

ISSN: 1130-2887 - e-ISSN: 2340-4396
DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/alh2016721939>

APORTES NEOSCHUMPETERIANOS AL DEBATE SOBRE LOS PATRONES DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA BRASILEÑA EN EL SIGLO XXI

*Neoschumpeterian contributions to the debate on Brazilian economic
growth patterns in the XXI century*

Pedro Cezar Dutra FONSECA

Departamento de Economía y Relaciones Internacionales, Universidad Federal del Río Grande del Sur, Brasil
✉ pedro.fonseca@ufrgs.br

Marcelo AREND

Departamento de Economía y Relaciones Internacionales, Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
✉ marcelo.arend@ufsc.br

BIBLID [1130-2887 (2016) 72, 19-39]

Fecha de recepción: 16 de abril del 2015

Fecha de aceptación y versión final: 22 de enero del 2016

RESUMEN: En Brasil existe actualmente un intenso debate académico sobre el patrón más adecuado de crecimiento que se debería seguir: *wage-led* o *exported-led*. El primero es defendido por dar continuidad al crecimiento económico con distribución de la renta, mientras que el segundo busca paliar desequilibrios en la balanza de pagos. En este artículo buscamos mostrar que ambos patrones de crecimiento presentan limitaciones para garantizar el crecimiento económico sostenido con distribución de renta como consecuencia de no tener en cuenta aspectos estructurales de la economía brasileña, tales como su estructura productiva y su patrón de comercio exterior.

Palabras clave: economía brasileña; patrones de crecimiento *wage-led* y *exported-led*; desindustrialización.

ABSTRACT: Currently in Brazil there is an intense academic debate on the most appropriate follow growth pattern: *wage-led* or *export-led*. The first is defended by continuing economic growth, income distribution, while the second seeks to minimize imbalances in the balance of payments. We try to show that both growth patterns have limitations in ensuring sustained

economic growth with income distribution for neglecting structural aspects of the Brazilian economy, as its productive structure and its international trade pattern.

Key words: Brazilian economy; growth patterns; deindustrialization; wage-led; export-led.

I. INTRODUCCIÓN¹

Actualmente existe un importante debate académico sobre la estrategia de desarrollo que será adoptada en Brasil. Entre los economistas y *policymakers* que defienden una mayor actuación del Estado, normalmente llamados en el país «desarrollamentistas», existen dos corrientes de pensamiento que vienen siendo denominadas Social Desarrollismo y Nuevo Desarrollismo. Ambas vertientes, ancladas en el paradigma teórico keynesiano-kaleckiano, defienden la institución de patrones de crecimiento *wage-led* y *exported-led*.

La primera vertiente apoya la continuidad del modelo vigente desde hace prácticamente una década, defendiendo que el dinamismo del mercado interno y la distribución de renta son, y deberían continuar siendo, alcanzados mediante medidas de política económica que privilegien la valorización de los salarios y el consumo². Brasil estaría ante un caso típico de *wage-led*, según sostienen los modelos inspirados en los trabajos de Kaldor (1960, 1978), como los de Dutt (1992) y McCombie y Thirlwall (1994)³.

Varios autores han criticado ese estilo de crecimiento asentado en el consumo, el cual parece haberse agotado en los últimos años. Fue asociado tanto al «populismo económico»⁴ como considerado uno de los responsables de la pérdida de la participación de la industria nacional en la composición sectorial del PIB (Sicsú, Paula y Michel 2005; Bresser-Pereira 2006, 2010, 2012; Bresser-Pereira y Gala 2010; Oreiro 2012). La nueva propuesta fruto de estas críticas fue denominada por Bresser-Pereira, uno de sus principales formuladores, Nuevo-Desarrollismo. Para estos autores, tanto el crecimiento del consumo como la «desindustrialización» tienen como principal variable

1. Los autores agradecen los comentarios y las sugerencias de dos evaluadores anónimos de *América Latina Hoy, Revista de Ciencias Sociales*, a la primera versión de este artículo.

2. Según P. P. BASTOS (2012: 793) el Social-Desarrollismo «no se limita a un cuerpo de ideas sistematizado académicamente», sin embargo, «parece haber disfrutado de creciente influencia en los gobiernos del Partido de los Trabajadores (PT)». Reivindica una estrategia nacional anclada en el dinamismo del mercado nacional, con valoración de salarios y distribución de la renta.

3. De hecho, aunque con una baja tasa de formación bruta de capital, varios factores contribuyeron a que el consumo de las familias liderara el crecimiento: a) mantenimiento de tasas relativamente bajas de inflación, que posibilitó romper con el mecanismo de corrosión real de sueldos, cuya indexación general de precios y sueldos no conseguía evitar; b) recuperación del poder de compra del sueldo mínimo que aumentó un 522% entre 1995 y 2012, muy por encima de la tasa de inflación acumulada que fue del 251,3%; y c) transferencias del gobierno, cuyos programas dirigidos a grupos de bajos ingresos, tales como el Programa Bolsa Familia, se extendieron.

4. Con respecto a las teorizaciones sobre populismo económico, véanse: F. DÍAZ-ALEJANDRO (1981), R. DOMBUSCH y S. EDWARDS (1989, 1990), J. SACHS (1989) y L. BRESSER-PEREIRA (1991).

explicativa la valoración cambiaría en el periodo post-Plan Real, especialmente en los años 2000. El crecimiento liderado por el consumo sólo habría sido posible porque existía un desfase entre el bajo crecimiento de los sueldos en relación a la productividad, de manera que había espacio, dentro de ciertos límites, para un «crecimiento no inflacionario». Además de esto, habría contribuido la presencia de una coyuntura internacional extremadamente favorable para países como Brasil, con un cúmulo de reservas internacionales en niveles sin precedentes. Tal aumento de la capacidad de importar habría permitido durante algunos años el crecimiento del consumo sin afectar la balanza de pagos, pero sería un modelo de desarrollo inconsistente a largo plazo. La alternativa planteada por el Nuevo-Desarrollismo consiste, entonces, en priorizar no el consumo interno, sino la exportación, la cual la acerca a lo que convencionalmente se ha dado en llamar patrón de crecimiento *à la exported-led* (Bresser-Pereira, Oreiro y Marconi 2012; Oreiro 2012).

Estas consideraciones preliminares permiten visualizar el debate brasileño en torno a una división entre dos vertientes, las cuales pueden ser sintetizadas como dos patrones alternativos de crecimiento: *wage-led* o *exported-led*. Sin embargo, en este trabajo argumentamos que ambos solo pueden reproducirse y configurar una trayectoria exitosa en el caso de que, respectivamente, la elevación de los sueldos, o de las exportaciones o de las ganancias induzcan un mayor nivel de inversión capaz de conllevar un proceso de transformación productiva y que se interrumpa el proceso de desindustrialización en marcha. Se mostrará que en las últimas décadas, además del fenómeno de la desindustrialización precoz, tanto la estructura productiva como las relaciones comerciales de Brasil presentaron relativa inercia, en el sentido de transformación hacia sectores tecnológicamente más avanzados, limitando la posibilidad de un crecimiento equilibrado con distribución de renta.

Nuestro objetivo en este artículo es, en la misma línea de Ferrari y Fonseca (2015), tratar de deconstruir este *trade-off*. En este sentido se defiende la necesidad de instituir una estrategia de desarrollo que priorice la «eficiencia schumpeteriana» de la industria y de un patrón de comercio exterior, capaz de mantener una trayectoria de crecimiento con cambio estructural y mejora en los indicadores de distribución de la renta.

Además de esta breve introducción, el artículo está dividido en cuatro secciones. La sección 2 desarrolla la controversia entre las diferencias entre los patrones *wage-led* y *exported-led* y sus implicaciones, al introducir en la discusión académica eminentemente keynesiana la complejidad de la perspectiva neoschumpeteriana. El apartado 3 rescata teóricamente la importancia del sector industrial y busca profundizar en el análisis de la desindustrialización brasileña a través de la construcción de un indicador capaz de capturar procesos de desindustrialización relativa a nivel internacional: el Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (DRI). La sección 4 hace un diagnóstico de la evolución de la estructura productiva y del patrón de comercio exterior brasileño en las últimas décadas a partir de una nueva tipología asentada en elementos schumpeterianos. Finalmente, el artículo se cierra con las conclusiones finales que evalúan los límites y posibilidades de la institución

de un patrón de crecimiento sostenido, anclado en las características estructurales de la economía brasileña presentado en las secciones anteriores.

II. LOS REGÍMENES DE CRECIMIENTO *WAGE-LED* Y *EXPORTED-LED*

En un primer acercamiento se puede considerar que, tal como se entiende en este trabajo, tanto *wage-led* como *exported-led* son alternativas consistentes con un enfoque predominantemente keynesiano-kaleckiano. En ambas la política económica resulta eficaz para alterar el nivel de producto tanto nominal como real a través de la manipulación de la demanda agregada⁵. Cada alternativa apunta hacia un patrón de crecimiento que será liderado por una variable diferente de la demanda agregada: el consumo doméstico de las familias o las exportaciones, respectivamente. En este artículo denominaremos a dicha variable como desencadenante, en el sentido de que cabe a ella desencadenar inicialmente el crecimiento en cada patrón –aunque, como se mostrará seguidamente, no será la única responsable de asegurar dicho crecimiento–.

El debate brasileño está alimentado por el hecho de que ninguno de los patrones significaría una «elección óptima», de modo que la opción por uno de ellos representaría una elección que impondría al *policymaker* ponderar costos y beneficios. El punto fuerte del patrón *exported-led* es su capacidad de minimizar las crisis de la balanza de pagos, ya que esta es una de las principales restricciones impuestas al crecimiento de países con moneda internacionalmente inconvertible⁶. Su principal desventaja sería no contribuir a una mejor distribución de renta, por lo menos a corto plazo, pues se necesitaría de cambio y sueldos desvalorizados para aumentar la competitividad externa del país. El patrón *wage-led*, por el contrario, favorecería una mejor distribución de renta, como viene pasando en Brasil en el siglo XXI, pues se plantea crear condiciones para una relación «cooperativa» entre salarios y ganancias. Esto no significa que en este patrón crezca de forma consistente la participación relativa de los sueldos en la renta nacional (lo que a largo plazo podría implicar tasa de ganancia igual a cero). Por ello, la

5. Estas dos alternativas se anteponen a otra, *profit-led*, de corte más cercano a la tradición neoclásica. Sin muchos riesgos, se puede afirmar que esta habría sido la alternativa que desde finales del siglo XX se conoce como neoliberal y que mostró internacionalmente señales visibles de crisis en la primera década del siglo XXI, tanto como vía para obtener mayor crecimiento del PIB y del empleo como para lograr una distribución más equitativa de la renta. Para un análisis en esa dirección, véase, por ejemplo, T. PALLEY (2012).

6. La ecuación clásica de la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos, núcleo duro del patrón de crecimiento *export-led*, se expresa de la siguiente manera: $Y^* = (e.z)/p$, donde Y^* representa la tasa de crecimiento de una economía consistente con el equilibrio de la balanza de pagos; e es la elasticidad-renta de las exportaciones; z es la tasa de crecimiento de la economía mundial; p es la elasticidad-renta de las importaciones. La ecuación representa la llamada ley Thirwall y muestra que la tasa de crecimiento de largo plazo con equilibrio en la balanza de pagos depende de la tasa de crecimiento de las exportaciones y de la elasticidad-renta de las importaciones. Así, una tasa de cambio valorada puede generar un desequilibrio estructural en la balanza de pagos que limita fuertemente la capacidad de crecimiento de los países (A. THIRWALL 2005).

mejor manera de definirlo es como «estrategia» (Lavoie y Stockhammer 2012: 15): en este patrón se espera que la subida de los sueldos impacte positivamente sobre el consumo y la inversión, cuya articulación asegurará el crecimiento de la demanda agregada (Rowthorn 1981; Taylor 1983; Dutt 1987). Mientras el impacto en el consumo es más o menos inmediato o fuertemente esperado (suponiéndose, a la *Kalacki*, alta propensión a consumir de los trabajadores), el reto del patrón *wage-led* es cómo crear una relación virtuosa de este con la inversión.

Se puede concluir que la política cambiaria es variable tanto en uno como en otro patrón y que su definición implica un *trade-off* entre mejor distribución de renta y equilibrio externo. En el patrón *exported-led* (así como en el *profit-led*), las depreciaciones cambiarias inciden positivamente en el nivel de actividad económica, mientras lo contrario ocurre en el régimen *wage-led*. Por ello, parte de la literatura (Blecker 2010; Bresser-Pereira 2009, 2012; Araújo y Gala 2012) defiende que, para las economías con menor liderazgo internacional y con mayor sensibilidad a la variación de precios de las exportaciones, serían más apropiados los patrones *exported-led* o *profit-led*. Los defensores de un crecimiento asociado a la mejor distribución de renta (antes denominado Social-Desarrollismo) alertan de que un patrón *wage-led* tendería a crear un cuadro más favorable al aumento de los salarios, por lo menos acompañando al nivel de productividad. La desvaloración cambiaria persistente exigida por el patrón *exported-led* jugaría en contra de la mejora de los indicadores sociales que Brasil obtuvo en los últimos años, pues es más compatible con el crecimiento de las ganancias⁷.

Es importante subrayar que pese a que el problema de restricción al crecimiento preconizado por el patrón *exported-led* se manifestara en el sector externo de la economía (balanza de pagos), la restricción al crecimiento debe ser entendida como originada por factores internos, ya que las elasticidades-renta de las importaciones y exportaciones resultan del patrón de especialización de la estructura productiva nacional. De esta forma, una dificultad latente del patrón *export-led* es no considerar estrictamente la

7. Respecto a la economía brasileña, para las últimas décadas del siglo XX, M. BRUNO (2003) ha defendido que en los años 1970, en el periodo del II PND, habría predominado un patrón *wage-led*. El trabajo más reciente de E. ARAÚJO y P. GALA (2012), sin embargo, muestra que internamente la economía brasileña sigue un patrón del tipo *wage-led*; no obstante, al introducirse el sector externo (la determinación de las exportaciones líquidas), el régimen se mantuvo más cercano al *profit-led*. Así, internamente, la demanda añadida responde positivamente a una elevación de la participación de los salarios en la renta, pero cuando se considera una economía abierta, la demanda añadida es más sensible a una elevación de la participación de las ganancias de la renta, lo que corrobora las evidencias ya encontradas en otros países (E. HEIN y L. VOGEL 2008; R. BLECKER 2010). Ese resultado es explorado por los autores como argumento para robustecer la defensa del patrón *export-led* del Nuevo-Desarrollismo: una devaluación significativa del cambio aumentaría la ganancia de las inversiones, «implicaría mayor acumulación de capital, ahorro, exportaciones y mayor nivel de demanda agregada [...] y podría conducir a la economía brasileña a un macropatrón de crecimiento más sostenido y menos sujeto a problemas de restricción externa, impulsado por más inversión y menos consumo, lo que conduciría a tasas de crecimiento más elevadas» (E. ARAÚJO y P. GALA, 2012: 53).

estructura de las exportaciones de una economía, principalmente si el país se encuentra alejado de la frontera tecnológica internacional.

Desde la perspectiva schumpeteriana, Dosi, Pavitt y Soete (1993) presentan tres tipos de eficiencia sectorial de las exportaciones: *ricardiana*, *keynesiana* y *schumpeteriana*⁸. Según estos autores, no existe ningún mecanismo que pueda llevar a un patrón de eficiencia ricardiana a garantizar el cumplimiento de los otros dos criterios de eficiencia. Los patrones de especialización de los países están determinados por la talla relativa del hiato tecnológico específico de sus sectores productivos. Cuando el hiato es grande respecto a las tecnologías más dinámicas, la eficiencia ricardiana entrará directamente en conflicto con la eficiencia schumpeteriana. La probabilidad de tal relación inversa entre las eficiencias ricardianas y schumpeterianas es proporcional a la distancia de cada país a la frontera tecnológica en las tecnologías más nuevas y más dinámicas (Dosi, Pavitt y Soete 1993: 260). Así, mientras actividades de alta eficiencia schumpeteriana son también de alta eficiencia keynesiana, el caso contrario no se confirma, y esto limita la lista de sectores con eficiencia keynesiana capaces de superar los problemas del crecimiento asociados con las restricciones a la balanza de pagos.

Esta dinámica de especialización productiva internacional, condicionada por el progreso técnico local que acaba por restringir el crecimiento económico de determinadas economías, no es incorporada a la matriz de pensamiento del Nuevo Desarrollismo. Según Bresser-Pereira y Theuer (2012): «El Nuevo Desarrollismo afirma que el problema de las elasticidades nunca fue fundamental y pierde importancia a la medida que el país se pone a exportar productos manufacturados» (Bresser-Pereira y Theuer, 2012: 822). La centralidad de la tasa de cambio se refiere a que «cuando el nivel de la tasa de cambio corresponde al equilibrio industrial toda la gran demanda externa se abre a las empresas realmente competentes que usen la mejor tecnología disponible en el mundo» (Bresser-Pereira y Gala 2010: 670). De esta forma, el Nuevo Desarrollismo no identifica sectores industriales específicos, ni tampoco considera el problema de la heterogeneidad estructural como relevante o estratégico para el desarrollo económico. En este abordaje se deja de lado la problemática de las estructuras productivas heterogéneas de

8. La eficiencia ricardiana tiene como punto de partida el concepto de ventaja comparativa de costos. Un patrón de especialización satisface la condición de eficiencia ricardiana cuando la asignación de factores se realiza en perfecta concordancia con el principio de las ventajas comparativas estáticas. Se supone, entonces, que el país tenderá a exportar productos en cuanto sus costos sean comparativamente más bajos que los de sus concurrentes. Estos productos serían aquellos cuya producción requiriera mayor cantidad de factor relativamente abundante en términos domésticos. La condición de eficiencia keynesiana implica que la especialización incluya ramos que tengan elevada elasticidad-renta de la demanda. Esto quiere decir que el país se está especializando en sectores para los cuales la demanda y los mercados crecen rápidamente, abriendo, consecuentemente, oportunidades de ventas y de ganancias mayores. La eficiencia schumpeteriana supone que existan, en la estructura industrial, sectores en los cuales el progreso técnico y la ganancia de productividad son especialmente elevados. La definición de eficiencia schumpeteriana prescribe un patrón de especialización basado en la exportación de productos para los que se identifique un elevado grado de oportunidad, apropiabilidad y acumulatividad tecnológica (G. DOSI, K. PAVITT y L. SOETE 1993).

los países en desarrollo, pues se admite que el país ya posee una estructura industrial dinámica y diversificada. Bastaría la efectividad de una tasa de cambio de equilibrio industrial para que las empresas nacionales o extranjeras instaladas en el país utilizaran tecnología en el estado del arte mundial. En una perspectiva neoschumpeteriana esta comprensión de la difusión del progreso técnico es aparente, pues no considera sus características de apropiabilidad, cumulatividad y oportunidad (Dosi 1998)⁹.

En este sentido, según Robert y Yoguel (2010), la especialización productiva y el patrón de inserción internacional no son puntos de llegada, sino de salida. El proceso de cambio estructural debe ser entendido como parte de una estrategia deliberada de desarrollo que promueva la complejidad de la estructura productiva, sobre todo, a través de una política industrial activa, en que los sectores tecnológicamente dinámicos (eficiencia schumpeteriana) y de alta elasticidad-renta de la demanda (eficiencia keynesiana) tengan un peso creciente. La mayor importancia de sectores de demanda dinámica favorecerá el desarrollo de procesos de «causación cumulativa» a partir del surgimiento de nuevos sectores asociados a una profundización de la división del trabajo. Como ha demostrado la nueva teoría del desarrollo¹⁰, el proceso de cambio estructural encuentra límites en los reducidos niveles de capacidades tecnológicas y organizacionales y en el perfil de especialización productiva, caracterizado por una elevada heterogeneidad sectorial y el predominio de sectores con rendimientos decrecientes y reducida eficiencia schumpeteriana.

9. Los conceptos neoschumpeterianos de apropiabilidad, cumulatividad y oportunidad tecnológica han sido elaborados para examinar hasta qué punto una tecnología favorece la generación de asimetrías y de ventajas competitivas en el mercado. La apropiabilidad se refiere a la firma innovadora, al grado de control que el innovador posee sobre los resultados económicos del cambio técnico, pues la firma busca protegerse de imitadores, no dividiendo sus ganancias. El grado de apropiabilidad difiere entre industrias; en sectores donde el conocimiento es difundido, la apropiabilidad es baja (textil, por ejemplo), pero en sectores donde la innovación está todavía en su inicio, la apropiabilidad de ganancias es alta (microelectrónica y biotecnología). Es un concepto equivalente al de ganancia extraordinaria, de Schumpeter, pues el monopolio temporal sobre las ganancias provenientes de la nueva tecnología estimula el proceso innovador. Cumulatividad se refiere al proceso innovador, que tiene en consideración el conocimiento acumulado de periodos anteriores, es decir, la tecnología avanza sobre aquella preexistente. Las oportunidades tecnológicas son distintas para cada firma; un alto grado de oportunidad significa mayores posibilidades para la continuidad de la innovación. De esta forma, la estructura del mercado no puede ser considerada como variable exógena, pues es función de las innovaciones, de oportunidades tecnológicas, de grados de apropiabilidad y, sobre todo, es dependiente de la cumulatividad y de la naturaleza de la base de conocimiento. Cuando estos elementos estén presentes en estructuras de mercado, presentarán tendencias a la formación de asimetrías y, consecuentemente, a la concentración (G. DOSI 1998).

10. Diversos autores, que pueden ser identificados como parte de la nueva teoría económica de desarrollo (A. AMSDEN 2004; J. OCAMPO 2005; E. REINERT 2007; G. PALMA 2005; M. CIMOLI y G. PORCILE 2009; M. CIMOLI, G. PORCILE y S. ROVIRA 2010), están haciendo importantes contribuciones teóricas combinando el análisis de la macroestructura con los nuevos fundamentos microeconómicos de la economía de la innovación, buscando superar las limitaciones de modelos teóricos keynesianos y estructuralistas.

Así, centralizar la estrategia para la recuperación del crecimiento y de la productividad solamente en la tasa de cambio, sin diagnosticar posibles heterogeneidades estructurales internas y el grado de *gap* tecnológico internacional de sectores industriales, puede acabar por profundizar el patrón de especialización ya alcanzado, que puede ser ricardiano. Por eso la «elección» de la variable desencadenante antes mencionada no es suficiente para viabilizar un patrón de crecimiento. Este solo es posible si hay articulación con otras variables de la demanda agregada –en especial la inversión capaz de conllevar transformación productiva–. Esta percepción, sobre los límites de la tasa de cambio para resolver problemas estructurales, ha sido incluso asumida por Thirlwall (2005), teórico emblemático del patrón de crecimiento *export-led*. Según el autor, «la tasa de cambio no es un instrumento eficiente de cambios estructurales, pues sencillamente vuelve a los países (temporalmente) más competitivos en los bienes que provocan los problemas de la balanza de pagos» (Thirlwall 2005: 67)¹¹.

En cuanto al patrón *wage-led*, aunque se asuma la finalidad de un crecimiento con mejor distribución de renta, esa opción no puede prescindir también de una búsqueda por la superación de la restricción externa al crecimiento. Caso contrario, el crecimiento con distribución de renta será de corta duración, llevando a una ampliación del endeudamiento de la economía y/o a la elevación de la inflación de los precios. En este sentido, la condición necesaria para la institución de un patrón de crecimiento con distribución de renta, sostenible en términos del equilibrio de la balanza de pagos, nos lleva a pensar en dos grandes retos en la formulación de una política económica que busque concretar un proceso de cambio estructural virtuoso: 1) la mayor presencia relativa, tanto en la producción como en el comercio internacional, de los sectores más intensivos en conocimiento y 2) la diversificación productiva hacia sectores con rápido crecimiento de demanda externa e interna, de forma que esta demanda pueda ser atendida por la oferta interna y que las exportaciones e importaciones crezcan de forma equilibrada sin generar presiones insostenibles en la balanza de pagos (CEPAL 2012).

Los retos para la institución de los patrones de crecimiento (*wage-led* y *export-led*) explicados anteriormente atestiguan la importancia del cambio estructural y de la industria como «motor del crecimiento» o de la calidad del patrón de comercio internacional. Para avanzar en la discusión de estos dos problemas, el debate en torno a la cuestión de la desindustrialización brasileña asume una dimensión prominente. A continuación haremos un análisis de la evolución de la estructura productiva brasileña y de su relación comercial con el resto del mundo para poder concluir, posteriormente, cuáles son los límites y posibilidades de la institución de una estrategia de crecimiento con cambio estructural en la economía brasileña.

11. Más adelante, el mismo autor argumenta que «la única solución segura para elevar la tasa de crecimiento de un país, en consonancia con el equilibrio del balance de pago de cuenta corriente, es el cambio estructural [...] Volvemos a las ideas de Raúl Prebisch y a la cuestión de la política industrial más apropiada para los países» (A. THIRWALL 2005: 68).

III. LA DESINDUSTRIALIZACIÓN BRASILEÑA

Los análisis sobre desindustrialización buscan describir el hecho estilizado de la caída persistente de la participación de la industria tanto en el empleo como en el producto interno bruto, según los países se desarrollan y logran la madurez industrial (Rowthorn y Wells 1987; Rowthorn y Ramaswamy 1997; Tragena 2009). Respecto a la industria brasileña, las informaciones estadísticas indican que tanto la participación del empleo industrial como la participación de la industria en el PIB presentan una caída permanente desde los años ochenta, confirmando la presencia del fenómeno de la desindustrialización en Brasil (Oreiro y Feijó 2010; Marconi y Rocha 2012; Arend 2014).

Según Rowthorn y Ramaswamy (1997), la desindustrialización de los países avanzados está relacionada, principalmente, con el aumento de la productividad del trabajo, siendo un fenómeno percibido como natural en las economías maduras. En relación con la economía brasileña, no es posible afirmar que enfrenta un proceso de desindustrialización con elevado dinamismo de la productividad. Según De Negri y Cavalcante (2014), independientemente de la forma como se mida, de cuál indicador o nivel de agregación se utilice o, aún más, con cuál país se compare, la productividad brasileña tuvo un desempeño muy débil en las últimas décadas. Desde la década de 1980, exactamente cuando se inicia el proceso de desindustrialización, la productividad brasileña no crece de forma sustantiva y sostenida. La persistencia de ese débil desempeño de productividad remite a causas estructurales que son más profundas y complejas que problemas coyunturales o crisis transitorias.

Asimismo, Rowthorn y Ramasmy (1999) indican que la desindustrialización natural en general ocurre con el aumento del empleo en sectores tecnológicamente avanzados. Según Arend (2014), otra vez, este comportamiento asociado al cambio estructural no se verifica en la industria brasileña. La mayor concentración del empleo aparece en la industria tradicional intensiva en mano de obra, que corresponde a más de la mitad del personal ocupado en la industria brasileña. El grupo de sectores industriales característicos del paradigma microelectrónico registra solamente cerca del 2% del total del personal ocupado, con una tendencia a la caída de participación.

Varios expertos caracterizan a la desindustrialización brasileña como «precoz», dado su nivel de renta per cápita en el inicio del proceso y en la actualidad, *vis a vis* otras economías desarrolladas que han enfrentado el fenómeno. Se observa que actualmente el grado de industrialización de la economía brasileña se acerca más al de las economías desarrolladas, cuya renta per cápita es siete veces superior a la brasileña. Esta sería una fuerte evidencia de que la estructura industrial brasileña puede estar en desacuerdo con su fase de desarrollo económico. Es decir, el movimiento hacia la desindustrialización fue mucho más agudo que el presentado incluso por las economías avanzadas (Arend 2014; Marconi y Rocha 2012)¹².

12. Brasil inició su proceso de desindustrialización a mediados de la década de 1980 con un nivel de renta per cápita inferior a US\$ 4.000. Se puede afirmar la precocidad del fenómeno, pues, por ejemplo, el PIB norteamericano correspondía a aproximadamente US\$ 20.000 cuando la participación

Para captar mejor la trayectoria de la industria brasileña en el largo plazo, y a la vez relativizar su desempeño con respecto al de otras economías, se propone la construcción de un indicador capaz de evidenciar mejor el desempeño relativo del producto manufacturero de países y regiones distintos, a lo largo del tiempo: el Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (DRI). El DRI se construye a partir del índice del valor de la producción industrial (IVI), en US\$ constantes. Este último es solo un número-índice que busca mostrar la variación relativa del valor de la producción industrial (VPI) entre un periodo t y un periodo $t+n$. De esa forma, el IVI puede ser expresado a través de la siguiente fórmula:

$$IVI_{t,t+n} = (VPI_{t+n}/VPI_t) * 100 \quad (1)$$

El IVI, por lo tanto, es un número puro que expresa la variación relativa en el tiempo entre dos grandezas numéricas (en este caso, el VPI), y puede ser utilizado como una forma alternativa de realizar comparaciones internacionales de desempeño industrial, en términos relativos. En el presente artículo, se utilizó el año base de 1980 para construir el IVI de Brasil y de las demás regiones seleccionadas. Así,

$$IVI_{1980, 2012} = (VPI_{2012}/VPI_{1980}) * 100$$

El DRI se construye a partir del IVI, y puede ser expresado por la siguiente fórmula:

$$DRI_{\text{país}} = IVI_{\text{país}} / IVI_{\text{país/región referencia}} \quad (2)$$

- $DRI > 1$ = crecimiento relativo del IVI del país mayor. Es decir, en términos relativos, el país se está industrializando a una tasa más elevada que el país/región de referencia.
- $DRI < 1$ = crecimiento relativo del VPI del país menor. Es decir, en términos relativos, el país se está desindustrializando con respecto al país/región de referencia.

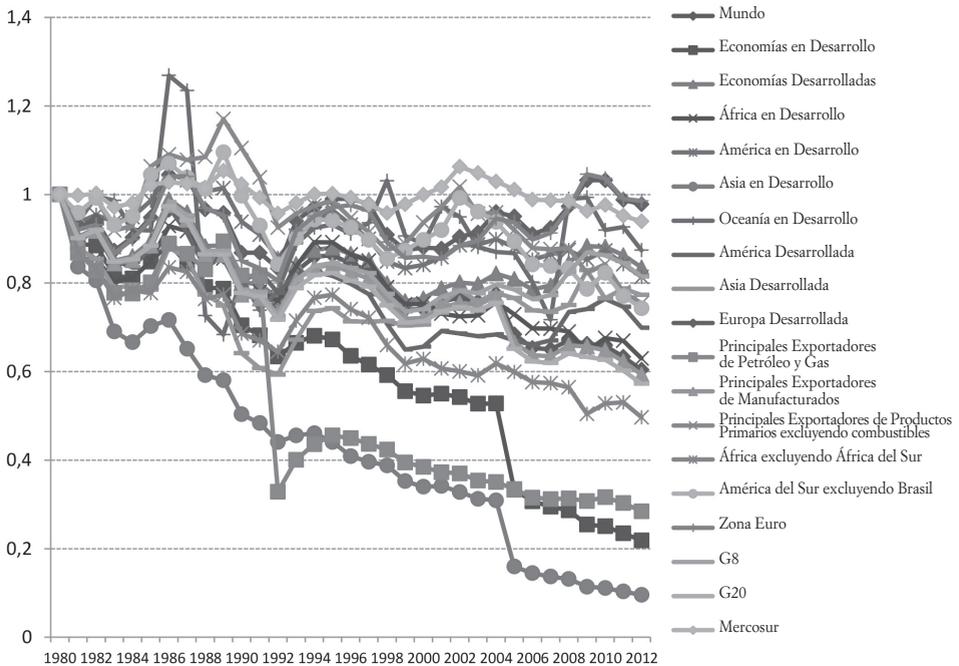
De esta forma, el DRI busca mostrar el desempeño industrial relativo de determinado país respecto al país/referencia. Un valor menor que 1 indica que el país está

de la manufactura en el PIB inició su declive por debajo del 25%, en 1970. Esto quiere decir que Brasil inició su proceso de desindustrialización con un PIB per cápita equivalente al 20% del PIB per cápita de los EE. UU., cuando este país inició su proceso. En el año 2000, cuando la participación de la manufactura en el PIB norteamericano llegó a un nivel del 15%, su PIB per cápita era de US\$ 40.000. Brasil tuvo una caída sostenida de la participación de la manufactura en el PIB hasta 1998, cuando esta llegó también al 15%. Sin embargo, en ese año el PIB per cápita brasileño era de US\$ 4.300, lo que correspondía a poco más del 10% del PIB per cápita de los EE. UU., cuando este país alcanzó el mismo grado de desindustrialización. En este sentido, a lo largo del proceso de desindustrialización brasileño el país presentó una brecha de aproximadamente el 50% de su PIB per cápita, respecto a la renta de los EE. UU. Estos datos apoyan la tesis de que la desindustrialización precoz disminuye el dinamismo económico brasileño, pues el hiato entre los PIB per cápita de los EE. UU. y de Brasil ha aumentado en el periodo en que ambas economías enfrentaban procesos de desindustrialización (M. AREND 2014).

presentando una tasa de crecimiento del producto manufacturero menor que la del país de referencia, lo que puede caracterizar lo que llamamos un proceso de desindustrialización internacional relativa. Por ejemplo, un DRI de 0,8 en determinado punto del tiempo indica que el crecimiento del valor de la producción industrial (VPI) del país ha correspondido a solo el 80% del crecimiento del país de referencia, respecto al año base. Un valor de DRI igual a 1 significa que la tasa de crecimiento del VPI es la misma entre los dos países, y no existe, por lo tanto, pérdida o ganancia relativa. Un indicador de 1,2 indica que el VPI del país ha crecido un 20% más que el de país de referencia, en el periodo correspondiente desde el año base.

Como el DRI es capaz de comparar el desempeño relativo de determinada economía con cualquier país o región particular, a continuación se busca aislar el «efecto Asia» para el análisis del proceso de desindustrialización internacional brasileño. En el Gráfico I se presentan los resultados para el DRI brasileño teniendo como base de referencia varias regiones del mundo.

GRÁFICO I
 EVOLUCIÓN DEL DRI DE BRASIL (1980-2012)



Nota: DRI contruidos a partir del IVI, en US\$ constantes de 2005.

Fuente: UNCTADSTAT. Elaboración propia.

De inmediato sorprende el desempeño de la industria brasileña internacionalmente, desvelando que el desempeño de largo plazo de la manufactura parece presentar una idiosincrasia en el periodo post-1980. Por medio de diversos DRI, es posible afirmar que Brasil enfrenta un proceso de desindustrialización relativa con las siguientes regiones y grupos de países: Mundo (0,60), Economías en Desarrollo (0,22), Economías Desarrolladas (0,84), África en Desarrollo (0,63), América en Desarrollo (0,81), Asia en Desarrollo (0,77), Europa Desarrollada (0,98), Principales Exportadores de Petróleo y Gas (0,29), Principales Exportadores de Manufacturados (0,60), Principales Exportadores de Productos Primarios excluyendo Combustibles (0,75), África excluyendo África del Sur (0,50), América del Sur excluyendo Brasil (0,74), Zona del Euro (0,99), G8 (0,82), G20 (0,57) y Mercosur (0,94)

Los resultados encontrados muestran que tal desempeño indica que la insuficiencia dinámica del parque industrial brasileño en el periodo post-1980 no se da solamente respecto al mundo; su proceso de desindustrialización no puede ni siquiera ser atribuido al «efecto Asia» –siguiendo el argumento de que solamente los países asiáticos con mano de obra barata se vienen industrializando, a contramano del movimiento del resto del mundo–. Excluyendo el «efecto Asia» del análisis, se observa que en las últimas tres décadas Brasil presentó, de hecho, un *falling behind* manufacturero internacional prácticamente en relación a la totalidad de los grupos de países que comprenden el sistema mundial.

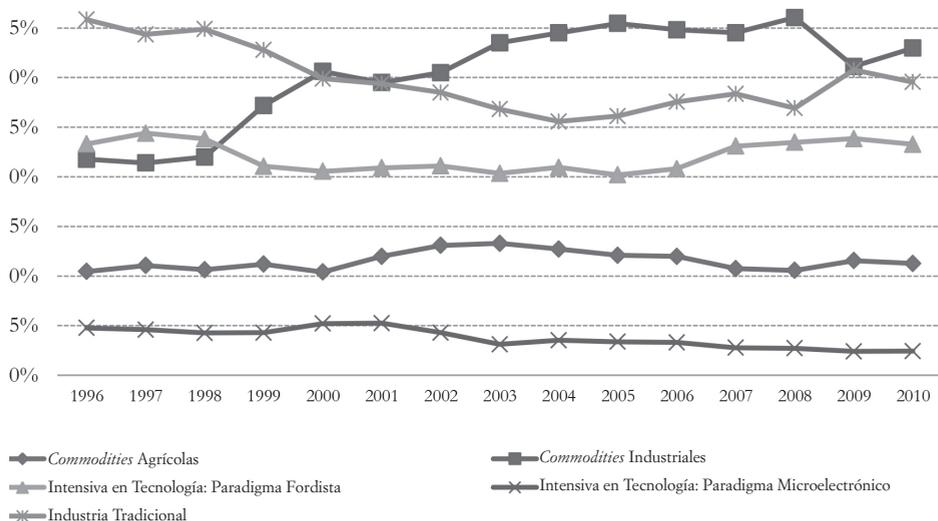
IV. ESTRUCTURA PRODUCTIVA, PATRÓN DE INVERSIONES Y COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA BRASILEÑA

La irrupción de nuevas trayectorias tecnológicas en la década de 1970 posibilitó un proceso de renovación de la base técnica industrial, acercando segmentos emergentes (microelectrónica, telecomunicaciones, biotecnología, nuevos materiales) a los sectores clave del antiguo paradigma fordista (metal-mecánico-químico), este último ya con estancamiento de productividad (Freeman y Pérez 1988; Pérez 2004). En estos términos, la perspectiva neoschumpeteriana señala que a partir de los años ochenta el eje dinámico de la actividad industrial en los países desarrollados y en desarrollo dejó de ser el complejo automovilístico (característico del paradigma metal-mecánico-químico/fordista) para ser el complejo electrónico (paradigma microelectrónico). Por consiguiente, las economías que presentan en su estructura productiva sectores emblemáticos del nuevo paradigma tecnológico son las que muestran mayores procesos de transformación estructural, tasas de crecimiento de productividad y mejores patrones de inserción externa.

El Gráfico II, que indica la evolución de la matriz productiva brasileña por grupos industriales según su especificidad tecnológica (*commodities* agrícolas, *commodities* industriales, industria tradicional intensiva en mano de obra, intensiva en tecnología del paradigma fordista e intensiva en tecnología del paradigma microelectrónico), busca diagnosticar el grado de inserción de Brasil en las nuevas tecnologías paradigmáticas¹³.

13. Esta nueva clasificación sectorial de la industria brasileña busca identificar el grado de adhesión de la economía brasileña al nuevo paradigma tecnoeconómico que empezó en la década de 1980.

GRÁFICO II
 EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE BRASIL EN EL PERIODO 1996-2010,
 SEGÚN GRUPOS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON SU ESPECIFICIDAD TECNOLÓGICA



Fuente: IBGE. Elaboración propia.

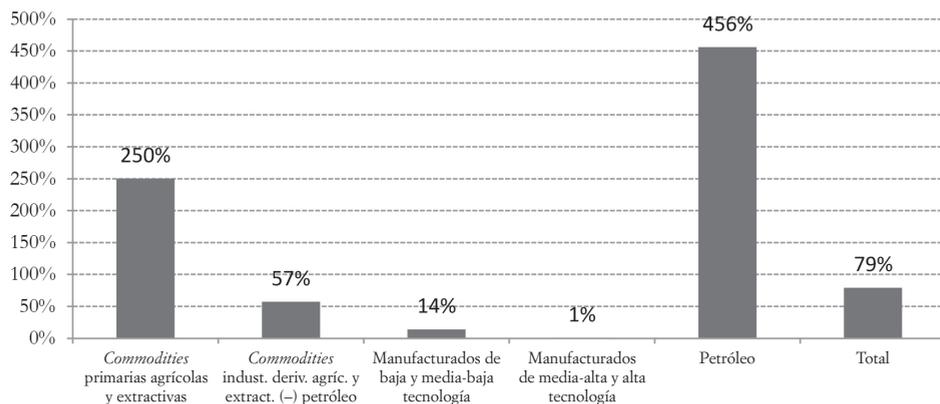
Según muestra el Gráfico II, en Brasil, el grupo de las *commodities* industriales es el que tiene la mayor participación en la estructura industrial brasileña en la primera década del siglo XXI, además de presentar una tendencia de ganancia en la participación. En la segunda posición se encuentra la industria tradicional intensiva en mano de obra, con una tendencia a la pérdida de participación. Junto con el grupo de las *commodities* agrícolas, estos tres grupos industriales representaban en 2010 aproximadamente el 75% del parque industrial brasileño, mostrando una elevada especialización productiva brasileña en sectores tradicionales intensivos en mano de obra y en recursos naturales. El grupo que corresponde a los sectores intensivos en tecnología típicos del paradigma fordista (metal-químico-mecánico) llega al año 2010 con una participación del 23%, también con tendencia al alza desde 2007. Finalmente, el grupo que corresponde a los sectores industriales intensivos en tecnología del paradigma microelectrónico (complejo electrónico) registra una participación de solo el 2,4% en la estructura productiva del año 2010, además de presentar una tendencia a la caída de participación. De esta forma, se verifica la existencia de una heterogeneidad estructural en el análisis de la evolución

En este sentido, y siguiendo una tradición neoschumpeteriana, es una nueva tipología de la estructura productiva capaz de medir el grado de *catching-up* o de *falling-behind* nacional ocurrido en las últimas décadas, en el sentido de cambio estructural.

de la industria por grupos, hacia una mayor participación de sectores intensivos en recursos naturales y de sectores tecnológicamente emblemáticos de la revolución tecnológica superada por los países avanzados desde hace tres décadas. Si consideramos que el desarrollo económico es fundamentalmente un proceso de autotransformación (Metcalfe, Foster y Ramlogam 2006), la evolución de la estructura industrial brasileña desvela una elevada inercia, en el sentido de cambio hacia segmentos tecnológicamente más avanzados del nuevo paradigma tecnoeconómico (Pérez 2004).

La tendencia a ganancia de participación en la estructura industrial brasileña de sectores vinculados a la industria extractiva, *commodities* primarias agrícolas e industriales y al complejo del petróleo se explica por el intenso encasillamiento de la inversión hacia estos sectores en los últimos quince años, según muestra el Gráfico III. Sorprende la tasa de crecimiento de la inversión del 456% de sectores industriales vinculados al complejo del petróleo y la tasa inexpressiva de inversión en la industria de transformación, reflejando la inercia estructural referida anteriormente, principalmente en sectores de manufacturas intensivas en alta y mediana tecnología.

GRÁFICO III
 TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN EN LA INDUSTRIA EXTRACTIVA
 Y DE TRANSFORMACIÓN BRASILEÑA (1996-2010) (EN %)



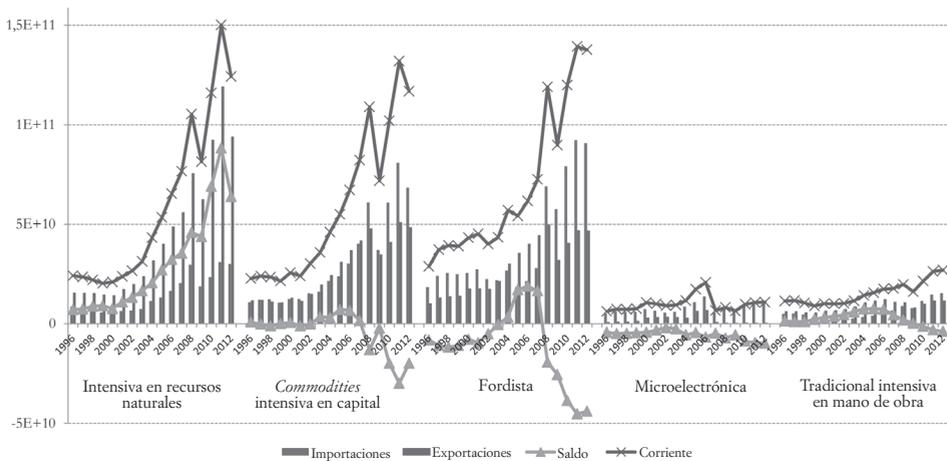
Nota: Tasa de crecimiento considerando el promedio de inversiones en los periodos 1996-1998 y 2008-2010. Valores corregidos por el deflactor implícito de las inversiones en las cuentas nacionales. Fuente: PIA.

Volviendo a la discusión de la sección 2 sobre patrones de crecimiento, las informaciones sobre la evolución de la estructura productiva brasileña y de su patrón de inversión revelan algunos límites para la institución sostenida de un patrón de crecimiento *wage-led*. Como se ha mencionado anteriormente, la inducción de la inversión a partir del consumo con vistas a alterar la estructura productiva constituye la variable

clave para asegurar el desempeño de largo plazo de un patrón *wage-led*. Situación más aguda es la de que además de que la tasa de inversión sea históricamente baja para los patrones internacionales, no acarrea cambio estructural, pero sí profundiza un patrón de especialización ricardiano. El problema, por lo tanto, no parece estar en la variable desencadenante, sino en la formulación y ejecución de políticas económicas que permitan sostenerlo a largo plazo en dirección a una transformación productiva.

Las consecuencias del patrón de especialización productiva descritas anteriormente se manifiestan en el patrón de inserción internacional de la economía brasileña, variable relevante para la viabilidad de un patrón *export-led*. El Gráfico IV permite observar el patrón estructural del comercio exterior de la industria brasileña, a partir del desempeño de los grupos industriales según su especificidad tecnológica, en el periodo 1996-2012. Se constata que los mayores *superávits* comerciales se producen en el grupo de la industria intensiva en recursos naturales. En general, a lo largo del periodo 1996-2012, fueron los sucesivos y crecientes saldos comerciales del grupo intensivo en recursos naturales los que sostuvieron el desempeño positivo del comercio exterior de la industria brasileña en su totalidad, pues principalmente a partir del año 2007 todos los demás grupos industriales registraron saldos negativos en su comercio exterior.

GRÁFICO IV
 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA BRASILEÑA SEGÚN
 GRUPOS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON SU ESPECIFICIDAD TECNOLÓGICA
 EN EL PERIODO 1996-2012



Fuente: Elaboración propia. Datos Brutos: AliceWeb.

Los desempeños comerciales de los grupos industriales están fuertemente relacionados con la estructura productiva de la industria, reflejando también una heterogeneidad

estructural en el comercio exterior brasileño. El grupo de la industria tradicional intensiva en mano de obra, pese a tener una participación significativa en la estructura productiva, del 30% en 2010, registra una corriente de comercio reducida en relación a los grupos de *commodities* y del paradigma fordista. El grupo de los sectores industriales intensivos en tecnología del paradigma microelectrónico (complejo electrónico), que registró una participación de solo el 2% en la estructura productiva en el año 2010, es el único que ha presentado un saldo comercial negativo en todos los años del periodo 1996-2012. Sin embargo, lo que debe ser resaltado es que, entre todos los grupos analizados, este es el que presenta la corriente de comercio más baja, constituida casi en su totalidad por las importaciones, ya que las exportaciones en el periodo reciente son prácticamente nulas. Por lo tanto, se ratifica una vez más el restringido grado de inserción de la industria brasileña en las nuevas tecnologías. Es el grupo industrial que presenta el menor crecimiento de productividad de trabajo, la menor participación en porcentaje en la estructura productiva y la menor corriente de comercio.

Cimoli, Porcile y Rovira (2010) critican el proceso de apertura de los años noventa en Brasil y el patrón de especialización productiva resultante, anclado en ventajas estáticas y rendimientos decrecientes. Señalan que la reducida presencia de sectores con eficiencia keynesiana y schumpeteriana en la estructura productiva y de comercio constituye una restricción al crecimiento¹⁴. Se percibe que el patrón de inserción internacional de la economía brasileña difícilmente se modificará solamente con la política cambiaria, según defiende la perspectiva del Nuevo Desarrollismo, que aboga por la institución de un nuevo patrón *export-led*. El patrón de inserción internacional brasileño deriva de su estructura productiva y de su patrón de inversión, que son resultantes de un proceso histórico. Modificarlo, por lo tanto, requiere acciones estructurales de mayor envergadura. En este sentido, según Robert y Yoguel (2010), el perfil de especialización productiva y comercial de los países en desarrollo, basados en productos

14. Según E. ARAÚJO y N. MARCONI (2014), la elasticidad-renta de la demanda por exportaciones brasileña es de 1,18 para el periodo entre 2005 y 2013. En el periodo anterior, de 1980 a 2004, dicha elasticidad era de 0,90 más baja probablemente por el choque del precio de las *commodities* en la segunda mitad de la década de 2000. En cuanto a las estimaciones de la elasticidad-renta de las importaciones, el índice era de 1,12 entre 1980 y 1994, y saltó a 4,34 de 1995 hasta 2013. De esta forma, la elasticidad-renta de las importaciones es mucho mayor que la de las exportaciones. Por lo tanto, esta característica estructural de las elasticidades de comercio internacional compromete el patrón *wage-led* en la economía brasileña. Tasas de crecimiento más elevadas, resultantes de la subida de la participación de los sueldos en la renta, tienen un impacto negativo en el balance de pagos, generando mayores necesidades de ajustes que acaban siendo realizadas a través de la devaluación de la tasa de cambio o el control de la expansión añadida. Asimismo, E. ARAÚJO y N. MARCONI (2014) han constatado que los sectores industriales de mayor intensidad tecnológica son los que más se benefician con una mayor demanda de exportación cuando hay elevación de renta internacional. Sin embargo, su participación en la exportación de la industria de transformación brasileña es relativamente pequeña. En este sentido, los estímulos para aumentar la porción de ese sector en la industria nacional pueden contribuir a elevar la tasa de crecimiento económico del país.

intensivos en recursos naturales, conduce a un *lock-in* en sus trayectorias de desarrollo. Escapar de ese *lock-in* requiere respuestas creativas de todo el sistema¹⁵.

La industria brasileña desde la década de 1980 presenta una elevada inercia en su estructura productiva y en su patrón de comercio exterior. En gran medida, también se puede afirmar que la composición estructural de la industria brasileña contemporánea deriva de la última política industrial de gran magnitud implementada en el país: el II Plan Nacional de Desarrollo (II PND) en la década de 1970 (Castro y Souza 1985). Esta política industrial mostró sus resultados en la década de 1980 y, desde ese periodo, Brasil tiene una extrema dificultad para diversificar su estructura industrial hacia la incorporación de nuevos sectores emblemáticos de la revolución tecnológica que empezó exactamente en ese periodo (Arend y Fonseca 2012). Es frente a este diagnóstico del proceso de desindustrialización brasileña, del patrón de especialización productiva nacional, del patrón de la inversión y del patrón de inserción internacional actual, que percibimos limitaciones estructurales para los patrones de crecimiento *wage-led* y *export-led* actualmente en discusión en la academia.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Este artículo ha buscado ser parte de las discusiones académicas contemporáneas respecto a los patrones de crecimiento de la economía brasileña. Nuestro objetivo ha sido el de traer mayor complejidad al debate a partir de la inclusión de elementos presentes en el abordaje neoschumpeteriano, con vistas a enriquecer la problemática del desarrollo nacional en el siglo XXI. Al considerarse el progreso técnico según la perspectiva evolucionista schumpeteriana, buscamos resaltar que ambos patrones de crecimiento en discusión, *wage-led* y *export-led*, presentan serias restricciones para ser instituidos de forma sostenida.

Según la tradición neoschumpeteriana, el sector industrial fue percibido como fundamental para la generación de dinámicas innovadoras capaces de provocar cambio estructural y crecimiento de la productividad nacional. A partir de un nuevo indicador capaz de capturar los procesos de desindustrialización de forma comparada, el diagnóstico de la estructura productiva brasileña sugiere que el país enfrenta un proceso de desindustrialización precoz de gran envergadura, no solo en términos internos, sino sobre todo internacionales. La sección 3 mostró que la economía brasileña pasa por un *falling behind* manufacturero en relación al sistema mundial desde hace más de tres décadas. Consecuentemente,

15. Estas consideraciones, críticas a la perspectiva del Nuevo Desarrollismo, buscan resaltar la complejidad del proceso de cambio estructural en economías con fuerte retraso tecnológico. Remiten, en última instancia, a la necesidad de construcción de sistemas de innovación (SIN) en países periféricos. Por lo tanto, el retraso tecnológico no es condición suficiente para que ocurra un proceso de *catching-up* a la frontera internacional. Es necesario que el país atrasado presente una serie de características socioeconómicas que le permitan obtener las «ventajas del retraso». Estas características se relacionan con la infraestructura científica y educacional, la magnitud de los gastos en I+D y la calificación de la fuerza de trabajo, entre otras, que constituyen el SIN (C. FREEMAN 1995; R. NELSON 1993).

se limita la capacidad de transformación productiva y de progreso técnico de la economía como un todo, pues el débil dinamismo industrial no permite retornos crecientes y mayores complementariedades inter- e intrasectoriales de la industria brasileña.

Asimismo, a partir de una nueva tipología de la estructura productiva, asentada en la perspectiva neoschumpeteriana, la sección 4 demostró que los «motores» de la inversión y el crecimiento nacional, desde hace décadas, son los grupos industriales relacionados con las *commodities* agroindustriales (volcados a la exportación) y la industria representativa del antiguo patrón fordista de producción (volcados a la atención de la demanda interna); esta última también limitada por la baja capacidad futura de desencadenar innovaciones tecnológicas capaces de proporcionar crecimiento sostenido de la productividad. Con el apoyo de estos diagnósticos, cabe volver a la discusión sobre la posibilidad y viabilidad de la institución de patrones de crecimiento *wage-led* y *export-led* en la economía brasileña.

Según se ha resaltado en la sección 2, es fundamental abordar el tema de los patrones de crecimiento considerando una economía abierta y no cerrada. En este tiempo, la problemática de la dinámica de la distribución de la renta es más compleja, pues la consideración del *trade-off* entre salarios y ganancias se potencia cuando se incorpora la cuestión de la restricción externa al crecimiento. Así, las medidas de política económica que ejercen impacto en la distribución de renta también afectan a las cuentas externas. La implicación de una mayor participación de los salarios en la renta, al generar efectos positivos sobre el consumo, dependerá de la estructura de la elasticidad-renta de las importaciones y exportaciones. Si el país tiene una alta elasticidad-renta de las importaciones (como, según se ha visto, es el caso de Brasil), una expansión del mercado interno resultado de un incremento de los sueldos puede ser parcialmente anulada por el aumento de las importaciones. Con respecto a las exportaciones, si el impacto del aumento de los sueldos no es acompañado de una subida de los precios de los productos destinados al mercado externo, la tendencia es a que se reduzca la tasa de ganancia de los capitalistas nacionales (*profit squeeze*), pues se elevan los costos, manteniendo constante la competencia extranjera. El conflicto distributivo puede, de esa forma, comprometer un patrón de crecimiento *wage-led*, ya que se manifiesta la restricción externa.

En verdad, tal problemática ya viene ocurriendo en la economía brasileña desde el fin del *boom* de precios de las *commodities* y de la relativa estagnación de las economías desarrolladas. Como en ese periodo se mantuvo la tendencia de la caída de desigualdad social y el incremento del nivel de renta interna, los problemas latentes de la estructura productiva brasileña se han manifestado en las cuentas externas. El grupo de industrias intensivas en recursos naturales no fue capaz de sostener los déficits comerciales crecientes de otros grupos de la industria nacional. La cuestión radica en que las exportaciones intensivas en recursos naturales no han sido suficientes para sostener las crecientes importaciones de los grupos de *commodities* industriales (la química fina, derivados de petróleo), fordista (los bienes de capital) y microelectrónicos (el complejo electrónico), que se presentan con la ampliación de la renta interna. En este sentido, el patrón de especialización productiva y comercial brasileña, eminentemente ricardiano, está demostrando su debilidad para garantizar crecimiento sostenido aunado a una elevación de los sueldos y a una caída de la desigualdad social.

Resulta evidente de esta conclusión que la economía brasileña continúa presentando lo que los «viejos» teóricos de la economía del desarrollo ya identificaban tiempo atrás: un enorme desfase tecnológico internacional; heterogeneidad estructural en su matriz productiva; un patrón de inserción internacional ricardiano y vulnerable a los ciclos de la economía internacional; y, consecuentemente, limitaciones al crecimiento resultantes de esas características estructurales, que son históricas y emblemáticas de economías periféricas.

El enfoque neoschumpeteriano ha contribuido a percibir que el patrón brasileño de especialización ricardiano, que no tiene internalizados en su estructura productiva los sectores industriales paradigmáticos de la frontera tecnológica internacional, vuelve extremadamente difícil la institución de un patrón de crecimiento *wage-led*. También deja al descubierto la limitación de la estrategia de inserción externa que busca solo equilibrar la balanza de pagos vía precio (cambio), como presenta la perspectiva del patrón *export-led*. La transformación de un patrón de especialización ricardiano hacia uno keynesiano y schumpeteriano demanda cambios tecnológicos e institucionales, de mayor envergadura que las medidas de política macroeconómica.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- AMSDEN, Alice. La sustitución de importaciones en las industrias de alta tecnología: Prebisch renace en Asia. *Revista de la CEPAL*, 2004, vol. 82: 75-90.
- ARAÚJO, Eliane y GALA, Paulo. Regimes de crescimento econômico no Brasil: evidências empíricas e implicações de política. *Estudos Avançados*, 2012, vol. 26 (75): 41-56.
- ARAÚJO, Elianes y MARCONI, Nelson. Estrutura produtiva e comércio exterior no Brasil: uma investigação sobre as elasticidades-renda da demanda por exportações setoriais. *Seminário Indústria e Desenvolvimento Produtivo do Brasil*, mayo de 2014. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- AREND, Marcelo. A industrialização do Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho. En BOJIKIAN CALIXTRE, André; MARTINS BIANCARELLI, André y MACEDO CINTRA, Marcos (orgs.). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. Brasília: IPEA, 2014: 375-422.
- AREND, Marcelo y FONSECA, Pedro. Brasil (1955-2005): 25 anos de catching up, 25 anos de falling behind. *Revista de Economia Política*, 2012, vol. 32 (1): 33-54.
- BASTOS, Pedro Paulo. A economia política do novo-desenvolvimentismo e do social desenvolvimentismo. *Economia e Sociedade*, 2012, vol. 21 (número especial): 779-810.
- BLECKER, Robert. *Open economy models of distribution and growth*. Working Papers 2010-3. American University, Department of Economics, 2010.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Populismo Econômico: Ortodoxia, Desenvolvimentismo e Populismo na América Latina*. São Paulo: Nobel, 1991.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Novo desenvolvimentismo e a ortodoxia convencional. *São Paulo em Perspectiva*, 2006, vol. 20 (3): 5-24.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Doença holandesa e indústria*. Rio de Janeiro: FGV, 2010.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. The New Developmentalism as a Weberian Ideal Type. Paper in honor of Robert Frenkel, septiembre, 2012, disponible en: <http://www.bresserpereira.org.br>. Fecha de consulta: 2 julio 2013.

- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos y GALA, Paulo. Macroeconomía estructuralista do desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, 2010, vol. 30: 663-686.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; OREIRO, José Luis y MARCONI, Nelson. A Theoretical Framework for a Structuralist Development Macroeconomics. En *9th International Conference Developments in Economic Theory and Policy*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2012.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos y THEUER, Daniela. Um Estado novo-desenvolvimentista na América Latina? *Economia e Sociedade*, 2012, vol. 21 (n.º especial): 811-829.
- BRUNO, Miguel. Regimes de crescimento, mudanças estruturais e distribuição na economia brasileira (1970-2001). En *Anais VIII Encontro Nacional de Economia Política*. Florianópolis, junio 2003.
- CASTRO, Antonio y SOUZA, Francisco. *A economia brasileira em marcha forçada*. São Paulo: Paz e Terra, 1985.
- CIMOLI, Mario y PORCILE, Gabriel. Sources of learning paths and technological capabilities: An introductory roadmap of development processes. *Economics of Innovation and New Technology*, 2009, vol. 7: 675-694.
- CIMOLI, Mario; PORCILE, Gabriel y ROVIRA, Sebastián. Structural change and the BOP-constraint: Why did Latin America fail to converge? *Cambridge Journal of Economics*, 2010, vol. 2.
- DE NEGRI, Fernanda y CAVALCANTE, Luiz Ricardo. *Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes*. Brasília: ABDI/IPEA, 2014.
- DIAZ-ALEJANDRO, Carlos. Southern Cone Stabilization Programs. En CLINE, William y WEINTRAUB, Sidney (eds.). *Economic Stabilization in Developing Countries*. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1991 [1981].
- DORNBUSCH, Rudiger y EDWARDS, Sebastián. *The Macroeconomics of Populism in Latin America*. Chicago: The University of Chicago Press, 1991 [1989].
- DORNBUSCH, Rudiger y EDWARDS, Sebastián. Macroeconomic Populism. *Journal of Development Economics*, 1990, vol. 32 (2): 247-277.
- DOSI, Giovanni. Sources, procedures and microeconomics effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, 1988, vol. 27 (3): 1120-1171.
- DOSI, Giovanni. *Mudança técnica e transformação industrial: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores*. Campinas: Unicamp, 2006.
- DOSI, Giovanni; PAVITT, Keith y SOETE, Luc. *La economía del cambio técnico y el comercio internacional*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1993.
- DUTT, Amitava. Kaldorian model of economic growth and development revisited: a comment on Thirlwall. *Oxford Economic Papers*, 1992, vol. 44: 156-168.
- FERRARI FILHO, Fernando y FONSECA, Pedro. Which Developmentalism? A Keynesian-Institutionalist Proposal. *Review of Keynesian Economics*, 2015.
- FREEMAN, Chris. The «National System of Innovation» in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 1995, vol. 19 (1): 5-24.
- FREEMAN, Chris y PÉREZ, Carlota. Structural crises of adjustment business, cycles and investment behaviour. En DOSI, Giovanni et al. (eds.). *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1988: 38-66.
- HEIN, Eckhard y VOGEL, Lena. Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries. *Cambridge Journal of Economics*, 2008, vol. 32 (3): 479-511.
- KALDOR, Nicholas. *Essays on Economic Stability and Growth*. Glencoe: The Free Press, 1960.
- KALDOR, Nicholas. *Further Essays on Economic Theory*. New York: Holmes & Meier, 1978.
- LAVOIE, Marck y STOCKHAMMER, Engelbert. Wage-led growth: concept, theories and policies. *Conditions of Work and Employment Series*, 2012, n.º 41. Ginebra: International Labour Office.

- MARCONI, Nelson y ROCHA, Marcos. Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce –o caso brasileiro–. *Economia e Sociedade*, 2012, vol. 21 (n.º especial): 853-888.
- MCCOMBIE, John y THIRLWALL, Anthony. *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*. New York: St. Martin's Press, 1994.
- METCALFE, Stan; FOSTER, John y RAMLOGAN, Ronnie. Adaptive economic growth. *Cambridge Journal of Economics*, 2006, vol. 1: 7-32.
- NELSON, Richard (ed.). *National innovation systems: a comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- OCAMPO, José Antonio. Economic growth and the dynamic of productive structure. En OCAMPO, José Antonio (ed.). *Beyond reforms: Structural dynamics and macroeconomic vulnerability*. Washington: The World Bank-ECLAC, 2005.
- OREIRO, José Luis. Novo-Desenvolvimentismo, crescimento econômico e regimes de política macroeconômica. *Estudos Avançados*, 2012, vol. 26 (75): 29-40.
- PALLEY, Thomas. The rise and fall of export-led growth. *Investigación Económica*, 2012, vol. LXXI (280), abril-junio: 141-161.
- PALMA, Gabriel. Four sources of deindustrialization and a new concept of the Dutch disease. En OCAMPO, José Antonio (ed.). *Beyond reforms: Structural dynamics and macroeconomic vulnerability*. Washington: The World Bank-ECLAC, 2005.
- PÉREZ, Carlota. *Revoluciones tecnológicas y capital financiero: la dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. México: Siglo XXI, 2004.
- REINERT, Erik. *How rich countries got rich and why poor countries stay poor*. London: Public Affairs, 2007.
- ROBERT, Verónica y YOGUEL, Gabriel. La dinámica compleja de la innovación y el desarrollo económico. *Revista Desarrollo Económico*, 2010, n.º 199: 423-453.
- ROWTHORN, Bob. Demand, real wages and economic growth. *Thames Papers in Political Economy*, 1981, Autumn.
- ROWTHORN, Bob y RAMASWAMY, Ramana. Deindustrialization: causes and implications. *Working Paper*, 1997, n.º 97/42, IMF.
- ROWTHORN, Bob y RAMASWAMY, Ramana. Growth, trade and deindustrialization. *Staff Papers*, 1999, vol. 46 (1).
- ROWTHORN, Bob y WELLS, John. R. *De-industrialization and foreign trade*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- SACHS, J. D. Social Conflict and Populist Policies in Latin America. En BRUNETTE, Renato y DELARINGA, Carlo (eds.). *Labor Relations and Economic Performance*. London: MacMillan Press, 1989.
- SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando y MICHEL, Renault. *Novo-Desenvolvimentismo: um projeto nacional de crescimento com equidade social*. Manoele y Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2005.
- SINGER, Hans. The distribution of gains between investing and borrowing countries. *The American Economic Review*, 1950, vol. 40 (2): 473-485.
- TAYLOR, Lance. *Structuralist macroeconomics*. New York: Basic Books, 1983.
- THIRLWALL, Anthony. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 1979, vol. 128: 45-53.
- THIRLWALL, Anthony. *A natureza do crescimento econômico: Um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações*. Brasília: IPEA, 2005.
- TREGENNA, Fiona. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, 2009, vol. 33.

