch consistió en industrializar los países periféricos para que ellos empiecen a recoger los frutos de la mayor productividad industrial, de la misma manera que lo hiciera Estados Unidos más de un siglo antes. Desde entonces, se convirtió en una constante de la literatura asociar la industrialización con la problemática de las divisas. Esa relación fue fundamental para los estructuralistas latinoamericanos, y resultó en importantes aportes para el desarrollo de sus ideas en el marco del naciente modelo de sustitución de importaciones.

Pero la industrialización no solo se realiza con el objetivo del ahorro de divisas, sino que también tiende a crear empleos de calidad y generar espacios de producción donde pueda desarrollarse una tecnología nacional (Fitzgerald, 1998). Para crear esa industria, la política sustitutiva implica una planificación de las políticas industriales necesarias para el desarrollo. Adolfo Dorfman, quien realizó grandes

³ Los datos utilizados por Chang (2003) dan cuenta de un promedio de aranceles para Estados Unidos superiores al 40% entre 1820 y 1950.

aportes a la política industrial y a su interpretación histórica, proponía la confección de un listado de criterios que puedan orientar la definición de las industrias prioritarias, enmarcado dentro de un sistema. Esos criterios deberían tener en cuenta los objetivos de contribución al proyectado cambio de la estructura industrial, con máxima productividad, máxima sustitución neta de importaciones, y todo eso sin descuidar el empleo. Claro que todos esos objetivos en su conjunto y simultáneamente no podrían lograrse, por lo que proponía buscar un “óptimo” que equilibrase los múltiples objetivos (Dorfman, 1983).

El propio Prebisch (1986) tenía consciencia de que el proceso de industrialización no redundaba obligatoriamente en una reducción del coeficiente de importaciones, dado que este proceso genera un cambio en la estructura de éstas por el cual los bienes de capital, intermedios, de piezas y partes, toman un lugar preponderante por sobre los bienes de consumo:

Hay, pues, que admitir, según ya se ha explicado, la posibilidad de que tenga que reducirse el coeficiente de importaciones, ya sea en conjunto o en dólares, reduciendo o suprimiendo artículos no esenciales, para dar lugar a más amplias importaciones de bienes de capital. En todo caso, la necesidad de cambiar la composición de las importaciones parecería indispensable para proseguir la industrialización. (p. 496)

En consecuencia es posible que el coeficiente de importaciones no se reduzca cuando se realiza el proceso de industrialización: dependerá de cuántas divisas se ahorren reduciendo las importaciones de los bienes de consumo y cuántas se gasten por el aumento de los bienes de capital e insumos importados.

Si la industrialización gasta más divisas de las que ahorra, es que su impulso obedece a otros objetivos como el del empleo, el acervo tecnológico o el fomento de un sector considerado estratégico. Pero si el objetivo es lograr un ahorro de divisas, entonces será necesario reducir el coeficiente de importaciones.

Marcelo Diamand en su libro *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia* desarrolla la cuestión de la sustitución de importaciones planteando que el creci-

miento económico debería reducir cada vez más el coeficiente de importaciones, y propone la formulación macroeconómica del problema:

$$Y = \frac{X}{K}$$

Donde Y es el crecimiento del PBI; X , las exportaciones en divisas; y K , el coeficiente de importaciones como relación entre importaciones y PBI. Esta cuestión, de índole macroeconómica, en cuanto trata de la restricción de divisas, encuentra su respuesta en una política industrial que se fije en los gastos de divisas realizados por cada sector de la economía. Esa política debe tener una planificación y criterios para poder seleccionar sectores sobre los cuales operar mediante subsidios, protección y las distintas herramientas disponibles. En consecuencia, si bien es un problema macroeconómico, la reducción del coeficiente de importaciones se realiza en un nivel micro/meso-económico.

Para facilitar la comprensión del análisis que realizaremos, nos pareció adecuado reformular el coeficiente de importaciones en términos de valor agregado para dar cuenta de la composición de partes nacionales e importadas en el proceso de producción. De esa manera, la aplicación del objetivo de ahorrar divisas será más fácil a nivel sectorial o de una empresa.

Se comenzará por expresar el consumo aparente nacional (CAN) de un producto compuesto por la cantidad importada y la cantidad producida localmente:

$$CAN = QI + QN$$

Siendo:

QI la cantidad del bien final importado, y

QN la cantidad del bien final de producción nacional.

Si valorizamos en dólares los mismos datos, tendremos que:

$$DT = VM + VBP$$

Siendo:

DT la demanda total en dólares,

VM el Valor del bien final importado, y

VBP el Valor Bruto de Producción del bien final nacional.

A su vez, el bien final de producción nacional se compone del valor agregado (salario y ganancia), el valor de insumos importados, y el valor de los insumos nacionales:

$$VBP = VA + VIPI + VIPN$$

Siendo:

VA el Valor Agregado,

VIPI el Valor de los Insumos y Partes Importados, y

VIPN el Valor de los Insumos y Partes Nacionales.

Sobre esa base, podemos expresar el coeficiente de importaciones agregado (macroeconómico) de la siguiente manera:

72

$$\frac{\Sigma VM + \Sigma VIPI}{\Sigma VA}$$

Que es la suma de las importaciones (para consumo final y para consumo intermedio) en relación al valor agregado total. Sustituir importaciones por producción nacional significa que subirá VA, caerá VM y subirá VIPI dentro de la ecuación

del coeficiente de importaciones. Por lo tanto, esta formulación nos permite contemplar el cambio en la estructura de importación de la economía o del sector.

Este coeficiente, como resultado de la sustitución de importaciones, podrá subir o bajar. Bajará si la reducción de VM es mayor que el aumento de VIPI. En rigor, la reducción de VM puede ser menor que el aumento de VIPI pero esa diferencia debe ser menor que el aumento del VA. De lo contrario, la agregación de valor implicará un aumento del coeficiente de importaciones, generando un proceso de industrialización con pérdidas de divisas.

En términos analíticos, el proceso de sustitución de importaciones redundará en una reducción del coeficiente de importaciones si:

$$(VM_0 - VM_1) - (VIPI_1 - VIPI_0) \geq 0$$

Donde los subíndices indican el tiempo transcurrido ($t=0$ y $t=1$).

La herramienta propuesta es una alternativa a la clásica matriz insumo producto (MIP), que contiene todos los sectores y sus relaciones horizontales y verticales. Algunos de los supuestos que se requieren para operarlo son comunes a la MIP, también algunos de sus límites, pero la ventaja que le encontramos es una mayor flexibilidad para el análisis previo a la realización de políticas sustitutivas sectoriales.

Los márgenes y los límites de la sustitución de importaciones

Algunas de las críticas al concepto de sustitución de importaciones pasan por la cuestión de la eficiencia que lograría la industria en tal proceso, al considerar que los precios de los productos fruto de esa industrialización serían superiores a los internacionales. La idea no puede defenderse desde un razonamiento neoclásico, dado que la medida de eficiencia propuesta en sus manuales radica en una diferencia de precios de mercado entre la producción nacional y la foránea. Desde ese enfoque, difícilmente se pueda llevar adelante una política que sustituya im-

portaciones, en tanto serían escasos los sectores que pudiesen cumplir tales condiciones.

La respuesta a esa crítica neoclásica fue siempre la conocida perspectiva de las “ventajas dinámicas” la cual asegura que, si bien en términos estáticos la industrialización podía ser ineficiente, las numerosas externalidades que generaba podían lograr ventajas superiores a las que ofrecía la especialización en una materia prima sin procesar.

Sin embargo, nos parece adecuado también llamar la atención sobre una eficiencia estática que pueda ser medida en términos de divisas para mostrar los límites de la sustitución de importaciones. Marcelo Diamand (1973), por ejemplo, sostenía que existía un “costo límite” para la política de sustitución de importaciones, que definió como el menor costo necesario para que el ritmo de sustitución alcance a mantener equilibrado el sector externo con pleno empleo:

Los problemas que encara la política basada en la preservación del equilibrio externo por la vía de la sustitución de importaciones provienen de la dificultad para lograr un ritmo permanente y sostenido de reducción del coeficiente de importaciones, que baste para compensar el crecimiento del producto. (p. 71)

Es necesario sustentar la industrialización desde una medida de la eficiencia que sea diferente a la habitualmente planteada por la economía neoclásica. La eficiencia no se puede medir comparando el precio nacional de un producto con su precio internacional, sino que está dada en función del ahorro de divisas que se obtenga: cuanto mayor ahorro de divisas, mayor eficiencia. La ineficiencia estará marcada por la producción local de un producto que signifique pérdida de divisas. Este último sería el caso de una industria donde importar el producto final sería más barato que importar los insumos o maquinaria necesarios para producir ese producto localmente, sea por problemas relacionados con la escala de producción o por el capital físico inicial requerido⁴.

⁴ Al proponer un cambio del concepto de eficiencia en su sentido “estático”, no se nos escapa que una industria puede ser ineficiente en términos estáticos por no ahorrar divisas; pero si genera mayor tecnología, por ejemplo, puede alcanzar una eficiencia “dinámica”.

Medir la eficiencia en función del ahorro de divisas se sostiene desde los reiterados problemas de balanza de pagos que conoció Argentina, problema que es común a todos los países periféricos. Desde ese punto de vista, se puede entender que sea sustentable la existencia de una industria que, aunque tenga precios superiores a los internacionales, permita un ahorro de divisas para la economía nacional. La medida de la eficiencia neoclásica, en cambio, al poner el acento en la comparación de precios en el mercado, pone en duda la existencia de la industria en países con “ventajas relativas” en la extracción de recursos naturales.

Esta medida de la eficiencia en términos de ahorro de divisas debe calcularse como la diferencia entre la masa de divisas gastada en el bien final importado, por un lado, y la masa de divisas gastada en los insumos y las partes importadas del bien final, por el otro. La masa de divisas ahorradas mediante el proceso de sustitución de importaciones podría calcularse como la diferencia entre la producción nacional del bien final, valorizada al precio medio CIF de las importaciones del bien final, y el valor de los insumos y partes importadas para su fabricación (en dólares CIF). O sea:

$$QN * P(VM) - VIPI^5 \geq 0$$

Donde $P(VM)$ es el precio medio CIF del bien importado final.

Esta ecuación nos marca la diferencia entre las divisas que tendríamos que gastar si importáramos lo producido en el país, y el costo en divisas que significa la producción nacional. Como lo vemos, el análisis propuesto se asemeja a los realizados a partir de la matriz insumo-producto, ya que la estructura de costos sectoriales de donde surgen los componentes importados y nacionales del valor bruto de producción forman la matriz de coeficientes técnicos que se utilizan en la matriz

⁵ En rigor, debería sumarse la porción del valor de la maquinaria importada utilizada para fabricar el producto nacional en la ecuación. Esta fórmula para el ahorro de divisas se equipara a la desarrollada por Diamand (1973), aunque este autor le agrega la relación de aranceles sobre el valor del bien final importado y sobre los bienes intermedios importados (protección efectiva). En este trabajo no los tendremos en cuenta, ya que los aranceles son pagados en pesos y su impacto sobre la eficiencia es relativa dados los bajos niveles de aranceles actuales respecto de los existentes en los años 70.

insumo-producto⁶. La ventaja metodológica de realizar el análisis a través del presente esquema del ahorro de divisas es que puede llevarse a cabo para un sector con un requerimiento de información menor al necesario en otros enfoques.

El indicador de este ahorro de divisas que proponemos es un coeficiente que relaciona las divisas requeridas por la industria y las que se deberían haber gastado de no existir esa industria. Este coeficiente se puede calcular de la siguiente forma:

$$\frac{QN * P(VM) - VIPI}{QN * P(VM)}$$

En orden a dar un ejemplo numérico de lo expuesto anteriormente, nos referiremos al trabajo sectorial realizado sobre el régimen de Tierra del Fuego en el cual se evalúa su impacto en términos de ahorro de divisas. En el mismo se midió el costo importado unitario con los datos de comercio exterior y de producción nacional, y el precio unitario mundial en función de datos del comercio internacional. Como resultado, encontramos que en los equipos de aire acondicionado, en promedio, la industria de Tierra del Fuego permite ahorrar (ver **cuadro 1**) entre un 10% y un 30% de divisas en los años analizados (Burgos y Romero, 2014).

Por lo tanto, partiendo de los autores clásicos de la sustitución de importación, se podría pensar que la industria no es una simple “demandante” de divisas que vive de la oferta generada por las exportaciones agropecuarias sino que también permite ahorrar divisas, aún sin exportar. Esto es toda vez que las industrias permiten abastecer el mercado interno gastando menos divisas que si tuviéramos que importar el producto terminado. El razonamiento precedente podría parecer paradójico si miramos el crecimiento que tuvo el coeficiente de importaciones durante el kirchnerismo, o el incremento del déficit comercial de varios sectores industriales. Éste, justamente, es el argumento liberal por el cual se pretende culpar al sector industrial por la restricción de divisas. La explicación de esa paradoja está

⁶ Incluso si se tuvieran los datos de los requerimientos indirectos de importaciones (importaciones necesarias para la fabricación de partes locales), las mismas se sumarían al VIPI de forma vectorial, y nos reencontraríamos con la MIP.

Cuadro 1.
Ahorro de divisas de equipos de aire acondicionado

Años	Producción en unidades	Costo importado en dólares CIF por unidad	Precio mundial CIF en dólares por unidad	Ahorro de divisas en dólares	Ahorro de divisas en porcentaje
2007	1.005.852	-	192	-	-
2008	1.373.662	-	234	-	-
2009	570.897	225	280	31.395.736	20%
2010	1.138.006	248	279	34.709.746	11%
2011	1.800.535	227	258	55.579.605	12%
2012	1.548.830	254	360	162.959.845	29%
2013	1.652.856	232	352	198.199.437	34%

Fuente: Elaboración propia en base a datos provistos por el Ministerio de Industria, INDEC y Trademap.

en que la industria es un instrumento para alivianar el peso de las importaciones que requieren el crecimiento y las pautas de consumo de nuestro país.

La agregación de valor a las materias primas

Una de las claves para el desarrollo argentino en las décadas por venir está en encontrar la forma de agregarle valor a los recursos naturales de los cuales disponemos en abundancia y que en la actualidad se exportan en gran cantidad: estos son los productos agropecuarios, de la minería o de la pesca, a los que se podrían agregar los bienes industriales con baja diferenciación (metales básicos, por ejemplo).

El circuito tradicional de esos productos es la exportación de la materia prima y, posteriormente, la importación del mismo producto pero transformado, industrializado por el país socio. En estos casos, la sustitución de importaciones consistiría en agregarle valor en nuestro territorio a las materias primas como los cultivos

de cereales, carnes, algodón, minerales, etc. hasta llegar al consumidor final. Se suele señalar que la sustitución en ese sentido (desde la materia prima hacia el producto industrializado) no provoca pérdidas de divisas, aunque muchas veces se pierde de vista que para la extracción de un recurso natural, se requieren cuantiosas divisas en maquinaria e insumos. Un caso relevante es el de la soja, en el cual el paquete tecnológico utilizado incluye numerosos insumos importados (como el glifosato, aunque exista también producción nacional) y maquinaria agrícola cuya producción consiste, en gran parte, en un ensamble de piezas importadas. Para la minería a cielo abierto, la cuestión de los requerimientos de importaciones se vuelve más crucial, dado que no hay producción nacional para gran parte de los insumos, camiones y maquinaria necesarios.

En consecuencia, el estudio del impacto en términos de divisas también reviste interés en el análisis de los sectores vinculados con los recursos naturales, dado que puede existir pérdida de divisas al tratar de agregar valor a las materias primas. Nos centraremos en el caso de los recursos naturales que se exportan y que después vuelven transformados en bienes industriales, a los fines de evaluar las implicancias en divisas de agregar el valor en territorio argentino.

Para expresarlo, se requiere examinar la composición del bien final importado –VM– que contiene la materia prima exportada por nuestro país –VIPI(m)– como un espejo del ejercicio que realizamos hasta ahora, a través de la composición del valor bruto de producción del producto importado:

$$VM = VA(m) + VIPI(m) + VIPN(m)$$

Donde (m) es el subíndice de los componentes del bien final importado.

Para agregarle valor a la VIPI(m) y lograr producir VM se necesitará importar las partes/insumos/maquinarias –VIPN(m)–, lo que presentará una primera fuente de pérdida de divisas, a la vez que se dejará de exportar la materia prima (segunda fuente de pérdida de divisas).

Para simplificar, supondremos que todo el valor importado por nuestro socio comercial es la materia prima que le exportamos y que él transformó. Por consiguiente, agregarle valor a la materia prima exportada permite un ahorro de divisas si se cumple que:

$$QN * P(VM) - VIPI(m) - VIPN(m) \geq 0$$

Es decir que las cantidades del bien final valorizadas al precio de importación deben ser superiores a la suma del valor de las piezas/insumos importados necesarios para procesar la materia prima y las divisas perdidas por no exportar la materia prima. La agregación de valor a las materias primas que antes se exportaban seguramente dará una ventaja de precios y se podrá exportar el producto con mayor valor agregado. Existen varios ejemplos de bienes fabricados a partir de materia prima local que se exportan o tienen esa potencialidad en la actualidad: además de los aceites, pellets y agrocombustibles, los derivados manufacturados de origen agropecuario se completan con productos más complejos como calzados de cuero, leche en polvo o muebles de madera. En la ecuación de divisas de esos productos se podría compensar parte de las divisas requeridas para importar maquinarias con las exportaciones de producto terminado logradas.

La profundización de la sustitución de importaciones

La industrialización, como proceso complejo, se refleja ante todo en el cambio en la composición de las importaciones: de importarse bienes de consumo final, se empiezan a importar bienes de capital e insumos para la producción nacional. De ahí que se volvió común distinguir dos fases de la industrialización: una primera etapa centrada en la producción de bienes de consumo final sustitutiva de las importaciones, y una segunda etapa en la cual se sustituyen productos con tecnología más sofisticada, con requerimientos de capital mayores y que necesitan de una mano de obra más calificada.

La primera fase del proceso de sustitución de importaciones implica mucho más que una modificación estática entre origen importado y origen nacional del producto que satisface el consumo de la población. Ésta implica también la generación

de una demanda derivada de insumos, bienes de capital, partes y piezas, que modifica la estructura de importaciones del país.

La segunda fase de la sustitución de importaciones empieza con la producción local de las partes, piezas, bienes de capital e insumos necesarios para la producción, los que requieren mayor escala, mayor tecnología y mayor capital⁷.

Aldo Ferrer, en su obra clásica *La economía argentina*, define la primera etapa como el modelo de “economía industrial no integrada”, que consiste en realizar una sustitución de importaciones “fácil”, limitada a los últimos eslabones de la cadena industrial cuya complejidad técnica es menor. Avanzar en la sustitución de importaciones hacia los bienes de industria “pesada” significa pasar hacia una “economía industrial integrada”, dado que en esos productos está la posibilidad de asimilar el progreso técnico y científico, central en el desarrollo.

A partir de los años 60 se impulsa la etapa más “compleja” del modelo de sustitución de importaciones, con grandes inversiones en los sectores de insumos (química, petroquímica, metales básicos, celulosa y papel) y de bienes de consumo más complejos (sector automotriz), apoyadas por capitales extranjeros, fuertemente por el Estado, y por un sector concentrado de capital nacional.

Sin embargo, en esa segunda etapa es cuando pueden aparecer procesos de industrialización que sean ineficientes en términos de divisas: los requerimientos de divisas para comprar los insumos importados y las maquinarias necesarias para producir pueden ser mucho mayores que los necesarios para la importación del producto final. Si bien en los primeros eslabones de la producción de bienes finales es menos probable que esto ocurra, a medida que se avanza en la segunda fase de industrialización (sustitución de las partes, piezas, insumos y maquinarias) el déficit de divisas es más probable. Puesto en términos de Diamand (1973):

⁷ La profundización de la sustitución de importaciones implica, en términos de la matriz insumo-producto, una mayor complejidad en los datos y detalle de las filas y columnas. En definitiva, a mayor desarrollo, mayor cantidad de “casilleros” y mayor interrelación entre las industrias.

El proceso de sustitución de importaciones se caracteriza por rendimientos decrecientes. A medida que la integración de la industria local progresa en profundidad, pasa a abarcar etapas para las cuales se vuelve reducido el mercado disponible y aumenta la necesidad de aportes de tecnologías complejas. Cobra también mayor volumen la densidad de capital por unidad de producto –en gran porcentaje del equipamiento importado– lo que significa un costo cada vez mayor, tanto en términos de inversión de capitales internos como en términos de divisas por cada dólar sustituido. (p. 71)

A esto se le puede sumar, en algunos sectores específicos, la falta de una materia prima clave en el país y/o el alto ritmo del cambio tecnológico, lo que vuelve la producción de un bien de capital o insumo prácticamente imposible. Por último, el ritmo de obsolescencia de un producto en muchos casos es muy veloz, lo que dificulta todo proceso de sustitución profundo (Diamand, 1973)⁸.

El esquema completo del ahorro de divisas: las exportaciones

Unas de las diferencias más notables entre la actual industria nacional y la existente durante el modelo de sustitución de importaciones es la presencia de altos coeficientes de exportaciones en una gran cantidad de rubros, muchos de los cuales se incorporan en las cadenas de valor globales (Gereffi et al., 2005). Si bien las exportaciones argentinas a mediados de los años 70 empezaban a ser representativas, y mostraron que el modelo de sustitución de importaciones estaba lejos de agotarse (Amico, 2011), el nivel alcanzado era menor al de la actualidad, donde las exportaciones de manufacturas de origen industrial han llegado a proporciones tan importantes que se han convertido, en los últimos años, en el mayor agregado exportador de Argentina.

⁸ Sobre este punto, la visión de Ferrer (1963) fue muy distinta: para él, el ensamble de bienes finales generaba un importante déficit comercial del sector industrial, que constituía una gran rigidez de las importaciones al ciclo interno: cuando crecía el mercado interno, crecía la industria y su requerimiento de importaciones de bienes de capital e insumos. Al contrario, la etapa de producción nacional de insumos y de bienes de capital permitía ganar autonomía respecto de las importaciones, contribuía a aliviar los requerimientos de importaciones del modelo y reforzaba la economía ante los ciclos mundiales. Sin embargo, en la última actualización de su libro, Ferrer (2008) pareció acercarse al argumento de Diamand al afirmar que “la disminución del coeficiente de importaciones tropieza, al profundizar el proceso de industrialización, con ciertos límites difíciles de superar” (p. 267).

Muchos autores mostraron que el impulso a las exportaciones industriales era una de las claves para salir del esquema de *stop and go* en el que entró la economía argentina durante el modelo de sustitución de importaciones. Las herramientas que se propusieron para impulsar las exportaciones fueron variadas y muchas llegaron a implementarse. Como primer ejemplo, Prebisch sostenía que era necesario implementar un mercado interno “ampliado” a la totalidad de la región para darle una escala de producción más conveniente a las industrias latinoamericanas. De esa manera, las escasas exportaciones industriales que se pudieron llevar adelante se realizaron casi todas a países miembros del ALALC, integración regional que él mismo alentó para ese propósito.

Esas exportaciones industriales se beneficiaron, además, de las políticas específicas llevadas a cabo en esos años, como los reembolsos de importaciones temporarias y el sistema de *draw-back* (subsidio a las exportaciones); las mismas que preconizaba un autor como Diamand para salir del callejón sustitutivo.

Ferrer (2008), en la actualización de su libro *La economía argentina*, volvió sobre este punto apoyando la salida exportadora de la industria nacional:

La elevación del coeficiente de importaciones, impulsado por la transformación de la estructura productiva, una vez superadas las primeras fases del proceso de sustitución de importaciones, plantea dos cursos de acción para un país de desarrollo industrial tardío. Uno es cubrir la creciente demanda de importaciones (generada en gran medida por la expansión industrial) con divisas producidas por las exportaciones de productos primarios. Otro curso de acción consiste en hacer converger los cambios en la estructura de oferta con la transformación de la composición de las exportaciones, haciendo participar crecientemente en ellas a los productos de los sectores que lideran el desarrollo, esto es, manufacturas (...). [Este último curso de acción] constituye, en última instancia, el único compatible con la formación y el desarrollo de una economía industrial avanzada. (p.273)

En la actualidad, el crecimiento de las exportaciones de manufacturas de origen industrial representa un tercio del total de exportaciones, por lo que debemos incluir esa variable en nuestro estudio.

Para simplificar la exposición, consideraremos que el producto final se exporte en su totalidad. Podemos expresar el valor bruto de producción del bien exportado de la siguiente forma:

$$VBP(x) = VA(x) + VIPI(x) + VIPN(x)$$

Donde (x) es el subíndice de los componentes del bien final exportado.

Volviendo sobre el esquema de ahorro de divisas básico, lo único que implicaría la exportación del producto que se desea sustituir sería que su exportación no genera pérdida de divisas sino solo ganancia. Las divisas que se gastaran para los requerimientos de importaciones de la producción se recuperarían con la exportación del bien final.

La remisión de utilidades

Las inversiones extranjeras directas (IED) tuvieron un lugar trascendente en el debate industrial argentino en particular, y en el mundo en general. Varios autores las consideraron un complemento ideal de las políticas de sustitución de importaciones porque su instalación en el país generaba empleo, divisas y tecnología.

Desde el punto de vista de las empresas multinacionales, saltar las barreras arancelarias de los países periféricos mediante inversiones que les aseguraban ganancias de carácter monopólicas en mercados internos cada vez más dinámicos tenía un gran atractivo. Las filiales instaladas eran, la mayor parte de las veces, una copia a pequeña escala y menor tecnología de las empresas matrices. Esa menor productividad asociada a otras restricciones –como la prohibición de exportar que les dictaba la casa matriz– hicieron que los vínculos comerciales de las filiales fueran casi exclusivamente orientados hacia el mercado interno. De esa manera, la política que más convenía a ese nuevo actor era un tipo de cambio bajo (que mejorara el valor del consumo aparente en dólares) con altas tarifas aduaneras que le permitieran una reserva de mercado frente a importaciones de competidores internacionales (Notcheff y Azpiazu, 1994).

La orientación mercado-internista de las filiales de las empresas transnacionales fue una de las principales críticas de autores como Prebisch o Diamand a la extranjerización de la economía. Por un lado, varias de las inversiones se radicaban en los sectores de servicios y bancarios, que las empresas nacionales podían operar con similar calidad. En consecuencia, esas inversiones extranjeras no generaban ni empleo adicional, ni aportaban divisas, y empleaban una tecnología semejante a la utilizada en el ámbito local (Prebisch, 1982). Asimismo, al reproducir las pautas de consumo del Primer Mundo, condicionaban enormemente la creación de nuevas formas de producir esos bienes o generar nuevos bienes para el mercado interno.

El balance de divisas de las firmas multinacionales, para Diamand, resultaba una variable fundamental entre los criterios a utilizar para la evaluación de una radicación de capital. Por eso el autor se mostraba más complaciente ante inversiones realizadas en sectores con fines de exportación que en sectores vinculados con la demanda interna. Sin embargo, como ya lo mencionamos, ese objetivo no era el que buscaban las empresas transnacionales. En ese sentido, Diamand (1973) criticaba al desarrollismo por confundir necesidad de capital con restricción externa.

Paradójicamente, la sustitución de importaciones –que tuvo como motivo inicial la restricción de divisas derivada de la crisis de 1929 y la necesidad de la economía nacional de encontrar mayores grados de autonomía– terminó siendo liderada por las IED en su fase más compleja, con el mismo objetivo de ganar autonomía en la política nacional. Como resultado, si bien el coeficiente de importaciones se redujo, sus resultados en términos de divisas se discuten, tanto por la remisión de utilidades a sus casas matrices como por los fuertes gastos de divisas que requirieron sus inversiones iniciales, especialmente en el período 1958-1962 (Braun, 1973).

Si bien el período del gobierno desarrollista marcó una importante ola de inversiones extranjeras, la mayor extranjerización de la economía se realizó durante el período neoliberal, y más particularmente durante la vigencia de la convertibilidad del peso. Ese rasgo de la economía argentina resulta ineludible y de difícil pero necesaria reversión, por lo que es necesario complementar el esquema básico de ahorro de divisas agregándole el destino de las ganancias.

Estas utilidades son una parte del valor agregado –VA– que la empresa elige remitir a su casa matriz, por lo que su impacto sobre el ahorro de divisas será negativo:

$$Q * P(VM) - VIPI - U(x) \geq 0$$

Siendo $U(x)$ el valor de las utilidades remitidas al exterior.

De esa manera, la eficiencia de la sustitución de importaciones tendrá un margen más acotado en el caso de que la empresa transnacional remita utilidades al exterior, ya que ese gasto de divisas se suma a los insumos y bienes de capitales importados necesarios para fabricar el bien localmente.

Una versión más acabada del esquema de sustitución de importaciones con el criterio de ahorro de divisas debería tener en cuenta que, desde los años 70, la estrategia de las grandes empresas de Estados Unidos y de Europa fue cambiando. Tal como lo menciona Enrique Arceo (2011), esas empresas pasan de ser “multinacionales” a ser “transnacionales”, al desagregar su producción a nivel mundial. Hoy las filiales de esas empresas buscan reducir costos laborales y de esa manera gran parte de la producción se trasladó hacia países con salarios bajos. Así, el flujo de mercancía cambió dado que los bienes industriales terminados o semiterminados son exportados por los países periféricos y consumidos por los países centrales.

A esto se le suma el advenimiento del Mercosur y el arancel externo común que fomentó estrategias de “mercado ampliado” de parte de las empresas transnacionales, lo que tuvo un impacto directo sobre el intercambio comercial entre los países miembro. En efecto, las exportaciones intra-Mercosur crecieron de manera sostenida en los últimos veinte años, con una fuerte presencia en esos flujos de las empresas transnacionales.

De esa manera, se volvió muy común en nuestro país la existencia de empresas transnacionales que exportaran a distintos países, lo que nos lleva a completar el esquema tomando en cuenta las utilidades y las exportaciones. Sin embargo, es necesario aclarar que las restricciones institucionales son enormes, empezando por

las propias decisiones de las empresas transnacionales sobre las compras de partes del producto, a veces realizadas a un proveedor general de la compañía.

Conclusiones

En el escenario económico actual, los debates que rescatamos de la historia económica nacional muestran una vigencia renovada. El endeudamiento externo y las dificultades en la balanza comercial nos obligan a ser creativos para lograr sortear la restricción externa sin afectar el crecimiento económico y la distribución del ingreso. De nada serviría reducir las importaciones si esa reducción es efecto de una caída de la industria. Desde el punto de vista productivo, todo crecimiento debe contemplar el ahorro de divisas como uno de los objetivos de la política industrial. Si bien la industrialización no debe ni puede restringirse al objetivo de reducir el gasto de divisas, ya que los objetivos de creación de empleo y de tecnología nacional resultan imprescindibles para el desarrollo del país, la cuestión de las divisas se vuelve prioritaria en un contexto de restricción externa.

En este trabajo se ha tratado de mostrar la complejidad de la sustitución de importaciones en un mundo en el que la división técnica del trabajo avanzó de tal manera que alcanza niveles internacionales, fragmentando la producción a lo ancho y largo del globo. En este escenario, referirse solo al clásico coeficiente de importaciones no puede ser suficiente, porque no tiene en cuenta algunos factores clave del panorama industrial argentino, como son las exportaciones o la remisión de utilidades.

Resulta evidente, por otra parte, que una política de sustitución de este tipo debe atender – de modo insoslayable– a las restricciones de tecnología, escala, estructuras de propiedad empresarial e imperativos regionales involucrados. En otras palabras, una visión estructural sistémica resulta indispensable, lo que obliga a colocar el análisis parcial realizado para enfocar la crítica cuestión de las divisas en el adecuado marco de cambio estructural necesario para el desarrollo.

Según lo mencionado, una política industrial sustitutiva encontrará sus límites en una eficiencia medida en términos de divisas, por la cual producir localmente

será ventajoso si los costos de las partes y componentes necesarios para la producción son menores que lo que cuesta la importación del producto final. Esa eficiencia, si bien en los primeros eslabones de la sustitución de importaciones y en los sectores estudiados resulta en principio fácil de lograr, se torna dificultosa en la sustitución de bienes intermedios y los distintos productos que requieren fuertes inversiones y/o escala de producción. Debe destacarse, por lo tanto, que la industrialización –para lograr el objetivo de la reducción de divisas– debe cumplir los esquemas propuestos para ahorrarlas, sector por sector.

Por último, si se admite la necesidad de un proceso para sustituir importaciones, es necesario advertir que eso implicará una elevada inversión en maquinarias importadas en el momento inicial que habrá que financiar con divisas, problema similar al que se vivió durante el período desarrollista de 1958-1962. Éste fue eludido en el trabajo, debido a los supuestos adoptados según los cuales el valor de la maquinaria importada estaba implícito en el valor de los insumos importados (VIPI), y como tal tenía que ser calculado en forma anual (por su depreciación). Pero, en rigor, una fuerte política de sustitución concentrará los requerimientos de divisas al inicio del plan debido a las inversiones en maquinaria importada.

Bibliografía

Amico, F., Fiorito, A., y Zelada, M. A. (2012). *Crecimiento y restricción externa en Argentina en los años 2000*. Cefid-AR, Documento de Trabajo 45.

Arceo, E. (2011). *El largo camino a la crisis. Centro periferia y transformaciones de la economía mundial*. Buenos Aires: Cara o ceca-CCC.

Azpiazu, D., y Schorr, M. (2010). *Hecho en Argentina. Industria y Economía, 1976-2007*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Basualdo, E. (2006). *Estudios de historia económica argentina*. Buenos Aires: Siglo XXI.

- Baumann, R., y Paiva Franco A. M. (2006). La sustitución en Brasil entre 1995 y 2000, *Revista de la CEPAL*, (89).
- Burgos, M. (2011). ¿Reindustrialización en la Argentina? La industrialización en la desconvertibilidad. *Revista del CCC*, (13).
- Burgos, M., y Romero, G. (2014). *Precio, costos y ahorro de divisas en la industria electrónica de Tierra del Fuego*. Recuperado de: https://www.academia.edu/36670088/PRECIO_COSTOS_Y_AHORRO_DE_DIVISAS_EN_LA_INDUSTRIA_ELECTR%C3%93NICA_DE_TIERRA_DEL_FUEGO.
- Castells, M. J., González, M., Manzanelli, P., y Schorr, M. (2012, noviembre). *¿Sustitución de importaciones en la posconvertibilidad? Una mirada desde el sector automotriz y el de bienes de capital*. Ponencia presentada en el Quinto Seminario de Discusión Intensiva de Investigaciones del Programa de Estudios Socio-Económicos Internacionales del Instituto de Desarrollo Económico y Social (PESEI-IDES), Buenos Aires, Argentina.
- Castells, M. J., y Manzanelli, P. (2013, agosto). *Dilemas del sector automotriz en la Argentina actual: ¿Sustitución de importaciones o sustitución inversa?* Ponencia presentada en las Sextas Jornadas de Economía Crítica, Mendoza, Argentina.
- Chang, H. (2003, abril). *Patada a la escalera: la verdadera historia del libre comercio*. Ponencia presentada en la Conference on Globalization and the Myth of Free Trade, Nueva York, Estados Unidos.
- Coatz, D., García Díaz, F., Woyecheszen, S. (2011). El rompecabezas productivo argentino. *Boletín Informativo Techint*, (334).
- Coriat, B. (2002). *Los desafíos de la competitividad*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Diamand, M. (1973). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*. Buenos Aires: Paidós.

- Dorfman, A. (1983). *Cincuenta años de industrialización en la Argentina. 1930-1980*. Buenos Aires: Solar.
- Dorfman, A. (1967). *La industrialización en la América Latina y las políticas de fomento*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Ferrer, A. (1963). *La economía argentina. Las etapas de su desarrollo y problemas actuales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández Bugna, C., y Porta, F. (2007). El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural. En B. Kosacoff (Ed.). *Crisis recuperación y nuevos dilemas. Argentina 2002-2007*. Buenos Aires: CEPAL.
- Fitzgerald, V. (1998). *La CEPAL y la teoría de la industrialización. Revista de la CEPAL*, (número extraordinario).
- Gereffi, G., Humphrey, J., y Sturgeon, T. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
- Kulfas, M. (2016). *Los tres kirchnerismos. Una historia de la economía argentina 2003-2015*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Kulfas, M., Goldstein, E., y Burgos, M. (2014). *Dinámica de la producción industrial y la sustitución de importaciones. Reflexiones históricas y balance del período 2003-2013*. Cefid-AR, Documento de Trabajo 64.
- López, R., y Sevilla, E. (2010). *Los desafíos para sostener el crecimiento: el balance de pagos a través de los enfoques de restricción externa*. Cefid-AR, Documento de Trabajo 32.
- Notcheff, H., y Azpiazu, D. (1994). *El desarrollo ausente*. Buenos Aires: Norma.

- Pérez Caldentrey, E., y Vernengo, M. (2012). Retrato de un joven economista: la evolución de las opiniones de Raúl Prebisch sobre el ciclo económico y el dinero. 1919-1949. *Revista de la CEPAL*, (106).
- Prebisch, R. (1986). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. *Desarrollo Económico*, 26(103).
- Santarcángelo, J. (2013, septiembre). *Crecimiento industrial, sector externo y sustitución de importaciones*. Ponencia presentada en el Quinto Congreso Anual de la Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina (AEDA), Buenos Aires, Argentina.
- Schvarzer, J. (1996). *La industria que supimos conseguir. Una historia político-social de la industria argentina*. Buenos Aires: Planeta.
- Schvarzer, J. (1998). Nuevas perspectivas sobre el origen del desarrollo industrial argentino (1880-1930). *Anuario IEHS*, (13).
- Tavosnanska, A., y Herrera, G. (2010). La industria argentina a principios del siglo XXI. Aportes para una revisión de la experiencia reciente. En F. L. Amico, A. Tavosnanska y F. Cagnani (Eds.). *La profundización del modelo económico*. Buenos Aires: GEENaP.
- Villanueva, J. (1972). El origen de la industrialización argentina. *Desarrollo Económico*, 12(47).