

Política económica, desarrollo industrial e inserción externa en Brasil (2000-2019)*

Juan E. Santarcángelo**

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Benjamín Cuevas***

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

<https://doi.org/10.15446/ede.v34n64.107547>

Resumen


Entre 1950 y 2015 Brasil ha transitado un sendero de crecimiento económico impulsado por su entramado industrial, que desde mediados de los años de 1970 se ha transformado en el más desarrollado de América Latina. Sin embargo, la tendencia de desarrollo no ha sido uniforme y tanto la dinámica de acumulación de capital como la relevancia que han tenido las diferentes ramas industriales en las diferentes etapas, la implementación concreta de las políticas industriales y su rol en la política económica nacional, ha sido resultado de las diferentes disputas entre clases sociales y grupos económicos. El objetivo de este artículo es analizar, a partir de la concepción de patrones de acumulación, el impacto de la política económica e industrial brasileña en la dinámica productiva del sector manufacturero y en la inserción exterior del país desde principios del siglo XXI hasta 2019, específicamente en las etapas correspondientes al neo-desarrollismo y al último neoliberalismo.

Palabras clave: industria, Brasil; comercio exterior; desarrollo económico.


JEL: O14; O25; O54.

* **Artículo recibido:** 1 de marzo de 2023 / **Aceptado:** 25 de mayo de 2024 / **Modificado:** 11 de junio de 2024. El artículo es resultado de la investigación ejecutada por los autores en el marco del proyecto Hegemonía y senderos de desarrollo económico (CONICET-UNQ). Los autores agradecen los valiosos comentarios recibidos por los evaluadores que han permitido subsanar algunas deficiencias del trabajo. Por supuesto, los errores que pudieran subsistir son pura responsabilidad de los autores.


** Investigador principal del CONICET y director del Centro de Estudios sobre Desarrollo, Innovación y Economía Política (CEDIEP) de la Universidad Nacional de Quilmes (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Correo electrónico: jsantar@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9305-6895>

*** Becario de la Carrera del Investigador Científico (CIC) de Provincia de Buenos Aires y doctorando en desarrollo económico de la Universidad Nacional de Quilmes, CEDIEP (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Correo electrónico: benjacuevas100@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-1809-8977>

** Investigador principal del CONICET y director del Centro de Estudios sobre Desarrollo, Innovación y Economía Política (CEDIEP) de la Universidad Nacional de Quilmes (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Correo electrónico: jsantar@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9305-6895>

Cómo citar/ How to cite this item:

Santarcángelo, J. E., & Cuevas, B. (2024). Política económica, desarrollo industrial e inserción externa en Brasil (2000-2019). *Ensayos de Economía*, 34(64), 81-103. <https://doi.org/10.15446/ede.v34n64.107547>

Economic Policy, Industrial Development and External Insertion in Brazil (2000-2019)

Abstract

Between 1950 and 2015, Brazil followed a path of economic growth driven by its manufacturing sector, which since the mid-1970s has become the most developed in Latin America. However, the pattern of development has not been uniform. Both the dynamics of capital accumulation and the significance of various industrial sectors in different stages, the specific implementation of industrial policies, and their role in national economic policy have resulted from the various disputes between social classes and economic groups. This article aims to analyze the impacts of Brazilian economic and industrial policy on the productive dynamics of the manufacturing sector and on the orientation of foreign trade and the country's external insertion, based on the concept of accumulation patterns specially in the stages corresponding to neo-developmentalism and the latest neoliberalism.

Keywords: industry; Brazil; foreign trade; economic development.

Introducción

Desde mediados de los años de 1950 Brasil, ha transitado de manera prácticamente ininterrumpida un sendero de crecimiento económico impulsado por su entramado industrial, que desde mediados de los años de 1970 se ha convertido en el más desarrollado de América Latina. Sin embargo, la participación de la industria brasileña en el conjunto de la economía ha cambiado a lo largo de los diferentes modelos o patrones de acumulación que el país fue atravesando. En este sentido, el objetivo del presente artículo es analizar a partir de la concepción de patrones de acumulación el impacto de la política económica e industrial brasileña en la dinámica productiva del sector manufacturero y el comercio exterior del país desde principios del siglo XXI hasta 2019, en las etapas correspondientes al neo-desarrollismo y al último neoliberalismo.

De este modo, nos proponemos articular los conceptos de desarrollo —y en particular de desarrollo industrial— con el concepto de modelo o patrón de acumulación. En relación al concepto de desarrollo, los primeros teóricos del desarrollo consideraban que la clave del desarrollo venía dada exclusivamente por la capacidad del país de lograr el crecimiento económico. Crecer era sinónimo de desarrollarse. Sin embargo, a medida que los debates fueron evolucionando, los enfoques teóricos comenzaron a incorporar nuevas dimensiones a la definición de desarrollo, que pasó a definirse por el logro simultáneo de crecimiento económico, generación de empleo, aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías, aumento de la complejidad del entramado productivo, y hasta mejoras en la distribución del ingreso. En este marco, y en particular para los desarrollos de las discusiones que alcanzaron cierto grado de hegemonía en América Latina, el debate se focalizó en las claves del desarrollo industrial, dado que se veía como el sector que podía garantizar cambios estructurales dentro de las economías. En este sentido, en este artículo entendemos el concepto de desarrollo industrial como la acumulación de capital, conocimientos, capacidades tecnológicas y productivas, capacidad de gestión, organización de recursos y capacidades de la fuerza de trabajo en el ámbito manufacturero de un país (Ferrer, 2007).

El segundo eje articulador del artículo es el de patrón de acumulación, y siguiendo los lineamientos elaborados por Valenzuela Feijoo (1990) podemos pensar que dichos periodos son entendidos como diferentes modalidades de acumulación capitalista históricamente determinadas, a grandes rasgos, por las formas de producción y distribución del excedente; la relación entre estructuras productivas –homogeneidad/heterogeneidad estructural–; y las relaciones político-económicas con el resto del mundo, de mayor o menor asimetría, tensión o cooperación y dependencia o autonomía. Con relación a los cambios de un patrón de acumulación a otro, estos son signados fundamentalmente por las alteraciones en: primero, las formas de producción, de apropiación y distribución del excedente económico; segundo, el tipo de inserción comercial internacional y, tercero, el sistema político local, las relaciones de poder y de clase (Valenzuela Feijoo, 1990). Por su parte, Basualdo (2007) define patrón de acumulación como “la articulación de un determinado funcionamiento de las variables económicas, vinculado a una definida estructura económica, una peculiar forma de Estado y las luchas entre los bloques sociales existentes” (p. 6). Articulando estas definiciones, en el presente artículo nos centraremos en examinar algunas de las principales formas de producción y desempeño del sector industrial, el tipo de inserción comercial que fue desarrollando el país a través de su sector industrial, el papel del sistema político y las relaciones de clases, y la forma peculiar que asumió el estado en las diferentes etapas a partir de las políticas económicas e industriales que fue desplegando¹.

En esta línea y a los fines de este artículo, caracterizamos los respectivos patrones de acumulación de la siguiente manera. En primer lugar, la industrialización por sustitución de importaciones o ISI (1950-1985), tuvo como principales ejes de acumulación a la industria. La estrategia económica fue la sustitución de importaciones, la política económica dominante fue la planificación estatal a mediano y largo plazo, la protección del mercado interno y el fomento a las inversiones productivas (Furtado, 1969; Tavares, 1980). Tras el arribo de Collor de Mello a la presidencia de Brasil, comienza la etapa dominada por el paradigma neoliberal (1986-2002) caracterizado por una dinámica de acumulación articulada y con hegemonía del sector financiero, combinadas con políticas aperturistas y de liberalización comercial, privatizaciones, desregulación estatal, austeridad fiscal, mayor regresividad impositiva, etcétera, en detrimento de políticas industriales definidas, significando así un claro retroceso en términos productivos (Basualdo, 2006, Crespo 2016, Santarcángelo et al., 2018).

Una vez iniciado el siglo XXI, con la llegada al poder del Partido de los Trabajadores (2003-2016), comienza el periodo que caracterizamos como neo-desarrollismo, caracterizado por la aplicación de políticas económicas orientadas a revertir dicha tendencia desindustrializante. Durante esta etapa, la acumulación volvió a estar centrada dentro de la inversión productiva, y el estado adquirió un papel relevante que se evidenció en políticas destinadas a re-industrializar y recomponer las

1 Queda excluido del análisis la generación y distribución del excedente económico, así como un análisis en profundidad de las relaciones de clases debido a la falta de información existente con el nivel de desagregación de ramas industriales consistente con lo elaborado en este artículo.

capacidades productivas perdidas en las décadas anteriores. Esto se cristalizó en mayores niveles de financiamiento tanto a sectores productivos como a los sistemas científicos tecnológicos locales, además de la regulación del comercio exterior. Asimismo, uno de los elementos distintivos de esta etapa es el aumento en la producción del sector agropecuario, el incremento en el grado de extractivismo y que se ha derivado en debates sobre la reprimarización de la economía (Clemente, 2019; Katz, 2015; Santarcángelo, Schteingart y Porta, 2018). Finalmente, el retorno del neoliberalismo a la presidencia de Brasil —durante el periodo 2016-2020— reprodujo, en gran medida, los principales lineamientos económicos aplicados entre los años 1986 y 2002.

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, el artículo se estructura en tres secciones luego de esta breve introducción. En la segunda sección proponemos una mirada de largo plazo sobre la dinámica de desarrollo industrial con el fin de situar históricamente las últimas etapas analizadas en el presente artículo y con el fin de, esquemáticamente, analizar el impacto que las transformaciones en la política económica tuvieron sobre el sector industrial. En la tercera sección, luego de clasificar a las ramas industriales según sus características tecno-productivas siguiendo la metodología desarrollada por Porta et. al. (2014), analizaremos en profundidad la evolución del valor agregado industrial y la participación de los diferentes sectores manufactureros en el mismo, la productividad, el empleo y el tipo de exportaciones e importaciones a lo largo del periodo propuesto, lo que nos permitirá caracterizar las variables centrales del entramado industrial y el perfil del comercio exterior del país durante dicha etapa. Finalmente, cerramos el artículo presentando las principales conclusiones del mismo.

Política económica y desarrollo industrial en la segunda mitad del siglo XX

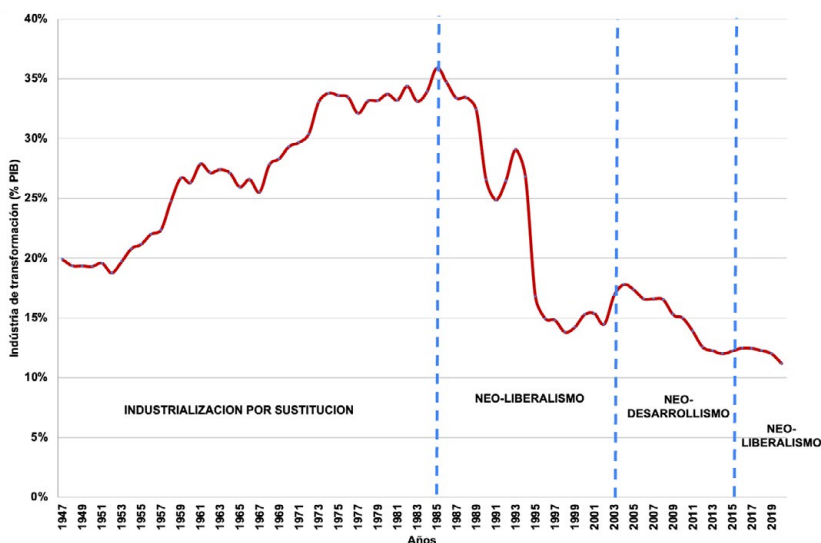
Una de las particularidades de América Latina, consiste en la existencia de patrones de desarrollo comunes a todos los países. En términos históricos, la región experimentó a lo largo del siglo XX cuatro etapas de desarrollo. La primera fue el modelo agroexportador, que se inició en la segunda mitad del siglo XIX y se extendió hasta la crisis de los años de 1930, y donde la región se integró al mundo a partir de la exportación de productos primarios. La segunda etapa corresponde al modelo de industrialización por sustitución de importaciones y se extiende hasta comienzos de los años de 1970 cuando, con la llegada de diversas dictaduras militares, se implanta el neoliberalismo. Dicho modelo tendrá magros resultados económicos e impactos negativos en los principales indicadores económicos y sociales, y se extenderá en toda la región hasta comienzos de siglo XXI donde serán electos diversos presidentes en la región con perfiles de gobierno más progresistas o centro-izquierda.

Brasil siguió esta trayectoria en sucesión de etapas al igual que el resto de la región, pero con una particularidad significativa en relación con momento histórico y rol que tuvo la dictadura. Si bien las dictaduras militares que en la mayoría de los países de la región se producen a comienzos de los años de 1970, en Brasil se registró antes, en el año 1964, momento en el que se produce el derrocamiento del gobierno de João Goulart. Asimismo, a diferencia de lo que

sucedió con la mayoría de los países de la región, en Brasil las políticas neoliberales aplicadas durante el gobierno encabezado por el general Castelo Branco (1964-1967) fueron rápidamente abandonadas a partir de la presidencia de Artur da Costa e Silva, lo que implicó la continuidad de la política desarrollista y Keynesiana hasta finales de la dictadura. Como resultado de este proceso, el neoliberalismo comenzará a dominar el modelo económico recién a mediados de los años de 1980 con la llegada a la presidencia de José Sarney y luego de Collor de Mello en 1990.

Comenzamos, por lo tanto, por analizar brevemente el proceso de desarrollo económico, y en particular el desarrollo industrial, luego de la finalización de la segunda guerra mundial. El sendero se presenta a continuación en la figura 1.

Figura 1. Participación de la industria de transformación brasileña en el PBI, en porcentaje, 1947-2020



Fuente: elaboración propia a partir de Ipeadata/IBGE (s.f.).

Como bien puede observarse en la figura 1, en dicho periodo el peso de la industria de transformación² brasileña en el PBI partiría de valores en torno al 19% en 1947 y muestra una tendencia creciente para

- Definida por la Confederación Nacional de Industria brasileña (CNI, 2016) como el "segmento de la industria que transforma materias primas en un producto final o intermedio que será modificado nuevamente por otra industria. Los materiales, sustancias y componentes utilizados por estas industrias provienen de la producción agrícola, la minería, la pesca, la extracción forestal y productos de otras actividades industriales". Por su vez, la industria de transformación se clasifica en tres grandes grupos: bienes de capital, bienes intermedios y bienes de consumo, entre los cuales se subdividen 24 actividades según el tipo de producto elaborado. De ese modo, no incluye actividades tales como industrias extractivas, construcción y producción y distribución de electricidad, gas y agua.

llegar a mediados de los años de 1980, a explicar el 34% del PBI. Es importante remarcar que Brasil creció entre 1945 y 1980 a una tasa anual promedio del 7%, lo que implica que el crecimiento de la industria de transformación fue absolutamente extraordinario durante estas casi cuatro décadas.

Este proceso de desarrollo virtuoso de la economía brasileña suele estudiarse diferenciando tres grandes etapas de claras raíces desarrollistas: los gobiernos de Getulio Vargas (1930-1945 y 1951-1954), la presidencia de Juscelino Kubitschek (1956-1961), y finalmente, la fase desarrollista de la dictadura militar —entre 1967 y 1979— (Crespo, 2016). El elemento común durante estas tres etapas fue la implementación de una consistente política económica, de fuerte intervención estatal, que se vio plasmada en un conjunto de medidas con un fuerte impacto para el desarrollo económico e industrial del país.

Durante los primeros gobiernos de Getulio Vargas se establecieron las bases del proceso de industrialización por sustitución de importaciones, y en ese periodo se crean algunas de las empresas más emblemáticas del proceso de industrialización, tales como la Compañía Siderúrgica Nacional, la minera Vale do Rio Doce; se inició la exploración de hidrocarburos con la fundación de Petrobras, se inauguró la Hidroeléctrica Vale do São Francisco, así como el Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) (Crespo, 2016). También se propiciaron notables avances en materia de derechos laborales. Fue creada la justicia del trabajo, se limitó la jornada laboral y se instauró la institución del salario mínimo, marco de referencia fundamental en materia distributiva.

La segunda etapa de fuerte desarrollo industrial corresponde a la presidencia de Juscelino Kubitschek, que implementó una serie de políticas durante su presidencia (1956-1961), formulado bajo el espíritu del lema que lo había llevado a la presidencia y que prometía “50 años de progreso en 5 años de gobierno”. Este plan de metas de desarrollo es considerado como la primera experiencia de planeamiento gubernamental efectivamente puesta en práctica en el Brasil dado por la complejidad de sus formulaciones —cuando se lo compara con las tentativas anteriores— y por la profundidad del impacto que tuvo sobre el entramado productivo (Lafer y Lujan, 1970).

Durante el gobierno de Kubitschek la economía brasileña dio un salto cualitativo extraordinario que se plasmó en la realización de ambiciosos proyectos de infraestructura orientados a superar cuellos de botella en áreas estratégicas como energía, transportes, industrias de base, educación, salud y agricultura (Crespo, 2016). Durante estos años, la capital del Estado federal fue trasladada a Brasilia y se estimuló la llegada de inversiones extranjeras con el fin de estimular el establecimiento de la industria pesada.

Finalmente, luego del breve periodo neoliberal de Castelo Branco, la tercera etapa de desarrollo industrial tiene como antesalas la presidencia de los generales Artur da Costa e Silva (1967-1969), y Emílio Garrastazu Médici (1969-1974), quien impulsó el Primer Plan Nacional de Desarrollo, conocido como “I PND” (1972-1974). Durante este periodo, el gobierno militar propició una fuerte expansión del crédito y las empresas estatales ampliaron sus inversiones buscando consolidar industrias de base, como la siderurgia, petroquímica, construcción naval y energía eléctrica (Crespo, 2016).

Este proceso finaliza con la elaboración e implementación del II Plan Nacional de Desarrollo (II PND) llevado a cabo durante el mandato del general Ernesto Geisel (1974-1979). El plan se abocó a promover la elaboración de insumos básicos, bienes de capital, alimentos, energía, electrónica y química fina. En el marco del encarecimiento de los productos del petróleo, su objetivo central fue aumentar la capacidad de producción nacional de energía mediante la exploración y refinamiento local de petróleo (Crespo, 2016). Asimismo, el gobierno intentó desarrollar fuentes alternativas de energía tales como el alcohol y la energía nuclear, que fueron muy exitosas, por ejemplo, en la industria automotriz donde una parte significativa de la nafta fue reemplazada por combustible basado en el etanol, un derivado de la caña de azúcar local.

La vuelta a la democracia, luego de la crisis de la deuda externa de comienzo de los años de 1980 en toda la región, se trasladó a la economía local bajo la forma de estancamiento e inflación. De la mano del avance del modelo neoliberal a nivel mundial y regional, sobre todo a partir de la oficialización del Consenso de Washington (1989), representó el abandono del proteccionismo económico que caracterizó la etapa de industrialización por sustitución de importaciones, y, consecuentemente, el deterioro del entramado industrial brasileño y de las condiciones de vida de la población. El nuevo modelo volcado hacia la financiarización de la economía implicó la ausencia de una política industrial definida, significando así un claro retroceso en términos productivos (Tavares, 1980).

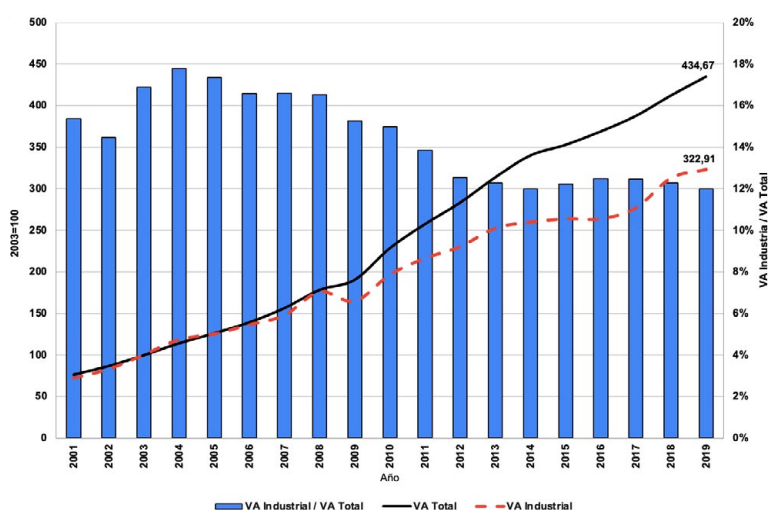
El resultado de la disminución del Estado, de las políticas aperturistas y de la desregulación de los mercados, fue una abrupta caída del peso de la industria de transformación en la economía; y en un lapso de casi 20 años la participación cayó bruscamente hasta ubicarse alrededor del 14% en 1999, es decir, a menos de la mitad de lo que supo ser a inicios de la década de 1980. Esta dinámica evidencia un claro proceso de desindustrialización paulatina en Brasil que se extendió hasta comienzos del siglo XXI (Santarcángelo et al., 2018).

La primera década del siglo XXI fue marcada por la asunción de gobiernos neo-desarrollistas en toda la región latinoamericana, los cuales realizaron importantes esfuerzos por recuperar los derechos perdidos durante la etapa neoliberal de hegemonía financiera (Santarcángelo, 2019). En el caso de Brasil, el 1 de enero de 2003 llega a la presidencia Luiz Inácio Lula da Silva, un obrero metalúrgico, sindicalista y miembro fundador y presidente honorario del Partido de los Trabajadores, luego de dos derrotas consecutivas contra Fernando Henrique Cardoso. El gobierno de Lula tuvo un buen desempeño en materia económica, el país acumuló reservas, pagó la totalidad de su deuda con el FMI y evitó de este modo sus condicionalidades e influencias; registró altas tasas de crecimiento del PBI que redujeron la tasa de desempleo. Asimismo, se aplicó una amplia gama de políticas destinada a la recomposición salarial y mejora de las condiciones sociales de vida entre las que pueden destacarse el fuerte crecimiento del salario mínimo que empujó también al alza los salarios del sector público y las jubilaciones (Serrano y Summa, 2012); el poder de compra interno fue reforzado por el aumento de las transferencias sociales —programas como “Bolsa Familia”—, y con un incremento significativo en los montos y el alcance de los créditos al consumo.

La transformación comenzada en el año 2003 se extendió durante tres gobiernos sucesivos, donde el Partido de los Trabajadores, impulsó un nuevo modelo de desarrollo que buscó re-industrializar y recomponer las capacidades productivas perdidas en las décadas anteriores y mejorar las condiciones de vida de los más vulnerables. Con ese afán, y en particular en lo que refiere a la política industrial, fueron creados nuevos planes de promoción industrial tales como el PITCE –Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior—³ en 2004, el PDP –Política de Desarrollo Productivo—⁴ en 2008 y el Plan Brasil Mayor en 2011 (Santarcangelo et. al, 2018). A estos programas hay que sumarle significativas transferencias de recursos financieros por parte del Estado a los sectores que fueron seleccionados para su promoción, con un rol clave del Banco de Desarrollo de Brasil –BNDES—, que se combinaron con capacidades institucionales relativamente elevadas.

Como se observa en la figura 2, la planificación en términos de política industrial tuvo como resultado un constante incremento del valor agregado industrial durante todo el periodo 2003-2019.

Figura 2. Valor Agregado total, Valor Agregado industrial y peso de la industria sobre el PBI*



Nota: 2001-2019, 2003=100.

Fuente: elaboración propia a partir de IBGE (s.f.a.).

- En el marco de este primer programa fueron creados el Consejo de Desarrollo Industrial (CNDI) y también la Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial (ABDI), ambas instituciones con el objetivo de dinamizar el desarrollo de la industria nacional (Vargas & Bunde, 2021).
- El PDP abarcó los siguientes 24 sectores: Aeronáutico; Agroindustria; Bienes de Capital; Bioetanol; Biotecnología; Carnes; Celulosa y Papel; Automotriz; Industria de Defensa; Servicios; Sistema de Salud; Construcción Civil; Cuero, Calzados y Artefactos; Energía Nuclear; Higiene, Perfumería y Cosméticos; Industria Naval y de Cabotaje; Maderas y Muebles; Mineración; Nanotecnología; Petróleo, Gás e Petroquímica; Plásticos; Siderurgia; Textil y Confecciones; y Tecnología de la Información y Comunicación (Coronel et al., 2014, p.113).

Sin embargo, el crecimiento todavía más acelerado de otros sectores económicos tales como la construcción, servicios e industrias extractivas, de mayor aporte al valor agregado total, principalmente a partir de 2009, hizo que la industria de transformación brasileña perdiera peso relativo en el PIB —del 17% en 2003 al 12% en 2016—. Es decir, durante los gobiernos del PT (2003-2016), la industria mantuvo un crecimiento sostenido (163%) aunque proporcionalmente menor al de la economía como un todo (268%), perdiendo así participación en el valor agregado total.

A pesar de las políticas industriales y los recursos destinados, el impacto sobre el sector resultó menor al esperado, en buena medida explicado debido al contexto macroeconómico en el que operó la política (Kupfer et al., 2013; Ninomiya, 2015). Esto puede apreciarse en la figura 2, donde el peso de la industria de transformación en el PBI brasileño, se recupera durante los primeros años del gobierno de Lula, pero la tendencia luego se revierte desde el año 2005 y el indicador muestra una tendencia decreciente que llega a ser del 12% para finales de 2015.

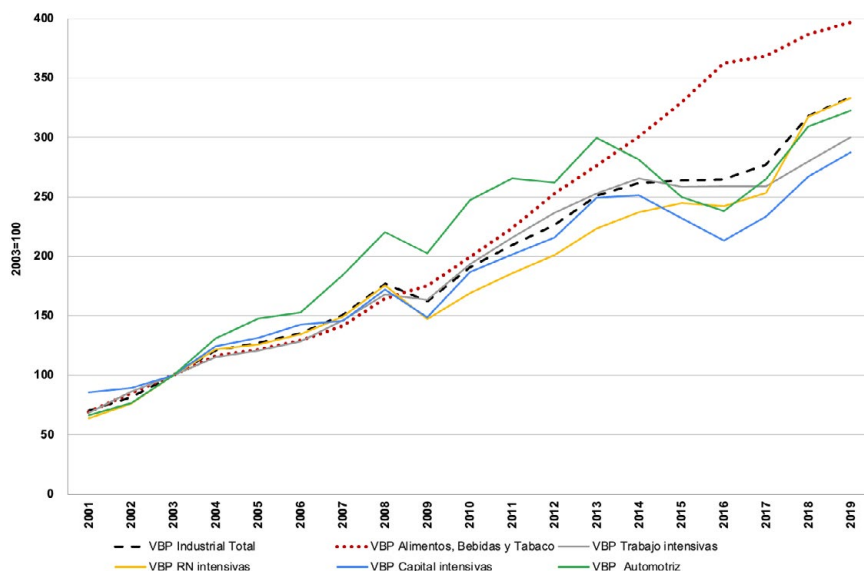
A la crisis económica se sumó una fuerte persecución a los principales líderes del Partido de los Trabajadores que devino en una crisis política que terminó en el golpe de Estado y destitución, instrumentalizado mediante un *impeachment*, de la presidente Dilma Rousseff el 31 de agosto de 2016. La asunción del vicepresidente Michel Temer implicó el abandono de las políticas neo-desarrollistas y el rápido retorno a la estrategia de desarrollo neoliberal, que luego sería profundizada con la llegada a la presidencia de Jair Bolsonaro el 1 de enero de 2019. En términos económicos y de política industrial, Bolsonaro designó a Paulo Guedes como “superministro” al mando de las carteras de Hacienda, Industria y Comercio, Planificación y la secretaría encargada de Asociaciones e Inversiones del Estado. El economista formado en la Universidad de Chicago, cuna del neoliberalismo, es un ferviente admirador de las políticas económicas desplegadas por el Chile de Pinochet, y siguiendo sus lineamientos aplicó políticas de apertura y desregulación económica, reducción del rol del Estado en la economía a partir de la baja de impuestos y las privatizaciones. Como resultado de estas políticas y el abandono del sector industrial como eje del desarrollo, el entramado industrial brasileño no fue más allá de lo esperado, disminuyendo aún más su participación en el PBI para ubicarse en torno al 11% en 2020 (figura 1).

Producción, empleo e inserción externa a comienzos del siglo XXI

En la presente sección nos proponemos analizar la evolución de la productividad, el empleo y la inserción externa brasileña, en especial la pauta exportadora, lo que nos permitirá caracterizar las variables centrales del entramado industrial y sus principales dinámicas en el transcurrir del siglo XXI. Con este fin, clasificaremos a las ramas industriales según sus características tecno-productivas siguiendo la metodología desarrollada por Porta et al. (2014) que se presenta en la tabla A1 del anexo. A partir de dicha clasificación, las ramas pueden ordenarse en términos tecno-productivos en cinco categorías: intensivas en recursos naturales, intensivas en trabajo, intensivas en capital, el complejo automotriz y, por último, alimentos, bebidas y tabaco.

A partir de esta clasificación lo primero que podemos analizar en la figura 3 es la evolución del valor bruto de producción y de sus principales ramas clasificadas por sus características tecno-productivas desde el 2001 al 2019.

Figura 3. Evolución Valor Bruto de Producción (VBP) industrial y por clasificación tecno-productiva*



Nota: * En número índice 2003=100, 2001-2019.

Fuente: elaboración propia a partir de IBGE (s.f.a.).

Como puede observarse a nivel agregado, a partir de 2003 el valor bruto de la producción presenta un crecimiento sostenido (76,7%) hasta el año 2008, donde se destaca el gran desempeño del sector automotriz y, posteriormente, de alimentos, bebidas y tabaco. Todavía a nivel agregado, se aprecia el impacto que tuvo la crisis financiera internacional que provocó una contracción de 14,5%, para luego retomar el ritmo de crecimiento hasta 2019, aunque de manera desacelerada a partir de 2013, año en que las ramas de mayor contenido tecnológico caen de manera significativa. Entre puntas, el VBP industrial mostró un crecimiento acumulado del 233,7% entre 2003 y 2019.

Con respecto a la industria automotriz, este sector en particular presentó entre 2003 y 2010 –periodo equivalente al mandato presidencial de Inácio Lula da Silva– un incremento del 100% en la producción de vehículos⁵ impulsada, además de los mencionados planes PITCE y PDP, por

5 Según datos de ANFAVEA (s.f.) la producción de vehículos automotores en 2003 fue de 1827791 unidades mientras que, en 2010 de 3646540, duplicando así la producción en el lapso de ocho años.

proyectos específicos del BNDES tales como el Modermaq⁶ y el Prosoft⁷. Posteriormente en el marco del Plan Brasil Mayor, iniciativas como por ejemplo el Programa de Sustitución de la Inversión (PSI)⁸, el Plan Innova Empresa y el Programa de Incentivo a la Innovación Tecnológica y Adensamiento de la Cadena Productiva —INOVAR -AUTO— contribuyeron a sostener el aumento de la producción automotriz hasta el año 2013. (Vargas & Bunde, 2021). Sin embargo, en 2013 el sector presentó un punto de inflexión negativo (-61,4% hasta 2016) producto de la crisis económica y política en Brasil. A partir de ese entonces, la política económica ortodoxa-liberal y falta de políticas industriales tanto en la administración Temer como en el gobierno Bolsonaro (Oreiro & de Paula, 2019) anularon cualquier posibilidad de recuperación del sector, el cual continuó, en términos de Valor Bruto, siempre por debajo de la media total. En sintonía con lo anterior, la rama capital intensivas presentó un retroceso del 37,8% entre 2014 hasta 2016, sin señales de recuperación de allí en adelante.

Al mismo tiempo, merece particular atención la ininterrumpida evolución del sector alimentos, bebidas y tabaco, cuya tendencia positiva responde a la creciente demanda china por este tipo de productos de origen primario, principalmente entre 2003 y 2014⁹ (Prates, 2007; Manzi, 2016). A partir de este momento, dicha industria supera la media del valor bruto de producción para finalmente tornarse el sector de mejor desempeño en todo el periodo —crecimiento del 297% entre 2000 y 2019—. En relación con la evolución de los demás sectores de forma desagregada, estas presentan tendencias similares hasta 2008, a excepción del sector alimentos, bebidas y tabaco, que no sufre los impactos de la crisis, las demás ramas modifican su tendencia negativamente y recuperan sus niveles previos en 2010 —RRNN intensivas en 2011—.

Complementamos este análisis con la evolución del valor agregado industrial y de sus principales categorías tecno-productivas a lo largo del siglo XXI que se presentan en la figura 4.

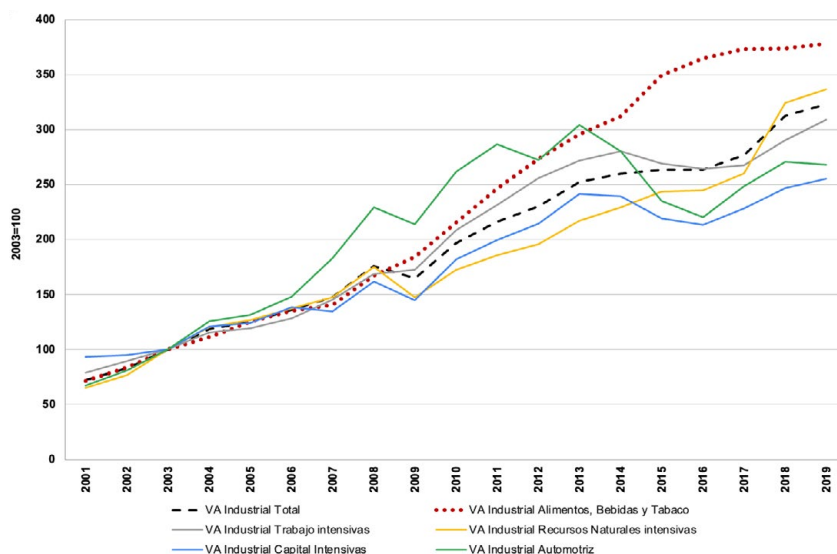
Como podemos observar, a nivel agregado entre 2003 y 2008, la variable evidencia un importante incremento del 75,9% que, pese a su caída en 2009 como producto de la crisis internacional, continúa en alza —con una leve desaceleración entre 2013 y 2017— hasta alcanzar su punto máximo en el año 2019. De ese modo, entre 2003 y 2019 el crecimiento del valor agregado industrial durante todo el periodo analizado fue equivalente al 222,9%.

6 Programa de Modernización del Parque Industrial Nacional (Modermaq), creado en 2004, para inversiones en la industria de bienes de capital (BNDES, 2005).

7 Nuevo Programa para el Desarrollo de la Industria Nacional de Software y Servicios Relacionados (Prosoft) para inversiones en la industria de software (BNDES, 2005).

8 Créditos industriales del BNDES.

9 Periodo usualmente reconocido en la literatura económica como súper-ciclo de las commodities, boom de las commodities o boom China.

Figura 4. Evolución del valor agregado industrial según principales agregados tecno-productivos*

Nota: * En número índice 2003=100, 2001-2019

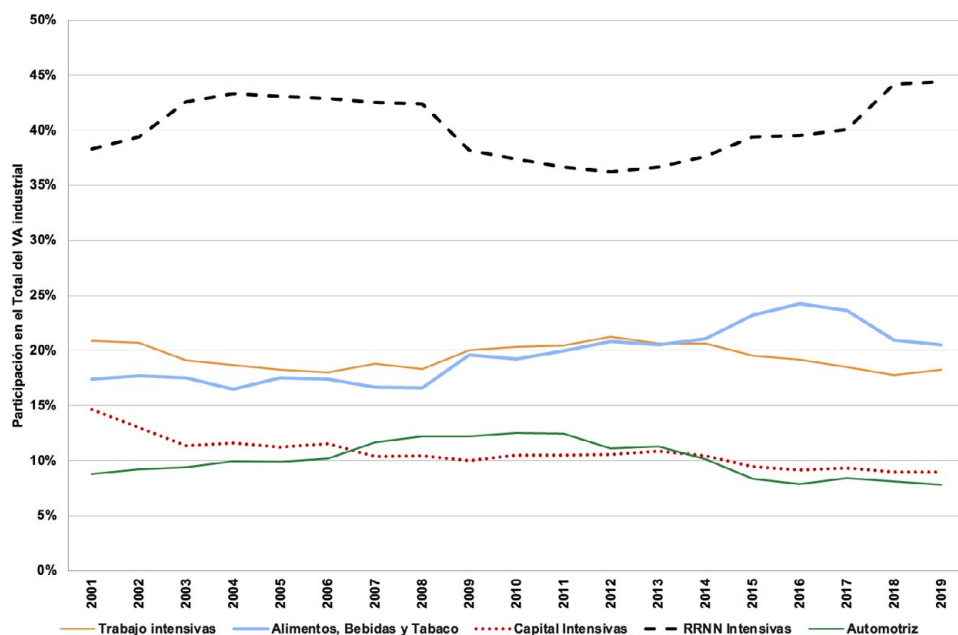
Fuente: elaboración propia a partir de IBGE (s.f.a.).

A nivel desagregado por clasificación tecno-productiva, resaltan diversas cuestiones. Primero, se registra una tendencia creciente para todas las ramas analizadas. Segundo, se verifica un significativo cambio de tendencia en la evolución del sector automotriz, el cual tras crecer sostenidamente y alcanzar su máximo en 2013 (204%) cae hasta el año 2016 (-84 p.p.) a niveles aproximados a los de 2008, para finalmente recuperarse de manera parcial hacia 2019 (168% en relación a 2003, aunque 36 p.p. por debajo de su máximo en 2013) conforme la crisis atravesada por el sector, estrechamente vinculada tanto a la falta de políticas industriales como al enfriamiento de la economía brasileña durante dicho periodo (Vargas & Bunde, 2021).

Tercero, es importante remarcar el acelerado e ininterrumpido crecimiento del sector alimentos, bebidas y tabaco, el cual, sin sufrir los impactos de la crisis internacional, presenta entre 2003 y 2019 un incremento del 277,9%, siendo el sector de mejor desempeño a lo largo del periodo analizado. Finalmente, con respecto a los demás niveles de desagregación, tanto trabajo como capitales intensivos muestran señales de estancamiento conforme la desaceleración de la economía brasileña a partir de 2014, mientras RRNN intensivas mantiene su ritmo de crecimiento vinculado a la mejora de los términos de intercambio de las actividades primario exportadoras e inclusive acelera su crecimiento a partir de 2017. En esta etapa final, dicho sector fue notablemente favorecido por la aplicación de políticas para el fortalecimiento del agronegocio que caracterizó a las administraciones Temer-Bolsonaro desde 2016 en adelante (Oliveira, et al., 2020).

Una vez en claro la evolución general, resulta pertinente examinar la participación de las ramas agrupadas según sus características tecno-productivas en el agregado total (figura 5).

Figura 5. Participación de los principales agregados tecno-productivos en el valor agregado industrial*



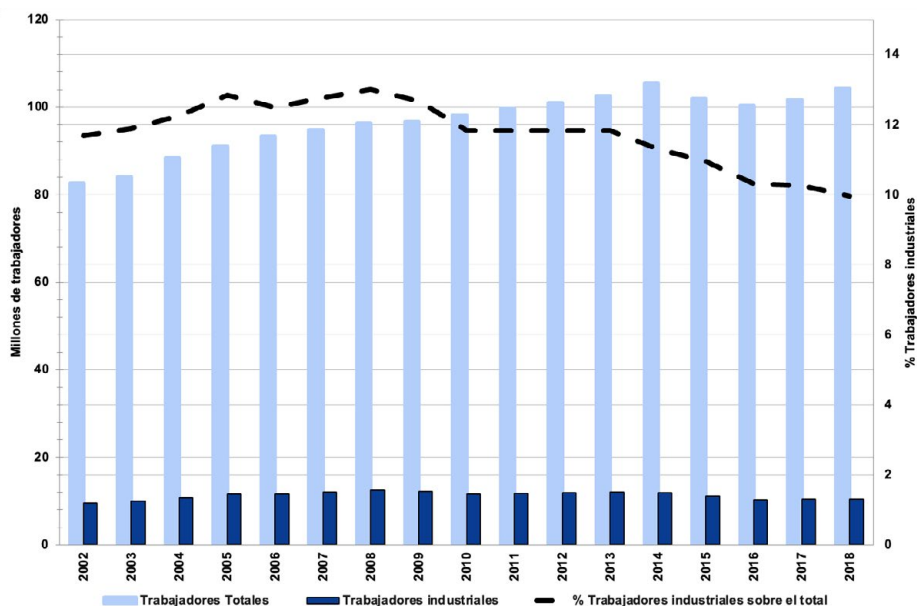
Nota: * En porcentaje, 2001-2019.

Fuente: elaboración propia a partir de IBGE (s.f.a.).

De ese modo, cuando observamos el peso de las ramas en el valor agregado total, a pesar de fluctuaciones coyunturales, existe una relativa estabilidad estructural en dicha participación. No obstante, vale la pena destacar la fuerte predominancia de la rama RRNN intensivas, que se mantuvo estable entre 2003 y 2008 (en torno al 43% del valor agregado industrial) y reduce su participación a partir de la crisis internacional —oscilando entre el 36% y el 37%— hasta el año 2015, momento en el que comienza a recuperar su participación anterior y logra alcanzar su punto máximo en 2019 (44,4%). En sintonía con los motivos que explican la predominancia del sector RRNN intensivas en el total del valor agregado industrial, el sector alimentos, bebidas y tabaco, alcanza un máximo de 24,4% en 2016, momento a partir del cual se establece como segunda rama de mayor peso, y termina por asentarse en torno del 20,5% en 2019. Vale destacar, que esta pérdida de 4% entre 2016 y 2019 fue absorbida en su totalidad por el sector RRNN intensivas.

La dinámica productiva tuvo un fuerte correlato en materia de generación de empleos. Para analizar esta dinámica, en la figura 6 se presenta la evolución de la cantidad de personas ocupadas –empleo registrado y no registrado– en Brasil entre 2002 y 2018.

Figura 6. Empleo y empleo industrial, 2002-2018*



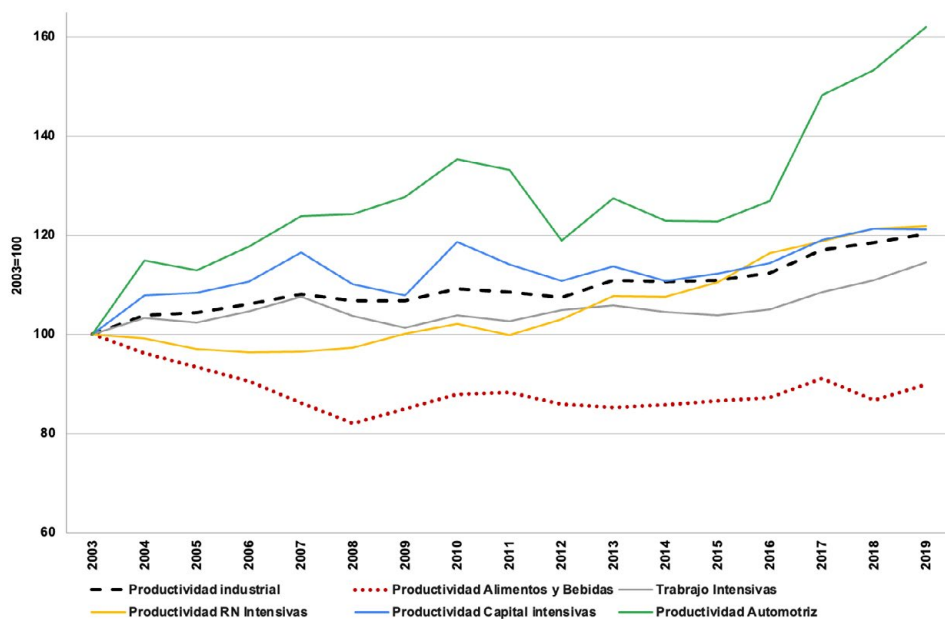
Nota: *En millones de trabajadores y en porcentaje.

Fuente: IBGE (s.f.b.).

En primer lugar, se destaca el crecimiento sostenido de la cantidad total de ocupados desde 2003 hasta 2014, significando para la industria la creación de 1931117 puestos de trabajo. A partir de dicho momento, esta tendencia positiva se ve interrumpida por la crisis económica brasileña. Sin embargo, a pesar de que el empleo total no sufrió los efectos negativos de la crisis internacional de 2008, los impactos de dicha coyuntura se ven reflejados en la pérdida de participación del empleo industrial sobre el global. Así, tras alcanzar su máximo en 2008 (13%), el peso de los ocupados en la industria comienza a disminuir paulatinamente hasta 2013 para luego acelerar su caída hacia 2018. Entre los factores que acentúan dicha tendencia a partir de la crisis nacional en 2013-2014, se destacan la flexibilización del trabajo producto de la reforma laboral de Temer en 2016 y la ausencia de políticas industriales de allí en adelante. Nominalmente, entre 2014 y 2018 fueron perdidos 1523565 puestos de trabajo en la industria de transformación.

Con respecto a la productividad del trabajo¹⁰, en la figura 7 puede observarse el crecimiento moderado de la productividad industrial agregada de las horas trabajadas entre 2003 y 2019, periodo en el cual se registra –de punta a punta– un crecimiento del 21%.

Figura 7. Productividad horas trabajadas según clasificación tecnológica, 2003-2019*



Nota: 2003=100.

Fuente: elaboración propia con datos de CNI (2016) e IBGE (s.f.a).

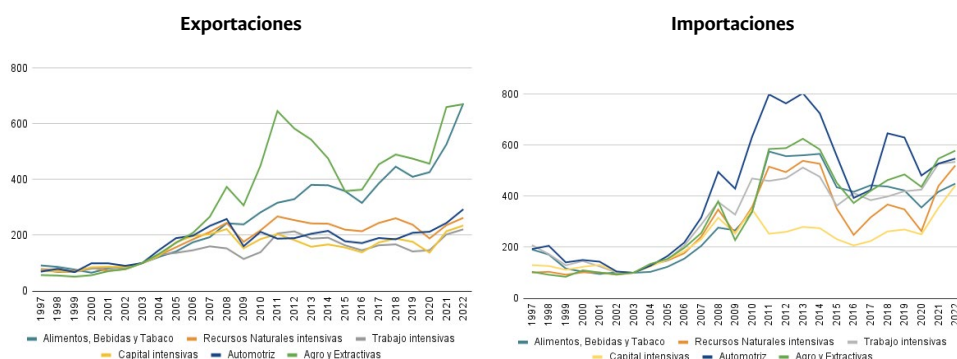
En términos desagregados, lo primero a destacar es un cierto grado de correlatividad existente entre la productividad promedio y las ramas capital intensivas, RRNN intensivas y trabajo intensivas, sobre todo a partir de 2014 hacia el final de la serie. De ese modo, a lo largo del periodo, la productividad de capital intensivas evidencia un crecimiento del 21,1% mientras que RRNN intensivas del 21,8% y trabajo intensivas del 14,4%, representando estos porcentajes los máximos para cada sector. A su vez, son notables el incremento de la productividad en la rama automotriz –usualmente vinculado al avance tecnológico– y, en contraposición, la disminución de alimentos, bebidas y tabaco. En dicho sentido, el sector automotriz –de punta a punta– presenta un incremento en su productividad del 62%, mientras alimentos, bebidas y tabaco una merma del 10% a lo largo del periodo analizado.

10 Productividad por actividad industrial en base a horas trabajadas, ponderada por el respectivo Valor Bruto de Producción (VBP) de cada actividad y reagrupada por clasificación tecnológica.

Como vimos, RRNN intensivas y alimentos y bebidas presentan buenos desempeños en casi todas las variables analizadas. Ciertas tendencias productivas en Brasil se explican, a su vez, por la redefinición de la pauta exportadora a partir del súper ciclo de las *commodities* en América Latina. El enorme crecimiento de la demanda de China de bienes primarios entre 2003 y 2014, modificó temporalmente los términos de intercambio y con ello la orientación de las actividades productivas en toda la región.

La inserción externa de Brasil a partir del siglo XXI —influenciada fuertemente por la creciente demanda de China por productos primarios y el consecuente aumento de los respectivos precios internacionales— se encuentra estrechamente vinculada al fortalecimiento de las exportaciones agropecuarias, extractivas e industriales intensivas en RRNN, así como alimentos y bebidas. Esta dinámica puede apreciarse en la figura 8, donde vemos cómo entre 1997 y 2019 dichos sectores ganaron preponderancia en la matriz exportadora brasileña en comparación a aquellos de mayor composición tecnológica.

Figura 8. Evolución de exportaciones e importaciones según clasificación tecnológica, 1997-2019*



Nota: 2003=100.

Fuente: elaboración propia a partir de Comex Stat (s.f.).

A su vez, vale la pena destacar como a lo largo de este periodo de tiempo varía el destino de las exportaciones brasileñas, es decir, el peso de sus principales socios comerciales. En dicho sentido, mientras que en 1997 el principal comprador de Brasil eran los Estados Unidos, acumulando el 16,7% del total exportado, seguido por Argentina con el 13,4% y luego por Japón y Países Bajos, ambos con el 5,9%; durante el primer lustro del siglo XXI esta distribución comienza a modificarse en la medida que China incrementa la demanda por productos primarios brasileños para sostener el crecimiento exponencial de su economía. Así, en 2009 el país asiático llegó a convertirse en el principal socio comercial de Brasil absorbiendo el 14,8% de sus exportaciones y hacia 2019 consolidó esta posición pasando a concentrar el 29,2% de las mismas, seguido por Estados Unidos con el 12,2% y por Argentina en tercer lugar con el 4,5%

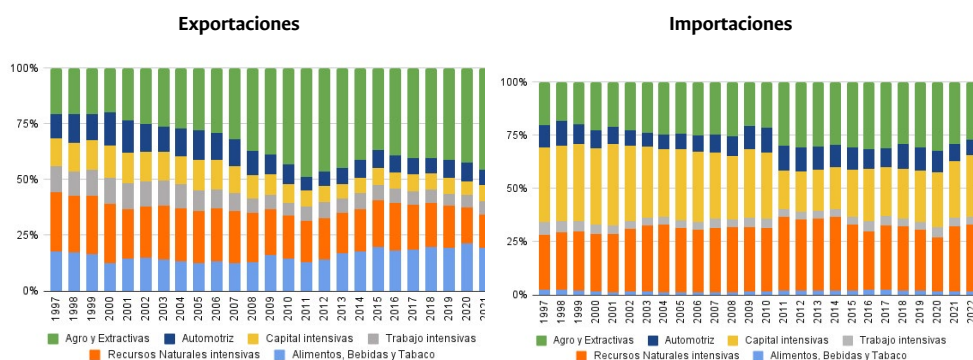
(Atlas of Economic Complexity, s.f.). De ese modo, se resalta la gran dependencia que en la actualidad Brasil ha desarrollado con respecto a China y, al mismo tiempo, la pérdida de peso relativo de Estados Unidos y sobre todo Argentina en cuanto a las relaciones comerciales del gigante sudamericano en poco más de dos décadas.

Retomando el análisis del comercio exterior brasileño en función de la composición tecnológica en sus exportaciones e importaciones, exceptuando los intervalos correspondientes a la crisis internacional (2008-2009) y la recesión económica brasileña (2013-2015), los sectores agroexportadores-extractivistas y sus derivados presentan tendencias al alza durante la totalidad del periodo abarcado, en especial los primeros, de bajo o nulo nivel de procesamiento.

Con relación a las importaciones, la evolución de todas las ramas —excepto capital intensivas— presenta notable correlación con el dinamismo de la economía brasileña, es decir, crecimiento sostenido a partir de 2003, una breve interrupción en la crisis internacional de 2008, máximos entre 2011 y 2013, abruptas caídas a partir de 2014 y recuperación parcial de 2017 en adelante. Dentro de esta dinámica, debe destacarse el gran crecimiento de importaciones correspondientes al sector automotriz, vinculadas tanto al aumento de la producción (autopartes) como del consumo interno de vehículos, elemento de la demanda que explicó significativamente la evolución ascendente del PIB brasileño durante el gobierno del Partido de los Trabajadores (PT).

Por su parte, la figura 9 evidencia la composición de exportaciones e importaciones en función del propio contenido tecnológico.

Figura 9. Composición de exportaciones e importaciones según clasificación tecnológica, 1997-2019



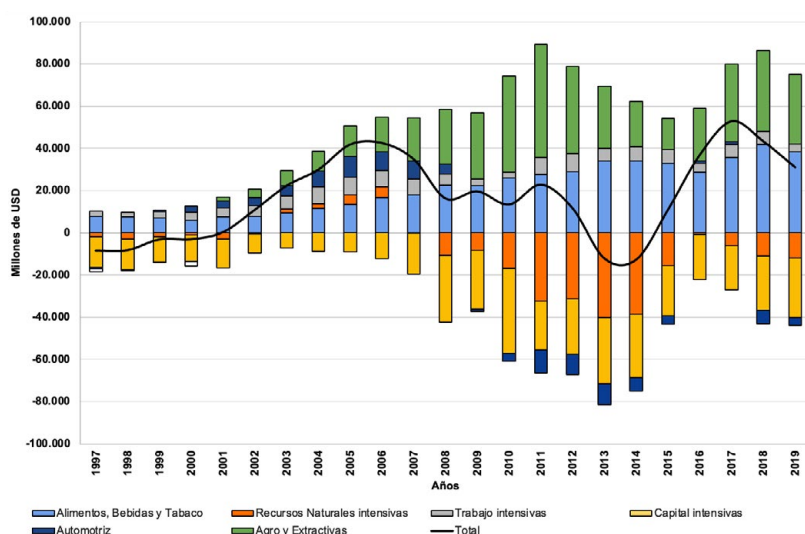
Nota: en el total de exportaciones no se considera el rubro “operaciones especiales”.

Fuente: elaboración propia a partir de Comex Stat (s.f.).

En cuanto a las exportaciones, estas presentan un crecimiento relativo de los sectores agroexportadores-extractivistas y alimentos, bebidas y tabaco a lo largo de todo el periodo analizado, que en conjunto llegan a representar más del 65% en 2022, al mismo tiempo en que RRNN intensivas disminuye levemente su participación, aunque en menor proporción que los demás sectores. Colocando el foco en las exportaciones de origen primario, independientemente de su grado de procesamiento, podemos percibir que entre 1997 y 2019, en conjunto, los sectores agropecuarias y extractivas –alimentos, bebidas y tabaco y RRNN intensivas– pasaron de un 63,8% del total exportado a significar el 78% en 2022. Esta nueva composición de la pauta exportadora es principalmente explicada por las primeras, es decir, por las actividades agropecuarias y extractivas, las cuales pasaron del 20,4% en 1997 a representar el 40,6% de las exportaciones totales en 2019. Con relación a las importaciones, todas las ramas mantienen cierta estabilidad en cuanto al peso de las mismas en el total importado a lo largo del periodo en cuestión, siendo RRNN intensivas (23,8%), capitales intensivas (28,9%) y agro-extractivas (30,6%) las de mayor participación en 2019. De esta forma, en términos de dependencia tecnológica no se observan grandes transformaciones desde 1997 hasta la actualidad.

Las tendencias anteriormente observadas también se ven reflejadas en la composición del saldo comercial brasileño, como se aprecia en la figura 10, en sintonía con el considerable aumento de la demanda china por bienes primarios a partir de 2003 y, consecuentemente, la reversión de los términos de intercambio a favor de estos.

Figura 10. Composición del saldo comercial según clasificación tecnológica, 1997-2019*



Nota: en millones de US\$.

Fuente: elaboración propia a partir de Comex Stat (s.f.).

De este modo, las ramas agropecuarias y extractivas, junto a alimentos, bebidas y tabaco explican progresivamente el superávit comercial brasileño —excepto en 2013 y 2014, años de déficit en la balanza comercial— hasta el final del periodo debido a sus constantes saldos positivos. En contrapartida, los sectores RRNN intensivas y capitales intensivas se muestran siempre deficitarios, especialmente en los periodos de mayor dinamismo en la economía brasileña. No obstante, estos déficits sectoriales son compensados por el ingreso de divisas provenientes de los primeros, garantizando así el superávit comercial en los intervalos 2002-2012 y 2015-2019. Finalmente, cabe aclarar que el fenómeno observado en cuanto al comercio exterior de Brasil, sobre todo a partir de 2003, no solo responde a un contexto internacional favorable a la exportación de bienes primarios y sus derivados, sino también, en un primer momento, a una planificación y a una política económica que buscó adaptarse a dichas circunstancias durante los gobiernos de Lula da Silva y Dilma Rousseff (2003-2016).

Como vimos, tanto el PITCE como el PDP incluyeron entre sus objetivos el fortalecimiento de sectores agrarios y extractivos, así como la inserción de Brasil en el comercio internacional a partir de dichas actividades, lo cual, por un lado, fue sumamente favorable a la macroeconomía nacional —principalmente en términos de reservas, tipo de cambio, restricción externa, etcétera—, mientras que por otro acentuó el proceso de reprimarización de la estructura productiva. En tal sentido, algunas de las principales críticas al funcionamiento de ambos planes (PITCE y PDP) giran en torno de una inserción externa que, en la práctica, dejó de privilegiar sectores de alto valor agregado (Coronel et al., 2014), es decir, los de mayor contenido tecnológico. Luego del *impeachment* a Dilma Rousseff, en 2016, esta dinámica de comercio exterior fue profundizada, aunque a partir del abandono de políticas industriales y redistributivas, en beneficio de los sectores más concentrados de la economía.

Conclusiones

En el transcurso del siglo XXI Brasil ha alternado entre dos modelos de acumulación capitalista. Cronológicamente, hablamos del régimen neoliberal iniciado en la década de 1990, su transformación al neo-desarrollismo a partir de 2003 con la asunción del Partido de los Trabajadores (PT) liderado por Inácio Lula da Silva y el retorno al neoliberalismo en el año 2016, mediante el golpe de Estado que implicó el *impeachment* a Dilma Rousseff, primero bajo la figura de Michel Temer y luego, en 2019, tras la elección de Jair Bolsonaro.

En términos generales, el neo-desarrollismo, retomando la tradición de planificación económica característica del modelo de industrialización sustitutiva, buscó a través de políticas económicas expansivas —fiscales, monetarias y productivas— encarar un proceso de reindustrialización y mejora en la redistribución del ingreso a partir de la generación de empleos, fortalecimiento de los salarios e incentivos al consumo. Con un nuevo rol del Estado conductor del proceso de desarrollo, se estimuló el sistema científico-tecnológico brasileño y se buscó agregar valor en la matriz exportadora del país, aunque con éxito relativo. Por su parte, la política económica neoliberal fue estructurada a partir de la liberalización tanto comercial como financiera de la economía, así como de la desregulación estatal, en detrimento de la producción industrial, la generación de empleo y la redistribución del ingreso.

Con respecto al desarrollo industrial del Brasil a lo largo del periodo analizado, el retorno a la planificación y en particular a la implementación de nuevos planes de promoción industrial tales como el PITCE (Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior) en 2004, el PDP (Política de Desarrollo Productivo) en 2008 y el Plan Brasil Mayor en 2011, permitieron un constante incremento del valor agregado industrial durante todo el periodo 2003-2016. Sin embargo, el crecimiento todavía más acelerado de otros sectores económicos tales como la construcción, servicios e industrias extractivas, de mayor aporte al valor agregado total, principalmente a partir de 2009, hizo que la industria de transformación brasileña a pesar del crecimiento, perdiera peso relativo en el PIB (del 17% en 2003 al 12% en 2016). A partir de 2017, la ausencia de planificación y el desmantelamiento de las políticas industriales característica de la lógica neoliberal, dificultó aún más el panorama con una nueva reducción del peso de la industria de transformación, lo que complejiza cualquier posibilidad de futura recuperación económica anclada en la industria.

En términos laborales, la dinámica productiva durante los regímenes mencionados permitió alcanzar un máximo de empleos industriales en el año 2008 (13% del total de ocupados), una paulatina disminución hasta el año 2013 y una posterior aceleración de la caída hacia 2018. Entre los factores que acentúan dicha tendencia a partir de la crisis nacional del periodo 2013-2014, se destacan la flexibilización del trabajo producto de la reforma laboral de Temer en 2016 y, como ya fuera mencionado, la ausencia de políticas industriales de allí en adelante. Como resultado de esta dinámica, entre 2014 y 2018 se perdieron más de un millón y medio de puestos de trabajo en la industria de transformación, significando así un importante retroceso en la distribución del excedente para el paulatino proceso de recuperación del crecimiento económico brasileño.

Con relación al comercio exterior, a lo largo de todo el periodo analizado se destaca el fuerte incremento de los volúmenes exportados e importados, así como el aumento de preponderancia de las exportaciones agropecuarias, extractivas e industriales intensivas en RRNN, así como alimentos y bebidas en la pauta exportadora brasileña en comparación a aquellos de mayor contenido tecnológico. Para diferentes autores, este fenómeno ha contribuido considerablemente al proceso de reprimarización de la matriz productiva-exportadora brasileña y al debilitamiento de la integración comercial-productiva intra-MERCOSUR (Malacalza & Tokatlian, 2022), además de generar un alto grado de dependencia económica con relación a China (Ibañez, 2020), el principal comprador y socio comercial de Brasil desde comienzos del siglo XXI (Slipak, 2014).

Finalmente, los elementos analizados tienen significativas implicancias para el desarrollo y futuro económico de Brasil. Primero, las políticas neoliberales de apertura, desregulación y reducción del papel del Estado en la economía, consistentemente han tenido efectos negativos sobre el entramado industrial del país y sobre el desarrollo económico de Brasil. Segundo, el caso bajo estudio permite destacar la importancia de llevar adelante transformaciones profundas no solo en el sector productivo sino también en la matriz normativa e institucional. Cuando el PT alcanzó el poder en el año 2003 y comenzó a impulsar iniciativas desarrollistas estableció un conjunto de políticas e incentivos que fueron aplicados sin erradicar por completo la matriz

normativa e institucional heredada del modelo neoliberal. De este modo, y a pesar de que se logró modificar la dinámica de acumulación durante estos años, se configuró en los hechos un sistema híbrido donde las bases jurídicas y normativas centrales del neoliberalismo se mantuvieron incólumes conviviendo con las nuevas normativas neo-desarrollistas implementadas por el gobierno de Lula. Esta situación deja abierta la posibilidad de que un gobierno de signo contrario pueda hacer uso del marco normativo neoliberal sin tener que impulsar grandes reformas de naturaleza jurídico-institucionales en el país. Y esto es precisamente lo que hizo Temer luego del *impeachment* a Dilma.

Por último, la política económica y social llevada adelante por el PT, que supuso importantes mejoras en términos de crecimiento económico, indicadores sociales y redistribución del ingreso, ha sido incapaz por sí sola de alcanzar las transformaciones estructurales necesarias para revertir la tendencia a la reprimarización del propio entramado productivo y la inserción de Brasil en la economía global. Estos desafíos tienen como condición necesaria una profundización en la estrategia de planificación económica, así como la imprescindible construcción de consensos sociales; en donde los sectores sociales beneficiarios de las políticas desarrollistas se involucren decisivamente, defiendan sus derechos obtenidos, y logren de una vez por todas, consolidar el sendero de desarrollo económico y social que Brasil merece.

Referencias

- [1] Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA). (s.f.). Anuário da Indústria Automobilística Brasileira. Consultado el 20 de noviembre de 2022. <https://anfavea.com.br/site/anuarios/>
- [2] Atlas of Economic Complexity. (s.f.). The Atlas of Economic Complexity. Consultado el 20 de noviembre de 2022. <https://atlas.cid.harvard.edu/>
- [3] Banco de Desarrollo de Brasil (BNDES). (2005). Informe anual del Banco de Desarrollo de Brasil 2005.
- [4] Basualdo, E. (2006). *Estudios de historia económica argentina. Desde mediados del siglo XX a la actualidad*. Siglo XXI.
- [5] Basualdo, E. (2007). *Concepto de patrón o régimen de acumulación y conformación estructural de la economía* [documento de trabajo No. 1, Maestría en Economía Política Argentina]. FLACSO.
- [6] Comex Stat (s.f.). Página de inicio. Consultado el 20 de noviembre de 2022. comexstat.mdic.gov.br
- [7] Confederação Nacional Da Indústria (CNI). (2016). *Desafio para a Indústria 4.0 no Brasil*, Brasília.
- [8] Clemente, D. (2019). El Estado neodesarrollista en Brasil y su crisis: apuntes en perspectiva histórica. *Mediações*, 24 (1), 102-126.
- [9] Coronel, D., Azevedo, A., & Campos, A., (2014). Política industrial e desenvolvimento econômico: a reatualização de um debate histórico. *Revista de Economia Política*, vol. 34, (134), 103-119. <https://www.scielo.br/rj/rep/a/hQnhpRSttpcPdn9VXJTJfWM/?format=pdf&lang=pt>
- [10] Crespo, E. (2016). Brasil: la vuelta al estancamiento relativo. *Voces del Fénix*, 7 (55). <https://voceselfenix.economicas.uba.ar/brasil-la-vuelta-al-estancamiento-relativo/>

- [11] De Paula, L. F., & Oreiro, J. L. (2019). Macroeconomia da estagnação. *Revista Insight Inteligência* (87), 90-99. <https://insightinteligencia.com.br/macroeconomia-da-estagnacao/>
- [12] Ferrer, A. (2007). Globalización, desarrollo y densidad nacional. En G. Vidal & A. Guillén (coord.), *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado* (pp. 431-437). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- [13] Furtado, C. (1969). Desarrollo y estancamiento en América Latina: un enfoque estructuralista. En *América Latina: Ensayos de interpretación económica* (pp. 120-149). Universidad.
- [14] Ibañez, P., (2020). Geopolítica e diplomacia em tempos de Covid-19: Brasil e China no limiar de um contencioso. *Revista Brasileira de Geografia Econômica*, 9 (18). <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/13257>
- [15] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (s.f.a.). Pesquisa Industrial Anual. Consultado el 20 de noviembre de 2022. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html>
- [16] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (s.f.b.). Sistema de Contas Nacionais. Consultado el 20 de noviembre de 2022. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais.html>
- [17] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). (s.f.). Página de inicio. Consultado el 20 de noviembre de 2022. <http://www.ipeadata.gov.br>
- [18] Katz, C. (2015). ¿Qué es el neodesarrollismo? Una visión crítica. Argentina y Brasil. *Serviço Social & Sociedade*, (122), 224-249. <https://doi.org/10.1590/0101-6628.021>
- [19] Kupfer, D., Ferraz, J. C, y Silveira Marques, F. (2013). The Return of Industrial Policy in Brazil, in Stiglitz, J. & Lin, J. Y. (eds.) *The Industrial Policy Revolution I. The Role of Government Beyond Ideology*, Palgrave McMillian.
- [20] Lafer, C., & Lujan, M. (1970). El planeamiento en el Brasil. Observaciones sobre el Plan de Metas (1956-1961). *Desarrollo Económico*, 10 (39/40), 309-330. <https://www.jstor.org/stable/3466061>
- [21] Malacalza, B., & Toklatian, J.G. (2022). Argentina y Brasil: ¿entre la desintegración y el desacoplamiento? *CEBRI Revista*, 1 (3), 138-167. <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/11431?show=full>
- [22] Manzi, R. (2016). O Fim do superciclo de commodities e seus reflexos na economia brasileira. *Conjuntura Internacional*, 13 (1), 36-43. <https://doi.org/10.5752/P.1809-6182.2016v13n1p36>
- [23] Ninomiya, Y. (2015). Industrial Policy and the Post-New Brazil. En R. Konta (ed.), *The Post-New Brazil* (pp. 63-92). IDE-JETRO.
- [24] Oliveira, D. M., Barboza, D. R., & Alentejano, P. R., (2020). Hegemonia do agronegócio e aceleração da contrarreforma agrária: as políticas do governo Bolsonaro para o campo. En L. D. Pereira, D. R. Barboza (org.), *Políticas regressivas e ataques aos direitos sociais no Brasil: dilemas atuais em um país de capitalismo dependente* (pp. 131-165). Navegando.
- [25] Porta, F., Santarcángelo, J., & Schteingart, D. (2014). Excedente y desarrollo industrial en Argentina: situación y desafíos [documento de trabajo No. 24]. CEFIDAR. <https://www.iade.org.ar/system/files/dt59.pdf>
- [26] Prates, D. M., (2007) A Alta recente dos preços das commodities. *Revista de Economia Política*, 27 (3), 323-344. <https://www.scielo.br/jj/rep/a/sFcjPDfx7dmj8t74YwtfHWG/?format=pdf&lang=pt>

- [27] Santarcángelo, J., Schteingart, D., & Porta, F. (2018). Industrial Policy in Argentina, Brazil, Chile and Mexico: A Comparative Approach. *Revue Interventions Économiques*, 59, 1-42. <https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.3852>
- [28] Santarcángelo, J. (2019). *The Manufacturing Sector in Argentina, Brazil and Mexico. Transformations and Challenges in The Industrial Core of Latin America*. Palgrave Macmillan
- [29] Slipak, A. (2014). *La expansión de china en américa latina: incidencia en los vínculos comerciales argentino-brasileños* [ponencia]. II Congreso de Economía Política Internacional 2014, Universidad Nacional de Moreno, Moreno, Argentina.
- [30] Serrano, F., & Summa, R. (2012). Macroeconomic Policy, Growth and Income Distribution in the Brazilian Economy in the 2000s. *Investigación Económica*, 71 (282), 55-92. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672012000400003&script=sci_abstract&lng=en
- [31] Tavares, M. d. C. (1980). *De la sustitución de importaciones al capitalismo financiero*. Fondo de Cultura Económica.
- [32] Valenzuela Feijóo, J.C. (1990). ¿Qué es un patrón de acumulación? UNAM.
- [33] Vargas, P., & Bunde, A. (2021). Indústria automobilística brasileira: uma análise das principais transformações tecnológicas no sistema produtivo e seu impacto sobre o emprego. *Revista Pegada*, 22 (2), 49-84. <https://doi.org/10.33026/peg.v22i2.8555>

Anexo

Tabla A1. Clasificación de las ramas por características tecnológicas

Ramas	Descripción
1. Ramas intensivas en recursos naturales	Refinación de petróleo, papel, hilados textiles, vidrio y minerales no metálicos, química básica, químicos ncp -incluyendo al sector farmacéutico-, por un lado, y a la fabricación de hierro, acero, aluminio y otros metales no ferrosos, por el otro.
2. Ramas intensivas en trabajo	Artículos textiles, indumentaria, cuero y marroquinería, calzado, elaborados de la madera; muebles y colchones, edición, impresión, productos elaborados del metal excepto maquinaria y equipo, fundición de metales e industrias manufactureras.
3. Ramas que integran el complejo automotriz	Vehículos automotores, carrocerías, autopartes y neumáticos.
4. Ramas productoras de alimentos, bebidas y tabaco	Productos alimenticios, bebidas y tabaco.
5. Ramas intensivas en capital	Maquinarias, productos de electrónica, instrumentos de precisión y equipo de transporte no automotriz tales como ferroviario, naval y ciclomotor.

Fuente: Porta et. al. (2014).