



Tributo a Maria da Conceição Tavares Virginia Laura Fernández	7
El modelo centro-periferia y la economía política de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): ayer y hoy André Nassif	17
Terapia de choque fallida durante la dictadura militar chilena (1974-1979) Rodrigo Caputo y Félix Ordóñez	39
¿Qué factores impulsan las salidas de capital del sector privado no financiero en América Latina? Rodrigo Pérez Artica y Joel Rabinovich	57
Debilitamiento del Estado desarrollista en el Brasil: un análisis de la economía política de las décadas de 1970 y 1980 Bruno Rodas Oliveira y Carlos Pinkusfeld Bastos	81
Sistemas de metas de inflación y tipos de cambio: el papel de las variables financieras mundiales en los países emergentes Eliene de Sá Farias, Leonardo Bornacki De Mattos y Mateus Ramalho Ribeiro da Fonseca.	99
Los efectos de la pandemia de enfermedad por coronavirus en la oferta de mano de obra masculina y femenina en el Brasil Isabela Tenório Mouzinho y Evandro Camargos Teixeira	119
Estructura del empleo asociado al comercio internacional en el Brasil desde una perspectiva de género Kethelyn Ferreira y Marta Castilho	139
Uso del análisis comparativo para mejorar la movilidad urbana: una nueva herramienta para construir ciudades inteligentes en países emergentes Fábio Verruck, Roberto Birch Gonçalves e Isadora Conte Poletto	167
Reflexiones sobre la cooperación chino-brasileña en el siglo XXI desde la perspectiva china Nan Zhou y Jing Li	187

CEPAL

REVISTA

COMISIÓN
ECONÓMICA PARA
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE



NACIONES UNIDAS

CEPAL

CEPAL

REVISTA

COMISIÓN
ECONÓMICA PARA
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

JOSÉ MANUEL SALAZAR-XIRINACHS
Secretario Ejecutivo

JAVIER MEDINA VÁSQUEZ
Secretario Ejecutivo Adjunto a. i.

SALLY SHAW
*Directora de la División
de Documentos y Publicaciones*

OSVALDO SUNKEL
Presidente del Consejo Editorial

MIGUEL TORRES
Editor



NACIONES UNIDAS

CEPAL

José Manuel Salazar-Xirinachs
Secretario Ejecutivo

Javier Medina Vásquez
Secretario Ejecutivo Adjunto a. i.

Sally Shaw
Directora de la División
de Documentos y Publicaciones

Oswaldo Sunkel
Presidente del Consejo Editorial

Miguel Torres
Editor

La *Revista CEPAL* —así como su versión en inglés, *CEPAL Review*— se fundó en 1976 y es una publicación cuatrimestral de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Goza de completa independencia editorial y sigue los procedimientos y criterios académicos habituales, incluida la revisión de sus artículos por jueces externos independientes. El objetivo de la *Revista* es contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región, mediante enfoques analíticos y de política, en artículos de expertos en economía y otras ciencias sociales, tanto de las Naciones Unidas como de fuera de la Organización. La *Revista* se distribuye a universidades, institutos de investigación y otras organizaciones internacionales, así como a suscriptores individuales.

Las opiniones expresadas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos no implican de parte de las Naciones Unidas juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Para suscribirse, diríjase a la siguiente página web: <http://ebiz.turpin-distribution.com/products/197588-revista-de-la-cepal.aspx>.

El texto completo de la *Revista* puede obtenerse también en la página web de la CEPAL (www.cepal.org) en forma gratuita.

Esta Revista, en su versión en inglés, CEPAL Review, es indizada en el Social Sciences Citation Index (SSCI), publicado por Thomson Reuters, y en el Journal of Economic Literature (JEL), publicado por la American Economic Association.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 0252-0257 (versión impresa)
ISSN: 1682-0908 (versión electrónica)
ISBN: 978-92-1-003110-3 (versión impresa)
ISBN: 978-92-1-358900-7 (versión pdf)
LC/PUB.2024/11-P
Número de venta: S.24.II.G.14
Distribución: G
Copyright © Naciones Unidas, 2025
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.2400870[S]

Esta publicación debe citarse como: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Revista CEPAL*, N° 144 (LC/PUB.2024/11-P), Santiago, 2025.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Tributo a Maria da Conceição Tavares Virginia Laura Fernández	7
El modelo centro-periferia y la economía política de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): ayer y hoy André Nassif	17
Terapia de choque fallida durante la dictadura militar chilena (1974-1979) Rodrigo Caputo y Félix Ordóñez	39
¿Qué factores impulsan las salidas de capital del sector privado no financiero en América Latina? Rodrigo Pérez Artica y Joel Rabinovich	57
Debilitamiento del Estado desarrollista en el Brasil: un análisis de la economía política de las décadas de 1970 y 1980 Bruno Rodas Oliveira y Carlos Pinkusfeld Bastos	81
Sistemas de metas de inflación y tipos de cambio: el papel de las variables financieras mundiales en los países emergentes Eliene de Sá Farias, Leonardo Bornacki De Mattos y Mateus Ramalho Ribeiro da Fonseca	99
Los efectos de la pandemia de enfermedad por coronavirus en la oferta de mano de obra masculina y femenina en el Brasil Isabela Tenório Mouzinho y Evandro Camargos Teixeira	119
Estructura del empleo asociado al comercio internacional en el Brasil desde una perspectiva de género Kethelyn Ferreira y Marta Castilho	139
Uso del análisis comparativo para mejorar la movilidad urbana: una nueva herramienta para construir ciudades inteligentes en países emergentes Fábio Verruck, Roberto Birch Gonçalves e Isadora Conte Poletto	167
Reflexiones sobre la cooperación chino-brasileña en el siglo XXI desde la perspectiva china Nan Zhou y Jing Li	187
Orientaciones para los colaboradores de la <i>Revista CEPAL</i>	201
Publicaciones recientes de la CEPAL	202

Notas explicativas

En los cuadros de la presente publicación se han empleado los siguientes signos:

... Tres puntos indican que los datos faltan o no están disponibles por separado.

— La raya indica que la cantidad es nula o despreciable.

Un espacio en blanco en un cuadro indica que el concepto de que se trata no es aplicable.

– Un signo menos indica déficit o disminución, salvo que se especifique otra cosa.

, La coma se usa para separar los decimales.

/ La raya inclinada indica un año agrícola o fiscal, p. ej., 2023/2024.

- El guion puesto entre cifras que expresan años, p. ej., 2023-2024, indica que se trata de todo el período considerado, ambos años inclusive.

Salvo indicación contraria, la palabra “toneladas” se refiere a toneladas métricas, y la palabra “dólares”, a dólares de los Estados Unidos. Las tasas anuales de crecimiento o variación corresponden a tasas anuales compuestas. Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos parciales y los porcentajes presentados en los cuadros no siempre suman el total correspondiente.

Tributo a Maria da Conceição Tavares

Virginia Laura Fernández

Recibido: 05/11/2024
Aprobado: 18/11/2024

Resumen

Este artículo es un breve homenaje a la vida y obra de Maria da Conceição Tavares, destacada economista heterodoxa y figura central en el pensamiento económico de América Latina. A través de una narrativa cronológica, se analiza su contribución teórica desde su paso por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) hasta su consolidación como profesora en la Universidad de Campinas (UNICAMP) y la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), así como su incursión en la política brasileña. El texto resalta su papel como pionera del estructuralismo latinoamericano, su análisis crítico al modelo de sustitución de importaciones y su capacidad para integrar enfoques cuantitativos con perspectivas históricas y sociales. Tavares es recordada no solo por sus aportes académicos, sino también por su activismo político y su compromiso con la justicia social, y se considera una figura clave para entender los desafíos actuales del desarrollo inclusivo en la región.

Palabras clave

Mujeres, economistas, biografía, homenaje, pensamiento, CEPAL, historia económica, desarrollo económico, modelos de desarrollo, Brasil, América Latina

Clasificación JEL

A11, A13, B19, B50, O10, O54

Autora

Virginia Laura Fernández es Profesora Adjunta en el Departamento de Economía y el Programa de Posgrado en Economía de la Universidad Federal de Paraná (UFPR) (Brasil). Correo electrónico: virginialaurafernandez@yahoo.com.ar.

I. Introducción



Maria da Conceição Tavares en una jornada de debate a comienzos de la década de 1990.
Fuente: Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), colección histórica del archivo central.

The biggest problem in Latin America is not stagnation, but income distribution, which is very bad. That's the problem. That gives way to structural heterogeneity. This poor income distribution creates a structural heterogeneity based on the point of view of consumption and production. That is our problem, the problem of heterogeneity, not the problem of stagnation¹ (Tavares, citada en Fernández, 2021²).

Maria da Conceição de Almeida Tavares, portuguesa nacionalizada brasileña, nació en Anadia el 24 de abril de 1930 y falleció el 8 de junio de 2024 en su patria elegida, Nova Friburgo (Brasil), a sus 94 años. Por su trayectoria académica, fue considerada una de las grandes economistas heterodoxas del siglo XX, así como la mujer economista más importante del Brasil y de toda América Latina (Arestis y Sawyer, 2000; Pereira de Melo, 2019). Sus expresivas contribuciones teóricas al pensamiento económico crítico latinoamericano y mundial tienen su fundamento en los trabajos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Tavares llegó al Brasil en 1954 con la clara determinación de contribuir al proceso de desarrollo de un país de los “trópicos”³. Tras formarse en matemáticas en su tierra natal y graduarse de la Universidad de Lisboa, en 1953, encontró en la carrera de economía de la Universidad del Brasil — la actual Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ) — un ámbito de expansión académica y nuevas herramientas que le permitirían elaborar los primeros estudios y diagnósticos sobre la realidad económica y social del Brasil, en particular sobre la extrema desigualdad de la renta y la riqueza del país.

Su ingreso a la carrera pública brasileña como analista estadística se dio en 1955, tras aprobar la prueba de selección del Instituto Nacional de Inmigración y Colonización (INIC). Entre 1958 y 1960, se desempeñó como analista matemática y estadística en el Banco Nacional de Desarrollo Económico (BNDE). En ese período también participó en la elaboración del Plan de Metas de Juscelino Kubitschek, como

¹ [El mayor problema de América Latina no es el estancamiento, sino la distribución del ingreso, que es muy mala. Ese es el problema, que da lugar a la heterogeneidad estructural. Esta mala distribución del ingreso crea una heterogeneidad estructural desde el punto de vista del consumo y de la producción. Ese es nuestro problema, el problema de la heterogeneidad, no el problema del estancamiento].

² Una parte de esta entrevista, realizada el 25 de mayo de 2019, fue publicada en Fernández (2021).

³ Así lo expresó ella misma en el documental de José Mariani (2018).

parte del Grupo Ejecutivo de la Industria Mecánica Pesada. En 1960, se licenció en Ciencias Económicas *summa cum laude* y recibió el Premio Visconde de Cairu de la Universidad del Brasil. En 1961, renunció al cargo del INIC para comenzar su carrera docente como profesora auxiliar en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Brasil, trabajando en la cátedra de su profesor Otávio Gouveia de Bulhões, uno de los principales referentes del pensamiento económico brasileño ortodoxo.

Este período marcó el comienzo de su interés por el que consideraba el principal problema de la economía brasileña, ya que en 1958 realizó para el BNDE el primer cálculo de distribución del ingreso en el Brasil y quedó impactada por la extrema desigualdad que existía en este ámbito en el país. Ello la impulsó a tratar de comprender el origen del problema y a buscar la forma de resolverlo. Por otra parte, la cercanía con Bulhões resultó muy fructífera para su formación, pues le permitió obtener un conocimiento exhaustivo de la teoría cuantitativa y de los modelos de la escuela marginalista (denominada de tradición neoclásica), que posteriormente pudo refutar a partir de argumentos sólidos basados tanto en métodos cuantitativos como en marcos teóricos que incorporaban la historia, la sociología, la política y las ciencias sociales en general.

Entre 1961 y 1974, Tavares estuvo vinculada a la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)⁴, organismo de las Naciones Unidas dedicado a la reflexión sobre temas económicos y a la elaboración de diagnósticos y propuestas de políticas públicas para impulsar el desarrollo de la región. Se integró en la oficina de la CEPAL en Río de Janeiro en 1961, donde trabajó junto con Osvaldo Sunkel y Aníbal Pinto y permaneció hasta septiembre de 1968, cuando fue transferida a la sede principal de Santiago. Durante este período, Antonio Barros de Castro y Carlos Lessa fueron sus colegas brasileños más cercanos y con quienes trabajó en los primeros estudios sobre el Brasil y el estructuralismo latinoamericano en Río de Janeiro. Tavares asumió el cargo de directora adjunta del Centro de Desarrollo Económico CEPAL/BNDE cuando Pinto regresó a Santiago (Pereira de Melo y Moraes da Costa, 2019, pág. 47).

Su contacto y proximidad intelectual con Raúl Prebisch, Celso Furtado y Aníbal Pinto en el ámbito cepalino fueron centrales en su trayectoria. No obstante, es posible afirmar que la influencia fue recíproca. Desde sus primeros años como economista, estos hombres, que lideraban el pensamiento teórico cepalino, tuvieron una influencia notable en su formación profesional, pero, al mismo tiempo, la creatividad analítica de Tavares, sus vastos conocimientos de matemática, economía política y teoría económica, así como su gran sensibilidad y su compromiso con los temas distributivos, la llevaron a convertirse rápidamente en la primera mujer que participó de la construcción del pensamiento estructuralista cepalino y, posteriormente, a realizar una revisión teórica crítica, cuyos resultados sirvieron para desarrollar la teoría económica a nivel internacional.

Durante su estancia en Chile, además de tener contacto intelectual con el estructuralismo en el marco de la CEPAL, también formó parte, entre 1968 y 1972, del cuerpo docente de la Escuela de Estudios Económicos Latinoamericanos (ESCOLATINA) —programa de posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Chile— y de la Escuela Latinoamericana de Sociología (ELAS) de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Ambas escuelas promovían una formación con un marcado componente crítico sobre asuntos latinoamericanos y se constituyeron en foros de interacción de profesionales de diversas áreas de las ciencias sociales (economistas, sociólogos, politólogos o historiadores, entre otros) y espacios de resistencia de los exiliados latinoamericanos en Chile. Estos formaban una comunidad de intelectuales con compromisos ideológicos y políticos en sus países de origen que los mantuvieron exiliados durante muchos años, pero, de algún modo, fueron acogidos por el Chile de Salvador Allende. Es en este contexto en el que, entre 1971 y 1972, Tavares contribuyó al sector público como asesora económica del Gobierno chileno (Pereira de Melo, 2019).

⁴ En aquel entonces, la Comisión todavía no incluía a los países del Caribe.

En 1972, volvió al Brasil y retomó sus actividades docentes en la UFRJ (ex Universidad del Brasil). Inmediatamente obtuvo la licencia para ejercer la coordinación del Postgrado en Economía de la Universidad de Campinas (UNICAMP), labor que realizó hasta 1974. En este período, desempeñó un papel fundamental en la conformación y consolidación de este centro de posgrado que nació con la clara intención de constituirse en un centro académico de excelencia con rigor teórico y una formación crítica y heterodoxa sobre cuestiones relativas al Brasil y a América Latina en su conjunto. Durante esos años fue profesora visitante en la Universidad de París VII de Francia, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) de México. En 1974, se radicó finalmente en el Brasil, donde trabajó como profesora en la UFRJ y la UNICAMP simultáneamente, ocupando diversos cargos de coordinación, dirección y representación en colegiados. Su actividad fue clave para la caracterización del perfil de formación de los economistas en ambos centros de educación superior y, en especial, en sus Institutos de Economía.

Tavares también colaboró en el desarrollo de instituciones para la representación de los economistas, ejerciendo, por ejemplo, el cargo de presidenta del Instituto de Economistas de Río de Janeiro durante los períodos 1981-1982 y 1992-1994. Recibió innumerables premios y condecoraciones de diversas instituciones —como la Universidad de Buenos Aires, la UFRJ, el Ministerio de Relaciones Exteriores del Brasil, el Ministerio de Trabajo del Brasil, el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) del Brasil, el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) o el Premio Jabuti de Economía, Administración, Negocios y Derecho— y organismos gubernamentales —como la Medalla Pedro Ernesto de la Cámara Municipal de Río de Janeiro, la Medalla de Honor de la Inconfidencia⁵ del Gobierno de Minas Gerais, la Medalla de Comendadora del Gobierno de Portugal y la Orden al Mérito Bernardo O’Higgins del Gobierno de Chile—.

Su vocación de contribuir a la transformación de la realidad se materializó a través de su participación política partidaria. Primero fue afiliada al partido Movimiento Democrático Brasileño (MDB), de cuya ejecutiva nacional formó parte entre 1980 y 1988, y en el que desempeñó un papel fundamental como activista para la democratización del país. Más tarde, se afilió al Partido de los Trabajadores (PT) y fue elegida Diputada Federal por el estado de Río de Janeiro para el período 1995-1999. De su etapa como diputada, ella misma afirmaba que, también en este ambiente, su función más importante había sido la de profesora, crítica y cuestionadora del *statu quo*⁶. Se trató de un período complejo, en el que las ideas liberales cobraban cada vez más importancia en el mundo y en el país. La democracia había llegado, pero de la mano de las políticas neoliberales. Estas avanzaban en su objetivo de reducir el Estado, espacio que, en su opinión, era el más indicado para orientar un nuevo estilo de desarrollo, tras el abandono del desarrollismo, más adecuado a las características del capitalismo mundial de finales del siglo XX.

Aunque, al intentar sintetizar la trayectoria de Tavares en unas breves líneas, se corre el riesgo de realizar una enumeración poco justa, cabe destacar su contribución intelectual en tres áreas de actuación principales: i) la teórica, por el desarrollo de una teoría económica en el ámbito de la CEPAL; ii) la formativa, por su papel como profesora y mentora de grandes intelectuales y políticos brasileños en los Institutos de Economía de la UFRJ y la UNICAMP, de los cuales fue fundadora, y iii) la legislativa, por su inserción en la política brasileña, consagrada en su labor como diputada federal por el estado de Río de Janeiro.

Sin embargo, estos tres ámbitos de actuación fueron meros instrumentos para construir un discurso convincente, robusto y contemporáneo, cuyo objetivo era presentar propuestas de acción del Estado —es decir, políticas públicas— dirigidas a transformar la realidad de los países en desarrollo dependientes y, en particular, a mejorar las condiciones de extrema desigualdad en materia de ingresos

⁵ Concedida anualmente en honor a Joaquim José da Silva Xavier, mártir del movimiento independentista del siglo XVIII denominado Inconfidência Mineira.

⁶ Véase Mariani (2018).

y riqueza en las que se encontraba la clase trabajadora del Brasil y de América Latina en su conjunto, a través de las reformas estructurales necesarias para modificar la heterogeneidad del consumo y la producción. La dificultad de superar la heterogeneidad estructural de los países de la región radicaba en el modo en que se subordinaba el capitalismo brasileño al capital financiero nacional e internacional; una forma de capitalismo dependiente que, además de la acumulación de capital, incluía otros elementos políticos, sociales e históricos que profundizaban su dependencia de manera endógena.

II. Etapas del pensamiento de Tavares

La vasta obra escrita por Tavares tiene momentos bien definidos que se enlazan con los espacios académicos e institucionales en los que fue actuando a lo largo de su vida: la CEPAL, la UNICAMP y la UFRJ. Bielschowsky (2010) define una periodización histórica (estructural) de dos etapas en la producción intelectual de Tavares: la primera, desarrollista (hasta aproximadamente 1980), cuyo objetivo era entender la lógica del crecimiento brasileño, y la segunda, posdesarrollista (con la ascensión de las ideas neoliberales), cuyo eje era el estudio de los elementos causantes de la ausencia de crecimiento y la estancación.

A partir de estas dos grandes etapas, es posible agrupar sus contribuciones teóricas según el lugar en el que se estaba desempeñando profesionalmente en cada momento, pero sin perder de vista el hilo conductor de su pensamiento, que era entender, explicar e intentar modificar el subdesarrollo periférico del Brasil y de América Latina; los engranajes del proceso de industrialización por sustitución de importaciones; los nexos con los elementos endógenos de la acumulación de capital, el consumo y la distribución de la renta, y la dinámica capitalista de un país dependiente y periférico como el Brasil. Posteriormente, se añadieron a estos temas las alteraciones de la dinámica capitalista global a partir del (des)orden económico internacional, la recuperación de la hegemonía norteamericana⁷ y la supremacía de la economía financiera sobre la real.

De la etapa desarrollista, destacan las publicaciones elaboradas durante su fase⁸ cepalina, en primer lugar, y su fase en la UNICAMP, posteriormente. La primera obra que la coloca en el debate del estructuralismo latinoamericano es “Auge y declinación del proceso de sustitución de importaciones en el Brasil” (Tavares, 1964), en la que caracteriza y critica la industrialización como un proceso de sustitución de importaciones en el Brasil y América Latina, y expone el mecanismo de funcionamiento, la expansión, el auge y el agotamiento del modelo. Sostiene que la industrialización no resolvería *per se* el problema de la escasez de divisas en los países periféricos, y en particular en el Brasil, porque el proceso de sustitución de importaciones, si bien transformaría la estructura productiva de algunos sectores más calificados, se vería limitado por el estrangulamiento de la balanza de pagos, ya que la producción para el mercado interno (hacia adentro) implica una demanda de bienes de capital extranjeros, lo que termina sustentando el desequilibrio de la balanza de pagos, una característica estructural de los países de la región. Ello revela una dependencia estructural que perpetúa el subdesarrollo⁹. Así, el crecimiento industrial en los países periféricos tendría una dinámica particular, en la que la absorción de mano de obra y consumo que acompañaría el proceso de sustitución de importaciones acabaría modificando la composición de las importaciones, sin reducirlas (Bielschowsky, 1998, pág. 22).

⁷ En su escrito “A retomada da hegemonia norte-americana” (1985), Tavares se refiere a la política del dólar fuerte implementada por los Estados Unidos, que permitió a este país recuperar su hegemonía económica y política.

⁸ En relación con la periodización de la obra de Tavares, Andrade y Silva (2009) definen tres fases (CEPAL, UNICAMP y UFRJ) y las demarcan según las distintas revisiones teóricas y contextos. Possas (2001) y Robiloti (2016) también hablan de tres fases (cepalina, revisión teórica y economía política internacional) y las relacionan con sus publicaciones más destacadas.

⁹ Prebisch (1949 y 1963) ya había expresado su preocupación por la sostenibilidad de los desequilibrios en sus escritos fundacionales de la CEPAL, pero entendía que ello terminaría cuando se completase el proceso de sustitución de importaciones.

La segunda obra que la colocó en el centro del debate cepalino fue “Más allá del estancamiento: una discusión sobre el estilo de desarrollo reciente”, elaborada en la sede de la CEPAL en Santiago, en coautoría con José Serra, y publicada en 1971. Este trabajo fue fundamental, ya que ayudó a formular argumentos para interpretar los posibles “estilos” de desarrollo de los países de la región, tema que constituyó el eje analítico de la CEPAL en la década de 1970. Asimismo, atacó con fundamentos sólidos la tesis del estancamiento difundida a lo largo de la década de 1960 sobre el agotamiento del modelo sustitutivo en la región; en particular, la tesis de Celso Furtado, uno de sus grandes maestros, quien, en 1965, publicó “Development and stagnation in Latin America: a structuralist approach”. En “Más allá del estancamiento: una discusión sobre el estilo de desarrollo reciente”, Tavares analiza e interpreta el proceso de crisis y recuperación de la economía brasileña de mediados de los años sesenta y, a partir de ese análisis, destaca algunos aspectos particulares del estilo de desarrollo económico brasileño de los que se derivan formas específicas de funcionamiento de una economía capitalista que crece y se desarrolla de un modo extremadamente desigual. En ella se dan procesos de expansión, difusión e incorporación del progreso técnico y, de manera simultánea, concentración de la renta y profundización de diferencias en materia de consumo y productividad, que, paradójicamente, constituyen estímulos internos al dinamismo del sistema. Con este texto se inaugura un debate en que el crecimiento concentrador se enfrenta a la tesis del estancamiento, que aún continúa vigente¹⁰.

Durante este período, Tavares también se dedica al estudio del financiamiento para el desarrollo. Influida por Ignácio Rangel, quien creía necesario incorporar variables financieras en el análisis del estructuralismo latinoamericano, en 1967 presentó sus “Notas sobre el problema del financiamiento de una economía en desarrollo: el caso de Brasil”, en el marco del Seminario de Programación Monetario-Financiera de Corto Plazo; en 1971 publicó “Natureza e contradições do desenvolvimento financeiro recente” (Tavares, 1972) y, en 1978, presentó la tesis para el concurso de Profesor Titular de la UFRJ “Ciclo e crise: o movimento recente da industrialização brasileira”, cuyo cuarto capítulo se denominó “O sistema financeiro brasileiro e o ciclo de expansão recente” (véase Tavares, 1998b). Estas investigaciones constituyeron un esfuerzo novedoso en el ámbito de la CEPAL por articular el análisis del movimiento de la economía real, el movimiento del capital financiero y la dinámica capitalista periférica.

Con respecto a las obras publicadas durante su fase en la UNICAMP, se puede observar como nexo entre ellas su interés por la dinámica capitalista, la acumulación de capital y la distribución de la renta. Se trata de una fase de revisión teórica del estructuralismo latinoamericano y de su propia obra y, sobre todo, de diálogo crítico con los autores de la economía política, especialmente Marx, Kalecki, Keynes y Schumpeter, aunque también se incluyen Steindl, Bain y Labini. Utiliza los esquemas de reproducción de Marx divididos en departamentos (productores de bienes de capital, bienes de consumo capitalista y bienes de consumo de masas) para estudiar la dinámica capitalista de la economía brasileña. De esta fase de su trayectoria intelectual, surge la idea de “ciclo endógeno” en relación con la economía brasileña (concepto que ya se presentaba de manera muy incipiente en “Auge y declinación del proceso de sustitución de importaciones en el Brasil” y en “Más allá del estancamiento: una discusión sobre el estilo de desarrollo reciente”), pero que ahora se amparaba en el uso teórico de los esquemas trisectoriales departamentales de Kalecki, inspirados en Marx.

Este es un punto de inflexión importante en la obra de Tavares. Como señala Nogueira da Costa (2019, pág. 17), en sus escritos de las décadas de 1970 y 1980, Tavares rompe con la visión cepalina de los determinantes externos y pasa a basarse en los esquemas de análisis sectoriales desarrollados por Kalecki para comprender la dinámica de las economías capitalistas en desarrollo. Esta ruptura es muy significativa, ya que da pie al debate crítico sobre los principales fundamentos teóricos de la CEPAL. Asimismo, este momento de inflexión lleva a Tavares a una discusión teórica

¹⁰ Este debate también fue abordado por Aníbal Pinto en 1976, cuando, en “Notas sobre los estilos de desarrollo en América Latina”, deja claro que es posible que se produzca un proceso de industrialización sustitutivo de importaciones sin que se mejore la heterogeneidad estructural de las economías de la región.

que posibilita el análisis del capitalismo de una manera más general, a través de la abstracción, pero al mismo tiempo rescatando elementos históricos estructurales para entender cualquier caso específico. Es este análisis el que aplica al caso brasileño.

Su primer trabajo en este sentido es un artículo teórico, que se publica en una recopilación destinada a analizar la controversia sobre la distribución de la renta y el desarrollo en el Brasil, en el contexto de la difusión de los datos del censo nacional de 1970, en un momento en que se percibía que, tras décadas de crecimiento económico e industrial acelerado en la etapa desarrollista, el país había empeorado en términos de concentración del ingreso. El libro se publicó en 1975¹¹, pero el artículo teórico de Tavares se presentó en 1973 en el primer encuentro anual de la Asociación Nacional de los Centros de Posgrado en Economía (ANPEC) del Brasil. El ensayo original se tituló “Distribuição de renda, acumulação e padrões de industrialização: um ensaio preliminar” y fue la base para el desarrollo de su tesis de libre docencia “Acumulação de capital e industrialização no Brasil” y de profesora titular “Ciclo e crise: o movimento recente da industrialização brasileira”, presentadas en 1974 y 1978, respectivamente (véanse Tavares, 1975, 1998a y 1998b). Por lo tanto, a pesar de que los textos fueron escritos y debatidos teóricamente con sus colegas de la escuela de Campinas —Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo, João Manuel Cardoso de Mello, Luciano Coutinho y Carlos Lessa (también profesor de la UFRJ)—, se presentaron en la UFRJ, y durante una época en que su vínculo con la CEPAL continuaba activo¹².

Sobre ese período, Bielschowsky sostiene que la manera ingeniosa de Tavares de incorporar el análisis cíclico de Kalecki a la economía brasileña tiene dos componentes. Afirma que, en primer lugar, los auges cíclicos son intensos, pero cortos, y están condenados a un rápido agotamiento, porque el tamaño de los segmentos que producen bienes de capital y consumo capitalista es, en el “capitalismo tardío” brasileño, pequeño en relación con la economía en su conjunto. En segundo lugar, el sector industrial y, en particular, los sectores productores de bienes de capital y de consumo capitalista son, al mismo tiempo, los que más crecen en la economía y los que tienen mayores márgenes de beneficio. Esto implica un aumento de la participación de los beneficios en la renta y, en consecuencia, la exigencia de que, para que se “materialicen” dichos beneficios, las inversiones deban acelerarse continuamente, lo que es imposible que ocurra indefinidamente (Bielschowsky, 2010, págs. 198-199).

Con respecto a la etapa posdesarrollista (época de la ascensión de las ideas neoliberales), se desarrolla fundamentalmente en la UFRJ, a partir de 1985. Esta nueva etapa de pensamiento comienza con la publicación de “A retomada da hegemonia norte-americana” (Tavares, 1985), se difunde desde el Instituto de Economía Industrial de la UFRJ y se mantiene presente hasta sus últimos escritos. Es importante destacar que, a pesar de que esta fase se caracteriza por los debates sobre la economía política internacional y las transformaciones del orden (o desorden) económico mundial, y presenta una “visión geopolítica para entender mejor la formación de los centros hegemónicos” (Nogueira da Costa, 2019, pág. 17), también incorpora un análisis de los impactos en las economías nacionales y de los ajustes o desajustes macroeconómicos en variables clave como la inflación, la tasa de interés, la tasa de cambio y la relación entre dichas variables y el salario y la distribución de la renta (Bielschowsky, 2010). Finalmente, la publicación, en 1986, de “Problemas de industrialización avanzada

¹¹ En este libro, *A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento*, coordinado por Ricardo Tolipan y Arthur Carlos Tinelli, los dos primeros artículos son trabajos teóricos con una metodología basada en Marx, el primero escrito por Luiz Gonzaga Belluzzo y el segundo, por Maria da Conceição Tavares. La lectura de ambos artículos hace pensar que se elaboraron de manera conjunta o muy debatida entre ambos. Se trata de un esfuerzo teórico de abstracción muy preciso llevado a cabo por Belluzzo y Tavares para entrelazar las variables distributivas con las de la estructura productiva y la dinámica de acumulación del Brasil. En el resto de los capítulos, los datos del censo de 1970 son presentados y analizados por autores con perspectivas críticas y posicionamientos políticos diversos. La presentación del libro fue preparada por Fernando Henrique Cardoso.

¹² De hecho, en su tesis de 1974, Tavares agradece a Fernando Fajnzylber, que se encontraba en el CIDE de México, por sus contribuciones sobre la acumulación oligopólica en las grandes empresas, en especial las internacionales (véase Tavares, 1998a, pág. 19).

en capitalismo tardío y periféricos”¹³, que fue divulgada por el Instituto de Economía Industrial de la UFRJ, pero pertenece al cuerpo teórico desarrollado en la escuela de Campinas, completa el debate sobre el ciclo endógeno.

III. Vigencia del pensamiento de Tavares

El pensamiento de Tavares, su desarrollo teórico y sus provocaciones dirigidas a incentivar la reflexión sobre el camino del desarrollo inclusivo del Brasil y del resto de los países latinoamericanos se mantienen plenamente vigentes. A partir de las reflexiones extraídas de una lectura profunda, aguda y activa de sus escritos, que se convirtieron en clásicos mientras aún estaba viva, es posible definir cuáles son los problemas actuales del desarrollo dependiente y periférico de América Latina, así como las posibles maneras de resolverlos. En al menos tres temas, su obra continúa siendo relevante para los desafíos actuales: el impedimento de la mejora distributiva sostenida, subyugada por la heterogeneidad estructural; la controversia sobre el crecimiento concentrador como estilo de desarrollo de la región frente a la tesis del estancamiento, y la nueva configuración mundial multipolar, que cuestiona pero no deslegitima la hegemonía norteamericana.

El primer tema tiene que ver con el debate cronificado en torno a su inquietud inicial sobre la cuestión distributiva, en particular sobre la concentración de la renta, la riqueza y la propiedad y su vínculo con la heterogeneidad estructural en términos de consumo y producción y como límite al desarrollo de la región. En el pensamiento estructuralista cepalino latinoamericano, podían encontrarse distintas propuestas de reforma estructural para superar estos problemas ya desde la década de 1960 y, más recientemente, se reforzó su relevancia en las publicaciones elaboradas para los períodos de sesiones de la CEPAL de la década de 2010. El tema distributivo pasó a situarse en el centro del debate para orientar las políticas desde un enfoque de derechos, dados sus efectos sobre la productividad, la sostenibilidad ambiental, el desarrollo de la sociedad del conocimiento y el fortalecimiento de la democracia y la ciudadanía plena (Curado y Fernández, 2019).

El segundo tema, la controversia relativa al crecimiento concentrador como estilo de desarrollo y la crítica a la tesis del estancamiento, se relaciona con el primero y se plantea como una controversia más que como una contraposición, ya que ambos fenómenos ocurren combinados en la actualidad: la reducción de las tasas de crecimiento (sin llegar a un estancamiento) y la mayor concentración de la renta, la riqueza y la propiedad. La expansión de la economía financiera en detrimento de la economía real y la concentración de la producción mundial son factores que podrían reforzar esta situación, y el complejo y robusto cuerpo teórico diseñado por Tavares puede servir de base para analizarlos.

El último tema hace referencia a la discusión sobre la hegemonía norteamericana y la configuración de un mundo multipolar, donde la presencia de China y los demás países del BRICS, así como de las economías en desarrollo de Asia, resulta cada vez más importante en lo que respecta a la inserción internacional de los países de la región. Las monedas fuertes, la capacidad de realizar inversiones internacionales en sectores e infraestructuras estratégicas, la nueva demanda de recursos naturales y tecnológicos y la expansión de la acumulación de la economía financiera en detrimento de la real caracterizan esta nueva época y restituyen a los países de la región sus antiguos lugares en la división internacional del trabajo. Todo ello plantea interrogantes fundamentales acerca del tipo de dependencia que presenta en la actualidad la región y que incide en su desarrollo.

¹³ Este artículo fue escrito para el Seminario sobre Políticas para el Desarrollo Latinoamericano, organizado por el Centro de Capacitación para el Desarrollo (CECADE) de la Secretaría de Programación y Presupuesto del Gobierno de México y realizado entre septiembre de 1980 y junio de 1981 (véase Tavares, 1986).

IV. Reflexiones finales

Maria da Conceição Tavares fue una pionera del pensamiento estructuralista latinoamericano y ocupó un lugar destacado en las discusiones fundacionales de la teoría del desarrollo estructuralista latinoamericano, que nació en la CEPAL de la mano de Raúl Prebisch y sus maestros Celso Furtado y Aníbal Pinto, entre otros. Llevó a cabo una revisión crítica de ese cuerpo teórico y avanzó en la consolidación de los Institutos de Economía de la UNICAMP y la UFRJ. Tavares fue una fuente de inspiración, a través de su palabra enérgica, combativa y discrepante. Fue un referente femenino en un ambiente predominantemente masculino como el de los economistas; acostumbrada a ir más allá del orden establecido, sus afirmaciones eran vehementes y estaban cargadas de una dialéctica que buscaba ofrecer una mejor versión de la realidad que analizaba, tanto en el plano intelectual —en su labor como economista y profesora— como en el plano político.

Tavares no solo fue una brillante economista, sino también una profesora incansable, una crítica feroz y una visionaria que nunca perdió de vista la lucha por transformar la realidad. Su capacidad para integrar las matemáticas complejas con la economía política, para desafiar los dogmas establecidos y para nutrir a generaciones de pensadores críticos constituye un legado incomparable. Desde sus años en la CEPAL hasta su valiente incursión en la política, pasando por la consolidación de los programas de economía de la UNICAMP y la UFRJ, cada etapa de su vida estuvo marcada por su pasión, rigor intelectual y compromiso social. Tavares no solo pensó en un “estilo de desarrollo de los trópicos”, sino que lo vivió y lo enseñó con paciencia y audacia.

Por otra parte, no solo teorizó sobre las desigualdades, sino que luchó para reducirlas, tanto desde el ámbito académico como desde la política. Como ella misma decía:

A formação analítica de um economista, sobretudo a de um professor e pesquisador, deve passar por todas as tradições e guardar delas a distância necessária, para não ser aprisionada, pelo seu método. Cada um deve refazer por si mesmo, com paciência e audácia, o estilo de análise que lhe parecer mais conveniente na luta pelo conhecimento, na luta por “conhecer o mundo” e “tentar mudá-lo”, na medida que lhe permitirem as suas próprias forças e as forças sociais ante as quais se situa¹⁴ (Tavares, 1998b, pág. 12).

Hoy, su pensamiento sigue vivo, recordándonos que es posible combinar la teoría con la acción, la crítica con la esperanza y la economía con la humanidad. Maria da Conceição Tavares fue y seguirá siendo una maestra imprescindible para entender y transformar nuestra América Latina.

Bibliografía

- Andrade, R. P. y R. C. Silva (2009), “Uma mestra na periferia do capitalismo: a economia política de Maria da Conceição Tavares”, *Texto para Discussão*, N° 172, Instituto de Economía, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- Arestis, P. y M. Sawyer (eds.) (2000), *A Biographical Dictionary of Dissenting Economists*, segunda edición, Edward Elgar.
- Bielschowsky, R. (comp.) (2010), “Maria da Conceição Tavares”, *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 14, N° 1, enero-abril.

¹⁴ [La formación analítica de un economista, sobre todo la de un profesor e investigador, debe pasar por todas las tradiciones y guardar la distancia necesaria respecto de ellas para no quedar aprisionada por su método. Cada uno debe desarrollar por sí mismo, con paciencia y audacia, el estilo de análisis que le parezca más conveniente en la lucha por el conocimiento, en la lucha por “conocer el mundo” e “intentar cambiarlo”, en la medida en que se lo permitan sus propias fuerzas y las fuerzas sociales ante las que se sitúa].

- (1998), “Cincuenta años del pensamiento de la CEPAL: una reseña”, *Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL: textos seleccionados*, vol. I, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Fondo de Cultura Económica.
- Curado, M. y V. L. Fernández (2019) “Igualdade, justiça e crescimento no Brasil”, *O futuro do crescimento com igualdade no Brasil: ensaios vencedores do concurso em comemoração aos 70 anos da CEPAL* (LC/TS.2019/13-LC/BRS/TS.2019/2), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Fernández, V. L. (2021), “Feminine reflections on Latin American ECLAC economic thought: dialogues with Maria da Conceição Tavares”, *Cuadernos de Economía*, vol. 40, N° 84.
- Furtado, C. (1965), “Development and stagnation in Latin America: a structuralist approach”, *Studies in Comparative International Development*, vol. 1, N° 11.
- Mariani, J. (dir.) (2018), *Livre pensar: cinebiografia da Maria da Conceição Tavares* [documental], Andaluz Produções.
- Nogueira da Costa, F. (2019), “Introdução”, *Maria da Conceição Tavares: vida, ideias, teorias e políticas*, H. Pereira de Melo (coord.), São Paulo, Centro Internacional Celso Furtado/Fundación Perseu Abramo/Expressão Popular.
- Pereira de Melo, H. (coord.) (2019), *Maria da Conceição Tavares: vida, ideias, teorias e políticas*, São Paulo, Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para el Desarrollo/Fundación Perseu Abramo/Expressão Popular.
- Pereira de Melo, H. y G. M. Moraes da Costa (2019), “Itinerários – Maria da Conceição de Almeida Tavares”, *Maria da Conceição Tavares: vida, ideias, teorias e políticas*, H. Pereira de Melo (coord.), São Paulo, Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para el Desarrollo/Fundación Perseu Abramo/Expressão Popular.
- Pinto, A. (1976), “Notas sobre los estilos de desarrollo en América Latina”, *Revista de la CEPAL*, N° 1, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Possas, M. S. (2001), “Maria da Conceição Tavares”, *Estudos Avançados*, vol. 15, N° 43.
- Prebisch, R. (1963), *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano* (E/CN.12/680), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- (1949), *El desarrollo económico de la América Latina y sus principales problemas* (E/CN.12/89), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Robilloti, P. C. N. S. (2016), “O desenvolvimento capitalista na obra de Maria da Conceição Tavares: influências teóricas, economia política e pensamento econômico”, disertación de maestría, Instituto de Economía, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- Tavares, M. C. (1998a), *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*, tercera edición, Instituto de Economía, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- (1998b), *Ciclo e crise: o movimento recente da industrialização brasileira*, Instituto de Economía, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- (1986), “Problemas de industrialización avanzada en capitalismo tardío y periféricos”, *Texto para Discussão*, N° 94, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- (1985), “A retomada da hegemonia norte-americana”, *Revista de Economia Política*, vol. 5, N° 2, abril-junio.
- (1975), “Distribuição de renda, acumulação e padrões de industrialização: um ensaio preliminar”, *A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento*, R. Tolipan y A. C. Tinelli (coords.), Río de Janeiro, Zahar Editores.
- (1972), “Natureza e contradições do desenvolvimento financeiro recente”, *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre economia brasileira*, Río de Janeiro, Zahar Editores.
- (1967), “Notas sobre el problema del financiamiento de una economía en desarrollo: el caso de Brasil”, documento presentado en el Seminario de Programación Monetario-Financiera de Corto Plazo, Santiago, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), 27 de noviembre-1 de diciembre.
- (1964), “Auge y declinación del proceso de sustitución de importaciones en el Brasil”, *Boletín Económico de América Latina*, vol. IX, N° 1, Nueva York, Naciones Unidas.
- Tavares, M. C. y J. Serra (1971), “Más allá del estancamiento: una discusión sobre el estilo de desarrollo reciente”, *El Trimestre Económico*, vol. 38, N° 152, noviembre-diciembre.

El modelo centro-periferia y la economía política de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): ayer y hoy

André Nassif¹

Recibido: 05/11/2021
Aceptado: 27/05/2024

Resumen

Este artículo se centra en las hipótesis de Prebisch y Singer sobre el modelo centro-periferia, que ha sido el núcleo de la teoría del desarrollo de los países periféricos. El artículo enfatiza los aspectos teóricos y normativos relacionados con la economía política de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desde principios de la década de 1950 hasta la actualidad. Muestra que, a partir de la década de 1980, los economistas de la CEPAL, influidos por los modelos evolutivos neoschumpeterianos y equipados con sofisticados instrumentos microeconómicos, mantuvieron intactas las propuestas originales de Prebisch con respecto a las restricciones externas al desarrollo económico de los países periféricos, si bien también hicieron un balance crítico del modelo de sustitución de importaciones en América Latina.

Palabras clave

Dependencia económica, desarrollo económico, sustitución de importaciones, Prebisch, Raúl, CEPAL, economistas, pensamiento, modelos de desarrollo, estructura económica, macroeconomía, América Latina

Clasificación JEL

B15; B20; B25

Autor

André Nassif es Profesor Asociado en el Departamento de Economía y el Programa de Posgrado en Economía de la Universidad Federal Fluminense (Brasil). Correo electrónico: andrenassif27@gmail.com.

¹ El autor agradece a Alfredo Saad Filho, André Lara Resende, Carlos Aguiar de Medeiros, Carmem Feijó, Cyro Andrade, Eliane Araújo, Fábio Terra, Felipe Moraes Cornélio, Gabriel Porcile, José Márcio Rego, Luiz Carlos Bresser Pereira, Marina Liuzzi, Patrícia Cunha, Miguel Torres y dos revisores anónimos de *Revista Cepal* por la lectura atenta y los comentarios y sugerencias sobre la versión preliminar de este artículo.

I. Introducción

Los países menos adelantados, especialmente de América Latina y Asia, no han tenido necesariamente procesos de desarrollo análogos a los de los países capitalistas avanzados de hoy en día, especialmente los de Europa continental. Aunque las tesis estructuralistas desarrollistas latinoamericanas también apoyan la defensa de la industrialización como única vía para superar el subdesarrollo —a partir de argumentos idénticos al desarrollismo clásico²—, sus teorías contienen dos aspectos que denotan un mayor progreso con respecto a este: por un lado, la incorporación de las particularidades históricas, sociales e institucionales de cada país o región, así como del modelo de inserción de las economías subdesarrolladas o en desarrollo (periféricas) en la economía global; y, por otro lado, el énfasis en proponer políticas económicas orientadas al desarrollo (políticas de desarrollo y políticas de planificación económica), sin las cuales no es posible promover y mantener trayectorias exitosas de convergencia de estas economías hacia niveles altos de renta per cápita y bienestar. Como señala Celso Furtado (1953) en uno de sus estudios clásicos, sin la interacción con historiadores, antropólogos, sociólogos y otros científicos sociales, los economistas no logran saber por qué se desarrolla una sociedad ni identificar claramente los agentes sociales a los que se debe este proceso. Aun así, Furtado agrega (1953, pág. 96), “el análisis económico debe precisar el mecanismo del desarrollo económico”, pero los factores históricos distintivos de un país o región deben tenerse en cuenta.

Este artículo se centra en las hipótesis de Prebisch y Singer sobre el modelo centro-periferia, que ha constituido el núcleo de la teoría del desarrollo de los países periféricos. El ensayo contiene cuatro apartados adicionales. En el segundo apartado se analiza el modelo centro-periferia, base analítica de las teorías estructuralistas y neoestructuralistas de desarrollo latinoamericanas. En el tercero se examina el mecanismo analítico de la economía política de la CEPAL como principio rector de las políticas nacional-desarrollistas latinoamericanas, adoptadas entre 1950 y 1980. En el cuarto apartado se estudia la evolución del modelo centro-periferia desde la década de 1980 hasta la actualidad. Se mostrará cómo los economistas de la CEPAL, influidos por los modelos evolutivos neoschumpeterianos y equipados con sofisticados instrumentos microeconómicos, mantuvieron intactas las propuestas originales de Prebisch relativas a las restricciones externas al desarrollo económico de los países periféricos, si bien también hicieron un balance crítico del modelo de sustitución de importaciones en América Latina. En el último apartado se presenta una breve conclusión.

II. El modelo centro-periferia como base teórica del estructuralismo desarrollista latinoamericano

El modelo centro-periferia tiene su origen en las tesis desarrolladas por Raúl Prebisch, segundo Secretario Ejecutivo de la CEPAL, y Hans Singer, economista del Departamento de Cuestiones Económicas (hoy Departamento de Asuntos Económicos y Sociales) de las Naciones Unidas. Estas tesis fueron concebidas casi simultáneamente, pero de forma independiente, a principios de la década de 1950³. Prebisch (1949), en concreto, divide la economía mundial en dos bloques de países: el centro, formado por los países desarrollados, que concentran las innovaciones y ocupan una posición de casi monopolio del progreso técnico mundial, y la periferia, formada por los países subdesarrollados o en desarrollo, que buscan imitar y absorber el progreso técnico que emana de los países centrales.

² Las tesis estructuralistas-desarrollistas latinoamericanas, al igual que el desarrollismo clásico, se apoyan en la hipótesis de que el sector manufacturero es el motor de la acumulación de capital y la principal fuente generadora y difusora del progreso técnico y, por otro lado, en la idea de que el desarrollo económico implica un proceso de cambio estructural en el que los recursos productivos se reasignan de los sectores de baja productividad a los de alta productividad.

³ Aunque el artículo seminal de Prebisch se publicó en español en 1949, la edición en inglés es de 1950, el mismo año en que se publicó el artículo de Singer (1950) en *The American Economic Review*.

A partir de la dinámica de los flujos comerciales de bienes y servicios entre los países del centro y la periferia, Prebisch (1949) y Singer (1950) concluyeron que los beneficios derivados de la división internacional del trabajo no se trasladaban a los países periféricos, contrariamente a lo que postula la teoría de las ventajas comparativas, base de la defensa del libre comercio.

La teoría de las ventajas comparativas sugiere que, sobre la base del *laissez faire* y el libre comercio internacional, cada país tiende a especializarse en la producción de bienes y servicios relativamente más baratos, es decir, producidos con mayor productividad relativa o ventaja comparativa⁴. La teoría de las ventajas comparativas postula que los países periféricos solo podrán maximizar su eficiencia si utilizan principalmente los recursos de la economía para la producción de bienes y servicios con costos comparativos más bajos (costos de oportunidad). Esta teoría, que sigue considerándose hoy la base para la defensa del libre comercio, lleva a la conclusión de que los países periféricos deben especializarse en la producción de productos básicos y los países centrales en la producción de manufacturados.

En opinión de David Ricardo (1817), la fuente que determina las ventajas comparativas de cada país es el dominio relativo de la tecnología utilizada en el proceso de producción de cada bien. Esto, a su vez, refleja el mayor o menor tiempo de trabajo relativamente dedicado a su producción en comparación con otros competidores internacionales. Esta teoría, sin embargo, trata la tecnología como un factor exógeno, es decir, una dádiva que, heredada misteriosamente del *laissez faire* y de las prácticas del libre comercio, diferencia a los países centrales y los periféricos. No considera, por lo tanto, que la generación y la difusión de la tecnología son el resultado de la interacción simultánea entre los estímulos de las políticas gubernamentales y las respuestas resultantes de los esfuerzos innovadores presentados por los sectores privados que gobiernan la actividad productiva en una economía de mercado. La teoría de las ventajas comparativas descuida el hecho de que el mayor o menor ritmo de acumulación de capital y de desarrollo tecnológico es el resultado de esta interacción dinámica.

Posteriormente, la teoría ricardiana adquirió una versión teórica distinta, complementaria a ella, desarrollada por los economistas neoclásicos suecos Eli Heckscher (1919) y Bertil Ohlin (1924 y 1933). En la versión de Heckscher-Ohlin (H-O), los diferentes costos y precios relativos de los bienes y servicios producidos en cada país tenían su explicación en la diferente dotación relativa de factores dispersa en la economía global, en lugar de en las diferentes tecnologías relativas.

En la versión neoclásica, los países periféricos se especializan en productos básicos, que producen a precios relativamente más bajos que los países centrales por disponer de una mayor abundancia relativa de los factores utilizados intensivamente en la producción de dichos bienes (recursos naturales o mano de obra poco cualificada). Los países centrales, por otro lado, se especializan en bienes manufacturados, que producen a precios relativamente más bajos que los países periféricos por disponer de una mayor abundancia relativa de los factores utilizados intensivamente para producir dichos bienes (capital o mano de obra altamente cualificada). Así pues, esta versión asegura que, al participar en prácticas de libre comercio recíprocas, cada bloque de países podría importar los bienes producidos en condiciones de desventaja comparativa —los países centrales, los productos básicos, y los países periféricos, los bienes industrializados— a precios relativamente más bajos de lo que sería posible si se produjeran en el mercado interno.

A diferencia de lo propuesto por Ricardo, los argumentos en defensa del libre comercio presentados por Adam Smith son eminentemente dinámicos y se basan en la hipótesis de que el libre intercambio de bienes en los mercados mundiales permite que cada país expanda sus exportaciones, superando así las limitaciones impuestas por el tamaño de su mercado local. El libre comercio también permite un mayor acceso a la importación de otros productos a precios más baratos de lo que sería posible si se

⁴ En sentido estricto, cuando se consideran varios segmentos productivos en una economía, las ventajas comparativas vienen determinadas conjuntamente por las diferencias entre la productividad relativa y los salarios relativos de cada uno de ellos en comparación con los mismos segmentos de su socio comercial. Véase un análisis detallado de esta teoría en Krugman, Obstfeld y Melitz (2015), especialmente el capítulo 3.

produjeran en el mercado local. Así, la visión de Smith sugiere que el principal beneficio del comercio internacional proviene de la expansión de las exportaciones netas de cada país, cuyo principal impacto se traduce en última instancia en un mayor crecimiento económico a largo plazo.

La sofisticación formal del principio ricardiano de las ventajas comparativas permitió que la teoría neoclásica tradicional anclase la defensa del libre comercio en argumentos predominantemente estáticos. En este caso, la teoría neoclásica ha construido un mecanismo analítico capaz de demostrar que, en circunstancias hipotéticas muy restrictivas (rendimientos constantes a escala, competencia perfecta, *laissez faire*, entre otros), el libre comercio proporciona una asignación óptima de los recursos productivos en la economía mundial, e ignora los posibles efectos positivos o adversos en el crecimiento económico de cada país. A diferencia de la visión de Smith, la visión neoclásica indica que el principal beneficio del comercio internacional proviene de la expansión de las importaciones netas de cada país, cuyo efecto es, en última instancia, un mayor bienestar gracias a la expansión del consumo total.

La versión neoclásica de la teoría de las ventajas comparativas adquirió una enorme influencia normativa con el teorema de la igualación de los precios relativos de los bienes y los factores productivos, demostrado por Paul Samuelson (1948 y 1949). Este teorema consagró el poder ideológico para terminar de convencer a los gobiernos de los países periféricos de los beneficios, incluso dinámicos, derivados de la adhesión incondicional al libre comercio multilateral. El teorema asegura que si todos los mercados (de productos y factores de producción) funcionasen en condiciones de *laissez faire* y competencia perfecta, el libre comercio conduciría a la igualación de los precios relativos de los bienes y los factores de producción en la economía mundial⁵.

La mecánica de funcionamiento del teorema es simple: la presión recíproca de la competencia interindustrial entre países es la que forja la caída de los precios relativos de los bienes en los que cada país ocupa la posición de desventaja comparativa⁶. En el caso de los países periféricos de América Latina, el teorema predice que el libre comercio brinda la caída de los precios relativos tanto de los productos manufacturados importados por los países periféricos como de los productos básicos importados por los países centrales. Al mismo tiempo, el descenso de los precios relativos de estos productos provoca, en la periferia y en el centro respectivamente, el descenso de los precios relativos de los factores utilizados intensivamente en la producción de ambos (capital y mano de obra altamente cualificada en los países periféricos, y recursos naturales y mano de obra poco cualificada en los países centrales). Además, el teorema garantiza que el libre comercio promueve el movimiento en dirección opuesta (es decir, al alza) de los precios relativos de los bienes en los que cada uno de estos bloques de países tiene una ventaja comparativa, acompañado por el aumento de los precios relativos de los factores utilizados intensivamente en su producción. En otras palabras, el teorema de la igualación de los precios de los factores asegura que, en un mundo utópico de competencia perfecta, los salarios y las ganancias reales se igualarían en todo el mundo.

Pero, si las predicciones de la teoría de las ventajas comparativas y el teorema de la igualación de los precios relativos de los bienes y los factores de producción sugieren que los países periféricos obtendrán beneficios perpetuos como exportadores de productos básicos e importadores de bienes manufacturados, ¿cuál es entonces la fuente de desarrollo económico de estos países? Aunque la teoría neoclásica del comercio internacional no ofrece una respuesta explícita a esta pregunta, sí

⁵ Cabe señalar, sin embargo, que el teorema solo es válido en el marco del modelo de ventaja comparativa en la versión de Heckscher, Ohlin y Samuelson. En el modelo ricardiano original, dado que todos los costos de producción dependen de un solo factor (el trabajo), no existe ningún mecanismo que permita la igualación de los salarios a través del comercio internacional.

⁶ Las teorías neoclásicas del comercio internacional presuponen la ausencia de flujos de capital financiero entre países, lo cual restringe las transacciones económicas internacionales a los flujos comerciales de bienes y servicios comercializables. Además, también presuponen que los factores físicos de producción (capital, trabajo, recursos naturales, entre otros) pueden moverse internamente (es decir, moverse de una región a otra en un país determinado) pero no internacionalmente. Así, el tipo de cambio real está determinado directamente por la relación de intercambio, es decir, por la relación entre los índices de precios de las exportaciones y las importaciones. Véanse los detalles técnicos al respecto en Feenstra (2004).

sugiere implícitamente que un mayor ritmo de acumulación de capital y progreso técnico en el sector manufacturero tiende a hacer que, a largo plazo, los precios de los productos industrializados caigan con respecto a los de los productos básicos. Así, los países periféricos, al participar en prácticas de libre comercio, pueden acumular capital y absorber el progreso técnico contenido en los bienes de capital importados de los países centrales, incorporarlos a sus actividades de producción locales (incluso en segmentos industriales emergentes) y conseguir así acelerar su proceso de desarrollo económico.

Aunque no existe ningún registro histórico de una nación próspera cuyo desarrollo estuviera a merced de una dependencia extrema de las importaciones de bienes manufacturados⁷, las críticas de Prebisch (1949) y Singer (1950) son, sin embargo, predominantemente teóricas. Se basan en la hipótesis de que el teorema de la igualación de los precios relativos de los bienes y los factores de producción no se ajusta al mundo real y a las dinámicas observadas en el comercio internacional.

Esta discrepancia entre la teoría y la realidad se debe a la heterogeneidad estructural inherente al comportamiento de la oferta y la demanda de productos básicos frente a los manufacturados. Por el lado de la oferta, el sector manufacturero cuenta con dos características distintivas: genera, difunde y exhibe un mayor ritmo de innovaciones tecnológicas, y opera con tecnologías sujetas a economías de escala, estáticas y dinámicas, por lo que gobierna la dinámica de acumulación de capital, progreso técnico, crecimiento económico y apoyo a la productividad a largo plazo. Por ende, un mayor grado de oligopolización tiende a inhibir la competencia de precios en el sector en cuestión, lo que confiere un enorme poder a las empresas líderes para fijar los precios de mercado y controlar los márgenes de beneficio deseados.

Como observa Prebisch (1949, págs. 18-19), si las predicciones del teorema fueran válidas, “dada la mayor productividad de la industria, la relación de precios [es decir, la relación de precios entre los productos exportados e importados por los países periféricos] se habría movido en favor de los productos primarios”. Pero esta tendencia no ocurre porque, por el lado de la oferta, los mayores aumentos de productividad, que implican fuertes caídas en los costos de los productos manufacturados producidos en los países centrales, no se transmiten a los precios de forma proporcional. Por el lado de la demanda, también es notoria la heterogeneidad estructural observada entre los productos exportados por los países centrales y por los periféricos. En este sentido, una de las condiciones necesarias para que el teorema de igualación de los precios relativos de los bienes y los factores se confirme en el mundo real es que la elasticidad-ingreso de la demanda de los productos que conforman el modelo de especialización del centro (manufacturados) y la periferia (básicos) sea igual a la unidad. Es decir, los porcentajes promedio de expansión de la demanda mundial de productos básicos y manufacturados deben ser, tendencialmente, iguales a las tasas de crecimiento promedio de la renta mundial.

Lo que sucede es que, también en el comercio internacional, prevalece la llamada ley de Engel: la elasticidad-ingreso de la demanda de bienes de lujo, que son la mayoría de los productos manufacturados —sujetos a la diferenciación de producto y a la manipulación de las preferencias de los consumidores mediante marketing, publicidad y propaganda—, es mayor que la unidad. En cambio, la elasticidad-ingreso de la demanda de bienes esenciales, que son los productos básicos —generalmente homogéneos y fácilmente reemplazables en el mercado—, es inferior a uno.

Dicho esto, al observar las condiciones históricas y económicas imperantes entre 1870 y 1930, cuando los países periféricos de América Latina seguían una estrategia de desarrollo predominantemente orientada al exterior, Prebisch (1949) y Singer (1950) concluyeron que este modelo tendía a replicar un crecimiento perverso e insostenible a largo plazo. Incluso en los ciclos de expansión económica mundial, la demanda de productos básicos exportados por los países de la periferia tendía a crecer a un ritmo más lento que los productos manufacturados exportados por los países centrales, lo que llevó a que la relación de intercambio tendiese a deteriorarse. Como observa Prebisch (1952, pág. 12),

⁷ Véanse como referencia los libros clásicos de Amsden (2001) y Chang (2002).

“las importaciones de productos primarios de los centros tienden a crecer menos intensamente que su ingreso real [...] En otros términos, la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones primarias de los centros tiende a ser menor que la unidad”.

Por lo tanto, el desarrollo económico de los países de la periferia resulta imposible mediante un modelo de inserción internacional guiado por ventajas comparativas estáticas, pues el deterioro secular de la relación de intercambio tiende a reducir su capacidad de importar. Es decir, tiende a reducir, relativamente, los flujos de divisas necesarios para financiar la importación de bienes manufacturados, en particular de maquinaria y equipos destinados a la acumulación de capital. En términos prácticos, suponiendo que el tipo de cambio real se mantuviera en equilibrio, es decir, que la moneda de los países periféricos no estuviera subvaluada ni sobrevaluada en relación con la canasta de divisas de los países centrales, este perverso proceso de desarrollo “orientado al exterior” hacía que el valor de las exportaciones de productos básicos tendiera a caer en relación con el valor de las exportaciones de productos manufacturados. Así, los países periféricos, al enfrentarse con una menor capacidad de importación, transferían parte de su renta a los países centrales y se sometían a crisis recurrentes en la balanza de pagos.

Como demuestra Furtado (1962) en su clásico texto *Formación económica del Brasil*, en los períodos posteriores a las frecuentes crisis cambiarias, los gobiernos de los países periféricos adoptaron devaluaciones significativas de su moneda, con el objetivo de reducir el precio, en moneda extranjera, de los productos básicos exportables y, en contrapartida, aumentar el precio de los productos manufacturados importables. Sin embargo, como la demanda de productos básicos es inelástica en relación con los precios (es decir, poco sensible) y la de los productos manufacturados es elástica (muy sensible), las devaluaciones del tipo de cambio prácticamente no ayudaban a fomentar las exportaciones de los países periféricos, sino que producían una reducción dramática de sus importaciones, de modo que el ajuste de su balanza de pagos resultaba fuertemente recesivo.

¿Cómo evaluar los períodos, de corta o mediana duración, en los que los países periféricos se benefician del auge de precios de los productos agrícolas y otros productos básicos en los mercados internacionales? Los hechos observados, por ejemplo, entre 1820 y 1830, 1840 y 1860⁸ y, más recientemente, a lo largo de la década de 2000, ¿no pondrían en entredicho las hipótesis de Prebisch y Singer, cuya corroboración depende de forma crucial de la hipótesis del deterioro de los términos de intercambio?

La respuesta es negativa. En estos períodos transitorios, el premio obtenido por los países periféricos en la “lotería de los productos básicos” —para usar la feliz expresión de Díaz-Alejandro (1984)— no se transforma en un incremento permanente. Se trata de circunstancias históricas pasajeras en las que el aumento significativo de los precios relativos de estos productos es el resultado de un aumento excepcional de la demanda por parte de los agentes internacionales relevantes, como en el caso de Inglaterra en el apogeo de la Revolución Industrial (entre 1850 y 1860) y el de China durante su transición a una economía de renta media a principios de la década de 2000. Las hipótesis de Prebisch y Singer, sin embargo, se basan en la hipótesis del deterioro secular de los términos de intercambio, demostrada reiteradamente de forma empírica⁹.

¿Hay entonces alguna alternativa a la libre inserción en el comercio exterior, que termina condenando a los países periféricos al estancamiento económico a largo plazo? Como muestra

⁸ Véanse estos datos en Coatsworth y Williamson (2002).

⁹ Coatsworth y Williamson (2002) confirman que los términos de intercambio de los países periféricos tendió a deteriorarse de forma casi constante entre 1870 y principios de la década de 1940. El Fondo Monetario Internacional (FMI, 1994, pág. 92), por otro lado, registra una tendencia a la caída de los precios de los productos básicos durante todo el período de la posguerra, y recuerda además que el debilitamiento de estos precios no es temporal, sino secular. Ocampo y Parra (2003), a partir del comportamiento de los precios relativos de una muestra significativa de productos básicos e índices de precios, registran una tendencia (aunque no continua) de deterioro de los términos de intercambio entre 1900 y 2000. En un trabajo reciente, Silva, Prado y Torracca (2016) concluyen que, en el período entre 1977 y 2011, los términos de intercambio tendieron a ser desfavorables para los países periféricos.

Prebisch (1949, pág. 38), la adopción de controles cambiarios a partir de la década de 1930 y el estallido del proceso de sustitución de importaciones como nuevo modelo de desarrollo en los países periféricos de América Latina “no fue el resultado de una teoría, sino una imposición de las circunstancias”. Esto se debe a que los países latinoamericanos fueron inducidos a orientar espontáneamente su modelo de desarrollo hacia el interior, a través del llamado proceso de sustitución de importaciones.

No obstante, tanto en su artículo-manifiesto de 1949 como en su estudio de 1951, de mayor precisión teórica, Prebisch expone argumentos a favor de adoptar políticas de desarrollo deliberadamente coordinadas por el Estado. Parafraseando a Marx, a Prebisch y a los economistas de la CEPAL, no bastaba con interpretar el mundo periférico, también era necesario transformarlo. Influidos por la economía política de la CEPAL, a partir de la década de 1950, se dio la largada para que los gobiernos de los países periféricos latinoamericanos comenzaran a anclar sus políticas públicas de largo plazo en programas nacionales de desarrollo.

III. La economía política de la CEPAL y el Estado nacional-desarrollista

No cabe duda de que las políticas públicas nacional-desarrollistas llevadas a cabo entre 1950 y 1980 en varios países latinoamericanos, incluido el Brasil, estuvieron marcadamente influidas por las ideas de Prebisch y el fructífero debate teórico entablado en la CEPAL. Es curioso que, en las últimas tres décadas, los aspectos teóricos básicos y las implicaciones normativas relacionadas con el nacional-desarrollismo hayan sido analizados críticamente, incluso en el Brasil, de manera sesgada, despectiva e ideológicamente prejuiciosa. Los planes nacionales de desarrollo adoptados por los gobiernos de los países periféricos de América Latina, incluido el Brasil, presentaban problemas tanto de concepción como de implementación, pero cabe señalar que dichos planes, que se discutirán en la siguiente sección, no siguieron fielmente las estrategias de política pública recomendadas por la CEPAL¹⁰.

De hecho, casi todos los países que se desarrollaron después de la Revolución Industrial en Inglaterra, así como los que aún buscan desarrollarse, no se guiaron por la recomendación liberal clásica de dejar que el curso de su desarrollo económico siguiera libremente el modelo de especialización dado por sus ventajas comparativas naturales (*laissez faire, laissez passer*)¹¹. Por el contrario, países como los Estados Unidos y Alemania a finales del siglo XIX, así como el Japón, la República de Corea, Taiwán (China), China y la India después de la Segunda Guerra Mundial¹², se guiaron, o todavía se guían, por estrategias claramente nacional-desarrollistas ancladas en el conocido argumento teórico de la protección de la industria naciente.

La postura de los economistas de la CEPAL en favor de la adopción de políticas proteccionistas orientadas a la industrialización de la periferia latinoamericana también se apoyaba en el argumento de la protección de la industria naciente, el mismo que había justificado las políticas proteccionistas de los países industrialmente rezagados en relación con el desarrollo económico británico. En ambos casos, el

¹⁰ Nada es más falso, como se mostrará más adelante, que la evaluación de Sachs y Warner (1995, 4-5) de que el mayor error histórico de la hipótesis de Prebisch fuese recomendar la industrialización por sustitución de importaciones — mediante la protección a través de aranceles y cuotas de importación —, en lugar de mediante la promoción de las exportaciones.

¹¹ Curiosamente, como demostró el historiador económico inglés Leonard Gomes (1987) — a diferencia de Smith y Mill, los mayores defensores del libre comercio en la economía política clásica —, el activismo liberal de Ricardo, en el ámbito internacional, se limitó a la lucha por eliminar los aranceles a la importación de trigo en Inglaterra. Ricardo creía que las barreras comerciales a este producto perjudicaban a la canasta de consumo de los trabajadores y, por lo tanto, al costo real de la mano de obra local, lo que reducía las tasas de ganancia en el sector manufacturero británico. Así, si para Ricardo el principio de las ventajas comparativas se habría formulado para demostrar que cualquier comercio siempre es más beneficioso que ninguno, para Mill y, posteriormente, para los economistas neoclásicos, este mismo principio acabaría siendo utilizado como la principal base teórica para la defensa incondicional del libre comercio a escala mundial.

¹² Véanse Johnson (1982), Amsden (1989 y 2001), Wade (2003), Chang (2002) y Devlin, Estevadeordal y Rodríguez-Clare (2007).

argumento se basaba en el hecho de que la participación de las economías de industrialización tardía en las prácticas de libre comercio perpetuaba las brechas tecnológicas absolutas de estos países en relación con los países que se habían desarrollado antes. La diferencia radicaba en que el argumento de la CEPAL estaba reforzado por la constatación de que, como resultado de las relaciones de intercambio desfavorables para los países periféricos, el liberalismo comercial con los países centrales —que en ese momento también incluían a los Estados Unidos y a varios países de Europa continental— bloqueaba el proceso de desarrollo económico en América Latina.

Las políticas recomendadas por la CEPAL no se limitaban a la adopción de programas de política industrial, definida como un conjunto de incentivos públicos para actividades, segmentos y cadenas productivas con mayor potencial para acelerar la acumulación de capital, difundir el progreso técnico y, por consiguiente, promover el desarrollo económico a largo plazo¹³. Lo que la CEPAL proponía, de forma más amplia —y correctamente, a mi juicio—, era que los Gobiernos de los países periféricos de América Latina siguieran una planificación económica, mediante la adopción de planes nacionales de desarrollo.

Los economistas de la CEPAL eran conscientes de que el desafío al que se enfrentaban los países latinoamericanos a partir de la segunda mitad del siglo XX era mucho mayor que el que tuvieron que afrontar otras naciones rezagadas a finales del siglo XIX, especialmente los Estados Unidos y Alemania. Mientras que en el caso de estas últimas la tarea consistía en destinar incentivos públicos al fomento de industrias e innovaciones radicales gestadas y creadas por ellos mismos (como maquinaria y equipos mecánicos, electricidad, industria automotriz y química, entre otros)¹⁴, en los países periféricos latinoamericanos el apoyo gubernamental se orientaba a promover la industrialización por sustitución de importaciones, capitaneada por inversores privados nacionales, extranjeros o estatales en sectores cuya tecnología ya se encontraba prácticamente en estado de madurez en los países centrales.

Prebisch, en particular, era consciente del tamaño de tal tarea y preveía la aparición de varios posibles problemas microeconómicos que los responsables de la formulación de políticas tendrían que enfrentar y resolver durante la ejecución de los programas de desarrollo en el Brasil y América Latina. ¿Cómo conciliar, por ejemplo, las tecnologías industriales creadas y existentes en los países centrales —caracterizadas por gigantescas escalas técnicas de producción y niveles elevados de intensidad de capital por trabajador— con el menor tamaño de los mercados de los países periféricos y su enorme disponibilidad de mano de obra ociosa?

No siempre es posible adaptar el tamaño de estas plantas de producción, que incorporan tecnologías indivisibles, al tamaño de los mercados relativamente más pequeños de los países periféricos¹⁵. Además, Prebisch ya era consciente de que, a medida que el proceso de industrialización en los países periféricos acelera el desarrollo económico y reduce la presión impuesta por la balanza de pagos, el aumento de la renta per cápita provoca cambios en la estructura de la demanda, los cuales, al aumentar la demanda de bienes de alta elasticidad-ingreso, tienden a acelerar endógenamente el crecimiento de las importaciones, lo que somete a los países periféricos a posibles nuevas restricciones externas. Prebisch (1952) diagnostica este problema y sugiere, para superarlo, la reducción de las importaciones de productos superfluos y la aplicación de un programa de fomento de las exportaciones.

Otro problema se deriva de la naturaleza intrínsecamente cerrada del modelo de sustitución de importaciones. Por grande que fuera el esfuerzo por cambiar la composición y los flujos de exportación

¹³ Aunque existen varias definiciones del término "política industrial", a este autor este concepto, adaptado de Chang (1994, pág. 60), le parece el más acorde con los objetivos estratégicos de un país pobre o en desarrollo.

¹⁴ Véanse más detalles sobre la segunda revolución industrial en Landes (1969, caps. 4 y 5).

¹⁵ En el sistema manufacturero, no es habitual utilizar equipos en los que la relación entre el capital y el trabajo sea de uno a uno (como sería el caso de las máquinas de coser domésticas y las cosechadoras agrícolas). En las plantas industriales modernas predominan los sistemas de producción continua y a gran escala en los que se utilizan máquinas y equipos tecnológicamente indivisibles, como se observa en las industrias del acero, la extracción y refinación de petróleo, el papel y la celulosa, los chips, la industria automotriz, y varias otras. Véanse más detalles en Scherer y Ross (1990, cap. 3 y 4).

a favor de los bienes manufacturados, cuya demanda es más dinámica en los mercados internacionales, el avance del proceso sustitutivo traía consigo la tendencia a reducir el coeficiente de importación, es decir, la relación entre las importaciones totales y la disponibilidad interna (consumo aparente) de bienes y servicios¹⁶. Como señala Tavares (1964, pág. 4), “el proceso de sustitución no se propone disminuir el cuántum de la importación global [sino que] la disminución, cuando se produce, viene impuesta por las restricciones del sector externo y no de propósito”. Por lo tanto, a medida que ciertas industrias avanzan en la sustitución de importaciones, aparecen nuevas industrias por sustituir. Tarde o temprano, dicho proceso tiende a la extenuación¹⁷.

En el caso específico brasileño, Tavares (1964), armada con abundantes pruebas empíricas, llama la atención sobre la saturación de este proceso ya a principios de la década de 1960. Para sortear cualquier tendencia al estancamiento estructural a largo plazo, sugirió “avanzar hacia un [modelo] nuevo, verdaderamente autónomo (cuyo impulso emane del propio sistema), en el cual se aborden los problemas de estructura señalados anteriormente” (Tavares, 1964, pág. 59).

En algunos países de América Latina, la elaboración de los planes nacionales de desarrollo en la década de 1950 contó con el asesoramiento de la CEPAL —el Plan de Metas brasileño del gobierno de Juscelino Kubitschek (1956-1961) fue uno de ellos—. Por las razones ya comentadas, sería obvio que, dentro del abanico de políticas para estimular la industrialización, los economistas de la CEPAL hubieran incluido mecanismos convencionales para proteger a la industria naciente, como aranceles a la importación, subsidios a la producción y financiamiento a la inversión, entre otros. Sin embargo, esto no significa que la economía política de la CEPAL transigiese con la perpetuación de esquemas de protección draconianos o con la reorientación total de las economías latinoamericanas hacia el mercado interno, aislándolas del comercio internacional. En sus artículos de mayor repercusión académica e influencia normativa, Prebisch (1949, 1952 y 1959), expresa reservas contundentes con respecto a la implementación práctica de estas políticas de estímulo, las cuales se reproducen a continuación.

1. Las reservas de Prebisch con respecto a la implementación práctica de las políticas de estímulo

a) El papel del Estado

Prebisch (1952, pág. 8) recomienda que el Estado conciba “un programa muy completo, que abarque las más diversas ramas de la economía, y en el cual, sin embargo, la acción del Estado se limite a crear condiciones favorables a la iniciativa privada y ejercer sobre ella los estímulos indispensables para lograr el cumplimiento de las metas propuestas”. Por lo tanto, la actuación del Estado como empresario (es decir, la creación de empresas estatales) debe restringirse estrictamente a los casos estratégicamente necesarios (Prebisch, 1952).

¹⁶ El consumo aparente se refiere a la disponibilidad interna de bienes y servicios, y se calcula como la suma del producto interno y las importaciones, menos las exportaciones. El coeficiente de importación se mide entonces como $\left[\frac{\text{Importaciones}}{\text{PIB} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}} \right] \times 100$. El coeficiente de importación también se puede calcular como la relación entre las importaciones y el PIB.

¹⁷ Véase el análisis de Albert Hirschman (1968) sobre el proceso de sustitución de importaciones en América Latina. Hirschman reflexiona sobre la decepción relativamente precoz con la que los economistas estructuralistas (incluidos Raúl Prebisch y Celso Furtado), ya en la década de 1960, evaluaron la experiencia de este modelo de industrialización en el continente. Hirschman (1968, pág. 31) reconoció que el carácter secuencial del proceso traía consigo dificultades inherentes al mismo, como la falta de capacitación en innovaciones tecnológicas, la resistencia a acelerar las inversiones en las cadenas de producción regresivas (por ejemplo, los sectores de bienes intermedios) y las barreras para acceder a los mercados internacionales a través de las exportaciones de productos manufacturados. Hirschman concluía, sin embargo, que el modelo de sustitución de importaciones era la forma más adecuada de acelerar el desarrollo latinoamericano.

b) El papel del capital extranjero

Prebisch (1952, pág. 5) sugiere que el proceso de desarrollo económico de la periferia latinoamericana esté impulsado por las inversiones nacionales, y que las inversiones extranjeras desempeñen solo un papel suplementario. De hecho, esta estrategia, observada en países como China y la India en las últimas décadas, acabó no materializándose en América Latina desde la posguerra, lo que ha acarreado problemas de diferente naturaleza hasta nuestros días. Este tema se abordará de nuevo en el siguiente apartado.

c) La relación entre la agricultura y la industria

El análisis de la CEPAL destaca la enorme heterogeneidad estructural no solo entre los países centrales y los periféricos, sino también dentro de la propia periferia. En ella se articulan un sector primario de exportación, que adopta técnicas modernas y exhibe altos niveles de productividad, y un sector industrial naciente, que adopta técnicas tradicionales y opera con baja productividad. Incluso dentro del sector primario, la diferencia de productividad entre la agricultura orientada a la exportación y la agricultura tradicional, que adopta tecnologías típicas de la producción de subsistencia, era, y sigue siendo, significativa.

Para revertir los bajos niveles de productividad y el estancamiento de los salarios reales en este sector más rezagado, Prebisch (1952) recomienda la concesión de incentivos dirigidos a su capitalización y modernización tecnológica. Sin embargo, advierte que “si se lleva la mecanización más allá de la capacidad de absorción [en la industria y otros sectores] de la gente desplazada por ella, se crea el problema de desocupación tecnológica” (Prebisch, 1952, pág. 23) y de procesos migratorios que terminan provocando el engrosamiento de las poblaciones y la precarización de las condiciones sociales en los centros urbanos.

Según el análisis de Furtado (1964), en particular, pero también de Rangel (1957 y 1963), la dualidad agricultura-industria se identifica como un obstáculo para la formación de los mercados internos en los países periféricos latinoamericanos y, en el caso del Brasil, se agrava por la presencia de latifundios heredados después de casi cuatro siglos de esclavitud.

d) El carácter selectivo y el nivel de protección de la industria local

Prebisch sostiene el argumento, todavía válido hoy, de que la protección del mercado local no debe ser indiscriminada, sino selectiva. Además, no debe ser insuficiente ni exagerada, sino solo la necesaria para promover el avance de la productividad¹⁸. Prebisch afirma que la protección per se no garantiza el aumento de la productividad. Por el contrario, si es excesiva, tiende a reducir el incentivo a la producción. En consecuencia, para que la periferia retenga los frutos del progreso técnico en las actividades primarias, y especialmente en las exportaciones, debe emanar un progreso similar de las actividades industriales, a fin de mejorar su productividad y aumentar los salarios reales, expresados en moneda extranjera. Esto permitirá un aumento paralelo de los salarios reales en las actividades de exportación, lo que evitará que los ingresos reales se transfieran al resto del mundo. El requisito de que el progreso técnico emane de las actividades industriales ha sido debidamente enfatizado por el

¹⁸ En condiciones competitivas, el arancel de importación apropiado es el que iguala el precio exterior al precio interior, que, por definición, es más alto durante la fase en la que la industria se considera incipiente y hasta que adquiera la escala y la competitividad suficientes para poder converger con el precio internacional, que es inferior. Véanse más detalles en Krugman, Obstfeld y Melitz (2015, caps. 9-11).

argumento de la protección de la industria naciente. Sin embargo, a medida que aumenta la productividad, la protección debe reducirse gradualmente hasta eliminarla por completo. El autor advierte además que, en algunos casos, la protección masiva o indiscriminada ha ido más allá del nivel óptimo, en grave detrimento de las exportaciones y el comercio exterior (Prebisch, 1959, págs. 259, 260 y 265).

e) La protección mediante aranceles de importación (o subvenciones)¹⁹ en comparación con la protección mediante la depreciación del tipo de cambio

Prebisch (1959, pág. 257) enfatiza —correctamente, en opinión de este autor— que, en lugar de adoptar una política continua de depreciación de la moneda nacional, el tipo de cambio real debe mantenerse a un nivel competitivo, es decir, la moneda nacional no debe sobrevalorarse en relación con la de los socios comerciales externos. A su juicio, la política de depreciación o devaluación debe usarse solo para corregir la sobrevaluación de la moneda nacional, y no como instrumento para promover cambios estructurales en la economía. La política de protección selectiva, siempre y cuando no sea excesivamente alta —porque, de lo contrario, genera ineficiencia—, es un instrumento más adecuado. Esto se debe a que el aumento de las tasas aduaneras de importación, al encarecer los productos extranjeros, y siempre que afecte solo a una pequeña parte de las importaciones totales, puede compensarse con una mayor productividad sin que afecte al nivel general de precios de la economía.

f) Promoción y competitividad de las exportaciones

La afirmación de que la economía política de la CEPAL aboga por que los países periféricos latinoamericanos adopten un modelo de desarrollo orientado predominantemente hacia el mercado interno es falsa. Al contrario, Prebisch insiste en la importancia de los flujos de exportación desde los países periféricos para asegurar los pagos de sus importaciones, con el fin de evitar un creciente endeudamiento externo.

La razón principal es obvia: a diferencia de la concepción neoclásica, en la que el ahorro (parte de la renta nacional no consumida) se entiende como un sacrificio social, obtener saldos comerciales favorables —*mutatis mutandis*, objetivo justamente defendido por los mercantilistas²⁰— permite generar flujos de ahorro interno suficientes para aliviar las restricciones externas al crecimiento económico. Esto se debe a que el aumento de las exportaciones netas conlleva simultáneamente un aumento de la renta agregada y, suponiendo que todo lo demás permanezca constante, una expansión de los flujos netos de divisas en monedas convertibles²¹. Según Prebisch, “las exportaciones pueden traer consigo mayor margen de ahorro y mayores posibilidades de transferir este ahorro para importar bienes

¹⁹ A corto plazo, las subvenciones directas a la producción son menos perjudiciales para los consumidores que los aranceles a la importación. Mientras que estos últimos aumentan los precios al consumidor, pues trasladan la demanda de los productos importados al mercado local, las subvenciones a la producción proporcionan un estímulo idéntico a los empresarios nacionales al tiempo que mantienen sin cambios los precios interiores al consumidor. La carga derivada de la subvención recae enteramente en el gobierno (o más bien en la sociedad, que paga los impuestos). Véase al respecto Krugman, Obstfeld y Melitz (2015, cap. 9).

²⁰ Entre mediados del siglo XVIII y la primera mitad del XIX, los mercantilistas sufrieron ataques sistemáticos por parte de David Hume, Adam Smith y David Ricardo. Sin embargo, como recuerda Thirlwall (2011), las políticas mercantilistas, que no eran ingenuas, eran estratégicamente relevantes para los intereses nacionales de las principales potencias europeas en el período.

²¹ Nótese que esta estrategia fue fielmente seguida por el Estado chino en las décadas de 1980 y 1990, cosa que le ha permitido iniciar y sostener un proceso de desarrollo desde entonces. Pero hasta finales de la década de 1990, las mayores fuentes de divisas netas de China provenían de actividades ubicadas en zonas económicas especiales, enclaves donde las filiales de las multinacionales y las empresas chinas solo tienen permiso para producir para la exportación exclusivamente. Como las actividades ubicadas fuera de las zonas económicas especiales siempre han estado sometidas a los mecanismos regulatorios gubernamentales, su política de comercio exterior se guía por un modelo que Feenstra (1998) llama “un país, dos sistemas”. Véase también Devlin, Estevadeordal y Rodríguez-Clare (2007).

de capital” (Prebisch, 1952, pág. 23). Para ello, “estas medidas deben proponer el aumento de las exportaciones y el cambio necesario en la composición de las importaciones por producción interna, así en la industria como en la agricultura” (Prebisch, 1952, pág. 31).

Prebisch reconoce, sin embargo, que aumentar el dinamismo de las exportaciones y cambiar su composición a favor de productos manufacturados no es tarea fácil para las economías periféricas, cuyos mercados, en las fases iniciales de la industrialización, son relativamente pequeños como para lograr ser competitivos en industrias sujetas a grandes economías de escala. Incluso sin tener las herramientas analíticas adecuadas en ese momento, Prebisch sugiere dos estrategias para cambiar el perfil de las exportaciones, ambas respaldadas, incluso hoy, por la teoría moderna del comercio internacional.

La primera es lograr que la estructura de protección de la industria local contra las importaciones, a medida que promueve cambios en la estructura productiva, funcione al mismo tiempo como un mecanismo para crear ventajas comparativas dinámicas y ampliar la proporción, en la canasta de bienes exportables, de productos manufacturados tecnológicamente más sofisticados y con mayor elasticidad-ingreso de la demanda en los mercados mundiales. Como escribe Prebisch (1959, pág. 269), la industrialización necesita una política de protección dinámica, que debe reformularse continuamente para introducir nuevos cambios en la composición de las importaciones a medida que se produce el desarrollo económico y se reducen las disparidades en la elasticidad-ingreso de la demanda intersectorial. Los acuerdos comerciales no deben cristalizar las situaciones existentes, sino ser lo suficientemente flexibles como para promover tales cambios en la estructura de las importaciones, de manera selectiva, ordenada y racional.

Esta estrategia de protección local como forma de promoción de las exportaciones fue demostrada matemáticamente por Krugman (1984), según el cual, en presencia de oligopolios y grandes economías de escala, los instrumentos de protección (como las adquisiciones gubernamentales) pueden desplazar la demanda de las importaciones a las empresas nacionales, lo que reduciría sus costos marginales, en detrimento de las empresas extranjeras^{22 23}. Las economías de escala son el canal que conduce a la expansión de las ventas de las empresas locales, a expensas de las empresas extranjeras, retroalimentando reducciones posteriores de los costos marginales y promedio, y cambiando el perfil competitivo de las industrias protegidas hasta que puedan competir en el mercado internacional.

La segunda estrategia sugerida por Prebisch (1959) es privilegiar los acuerdos de integración regional con socios comerciales con niveles de renta per cápita similares. Incluso si el acuerdo reúne a países pequeños y grandes, la integración hace que el nivel de renta per cápita promedio del bloque sea más similar a la renta per cápita promedio de los países más grandes. Viendo el ejemplo de la estrategia de integración europea hacia la formación de un mercado común a partir de la década de 1950, Prebisch recomienda encarecidamente que los gobiernos se esfuercen por alcanzar la constitución de un mercado común latinoamericano. Según el autor, con el modelo de sustitución de importaciones, las fluctuaciones no deseadas de las exportaciones han sido aún más perjudiciales para sustentar el desarrollo económico de la periferia latinoamericana que con el modelo anterior, en el que la vulnerabilidad se concentraba en la inestabilidad de la demanda internacional. Un mercado

²² Los costos marginales son costos incrementales (al margen) relativos al uso de factores de producción variables (por ejemplo, el trabajo) que permiten la producción de nuevas unidades de producto. Según la microeconomía tradicional, a corto plazo, la capacidad productiva potencial se considera dada, de modo que, a partir de cierto nivel de producción corriente de las empresas, el aumento de la producción adicional (al margen) conlleva un aumento de los costos adicionales (marginales), derivados de la incorporación de factores de producción variables (como el trabajo). Esta teoría sostiene que, para flujos de producción por debajo del nivel óptimo, la empresa puede expandir su producción corriente con costos marginales decrecientes. A partir del nivel óptimo, los costos marginales aumentan. Por esta razón, en mercados perfectamente competitivos, la empresa solo puede producir por encima del nivel óptimo si logra aumentar los precios. Esta actitud, sin embargo, se vuelve inviable a largo plazo, ya que sería rechazada por la existencia de competidores capaces de producir a precios más bajos. Véanse más detalles en Pindyck y Rubinfeld (2009, caps. 7 y 8).

²³ Nótese que Krugman (1984) presupone que las empresas locales, antes de la protección, e incluso operando en condiciones de oligopolio (es decir, teniendo poder de mercado para fijar sus precios), estarían produciendo por debajo del nivel óptimo. Por lo tanto, en ausencia de protección (es decir, con un arancel de importación igual a cero), las empresas nacionales no pueden competir con los productos importados.

común, al diversificar el comercio dentro de la región, puede corregir gradualmente esta situación. Este esfuerzo de integración regional puede fomentar la competitividad de las exportaciones de bienes industrializados a países fuera del bloque, ya que un mercado común ofrece un enorme potencial para reducir los costos de estos productos (Prebisch, 1959, pág. 268).

La nueva literatura de comercio internacional es concluyente: el potencial para alcanzar escalas competitivas en la exportación de bienes industrializados, cuya eficiencia depende de la optimización de las gigantescas economías de escala requeridas, es mayor cuanto mayor sea el mercado interno. La consolidación de un mercado común (como la Unión Europea) no tiene otro objetivo que la maximización de las ganancias mediante economías de escala entre los países miembros, mediante la expansión de la “demanda recíproca” (por usar la expresión de John Stuart Mill) entre las economías grandes y pequeñas.

En dos artículos seminales, que contribuyeron a su obtención del Premio Nobel, Krugman (1980 y 1981) demostró formalmente que, en presencia de economías de escala, diferenciación de productos y oligopolio competitivo (“competencia monopolística”), i) la posibilidad de convertirse en un exportador a gran escala de bienes manufacturados depende del tamaño del mercado interno (Krugman, 1980, pág. 958)²⁴; ii) la mayor parte del comercio mundial se da entre países con dotaciones de factores similares (Krugman, 1981, 959), es decir, los países ricos en capital físico y humano gobiernan las exportaciones de bienes industrializados que utilizan estos factores de forma intensiva, y iii) entre países con niveles de renta per cápita y perfiles de demanda similares (en promedio), la mayor parte del comercio es intraindustrial, es decir, entre bienes industrializados similares (Krugman, 1981, 959), pero no idénticos, ya que están sometidos a la diferenciación de productos por modelo, marca y estándar de calidad, entre otros²⁵.

Así, la nueva teoría del comercio internacional sugiere que, para maximizar la competitividad en la exportación de productos manufacturados, sujetos a economías de escala y diferenciación de productos, el modelo de inserción internacional más conveniente para los países en desarrollo desde un punto de vista estratégico es, sin perjuicio del multilateralismo, reforzar la integración regional²⁶ con países que tengan niveles similares de renta per cápita. Por lo tanto, esta teoría corrobora la recomendación de Prebisch de que la estrategia de inserción comercial más adecuada para los países latinoamericanos era, y sigue siendo, sin perjuicio del multilateralismo, privilegiar los acuerdos de integración regional entre ellos. Los acuerdos con los países ricos, en cambio, deberían incluir cláusulas de excepción que protejan la posibilidad de acelerar el desarrollo industrial²⁷.

²⁴ El autor reconoce que Burenstam Linder (1961) ya había sido pionero en demostrar esta conclusión, a pesar de su menor precisión formal.

²⁵ A la manera del comercio intraindustrial de automóviles franceses, alemanes, españoles y suecos dentro de la Unión Europea. Ejemplos como este se extienden al comercio intraindustrial de otros productos manufacturados diferenciados, como se observa en otras experiencias de integración regional (ya sea mediante áreas de libre comercio o uniones aduaneras), como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN), el Mercado Común del Cono Sur (MERCOSUR), entre otros.

²⁶ En la literatura sobre comercio internacional se distinguen diferentes etapas de integración regional, desde la más simple hasta la más ambiciosa. La más simple es la zona de libre comercio: se eliminan las barreras comerciales (arancelarias y no arancelarias) entre los países miembro pero cada uno de ellos sigue aplicando aranceles de importación diferenciados a los países ajenos al bloque. A continuación, está la unión aduanera: además de la eliminación de las barreras comerciales, se impone un arancel externo común (AEC) a los países ajenos al bloque. El mercado común se materializa cuando, además de la eliminación de las barreras comerciales anteriores, hay libre circulación de factores productivos (capital y trabajadores) entre los países del bloque. La unión económica se logra cuando, además de eliminar las barreras anteriores, los países miembros comparten una moneda única, se adoptan políticas monetarias reguladas por un banco central unificado, y se crean normas comunes respecto a la gestión de la política fiscal. Entre las experiencias recientes de integración regional, el TLCAN es un ejemplo de zona de libre comercio, el MERCOSUR sigue siendo, a pesar de su nombre, una unión aduanera incompleta, la Unión Europea es un mercado común y la zona del euro ilustra una experiencia, aún en consolidación, de unión económica. Véanse más detalles en Hoekman y Kostecki (2009, cap. 10).

²⁷ Esto significa que, para el Brasil, aún hoy, es más estratégico reforzar acuerdos de integración regional con otros países latinoamericanos que con los Estados Unidos. En el caso de la Unión Europea, los beneficios de una integración podrían ser más auspiciosos, ya que existe un enorme potencial de intercambio recíproco tanto con los países más ricos como con los países miembro cuya renta per cápita es más similar a la brasileña.

La historia económica de posguerra de América Latina muestra que, estrictamente hablando, los gobiernos responsables de implementar programas de desarrollo en el continente no siguieron rigurosamente ninguna de las recomendaciones hechas por Prebisch. Incluso teniendo en cuenta que el seguimiento de estos programas implica, en la práctica, mucho más arte que ciencia y que los errores se pueden corregir sobre la marcha, lo cierto es que se hizo muy poco para repararlos a tiempo²⁸.

En el caso del Brasil, por ejemplo —en contraste con las experiencias de éxito de Asia Oriental, en particular de la República de Corea y Taiwán (China)—, los principales planes de desarrollo —desde el Plan de Metas (entre 1956 y 1960) hasta finales de la década de 1970— no eran selectivos, se basaban en mecanismos exagerados de protección del mercado interno, y reforzaban la dependencia de las inversiones, tecnologías y financiamiento extranjeros, entre otros aspectos²⁹. Esto demuestra que, si los argumentos teóricos a favor de la adopción de planes de desarrollo coordinados por el Estado son irrefutables —con el objetivo, por otro lado, de sostener una trayectoria de recuperación del retraso exitosa—, el mayor desafío es implementarlos y cosechar buenos resultados en la práctica, ya que están sujetos a las idiosincrasias históricas, políticas y culturales de cada país. El mayor desafío del Estado, en cualquier formación capitalista, es eludir a los *lobbies* privados que, aspirando a la apropiación improductiva de rentas (rentismo), presionan para que se perpetúen los beneficios públicos concedidos³⁰.

Aun así, a pesar de la enorme ineficiencia estática en la asignación microeconómica de recursos, que dio lugar a un sistema de producción industrial nacional con precios altos y un estándar de calidad por debajo del internacional, salvo en casos excepcionales, no hay duda de que el Brasil logró mantener una trayectoria de recuperación del retraso exitosa entre 1950 y 1980. Esta se ha visto interrumpida, no obstante, por un largo proceso de estancamiento que dura desde principios de la década de 1980 hasta hoy.

A partir de la década de 1980, con el auge del neoliberalismo y las abrumadoras críticas al modelo de sustitución de importaciones en América Latina, los principales economistas de la CEPAL, armados con un instrumental teórico microeconómico neoschumpeteriano, pasaron a hacer un balance crítico de las políticas de desarrollo en la región: compararon lo que se había propuesto hacer con lo que realmente se había hecho para, en última instancia, sugerir una corrección de rumbo. La CEPAL, frente a la visión neoliberal que se volvía hegemónica, abrió la veda a la formulación de modelos teóricos neoestructuralistas. Este cambio no fue capaz de restaurar su influencia normativa en la concepción de las políticas públicas en América Latina, pero mantuvo indemne su prestigio académico.

IV. El neoestructuralismo de la CEPAL y el modelo centro-periferia actual

A principios de la década de 1980, la mayoría de los países latinoamericanos se enfrentaba ya a dificultades de acceso a la liquidez internacional y a la disponibilidad de divisas necesarias para pagar los servicios de la deuda externa que se había acumulado desde la década anterior. Con la excepción de la Argentina y Chile, que habían adoptado reformas liberalizadoras radicales (pero sin éxito) en la década de 1970, el resto de los países del continente aún no había emprendido este camino.

Antes incluso de que las recomendaciones de reformas neoliberales —ancladas en los preceptos del llamado Consenso de Washington, el decálogo de medidas liberalizadoras sugeridas por las

²⁸ Véanse dos excelentes libros de Fernando Fajnzylber, *La industrialización trunca de América Latina* (1983) e *Industrialización en América Latina: de la caja negra al casillero vacío* (1990).

²⁹ Véase un análisis comparativo de los planes de desarrollo de la República de Corea y el Brasil en Moreira (1995). Véase el caso brasileño en Suzigan y Furtado (2006, págs. 169-174).

³⁰ Se pueden encontrar argumentos similares en el estudio de Peter Evans (1992).

instituciones multilaterales radicadas en la capital de los Estados Unidos, según la decodificación realizada por John Williamson (1990)— se hubieran generalizado como mecanismo de presión de las instituciones multilaterales, los economistas más destacados de la CEPAL (como Jorge Katz, Osvaldo Sunkel, Fernando Fajnzylber y Ricardo Ffrench-Davis), dotados de instrumentos microeconómicos y macroeconómicos más refinados, hicieron un balance del modelo de sustitución de importaciones en América Latina, identificaron los principales errores de las políticas adoptadas y propusieron una corrección de rumbo³¹. Pero el ajuste de las políticas no significaba una adhesión incondicional al neoliberalismo. La propuesta no era tirar al bebé enfermo junto con el agua del baño, sino sacarlo del agua, medicarlo y replantear las condiciones para su crecimiento saludable.

Fajnzylber (1983), en *La industrialización trunca de América Latina*, nos brinda uno de los estudios más completos sobre las políticas y los resultados del proceso de sustitución de importaciones en América Latina. De acuerdo con este autor, la mayoría de los problemas identificados en el continente tiene una estrecha relación con la debilidad de las políticas adoptadas desde la década de 1950. Aunque estas lograron promover un crecimiento económico acelerado hasta finales de la década de 1970, terminaron generando un sistema industrial truncado e incompleto (industrialización trunca), especialmente en los países de dimensiones continentales, como el Brasil, México y Colombia.

Entre los principales problemas analizados por Fajnzylber, todos ellos resultantes de las políticas elegidas, cabe mencionar: i) la perpetuación de prácticas proteccionistas indiscriminadas y poco selectivas (“proteccionismo frívolo”); ii) la inexistencia de un núcleo endógeno capaz de generar y difundir el progreso técnico en el sistema económico; iii) el liderazgo de empresas filiales de multinacionales en las industrias con mayor potencial de desarrollo tecnológico, lo que dio lugar a una falta de autonomía con respecto a las decisiones de inversión, innovación y financiamiento y la proliferación de un empresariado local con mayor capacidad para copiar, reproducir y maquillar que para producir innovaciones genuinas, y iv) la precaria relación entre la agricultura y la industria. A excepción del último problema, que ya se ha comentado anteriormente, es aconsejable analizar brevemente los demás.

Fajnzylber utiliza la expresión “proteccionismo frívolo” para referirse a la postura de que, pese a la objeción liberal, la consolidación del proceso de industrialización requiere mecanismos clásicos para proteger la industria naciente. La industrialización exitosa de los llamados “tigres asiáticos” (en particular de la República de Corea y Taiwán (China)) muestra que los estímulos gubernamentales, como los aranceles de importación discriminatorios y otros mecanismos de protección de la industria local, deben aplicarse temporalmente y con la intensidad suficiente para permitir el aprendizaje tecnológico y la creación de escalas de producción competitivas tanto en el mercado nacional como en el internacional. No fue esto lo que sucedió en los países latinoamericanos con mayor potencial de mercado.

En el Brasil en particular, el uso y abuso de una protección exagerada y la concesión indiscriminada de ayudas públicas —sin exigir un desempeño económico vinculado al aumento de la productividad, la reducción de los costos unitarios reducidos y el cumplimiento de estándares internacionales de calidad— dieron como resultado, efectivamente, una estructura industrial relativamente diversificada. Sin embargo, salvo algunas honrosas excepciones, tal estructura resultó poco competitiva para penetrar con éxito en los mercados mundiales.

El doblete de la intensa protección local y la excesiva condescendencia para con la inversión extranjera directa hizo imposible, por un lado, que las industrias que gobiernan el progreso técnico obtuvieran la autonomía tecnológica y, por otro, que se redujera la participación relativa de los productos manufacturados con alta elasticidad-ingreso de la demanda en el perfil de importación. Fajnzylber (1983) considera, acertadamente, que la interacción dialéctica de estos dos factores impidió que el proceso de sustitución de importaciones pasara, en la fase intermedia de la década de 1970, a un modelo de

³¹ Véase más información sobre la historia del pensamiento estructuralista latinoamericano en el magnífico libro de Di Filippo (2021).

industrialización gobernado por los complejos metalmeccánico (que engloba las industrias de bienes de capital y automotriz) y electrónico. Estos complejos, por haber estado al frente de la generación y difusión de innovaciones tecnológicas en aquel momento, habrían sido capaces de transformar el ritmo de las inversiones, la acumulación de capital y el progreso tecnológico en endógenos al crecimiento económico a largo plazo. En otras palabras, la industrialización en América Latina se vio truncada e incompleta porque no fue capaz de fomentar un núcleo endógeno que difundiese el progreso técnico.

Como recuerda el autor, incluso en el Brasil, el país que más avanzó en el proceso de crecimiento y diversificación industrial entre las décadas de 1950 y 1970, este conjunto de industrias clave estuvo dominado por el liderazgo de las empresas multinacionales³². En sus países de origen, las enormes barreras estructurales a la entrada de posibles competidores, dictadas por el dominio de las técnicas productivas y las gigantescas escalas mínimas de producción requeridas, hacen que la rivalidad oligopólica entre las empresas establecidas impulse y realmente el progreso técnico en un proceso schumpeteriano de destrucción creativa.

En América Latina, por el contrario, los altos niveles de protección terminaron atrayendo un exceso de filiales extranjeras a dichas industrias clave, especialmente en los sectores productores de bienes de consumo duraderos (como el automotriz y el electrónico), en los que la competencia entre empresas se basa en la diferenciación de productos y no en los precios. En el caso brasileño, por ejemplo, la protección exagerada de estos sectores acabó dando cobijo a un embotellamiento de numerosas empresas extranjeras y a la perpetuación de precios muy elevados con respecto al mercado internacional. Como señala Fajnzylber (1983, pág. 192), aunque opere con altos costos unitarios debido a la excesiva fragmentación del mercado y a las reducidas escalas de producción, “en los mercados altamente protegidos de los países de América Latina el empresario está en condiciones de transferir al precio el costo asociado a la utilización parcial de sus instalaciones”.

Fajnzylber (1983, págs. 176-177) tiene razón al afirmar que, dada la actitud extremadamente permisiva de los diferentes agentes sociales de la periferia latinoamericana, el liderazgo de las multinacionales en los principales núcleos difusores de progreso técnico acaba por inhibir la capacidad del empresariado nacional para “adaptar, innovar y competir internacionalmente en una gama significativa de sectores productivos”.

Sin embargo, la evaluación crítica de los economistas de la CEPAL sobre las políticas de desarrollo en América Latina, especialmente las aplicadas en el apogeo del modelo de sustitución de importaciones en la década de 1970, no respalda de ninguna manera la adhesión incondicional a los preceptos del neoliberalismo, que, en última instancia, se convirtió en la guía de las políticas económicas adoptadas en la región a partir de la década de 1990. Si bien desde entonces la CEPAL haya propuesto la remodelación de las políticas públicas con miras a rencaminar a las economías de la región hacia el desarrollo sostenible, sus recomendaciones nunca han apoyado la liberalización comercial muy rápida (“tratamiento de choque”), la apertura a los flujos de capital financiero externo a corto plazo, el Estado mínimo, y ni siquiera la acotación de las políticas públicas a la mera corrección de las fallas de mercado³³. Así pues, sus propuestas de políticas públicas estaban, y siguen estando, completamente en desacuerdo con la agenda del neoliberalismo³⁴.

³² Fajnzylber (1983, pág. 151) registra que, en el período entre 1950 y 1978, el sector industrial brasileño presentó la tasa de crecimiento anual promedio más alta de América Latina (8,5% frente al 6,5% de un grupo de 19 países del continente).

³³ La corriente liberal neoclásica solo admite la intervención estatal en situaciones en las que la libre competencia, debido a imperfecciones en el funcionamiento de los mercados, no puede producir resultados óptimos en la asignación de los recursos productivos y en la distribución de la renta nacional. En estos casos, se acepta la adopción de políticas públicas orientadas a corregir las fallas de mercado.

³⁴ El único documento en el que la CEPAL flirtea con el neoliberalismo, pero no llega a incorporar el conjunto de reformas sugeridas por esta ideología, es *El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe: la integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad* (1994), con la coordinación del entonces Secretario Ejecutivo Gert Rosenthal. En él se exponen algunas proposiciones ancladas en el enfoque neoclásico de las fallas de mercado. Véase CEPAL (1994).

De la prolífica literatura teórica y empírica sobre el desarrollo producida en la CEPAL desde 1990, cabe destacar tres puntos: i) el reconocimiento de que el notable crecimiento económico observado en la región en el período de 1950 a 1980 fue incapaz de reducir la desigualdad social y eliminar la pobreza; ii) la reafirmación del modelo centro-periferia —que a veces aparece con el nombre de modelo Norte-Sur—, a partir del cual se investigan los factores que explican la persistencia de las altas brechas de productividad y de renta per cápita de las economías latinoamericanas; iii) el diagnóstico de que el proceso de industrialización en los países periféricos latinoamericanos, además de ser trunco e incompleto, se interrumpió prematuramente hace más de cuatro décadas, y iv) el rescate del modelo centro-periferia, enfatizado en documentos más recientes de la CEPAL (2010, 2012 y 2018), y en particular la constatación de que la inserción de los países latinoamericanos en la globalización (especialmente la globalización financiera) ha reforzado aún más su condición periférica debido al aumento de la desigualdad social y la precariedad del mercado laboral.

En CEPAL (2018, pág. 13), la institución comenta que la “baja diversificación productiva, la dependencia de los recursos naturales y la especialización en actividades de bajo valor agregado, así como la vulnerabilidad a los choques externos repercuten negativamente en la igualdad, en la medida en que inhiben el dinamismo del mercado del trabajo, restringen la difusión de capacidades”. El documento también recomienda que los gobiernos de la región adopten una macroeconomía orientada al desarrollo y aprovechen las vastas oportunidades para la incorporación de tecnologías con emisiones bajas de carbono. Así pues, superar el prolongado estancamiento económico en la región, que persiste en la actualidad, depende simultáneamente de explotar el potencial aún existente de diversificación industrial mediante cambios estructurales, aumentar las tasas de inversión, incorporar el progreso técnico, reducir la desigualdad social, y respetar la sostenibilidad ambiental.

En un artículo sobre las relaciones centro-periferia en el siglo XXI, Torres y Ahumada (2022) argumentan que las condiciones de subordinación periférica en América Latina se han visto acentuadas por la dinámica del capitalismo mundial en las últimas décadas, en las que la hegemonía de las políticas neoliberales ha ampliado el poder político y económico de los rentistas financieros.

Esta situación no es irremediable. La orientación principal de la CEPAL, en un momento en el que la mayoría de las economías del continente estaba abrumada por la crisis de la deuda externa y por la inflación crónica, era restaurar la estabilidad macroeconómica y canalizar los esfuerzos para que la creación y difusión del progreso técnico reemplazara la mera imitación de tecnologías importadas, de modo que el aumento de la productividad pudiera sostener la expansión de la participación de los salarios reales en la renta nacional. Para la CEPAL, no es la adhesión indiscriminada a los preceptos del neoliberalismo lo que asegura tales resultados, sino la redefinición de la estructura de protección comercial, combinada con una política industrial en la que la innovación se conciba de manera sistémica, es decir, articulada con las demás esferas de las políticas públicas (como la científica y tecnológica, de educación y formación, fiscal, social y macroeconómica).

En un documento reciente, la CEPAL (2020) reitera acertadamente que, una vez superada la crisis de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), el enorme distanciamiento entre los países periféricos latinoamericanos y la frontera tecnológica internacional puede suponer una barrera estructural para la sustentación del crecimiento económico en la región. En este documento, la institución (CEPAL, 2020) sugiere que, además de la brecha tecnológica, la periferia latinoamericana también debe afrontar el desafío de conciliar sus tasas de crecimiento con dos brechas adicionales: la desigualdad social y los límites físicos impuestos por las restricciones ambientales.

Con respecto a la brecha tecnológica, es importante recordar que la ley de Thirlwall postula que, a largo plazo, la tasa de crecimiento de la periferia (*PIB Periferia*) en relación con la del centro (*PIB Centro*) depende de la relación entre la elasticidad-ingreso de las exportaciones y las importaciones

del bloque periférico. La ecuación que expresa la ley de Thirlwall puede afinarse agregando un factor normativo, representado por la expresión “políticas de desarrollo” entre paréntesis en la ecuación (1) siguiente:

$$\frac{PIBPeriferia_{BP}}{PIBCentro} = \frac{Elasticidad - ingreso de las exportaciones de la periferia}{Elasticidad - ingreso de las importaciones de la periferia} (políticas de desarrollo) \quad (1)$$

Tomemos el caso del Brasil para interpretar la ecuación (1). A largo plazo, la tasa de crecimiento de la economía brasileña compatible con el equilibrio de su balanza de pagos (lado izquierdo de la ecuación) está limitada por la relación entre la elasticidad-ingreso de las exportaciones y las importaciones (lado derecho de la ecuación, excepto el término entre paréntesis), la cual refleja, a su vez, la estructura productiva actual. Según las estimaciones empíricas realizadas en un estudio reciente (Nassif, Feijó y Araújo, 2016), la elasticidad-ingreso de las exportaciones e importaciones brasileñas entre 1995 y 2013 correspondieron a 1,74 y 2,01, respectivamente³⁵. Así pues, en el Brasil, las tasas de crecimiento más expresivas de la economía, puesto que conducen a un aumento más rápido de las importaciones que de las exportaciones, tendrían una vida relativamente corta, porque someterían al país a déficits insostenibles en la cuenta corriente de su balanza de pagos.

Obsérvese también que, como sugiere el término entre paréntesis de la ecuación (1), la relación entre la elasticidad-ingreso de las exportaciones y las importaciones en el Brasil actual es inferior a la unidad, pues es el resultado de las políticas económicas a corto y largo plazo adoptadas en el período anterior, es decir, el período referido a la serie estimada (entre 1995 y 2013). Recordando un dicho popular, en economía se cosecha lo que se siembra: el desempeño económico de un país, expresado en las tasas de crecimiento de su renta per cápita y en las condiciones de vida de su población, es el resultado de la elección y combinación de las políticas públicas adoptadas en el pasado. Desde este punto de vista, el crecimiento económico brasileño está sometido a fuertes restricciones estructurales.

Pero no todo está perdido: la expresión entre paréntesis de la ecuación (1) también sugiere que unas políticas de desarrollo adecuadas, implementadas a partir de hoy mismo, pueden modificar la relación entre la elasticidad-ingreso de las exportaciones e importaciones brasileñas en el futuro y cambiar su cociente a valores por encima de la unidad. De este modo serían viables unas tasas de crecimiento más robustas que colocarían al Brasil en una trayectoria sostenida de recuperación del retraso, en esta y las próximas décadas³⁶. Esta conclusión se aplica a todo el continente latinoamericano y caribeño, objetivo de los esfuerzos de investigación de la CEPAL.

V. Conclusión

El modelo centro-periferia, lejos de oponerse a las tesis canónicas del desarrollismo clásico —según las cuales el proceso de desarrollo económico está impulsado por la industrialización y conlleva cambios estructurales que reasignan los recursos productivos de los sectores de baja productividad a los de alta productividad—, las complementa. En la búsqueda de superación del subdesarrollo, el modelo centro-periferia supone un avance en relación con el desarrollismo clásico, pues pone mayor énfasis no solo en las particularidades económicas, históricas y sociales de los países periféricos de América Latina, sino también en el papel de la planificación y las políticas públicas.

La CEPAL, como centro difusor de las ideas estructuralistas en América Latina, ha formulado (y formula) modelos teóricos de desarrollo, y ha elaborado (y continúa haciéndolo) recomendaciones de

³⁵ En vista de la desaceleración, la crisis y el estancamiento de la economía brasileña, que persisten desde 2014, no hay razón para esperar que haya habido cambios significativos en estos resultados.

³⁶ Véase CEPAL (2020) y Porcile (2021).

políticas públicas destinadas a promover y sostener el desarrollo económico en el continente. Aunque las políticas de desarrollo prescritas aboguen por medidas proteccionistas a favor de la industria local, concebidas bajo la lupa del argumento teórico de la protección de la industria naciente, la producción académica de los principales economistas de la CEPAL (Prebisch, en particular) no se corresponde con la crítica de que la economía política de la CEPAL apoye un modelo de desarrollo cerrado, totalmente orientado al mercado interno. El repertorio de las políticas prescritas ya incluía el establecimiento de una protección selectiva y moderada, la adopción de medidas para minimizar la dependencia tecnológica de las empresas multinacionales, y la promoción de las exportaciones manufacturadas, entre otras.

El hecho de que los gobiernos de América Latina no siguieran al pie de la letra la mayoría de estas sugerencias es prueba de que, como afirma el dicho popular, es más fácil decir que hacer: en la práctica, las políticas de desarrollo están influidas por diversos factores, como la presión de los grupos de interés (*lobbies*), el poder de las oligarquías políticas, la alternancia de gobiernos, los aspectos culturales, y la prevalencia de ideas o dogmas³⁷, entre otros. Los países del continente fueron capaces de mantener un ritmo acelerado de crecimiento económico entre 1950 y 1980, pero a expensas de un sistema industrial heterogéneo, incompleto y microeconómicamente ineficiente, salvo pocas excepciones.

Sin embargo, la constatación de que, desde principios de la década de 1980, la mayoría de los países latinoamericanos ha registrado tasas bajas de crecimiento y un estancamiento secular de la productividad laboral no justifica el abandono a largo plazo que han sufrido las políticas de desarrollo y planificación económica en el continente. En cualquier país, desarrollado o no, las políticas de desarrollo están sujetas a errores y aciertos, pues integran un complejo sistema de agentes interrelacionados económica y socialmente. Precisamente por esta razón, los economistas de la CEPAL han advertido a los gobiernos de que los posibles errores del pasado pueden servir como una guía práctica para corregir futuras políticas de desarrollo.

Bibliografía

- Amsden, A. H. (2001), *The Rise of “the Rest”: Challenges to the West from Late-Industrializing Economies*, Oxford, Oxford University Press.
- (1989), *Asia’s Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, Oxford, Oxford University Press.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad* (LC/SES.38/3-P/Rev.1), Santiago.
- (2018), *La ineficiencia de la desigualdad* (LC/SES.37/3-P), Santiago.
- (2012), *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo* (LC/G.2524(SES.34/3)), Santiago.
- (2010), *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir* (LC/G.2432(SES.33/3)), Santiago.
- (1994), *El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe: la integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad* (LC/G.1801/Rev.1-P), Santiago.
- Chang, H.-J. (2002), *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, Londres, Anthem Press.
- (1994), *The Political Economy of Industrial Policy*, Basingstoke, Macmillan.
- Coatsworth, J. H. y J. G. Williamson (2002), “The roots of Latin American protectionism: looking before the Great Depression”, *NBER Working Paper*, N° 8999, Cambridge, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Devlin, R., A. Estevadeordal y A. Rodríguez-Clare (eds.) (2007), *El impacto de China: oportunidades y retos para América Latina y el Caribe*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Di Filippo, A. (2021), *El desarrollo y la integración de América Latina: una odisea inconclusa*, Santiago, Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Díaz-Alejandro, C. F. (1984), “Latin America in the 1930s”, *Latin America in the 1930s: The Role of the Periphery in World Crisis*, R. Thorpe (ed.), Londres, Palgrave Macmillan.

³⁷ El autor agradece a André Lara Resende por recordar este último factor.

- Evans, P. (1992), "The State as problem and solution: predation, embedded autonomy, and structural change", *The Politics of Economic Adjustment: International Constraints, Distributive Conflicts and the State*, S. Haggard y R. R. Kaufman (eds.), Princeton, Princeton University Press.
- Fajnzylber, F. (1990), *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío". Comparación de patrones contemporáneos de industrialización*, Cuadernos de la CEPAL, N° 60 (LC/G.1534/Rev.1-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(1983), *La industrialización trunca de América Latina*, Ciudad de México, Nueva Imagen.
- Feenstra, R. C. (1998), "One country, two systems: implications of WTO entry for China", *Working Paper Series*, N° 32, Universidad de California, Davis.
- _____(2004), *Advanced international trade: theory and evidence*, Princeton, Princeton University Press.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (1994), *World Economic Outlook: A Survey by the Staff of the International Monetary Fund*, Washington, D.C.
- Furtado, C. (1964), *Desarrollo y subdesarrollo*, Buenos Aires, EUDEBA.
- _____(1962), *Formación económica del Brasil*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, publicado en portugués en 1959.
- _____(1953), "La formación de capital y el desarrollo económico", *El Trimestre Económico*, vol. 20, N° 77, enero-marzo.
- Gomes, L. (1987), *Foreign Trade and the National Economy: Mercantilist and Classical Perspectives*, Londres, Macmillan Press.
- Heckscher, E. F. (1919), "The effect of foreign trade on the distribution of national income", *Ekonomisk Tidskrift*, vol. 21.
- Hirschman, A. (1968), "The political economy of import-substituting industrialization in Latin America", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, N° 1, febrero.
- Hoekman, B. M. y M. M. Kosteci (2009), *The Political Economy of the World Trading System: The WTO and Beyond*, tercera edición, Nueva York, Oxford University Press.
- Johnson, C. (1982), *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975*, Stanford, Stanford University Press.
- Krugman, P. R. (1984), "Import protection as export promotion: international competition in the presence of oligopoly and economics of scale", *Monopolistic Competition in International Trade*, J. A. Brander y B. J. Spencer, Oxford, Oxford University Press.
- _____(1981), "Intraindustry specialization and the gains from trade", *Journal of Political Economy*, vol. 89, N° 5, octubre.
- _____(1980), "Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade", *The American Economic Review*, vol. 70, N° 5, diciembre.
- Krugman, P. R., M. Obstfeld y M. Melitz (2015), *Economía internacional: teoría y política*, décima edición, São Paulo, Editora Pearson.
- Landes, D. (1969), *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Linder, S. B. (1961), *An Essay on Trade and Transformation*, Nueva York, Wiley.
- Moreira, M. M. (1995), *Industrialization, Trade and Market Failures: The Role of Government Intervention in Brazil and South Korea*, Londres, Macmillan Press.
- Nassif, A., C. Feijó y E. Araújo (2016), "Structural change, catching up and falling behind in the BRICS: a comparative analysis based on trade pattern and Thirlwall's law", *PSL Quarterly Review*, vol. 69, N° 278, diciembre.
- Ocampo, J. A. y M. Á. Parra (2003), "Los términos de intercambio de los productos básicos en el siglo XX", *Revista de la CEPAL*, N° 79 (LC/G. 2200-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ohlin, B. (1933), *Interregional and International Trade*, Cambridge, Harvard University Press.
- _____(1924), "A theory of trade", disertación de doctorado, Escuela de Economía de Estocolmo.
- Pindyck, R. S. y D. L. Rubinfeld (2009), *Macroeconomics*, Pearson.
- Porcile, G. (2021), "Latin-American structuralism and neo-structuralism", *New Perspectives on Structural Change: Causes and Consequences of Structural Change in the Global Economy*, L. Alcorta y otros (eds.), Oxford, Oxford University Press.

- Prebisch, R. (1959), "Commercial policy in the underdeveloped countries", *The American Economic Review*, vol. 49, N° 2, mayo.
- (1952), *Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico* (E/CN.12/221), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- (1949), *El desarrollo económico de la América Latina y sus principales problemas*, (E/CN.12/89), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Rangel, I. (1963), *A inflação brasileira*, Río de Janeiro, Tempo Brasileiro.
- (1957), *Dualidade básica da economia brasileira*, Río de Janeiro, Instituto Superior de Estudios Brasileños.
- Ricardo, D. (1817), *On the Principles of Political Economy, and Taxation*, Londres, John Murray.
- Samuelson, P. A. (1949), "International factor-price equalisation once again", *The Economic Journal*, vol. 59, N° 234, junio.
- (1948), "International trade and the equalisation of factor prices", *The Economic Journal*, vol. 58, N° 230, junio.
- Scherer, F. M. y D. Ross (1990), *Industrial Market Structure and Economic Performance*, tercera edición, Boston, Houghton Mifflin Company.
- Silva, J. C. A. L., L.C. Prado y J. F. Torracca (2016), "Um novo olhar sobre um antigo debate: a tese de Prebisch-Singer é, ainda, válida?", *Economia Aplicada*, vol. 20, N° 2.
- Singer, H. W. (1950), "The distribution of gains between investing and borrowing countries", *The American Economic Review*, vol. 40, N° 2, mayo.
- Suzigan, W. y J. Furtado (2006), "Política industrial y desarrollo", *Revista CEPAL*, N° 89 (LC/G.2312-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Tavares, M. C. (1964), "Auge y declinación del proceso de sustitución de importaciones en el Brasil", *Boletín Económico de América Latina*, vol. IX, N° 1, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Thirlwall, A. P. (2011), "Balance of payments constrained growth models: history and overview", *PSL Quarterly Review*, vol. 64 N° 259, diciembre.
- Torres, M. y J. M. Ahumada (2022), "Las relaciones centro-periferia en el siglo XXI", *El Trimestre Económico*, vol. 89, N° 353, enero-marzo.
- Wade, R. H. (2003), *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*, Princeton, Princeton University Press.
- Williamson J. (1990), "What Washington means by policy reform?", *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?*, J. Williamson (ed.), Washington, D.C., Peterson Institute for International Economics.

Terapia de choque fallida durante la dictadura militar chilena (1974-1979)¹

Rodrigo Caputo y Félix Ordóñez

Recibido: 08/04/2024
Aceptado: 13/06/2024

Resumen

Este artículo analiza la política monetaria de Chile tras el golpe militar de 1973 y el fallido intento de estabilización nominal durante la dictadura. Se identifican dos causas de la persistente inflación: i) la reducción del déficit fiscal en 1974 no frenó la alta emisión monetaria ni la inflación, debido a la insuficiencia de dicha reducción, lo que perpetuó la inflación necesaria para financiar los déficits fiscales, y ii) los agentes económicos percibieron que las necesidades fiscales, financiadas con señoreaje, no permitirían reducir el crecimiento de la base monetaria ni la inflación. Esta percepción mantuvo los niveles elevados de inflación tras el golpe. Para que la terapia de choque fuera exitosa, habría hecho falta una mayor reducción del déficit fiscal y la percepción de que estos menores déficits serían permanentes. Sin una política creíble de reducción de déficits, la inflación se estabilizó recién a fines de los años setenta.

Palabras clave

Política monetaria, política fiscal, administración fiscal, inflación, dinero, déficit presupuestario, estabilización económica, modelos matemáticos, Chile.

Clasificación JEL

E31, E52, H62.

Autores

Rodrigo Caputo es Profesor Asociado de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile. Correo electrónico: rodrigo.caputo@usach.cl.

Félix Ordóñez es Investigador de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile. Correo electrónico: felix.ordonez@usach.cl.

¹ Los autores agradecen a la Universidad de Santiago de Chile y a su Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (DICYT) por apoyar esta investigación mediante el fondo 032262CG. También agradecen los valiosos comentarios y sugerencias de dos árbitros anónimos.

Los principales problemas económicos de Chile claramente tienen dos aspectos: la inflación y la promoción de una economía social de mercado sana. La única manera de terminar con la inflación es reducir drásticamente la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero. En la situación de Chile, el único modo de lograr esa reducción es mediante la disminución del déficit fiscal. Un programa de choque podría terminar con la inflación en cuestión de meses.

Milton Friedman

Carta al General Pinochet, 21 de abril de 1975²

I. Introducción

El 11 de septiembre de 1973 se produjo en Chile un golpe militar, liderado por Augusto Pinochet, que derrocó al presidente electo, Salvador Allende Gossens. Tras haber asumido la presidencia en noviembre de 1970, Allende impulsó varias reformas económicas y sociales que no habían tenido precedente en la historia del país y que generaron, entre otras cosas, un aumento considerable del gasto público. De esta forma, en términos macroeconómicos, una de las características del Gobierno de Allende fue el incremento significativo de los déficits fiscales. En ausencia de fuentes externas e internas de financiamiento, estos déficits se financiaron mediante emisión monetaria (es decir, impresión de dinero por parte del Banco Central). Esta expansión monetaria contribuyó a acelerar la inflación, que pasó de un 22% en diciembre de 1971 a un 163% en 1972 y un 286% en septiembre de 1973 (véase Caputo y Saravia, 2022). La creciente inflación, que escaló a niveles no vistos hasta entonces, terminó siendo uno de los grandes problemas macroeconómicos del Gobierno de Allende.

Ahora bien, el golpe militar de septiembre de 1973 conllevó un drástico cambio en la conducción económica del país³. Las fuerzas armadas nombraron en varios de los puestos clave a militares que, junto con civiles partidarios de la dictadura militar, tomaron el control de las políticas económicas del régimen. En el Banco Central de Chile se nombró, como Presidente del ente emisor, al General del Ejército Eduardo Cano Quijada, en tanto que en el Ministerio de Hacienda asumió Lorenzo Gotuzzo Borlando, quien fuera Contralmirante de la Armada chilena. Las autoridades económicas del Gobierno de Allende no solo fueron destituidas de inmediato de sus cargos, sino que, en muchos casos, padecieron de forma directa las consecuencias de la represión que la dictadura ejerció, de manera sistemática, sobre la población civil⁴.

En teoría, un cambio drástico en la conducción de la política fiscal y monetaria, por parte del Ministerio de Hacienda y el Banco Central, respectivamente, podría haber generado las condiciones necesarias para reducir los déficits fiscales, la emisión y la inflación. Este tipo de políticas es lo que Milton Friedman denomina “programa de choque” y recomienda en su visita a Chile y en la carta que escribió personalmente a Pinochet en 1975 (véase Friedman y Friedman, 1998). De haber sido exitosas, este tipo de acciones de terapia de choque habrían generado una caída de los niveles de inflación en meses, de acuerdo con el propio Friedman. Los modelos monetaristas, que buscan explicar los procesos hiperinflacionarios y su dependencia de los déficits fiscales y de la emisión monetaria, como los modelos de Cagan (1956) y Sargent (2013), apuntan a conclusiones análogas. En concreto, bajo

² Véase Friedman y Friedman (1998).

³ Véase un profundo análisis de la política monetaria desde la formación del Banco Central de Chile en Carrasco (2009).

⁴ Tras el golpe militar de septiembre de 1973, Carlos Tulio Matus Romo, quien fuera Ministro de Economía en el Gobierno de Allende, fue detenido y hecho prisionero, primero en Isla Dawson, un campo de concentración que la dictadura había establecido en la zona austral de Chile, y con posterioridad en Ritoque (región de Valparaíso). Matus fue liberado en 1975 y se exilió en la República Bolivariana de Venezuela, donde falleció en 1998. Jaime Barrios Meza, que era asesor económico de Allende, y que fue Gerente General del Banco Central de Chile, fue detenido el mismo día del golpe militar. Fue trasladado al Regimiento de Artillería núm. 1 “Tacna”, donde permaneció hasta el 13 de septiembre, fecha en que fue conducido en un camión militar con destino desconocido y hasta hoy permanece desaparecido.

estos modelos, los cambios no anticipados, drásticos y creíbles en la conducción de la política fiscal y monetaria pueden generar cambios inmediatos en los procesos hiperinflacionarios⁵.

Sargent, Williams y Zha (2009) estudian los procesos hiperinflacionarios de las décadas de 1970 y 1980 para una serie de países de América Latina, incluido Chile, a la luz de modelos monetaristas, cuyo ingrediente principal es una demanda de dinero que depende de las expectativas de inflación. Se supone también la existencia de un déficit fiscal que se financia, en su totalidad o en parte, con emisión monetaria. Sargent, Williams y Zha (2009) explican los procesos hiperinflacionarios tanto por la evolución de los fundamentos económicos, en forma de déficits gubernamentales financiados mediante la creación de dinero, como por las dinámicas de expectativas de inflación desestabilizadoras que ocasionalmente pueden desvincular la inflación de los fundamentos. Concluyen que los niveles y volatilidades condicionales de los déficits monetizados impulsaron la mayoría de las hiperinflaciones y estabilizaciones de la región, con la excepción del Perú.

Phylaktis y Taylor (1993) han estudiado el uso de modelos monetaristas, basados en una demanda de dinero, para Chile y otras economías de América Latina. Los resultados empíricos de este estudio confirman que el modelo de Cagan es aplicable a las economías latinoamericanas con alta inflación, y en particular a Chile. Se encuentra una relación significativa y negativa entre la demanda de dinero y la inflación esperada, coincidente con las predicciones teóricas del modelo. Esta relación es estable, resultado que está en línea con Caputo (2022), que, además de aplicar el modelo de Cagan a la economía chilena en los años setenta, identifica el nivel de inflación, y el período en que este habría maximizado la recaudación del impuesto inflación.

Los primeros cinco años de la dictadura militar en Chile, desde 1974 hasta 1979, estuvieron marcados por una alta inflación que solo se estabilizó a partir de 1979⁶. En este sentido, la interrogante que esta investigación busca contestar es la razón por la cual, a pesar de haberse generado cambios políticos y económicos radicales después del golpe militar de 1973, Chile fue incapaz de implementar de forma exitosa la terapia de choque económica que habría permitido reducir los déficits fiscales, la emisión monetaria y, finalmente, la inflación.

Para dar respuesta a esa interrogante, este documento deriva un modelo teórico, basado en Cagan (1956), para entender los determinantes de las expectativas de inflación. En línea con esta literatura, se especifica una demanda de dinero que depende de la expectativa de inflación futura. Incorporamos, además, algunos elementos nuevos. Primero, se permite que la demanda de dinero responda a los niveles de producto, algo que no es habitual en este tipo de modelos. Segundo, y a partir de la restricción presupuestaria del gobierno general (que incluye al Banco Central), se determina la relación que existe entre los déficits fiscales y la emisión monetaria. Tercero, en el contexto de expectativas racionales, se determina la relación que existe entre la expectativa de inflación y la emisión esperada en períodos futuros. Por último, encontramos una solución de forma cerrada que vincula la emisión monetaria a los déficits fiscales y al nivel de liquidez de la economía. De esta manera, encontramos una expresión analítica, o de forma cerrada, que relaciona las expectativas de inflación con los déficits fiscales y la liquidez.

Los principales resultados que obtenemos del modelo teórico son los siguientes: por una parte, la inflación esperada es función de la tasa esperada de crecimiento de la emisión, y, por la otra, el crecimiento de la emisión depende, de forma no lineal, de los déficits fiscales a financiar y, de forma

⁵ Sargent (2013) da un ejemplo de esto al referirse a la forma en que la inflación se redujo en Francia durante los primeros años del siglo XX. Este proceso se generó como consecuencia de un cambio creíble en la política económica. En concreto, el Gobierno de Raymond Poincaré enfrentó grandes desafíos económicos después de la Primera Guerra Mundial, incluidas enormes deudas de guerra y pagos de reparaciones adeudados a otras naciones. Para estabilizar la economía francesa, Poincaré implementó medidas fiscales rigurosas, incluida la introducción de una nueva moneda, el franco Poincaré, y una estricta política de reducción de la inflación.

⁶ En 1979, Chile adopta un régimen de tipo de cambio fijo. Esto equivale a delegar en otro país, en este caso los Estados Unidos, la política monetaria y a adoptar los niveles de inflación de ese país.

inversa, de los niveles de liquidez en la economía. A la luz de este modelo, se concluye que la caída del déficit fiscal en 1974 no logró frenar la elevada tasa de emisión monetaria ni atenuar la inflación efectiva (y esperada) observada hasta 1973. Esto se explica no solo por la caída insuficiente del déficit fiscal, sino también por la menor liquidez en la economía, entendida como una menor base monetaria con respecto al PIB, que se materializó desde 1974. Este último elemento equivale a una reducción de la base sobre la que se aplica el impuesto inflación, lo que perpetúa los altos niveles de emisión e inflación necesarios para financiar un determinado déficit fiscal. La segunda causa, que está vinculada a la primera, es que los agentes económicos percibieron que la política monetaria y fiscal, a partir de 1974, no iba a ser capaz de reducir el ritmo de crecimiento de la base monetaria y la inflación.

A la luz de los datos, y del modelo derivado en este documento, concluimos que para que la terapia de choque fuera exitosa habría sido necesaria una mayor reducción del déficit fiscal después de 1973, junto con la percepción de que estos menores déficits iban a ser permanentes en el tiempo. En ausencia de una política de reducción de déficits creíble, la inflación solo se estabiliza a fines de la década de 1970, lo que, a la luz de los modelos monetaristas, equivale a un ajuste nominal que no se percibe como inmediato y que se posterga, de forma anticipada, hacia el futuro.

Este documento se organiza como se detalla a continuación. En la sección II se discute el contexto histórico en que se desarrollan las políticas económicas del Gobierno de Allende (1970 a 1973) y de los primeros años de la dictadura militar (1974 a 1979). En la sección III se deriva un modelo monetarista, con expectativas racionales, que incorpora de forma explícita la restricción presupuestaria del fisco y del Banco Central. Este modelo se enmarca en la tradición de Cagan (1956), Phylaktis y Taylor (1993), Sargent, Williams y Zha (2009), Sargent (2013) y Caputo (2022). En la sección IV utilizamos el modelo para cuantificar el impacto que habrían tenido los déficits fiscales y la liquidez en la economía sobre las expectativas de inflación y vinculadas a la conducción de la política fiscal y monetaria a partir de 1974. Por último, en la sección V se presentan las conclusiones.

II. Contexto histórico: política monetaria y dominancia fiscal

El Gobierno de Salvador Allende (noviembre de 1970 a septiembre de 1973) es ampliamente reconocido por haber generado una intensa transformación económica y social. El ascenso de Salvador Allende al poder en 1970 marcó un hito significativo en la historia de Chile⁷. Allende, líder de la coalición de izquierda Unidad Popular, ganó las elecciones presidenciales (con el 37% de los votos) con un programa radicalmente diferente al de sus predecesores. Su gobierno se comprometió a implementar reformas socialistas y durante ese tiempo Chile experimentó una serie de reformas que buscaban lograr una redistribución más equitativa de la riqueza y el poder económico, con un enfoque en la nacionalización de importantes industrias y la expansión del sector público. A continuación, se detallan algunos de los principales avances económicos durante el Gobierno de Allende:

- i) Nacionalización de industrias clave: una de las primeras medidas tomadas por el Gobierno de Allende fue la nacionalización de importantes sectores de la economía, incluida la minería del cobre, el hierro y el salitre. Estas industrias pasaron a ser controladas por el Estado con el objetivo de utilizar sus beneficios para financiar programas sociales y de desarrollo. Esta política generó preocupaciones en torno a la eficiencia y la capacidad de gestión del Estado en sectores estratégicos de la economía y una expansión significativa del gasto fiscal.

⁷ Existe una gran cantidad de artículos académicos que revisan los principales acontecimientos ocurridos durante el Gobierno de Allende, así como las consecuencias del golpe militar. Entre ellos se destacan: Ffrench-Davis (1979, 1983 y 2003); Corbo (1985); Edwards y Edwards (1987); Larraín y Meller (1992); Bosworth, Dornbusch y Labán (1994); Corbo y Fischer (1994); Velasco (1994); Larraín y Vergara (2000); Aldunate y otros (2020); González, Prem y Urzúa (2020); González y Vial (2021), y más recientemente Caputo y Saravia (2022), González y Prem (2023), Edwards (2023) y Caputo (2024).

- ii) Reforma agraria: el Gobierno de Allende implementó, o dio continuidad, a una ambiciosa reforma agraria que buscaba redistribuir la tierra, en manos de grandes terratenientes, entre campesinos y comunidades agrícolas. Esta medida tenía como objetivo aumentar la producción agrícola y mejorar las condiciones de vida de los trabajadores rurales.
- iii) Control de precios y salarios: para combatir la inflación, el Gobierno de Allende implementó controles de precios y salarios. Estas medidas buscaban proteger el poder adquisitivo de la población y controlar la inflación, aunque también generaron distorsiones en el mercado y escasez de algunos productos.
- iv) Expansión del sector público: durante el Gobierno de Allende, el Estado jugó un papel cada vez más importante en la economía, con la creación de empresas estatales en diversos sectores, incluida la minería, la industria manufacturera y los servicios públicos. De forma paralela, el gasto social registró un pronunciado incremento.

Como menciona Caputo (2024), una premisa fundamental del programa económico era que, en 1970, existía una capacidad de capital considerablemente subutilizada en el sector manufacturero. En este contexto, se esperaba que un aumento de la demanda agregada pudiera acomodarse sin generar presiones inflacionarias a corto plazo (Edwards y Edwards, 1987). Como resultado, en 1971 se implementó una política fiscal expansiva y agresiva. El déficit fiscal, como porcentaje del PIB, aumentó del 0,5% en 1970 al 7,3% en 1971, mientras que el crecimiento nominal del dinero de alta potencia aumentó del 66% en 1970 al 136% en 1971. No resulta sorprendente que la demanda agregada haya crecido a tasas de dos dígitos (10,5% en 1971), mientras que el PIB real experimentó una expansión del 9,4% y la tasa de desempleo se redujo notoriamente, al 3,9%.

El Gobierno de la Unidad Popular entendía que arrastraba problemas fundamentales, como el estancamiento productivo y la inflación elevada. En 1971, Pedro Vuskovic, que entonces era Ministro de Economía, señalaba: “Otros desequilibrios y problemas no resueltos por el sistema se traducían en la persistencia de una inflación aguda: el promedio de incremento anual del nivel de precios internos fue de casi 28 por ciento en el último decenio. En menos de 15 años, el país conoció tres programas antiinflacionarios, cuyas consecuencias fueron descargadas sobre la mayoría de la población trabajadora, y que a corto andar resultaron igualmente estériles”⁸ (Vuskovic, 1971).

En el primer año del Gobierno de Allende, los precios no aumentaron sustancialmente, lo que se atribuye a la existencia de controles de precios, así como al racionamiento en los mercados de bienes y factores. Mientras que en el acuerdo entre la Central Unitaria de Trabajadores (CUT) y el Gobierno de 1970 se estableció un reajuste sustancial de remuneraciones del sector público y privado (por ejemplo, los salarios mínimos se incrementarían a una tasa equivalente del 66,7%), en el acuerdo de 1971-1972 entre las mismas partes se estableció un activo control de precios. A juicio de Vuskovic (1971), además de su objetivo central, la política de control de precios “ha permitido quebrar las expectativas inflacionarias, que en el pasado han constituido por sí mismas un factor adicional de fuertes presiones inflacionarias”. Como resalta Edwards (2023) y señala Vuskovic (1971), esto suponía que las empresas tuvieran las condiciones para absorber el reajuste con cargo a sus ganancias.

La expansión de la producción lograda en 1971 no se mantuvo en los años siguientes. En el plano externo, en noviembre de 1971, el Gobierno declaró una moratoria sobre su deuda externa existente. Esto se tradujo en un incumplimiento de las obligaciones externas, que, según Reinhart y Rogoff (2009), ocurrió en 1972. Esta moratoria hizo que Chile se enfrentara a la falta de financiamiento externo. En este contexto, ante la falta de suficiente financiamiento, tanto nacional como extranjero, para cubrir el déficit fiscal y los pagos de intereses sobre la deuda, el gobierno pasó a depender del impuesto inflación (emisión monetaria) como fuente de financiamiento. Entre 1971 y 1974, el déficit fiscal y el señoreaje se movieron en la misma dirección.

⁸ Los planes antiinflacionarios corresponden a la misión Klein-Saks y los planes antiinflacionarios de los Gobiernos de Alessandri y Frei Montalva (Nazer, 2021).

En 1972, el déficit fiscal aumentó aún más y alcanzó el 11,4% del PIB. La tasa de crecimiento del dinero fue del 178% y, a pesar de los controles oficiales, los precios no pudieron contenerse: la inflación alcanzó casi el 255% anual. En términos de actividad real, surgió un problema particularmente grave en torno al proceso de expropiación de empresas manufactureras, implementado por la Administración de Allende. En particular, las intervenciones gubernamentales solían ir precedidas por largas huelgas laborales y tomas de instalaciones de las empresas por parte de los trabajadores, lo que generaba pérdidas significativas en la producción. En octubre de 1972, una huelga nacional provocó una nueva disminución en la actividad. Ese año, la producción real disminuyó un 1,2% y el déficit comercial alcanzó el 3,5% del PIB (véase Edwards y Edwards, 1987).

En 1973, la crisis económica y social se profundizó. Distintos factores acentuaron el conflicto, entre ellos, el deterioro de las condiciones económicas (por ejemplo, devaluación cambiara, deterioro de la balanza de pagos y de los salarios reales), los programas de nacionalización, los conflictos políticos dentro de la coalición de gobierno y la intervención extranjera (González y Prem, 2023; Edwards, 2023). Durante ese año, el déficit fiscal casi se duplicó y llegó al 23% del PIB, el nivel más alto registrado en los últimos 40 años. Al mismo tiempo, el proceso inflacionario tendía hacia la hiperinflación. Ese año, la inflación alcanzó el 433%, en promedio, mientras que la tasa de crecimiento monetario fue del 365%.

La polarización presente en el Gobierno de Salvador Allende podría haber influido en las dinámicas de precios, exacerbando sus causas monetarias. Rowthorn (1977) modela cómo el conflicto influye en la dinámica de precios mediante la distribución de ingresos, y, más recientemente, Lorenzoni y Werning (2023) retoman esta discusión y argumentan que el desacuerdo o conflicto producto de diferentes objetivos en los precios relativos tienen efectos inflacionarios generales en todos los precios.

La información presentada hasta ahora indica que los déficits fiscales, que registraron un aumento sustancial entre 1971 y 1973, no pudieron financiarse por completo mediante deuda pública adicional (interna y externa). Como consecuencia, la emisión monetaria (impuesto inflación) se volvió la fuente de fondos más importante para la autoridad fiscal. El resultado de esta estrategia fue que la inflación se convirtió, en última instancia, en un fenómeno fiscal.

¿Qué tan distinta fue la relación entre déficits fiscales, emisión de dinero e inflación en el Gobierno de Allende? Como se puede observar en el cuadro 1, en los Gobiernos previos al de Allende, más específicamente bajo los mandatos de Alessandri (1958-1964) y de Frei Montalva (1964-1970), la inflación fue cercana al 25%, mientras que los déficits fiscales rondaron el 2% del PIB.

Cuadro 1

Chile: indicadores macroeconómicos, 1960-1990

Período	Crecimiento promedio anual del PIB (En porcentajes)	Déficit fiscal (En porcentajes del PIB)	Precio del cobre (En centavos de dólar por libra)	Inflación promedio anual (En porcentajes)	Tasa de desempleo (En porcentajes de personas desocupadas en la fuerza de trabajo)	Crecimiento promedio anual de la emisión monetaria (En porcentajes)
1958-1964 (Alessandri)	4,5	2,9	32,5	25,3	7,5	39,1
1964-1970 (Frei Montalva)	4,2	0,6	56,7	26,1	5,6	45,1
1970-1973 (Allende)	1,0	13,7	58,9	231,2	4,1	226,4
1973-1980 (Pinochet I)	4,0	-0,3	73,9	150,7	12,6	159,4
1980-1990 (Pinochet II)	3,1	-1,0	79,7	19,5	11,8	16,1

Fuente: R. Caputo, "Política monetaria en Chile desde 1970: persistente inflación y dominancia fiscal", *Historia económica de Chile: temas pendientes*, M. Llorca-Jaña y R. Miller (eds.), 2024, en prensa.

Como señala Caputo (2024), la estrecha relación entre déficits fiscales, emisión e inflación no fue monopolio del Gobierno de Allende. Chile experimentó altos niveles de inflación desde los años cuarenta, aunque esto se convirtió en un problema grave durante la década de 1950. En un esfuerzo

por abordar este problema, en julio de 1955, el Gobierno contrató a la misión Klein-Saks para brindar asesoramiento técnico sobre la política antiinflacionaria. Según señala Edwards (2007), el diagnóstico de la misión sobre las presiones inflacionarias en Chile se centró en cuatro áreas básicas: i) déficit fiscal, ii) expansión monetaria, iii) política cambiaria y iv) política salarial.

La misión Klein-Saks argumentó que el estado de las finanzas gubernamentales y, en particular, el déficit fiscal extremadamente alto, estaba en el centro del proceso inflacionario. En este sentido, previo al Gobierno de Allende, la emisión monetaria contribuyó a financiar déficits fiscales y a generar, al mismo tiempo, niveles altos de inflación, lo que resultó ser un problema endémico de la economía chilena. Esto ocurrió desde la creación del Banco Central de Chile, en 1925, hasta el retorno de la democracia en 1990. Quizás una de las características principales del Gobierno de Allende es que esta dependencia entre inflación y déficits fiscales se exacerbó a niveles nunca vistos.

Como se observa en el cuadro 1, durante el gobierno de Allende la inflación promedio anual fue del 231%, mientras que el crecimiento de la emisión monetaria fue del 226%. En paralelo, los déficits fiscales fueron, en promedio, del 14% del PIB. Todas estas cifras son mucho mayores que las observadas en períodos previos y constituyen lo que fue la constante en la historia monetaria de Chile desde 1925: un ejemplo de dominancia fiscal⁹. La dominancia fiscal se entiende como el proceso a través del cual los déficits fiscales se financian mediante emisión. En este sentido, la política fiscal (financiar déficits) “domina” a la política monetaria, que es más bien pasiva.

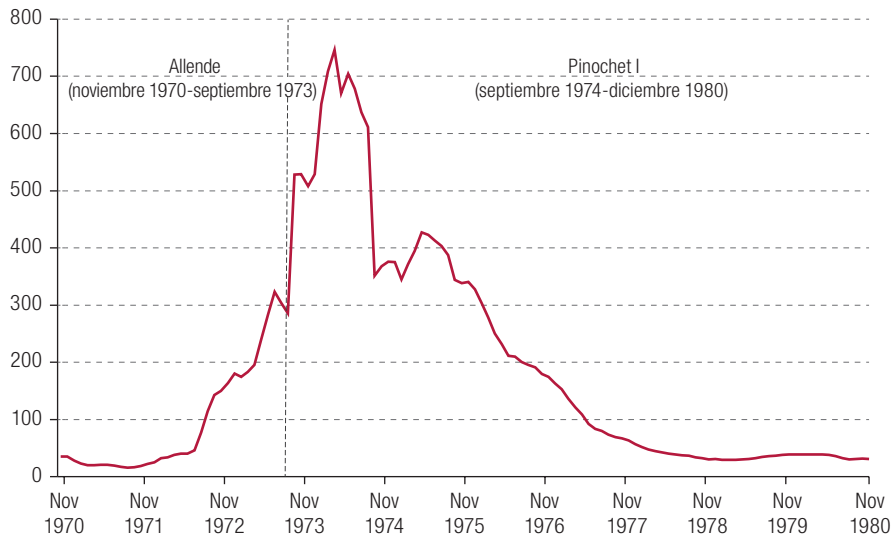
Del análisis anterior se concluye que durante el Gobierno de Allende la inflación aumentó de manera significativa, lo que se vincula al financiamiento, vía emisión, de los déficits fiscales. Una pregunta recurrente se refiere a cómo enfrentó la dictadura esta situación tras el golpe militar. En este sentido, hay que mencionar dos hechos estilizados. El primero es que, después del golpe militar, la inflación, que bordeaba el 300% anual, se acelera aún más, al 500% a fines de 1973 y a cerca del 800% a mediados de 1974 (véase el gráfico 1). En 1977, a casi tres años del golpe de Estado, la inflación aún seguía estando por encima del 100% anual. Tras el golpe militar, la inflación solo se estabiliza desde 1979, cuando se decide fijar el tipo de cambio respecto del dólar. El segundo hecho estilizado es que, como muestra el cuadro 1, los déficits fiscales durante los primeros siete años de la dictadura militar se redujeron considerablemente. En concreto, de 1973 a 1980, período que denominamos “Pinochet I”, las cuentas fiscales permanecieron prácticamente equilibradas, con un déficit en torno al 0% del PIB.

La persistente inflación registrada desde el golpe militar, junto con la caída de los déficits fiscales, abre la interrogante de cómo es posible que, habiendo eliminado esos déficits, todavía exista una inflación persistente. Para poder dar respuesta a esta pregunta, utilizaremos un modelo monetarista simple que puede echar luz sobre la razón de que hayan coexistido presiones inflacionarias que no ceden junto con una situación de equilibrio fiscal.

Como se explica en la sección III, la reducción exitosa de la inflación no radica solamente en la eliminación de sus causas profundas (o estructurales): los déficits fiscales. Es preciso que estos cambios se perciban como permanentes o, puesto de otra forma, que los agentes tengan expectativas de que estos déficits fiscales también se reducirán en el futuro.

⁹ Véase una discusión más profunda en Caputo (2024).

Gráfico 1
Inflación anual: comparación entre Allende y Pinochet I,
noviembre de 1970 a noviembre de 1980
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos del Banco Central de Chile.

III. Inflación, emisión y déficit fiscal: modelo de Cagan generalizado

El modelo de inflación de Cagan (1956) se basa en una función general para la demanda de saldos reales, que se expresa como:

$$m_t - p_t = \alpha E_t(\pi_{t+1}) + \beta y_t, \quad \alpha, \beta > 0 \quad (1)$$

donde m es el logaritmo de la oferta monetaria; p es el logaritmo del nivel de precios; π^e es la inflación esperada, es decir, la expectativa de $(p_{t+1} - p_t)^{10}$. La variable u_t representa la importancia que los niveles de producto, en logaritmos, tienen para la demanda de dinero. Utilizando la ecuación (1), y asumiendo que la inflación futura es $x_{t+1} = p_{t+1} - p_t$, con expectativas racionales, podemos expresar la inflación esperada, $E_t(\pi_{t+1})$, como:

$$E_t(\pi_{t+1}) = E_t x_{t+1} \quad (2)$$

donde $E_t x_{t+1}$ es la expectativa matemática de x_{t+1} , condicional en la información en el momento t . Usando (1) y (2), es posible demostrar que la expectativa de inflación depende de dos elementos: i) el crecimiento esperado de la oferta monetaria $\mu_{t+j} = m_{t+j} - m_t$ para todo $j > 1$, y ii) la expectativa del crecimiento futuro del PIB real, $E_t(y_{t+j} - y_{t+j-1})$, para todo $j > 1$. De este modo, la inflación esperada, π_t^e , se expresa como:

¹⁰ El modelo en (1) puede estimarse con técnicas de cointegración y mediante métodos de corrección de errores que suponen que los saldos monetarios no siempre están en su nivel de equilibrio. En este tipo de modelos, la relación a largo plazo entre saldos reales y expectativas de inflación y nivel de producto se cumple, pero los saldos monetarios van convergiendo de forma paulatina a largo plazo (véase una discusión a fondo de este tema en Phylaktis y Taylor (1993)). En términos mensuales, la diferencia entre los saldos efectivos y los saldos a largo plazo puede ser relevante. En términos anuales, sin embargo, esta diferencia tiende a disiparse. En la sección IV se realiza un análisis empírico de este tipo de modelos con datos anuales.

$$E_t(\pi_{t+1}) = \frac{1}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} E_t \mu_{t+j} - \frac{\beta}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} E_t (y_{t+j} - y_{t+j-1}) \quad (3)$$

Utilizando datos mensuales para Chile del PIB mensual (índice mensual de actividad económica (IMACEC)), desde 1996 hasta abril de 2024, encontramos que el crecimiento de esta variable es estacionario y tiene un valor esperado que no es estadísticamente distinto de cero¹¹. De esta forma, el modelo en (3) puede expresarse como¹²:

$$E_t(\pi_{t+1}) = \frac{1}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} E_t \mu_{t+j} \quad (4)$$

La ecuación (4) caracteriza la parte sistemática de la inflación esperada, $E_t(\pi_{t+1})$, como función del proceso esperado de crecimiento del dinero en los períodos futuros, $E_t \mu_{t+j}$ ¹³. En este sentido, existe una relación causal entre la creación esperada de dinero, por parte de la autoridad monetaria, y la inflación esperada. Un punto relevante de la ecuación (4) es que la inflación esperada para el período siguiente, $E_t(\pi_{t+1})$, depende de la creación de dinero esperada para el mes siguiente, $E_t \mu_{t+1}$, así como de toda la trayectoria futura de crecimiento esperado de dinero.

Para ilustrar, a partir de (4), cuáles son los mecanismos que pueden perpetuar procesos hiperinflacionarios, o bien reducirlos de forma drástica, consideramos dos ejercicios teóricos simples.

1. Cambio no anticipado y creíble en la tasa de emisión

El primer ejercicio supone que la tasa de crecimiento del dinero, μ , es constante hasta un determinado período, $t = t_0$. En concreto, $\mu_t = \mu > 0$ para todo $t < t_0$. Suponemos que la autoridad monetaria en el período t_0 anuncia que la emisión monetaria caerá a 0 desde esa fecha en adelante. En concreto, se anuncia que $\mu_t = 0$ para todo $t > t_0$. A partir de (4), es posible determinar que, para todo $t < t_0$, los agentes económicos no anticipan ningún cambio en la conducta del banco central en términos de la tasa de crecimiento del dinero. Es decir, para todo $t < t_0$ se cumple que:

$$E_t(\pi_{t+1}) = \frac{1}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} E_t \mu = \mu \quad (5)$$

donde hemos hecho uso de la propiedad que $\sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} = 1 + \alpha$ y que $E_t \mu = \mu$. Ahora bien, de forma no anticipada, se anuncia en $t = t_0$ que la tasa de emisión será $\mu = 0$ desde t_0 en adelante. Si este anuncio resulta creíble, la ecuación (5) para todo $t > t_0$ se convierte en:

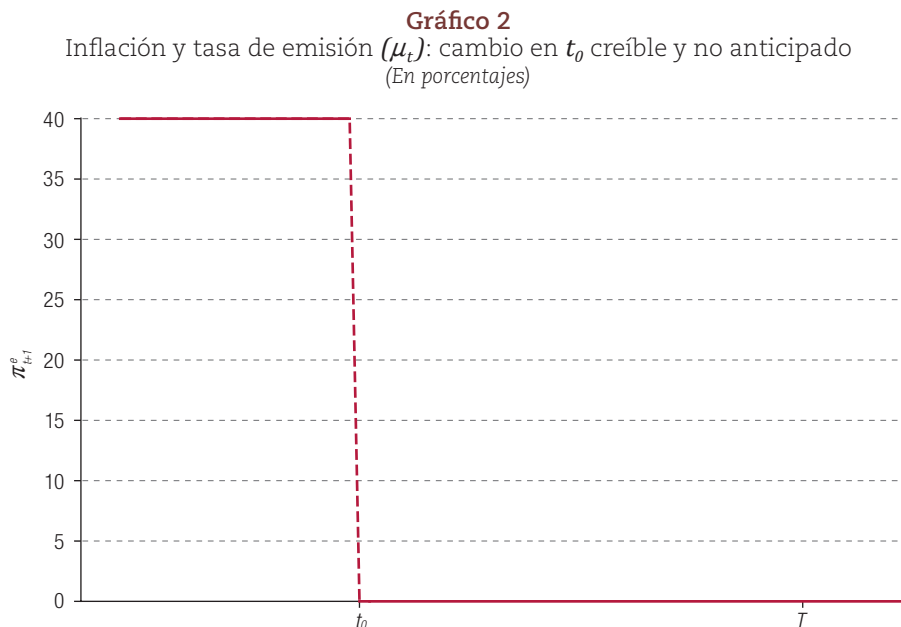
$$E_t(\pi_{t+1}) = \frac{1}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} E_t \mu = 0 \quad (6)$$

¹¹ Los datos del IMACEC correspondientes al período que va de enero de 1996 a abril de 2024 se obtienen de la página del Banco Central de Chile [en línea] <https://bcentral.cl/areas/estadisticas/imacec>.

¹² En el caso de que el crecimiento esperado del PIB sea una constante distinta de cero, la ecuación (4) sigue siendo válida y la relación entre inflación esperada y emisiones futuras sigue siendo de proporcionalidad. La única diferencia es que a esta relación se agregaría una constante distinta de cero que, sin embargo, no afectaría la dinámica conjunta de inflación y emisión esperadas.

¹³ Esta no precisa que la demanda de dinero en (1) excluya como argumento el PIB real. Se necesita que el proceso de crecimiento del PIB sea estacionario y que el crecimiento esperado sea constante. En el caso de Chile, este crecimiento esperado del PIB mensual no es estadísticamente distinto de cero, de modo que la ecuación (4) resulta un modelo válido para modelar la inflación esperada, sin necesidad de que el coeficiente β , en (1), sea cero.

Para ilustrar el punto anterior, graficamos las ecuaciones (5) y (6) bajo el supuesto de que $\mu_t = 40\%$ para todo $t < t_0$, mientras que $\mu_t = 0$ para todo $t > t_0$. Este ejercicio no exige determinar ningún valor para el coeficiente α , de modo que es un resultado general que solo exige determinar los niveles de crecimiento de la base monetaria antes y después de $t = t_0$. En el gráfico 2 se muestra la dinámica de la inflación esperada, que es igual al 40% hasta $t = t_0$.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la ecuación (6).

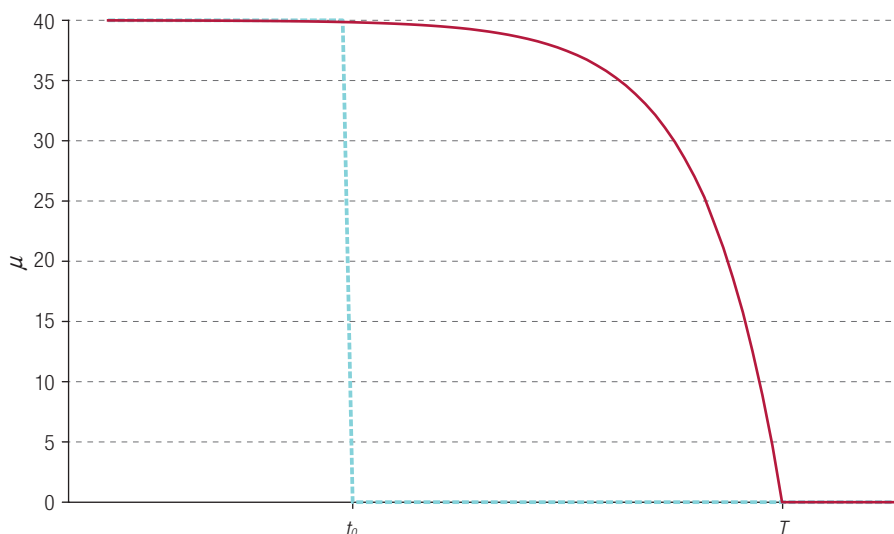
2. Cambio anunciado en la tasa de emisión

Un ejercicio alternativo, en el contexto del modelo de Cagan en la ecuación (4), consiste en que la autoridad monetaria anuncie en t_0 que reducirá la emisión monetaria a 0 en el futuro, en particular, que llevará la emisión a $\mu_T = 0$ a partir del momento $t = T$. Este cambio lo anticipan los agentes económicos, de modo que, desde el momento $t > T$, la inflación esperada será igual a 0. Un resultado importante es que, desde el momento del anuncio, es decir, desde $t = t_0$, la inflación esperada, generada a partir de (4), irá incorporando los crecimientos de dinero futuros, $\mu_T = 0$ a partir de $t = T$, y los crecimientos de dinero contemporáneos, $\mu_t = 40\%$ para todo $t < T$. De esta forma, los anuncios creíbles sobre reducciones futuras en la emisión monetaria disminuyen la inflación. Esto se puede apreciar en el gráfico 3 que muestra cómo la inflación se reduce lentamente hasta llegar a 0 a partir de $t = T$ ¹⁴.

Si el Gobierno anuncia hoy, en $t = t_0$, que la emisión monetaria se reducirá de forma inmediata a $\mu = 0$, pero los agentes económicos esperan que este cambio se materialice solamente a partir de $t = T$, la inflación permanecerá en niveles superiores a los coherentes con $\mu = 0$. En este caso, la inflación esperada convergerá a cero de forma mucho más lenta como resultado de la falta de credibilidad en los anuncios de política monetaria y evolucionará de acuerdo con la dinámica que se presenta en el gráfico 3.

¹⁴ Para realizar este ejercicio usamos la estimación del coeficiente $\alpha = 9$, que se desprende de la estimación de la ecuación (1) en Caputo (2022). Este estudio, al igual que el de Phylaktis y Taylor (1993) y el de Sargent, Williams y Zha (2009), muestra que la demanda de dinero en Chile, desde 1970 hasta 1980, puede representarse con una relación como la de (1).

Gráfico 3
Inflación y tasa de emisión (μ_t): cambio en T anticipado
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la ecuación (4).

3. Emisión monetaria y déficits fiscales

¿Qué elementos pueden explicar la falta de credibilidad de un determinado anuncio respecto de la evolución futura del crecimiento de la cantidad de dinero? Las ecuaciones (4), (5) y (6) relacionan las expectativas de inflación con la trayectoria esperada de emisión monetaria, pero no explicitan los factores que pueden estar detrás de esa trayectoria. Para determinar las razones que pueden llevar a anticipar una determinada tasa de crecimiento de la emisión, analizamos el vínculo entre la tasa de crecimiento del dinero y los déficits fiscales. A esos efectos, explicitamos la restricción presupuestaria del gobierno central, incluido el Banco Central. Esta restricción se expresa como:

$$(G_t - T_t) + (1 + r_{t-1})B_{t-1} = \frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} + B_t \quad (7)$$

El lado derecho de (7) representa las necesidades de financiamiento del fisco. El primer componente es el déficit fiscal, $(G_t - T_t)$, que es la diferencia entre los gastos (G) y los ingresos tributarios (T). El segundo componente es el pago de intereses (y del principal) asociados a la deuda fiscal (B) adquirida en el período previo, $(1 + r_{t-1})B_{t-1}$. Estas necesidades de financiamiento se cubren con dos fuentes: emisión monetaria en términos reales, $\frac{M_t - M_{t-1}}{P_t}$, y emisión de nueva deuda, B_t . Si asumimos que la emisión de nueva deuda permite cubrir el pago de la deuda previa, junto con el pago de intereses, es decir, si asumimos que $(1 + r_{t-1})B_{t-1} = B_t$, la ecuación en (7) puede expresarse como:

$$(G_t - T_t)P_t = \frac{M_t - M_{t-1}}{M_{t-1}} M_{t-1} = \mu_t M_{t-1} \quad (8)$$

Dividiendo en ambos lados de (8) por el PIB nominal, $P_t Y_t$, y multiplicando y dividiendo el lado derecho de (8) por M_t , obtenemos la siguiente expresión para la tasa de emisión, μ_t :

$$\mu_t = \frac{d_t}{l_t - d_t} \quad (9)$$

La ecuación (9) representa una expresión para la tasa de emisión monetaria que permite sostener un determinado déficit fiscal (como porcentaje del PIB), d_t . Esta tasa de emisión depende también del nivel de liquidez en la economía, entendido como los saldos nominales como proporción del PIB, $l_t = \frac{M_t}{P_t Y_t}$. Al tomar derivadas parciales en (9), respecto del déficit, d_t , y la liquidez, l_t , obtenemos las siguientes expresiones:

$$\frac{\partial \mu_t}{\partial d_t} = \frac{l_t}{(l_t - d_t)^2} > 0 \quad (10)$$

$$\frac{\partial \mu_t}{\partial l_t} = \frac{-d_t}{(l_t - d_t)^2} < 0 \quad (11)$$

La ecuación (10) muestra que, a medida que los déficits fiscales, como proporción del PIB, crecen, se necesita aumentar la tasa de emisión. Este aumento es mayor a medida que los déficits fiscales, dt , aumentan. En otras palabras, la relación entre tasa de emisión y déficits fiscales es no lineal¹⁵. La ecuación (11), por otra parte, muestra que, a medida que la liquidez en la economía, entendida como $\frac{M_t}{P_t Y_t}$, se reduce, se necesitan mayores aumentos en la tasa de emisión, μ_t , para sostener un determinado nivel de déficit fiscal vía emisión. En otras palabras, a medida que la gente mantiene menos dinero, como porcentaje del PIB, se necesita un impuesto inflación mayor para lograr un determinado nivel de recaudación. De forma inversa, si la gente está dispuesta a incrementar el nivel de saldos monetarios, como porcentaje del PIB, el impuesto inflación que sostiene un determinado déficit fiscal es menor.

Reemplazando la ecuación (9) en la (4), obtenemos una relación que vincula la inflación esperada con los déficits fiscales futuros y la liquidez esperada en la economía:

$$E_t(\pi_{t+1}) = E_t x_{t+1} = \frac{1}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha} \right)^{j-1} E_t \left(\frac{d_{t+j}}{l_{t+j} - d_{t+j}} \right) \quad (12)$$

La ecuación (12) es fundamental para entender cómo las expectativas respecto de la conducción futura de la política fiscal impactan en la tasa de emisión monetaria y, como resultado de esto, en las expectativas de inflación. De esta manera, si se espera que los déficits fiscales aumenten de forma sostenida (creciente) y que, por ejemplo, la tenencia de saldos monetarios como proporción del PIB, l_{t+j} , se reduzca, se generará un aumento de la tasa de emisión esperada, junto con un incremento de la inflación esperada. En la sección IV se utiliza este modelo para entender la dinámica inflacionaria tras el golpe militar.

IV. Inflación y déficits fiscales: crónica de un proceso fallido de estabilización

En esta sección utilizaremos el modelo en (12), así como propiedades de la tasa de emisión en (10) y en (11) para entender el fallido proceso de estabilización nominal tras el golpe militar de 1973. Para ello, primero procederemos a caracterizar la evolución de las principales variables macroeconómicas durante el Gobierno de Allende y la dictadura militar. Estas variables se presentan, en términos anuales, en el cuadro 2, donde se puede observar cómo el crecimiento del PIB, que se mostró bastante dinámico durante los dos primeros años del Gobierno de Allende, tiende a desacelerarse mucho a partir de 1972 y hasta 1975. El crecimiento de la demanda agregada muestra una dinámica similar a la del PIB, si bien su contracción es mucho más intensa durante los primeros años de la dictadura militar.

¹⁵ La no linealidad es clara si la ecuación (10) se diferencia, nuevamente, respecto de d_t . En concreto, $\frac{\partial^2 \mu_t}{\partial d_t^2} = \frac{2l_t}{(l_t - d_t)^3} > 0$ cuando $l_t > d_t$. Esta última desigualdad se ha dado siempre en el caso de Chile, según cifras de emisión y déficit fiscal.

Cuadro 2
Indicadores macroeconómicos, 1970-1989

	Crecimiento del PIB (En porcentajes)	Crecimiento de la demanda (En porcentajes)	Déficit en cuenta corriente (En porcentajes del PIB)	Déficit fiscal (En porcentajes del PIB)	Precio del cobre (En centavos de dólar por libra)	Inflación (En porcentajes)	Emisión monetaria (En porcentajes del PIB)	Crecimiento de la emisión monetaria (En porcentajes)
1970	1,9	1,8	1,2	1,4	61,3	34,9	7,9	66,1
1971	9,4	10,5	2,1	8,1	49,1	22,1	14,5	135,9
1972	-1,2	0,8	3,9	11,7	49,1	163,4	19,8	178,2
1973	-5,0	-5,8	2,8	22,5	78,4	508,1	22,7	365,0
1974	2,6	-3,1	1,9	10,5	90,2	375,9	10,8	319,6
1975	-13,0	-21,1	6,6	2,6	55,5	340,7	10,7	282,8
1976	3,7	-1,1	-1,5	2,3	64,1	174,3	11,0	271,6
1977	10,3	15,4	4,0	1,9	60,3	63,5	9,5	92,5
1978	7,8	9,2	6,9	0,9	62,2	30,3	9,0	59,2
1979	8,6	10,8	5,6	-1,7	88,5	38,9	8,6	52,7
1980	8,2	9,5	6,9	-1,7	96,8	31,2	8,4	37,3
1981	6,7	12,3	13,9	0,0	78,7	9,5	6,6	-6,9
1982	-11,1	-19,1	9,2	-0,3	65,8	20,7	4,8	-29,3
1983	-5,4	-9,1	5,6	-0,4	71,9	23,1	4,4	13,6
1984	4,0	6,4	10,9	0,7	61,3	23,0	4,3	17,6
1985	4,3	-1,0	8,1	0,6	61,0	26,4	3,9	34,1
1986	5,4	4,8	6,4	0,4	61,6	17,4	4,2	37,3
1987	6,5	9,5	3,4	-2,3	77,8	21,5	3,9	23,7
1988	7,3	7,6	0,9	-4,5	114,6	12,7	4,0	32,0
1989	10,0	12,1	2,3	-6,1	124,9	21,4	3,9	22,6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de J. Díaz, R. Lüders y G. Wagner, *Chile 1810-2010: la república en cifras. Historical statistics*, Santiago, Ediciones UC, 2016, y datos del Banco Central de Chile, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Dirección de Presupuestos (DIPRES).

Respecto de las variables fiscales, el cuadro 2 muestra cómo el déficit público aumenta de un 1,4% del PIB en 1970 a un 22,5% del PIB en 1973. Después del golpe militar, este déficit acusa una pronunciada caída, si bien se mantiene en niveles altos (10,5% del PIB). Este valor es similar al promedio de los déficits fiscales durante los primeros años del Gobierno de Allende (1971 y 1972). Hacia 1975 y 1976, los déficits fiscales caen, pero todavía se mantienen en torno al 2,5% del PIB. En 1973, la inflación alcanza un 508,1%, y de 1974 a 1976 se mantiene en niveles altísimos, ubicándose, en promedio, por encima del 200% anual. El crecimiento de la emisión, que fue del 178,2% durante 1972, se acelera al 365% en 1973, manteniéndose en niveles elevados, en torno al 300%, desde 1974 hasta 1976.

La información del cuadro 2 permite caracterizar cuatro hechos estilizados durante el Gobierno de Allende, que persisten en los primeros años de la dictadura. El primero es que los déficits fiscales, si bien se atenuaron tras el golpe militar, continúan siendo elevadísimos durante 1974, y solo se reducen de forma más notoria a partir de 1975. El segundo hecho estilizado es que, durante los tres primeros años de la dictadura, el crecimiento de la emisión monetaria se mantiene en niveles cercanos al 300%, que no son muy distintos al crecimiento promedio de la emisión durante el Gobierno de la Unidad Popular. El tercer hecho estilizado es que, durante los tres primeros años de la dictadura, la inflación, si bien se modera tras el golpe militar, se ubica en niveles que, en promedio, son cercanos al 300%. Por último, el cuarto hecho estilizado es que la emisión como porcentaje del PIB, que es la medida de liquidez I_t que se mencionó en la sección III, se incrementa de un 7,9% del PIB en 1970 a valores cercanos al 20% en 1972 y 1973, y se reduce de manera notoria durante los tres primeros años de la dictadura, cuando alcanza niveles en torno al 10%.

¿Cómo puede el conjunto de hechos estilizados descrito anteriormente dar cuenta de la persistente inflación y del aumento de la tasa de emisión tras el golpe militar, en particular, considerando que el déficit fiscal sufre un ajuste tan grande de 1974 a 1976? En lo que sigue, utilizaremos el marco de análisis derivado en la sección III para explicar lo que parece una paradoja: la inflación durante la dictadura se mantiene en niveles elevados a pesar del importante ajuste fiscal (reducción del déficit).

A continuación, expresamos la ecuación (13), que vincula la inflación esperada, la tasa de emisión y los déficits fiscales que derivamos a partir del modelo generalizado de Cagan. Asumiendo, para fines ilustrativos, que la emisión y los déficits fiscales se mantienen en un determinado nivel durante un régimen económico determinado, la ecuación (13) puede expresarse como:

$$E_t(\pi_{t+1}) = E_t(\mu_T) = E_t\left(\frac{d_T}{l_T - d_T}\right) \quad (13)$$

Donde μ_t es la tasa de emisión anual en un régimen económico particular, mientras que d_T y l_T representan los déficits fiscales y la liquidez de la economía, respectivamente, y ambas variables se expresan como porcentaje del PIB. El período T puede interpretarse como el último período de un determinado régimen de política económica. Ahora bien, a partir de (13), es posible evaluar los impactos que tienen, sobre la tasa de emisión, las modificaciones en el déficit fiscal y en la liquidez de la economía.

Recordando que $\mu_T = \frac{d_T}{l_T - d_T}$, podemos expresar el cambio en μ_T a través del tiempo como:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mu_T}{\partial t} &= \frac{\partial \mu_T}{\partial d_T} \frac{\partial d_T}{\partial t} + \frac{\partial \mu_T}{\partial l_T} \frac{\partial l_T}{\partial t} \\ &= \frac{l_T}{(l_T - d_T)^2} \frac{\partial d_T}{\partial t} - \frac{d_T}{(l_T - d_T)^2} \frac{\partial l_T}{\partial t} \end{aligned} \quad (14)$$

La ecuación (14) es clave para entender la dinámica de la emisión en función de cambios en los déficits fiscales y la liquidez en la economía. En concreto, a medida que los déficits fiscales se reducen a través del tiempo, es decir, en la medida en que $\frac{\partial d_t}{\partial t}$ es negativo, la tasa de emisión, μ_t , debería caer, lo que generaría un descenso de la inflación esperada. Si la liquidez en la economía cae, producto del comportamiento de los agentes económicos que, por ejemplo, buscan protegerse contra la inflación elevada, entonces $\frac{\partial l_t}{\partial t}$ es negativo. En la ecuación (14), esto supone que la tasa de emisión, necesaria para financiar un determinado déficit fiscal, se incrementa. De esta forma, la ecuación (14) muestra que la reducción de los déficits fiscales es una condición necesaria para reducir la tasa de emisión, pero no es suficiente. Se necesita, además, que la liquidez en la economía se mantenga o al menos no disminuya de forma de anular el impacto que los menores déficits fiscales tienen sobre la emisión. La intuición detrás de este resultado es que, a medida que la cantidad de dinero en la economía disminuye, se necesita un impuesto inflación mayor para sostener un determinado déficit fiscal.

¿Cómo explica el modelo en (14) la persistencia de la inflación y del crecimiento de la emisión tras el golpe militar, en un contexto en que el déficit fiscal se reduce de forma significativa en 1974? Para cuantificar los determinantes de la emisión y la inflación tras el golpe, estimamos (14) para el período inmediatamente posterior. Por una parte, como se puede observar en el cuadro 2, desde 1973 hasta 1974, la caída del déficit fiscal es del orden del 12% del PIB. En concreto, $\frac{\partial d_t}{\partial t} = -12\%$. Por otra parte, en ese mismo período, la liquidez en la economía cae del 22,7% al 10,8% del PIB. Es decir, $\frac{\partial l_t}{\partial t} = -12\%$. Incorporando estos valores en (14), y observando que el déficit y la liquidez en la economía son casi idénticos en 1973, obtenemos:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mu_T}{\partial t} &= \frac{l_T}{(l_T - d_T)^2} \frac{\partial d_T}{\partial t} - \frac{d_T}{(l_T - d_T)^2} \frac{\partial l_T}{\partial t} \\ &= \frac{l_T}{(l_T - d_T)^2} (-12\%) - \frac{d_T}{(l_T - d_T)^2} (-12) = 0 \end{aligned} \quad (15)$$

Es decir, la pronunciada caída del déficit fiscal durante el primer año de dictadura no fue suficiente para reducir la tasa de emisión monetaria de conformidad con ese mismo déficit. En términos del modelo, y asumiendo que la liquidez en la economía es la que efectivamente se materializó, lo que se habría necesitado es una mayor reducción del déficit fiscal. La terapia de choque, sugerida por Friedman, en los hechos no se aplicó. La implicancia de un cambio nulo en la tasa de emisión se traslada de forma directa a las expectativas de inflación. En concreto:

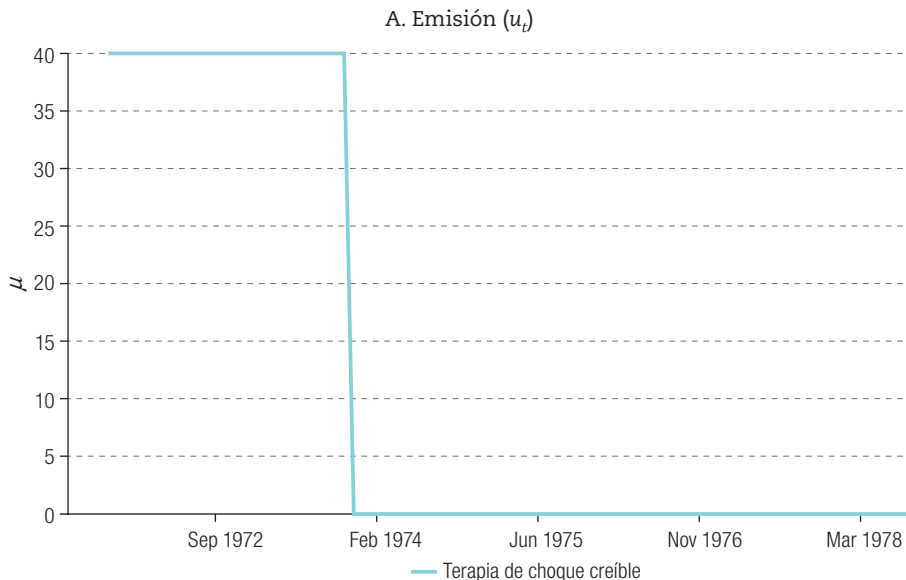
$$\frac{\partial E_t(\pi_{T+1})}{\partial t} = \frac{\partial E_T(\mu_T)}{\partial t} = 0 \tag{16}$$

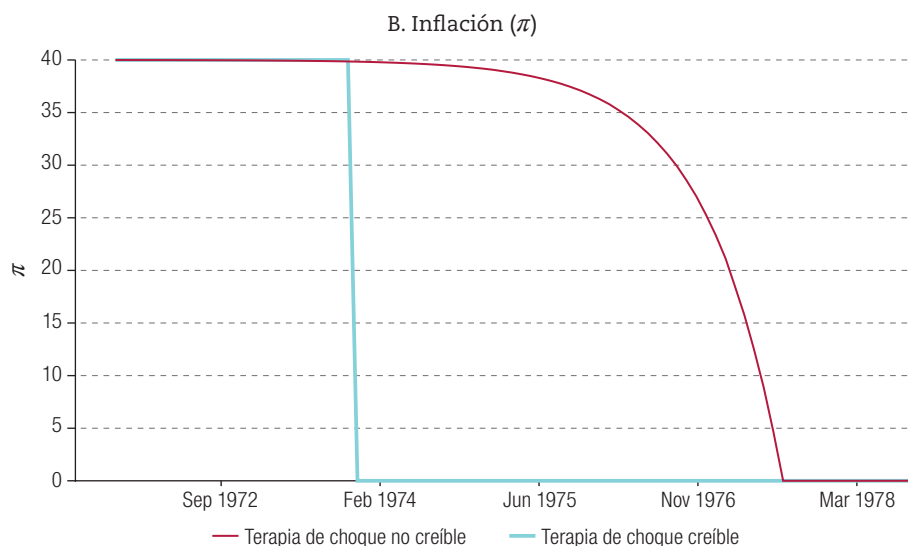
¿Cuáles son las consecuencias de la fallida terapia de choque durante 1974? Una conjetura es que la persistente inflación, producto de un ajuste insuficiente del déficit fiscal, generó una expectativa de ajustes graduales, así como de ajustes de la tasa de emisión en el futuro. Para ver la dinámica inflacionaria que se habría producido en este escenario, simulamos el modelo en (4), que se expresa como:

$$E_t(\pi_{t+1}) = \frac{1}{1+\alpha} \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{\alpha}{1+\alpha}\right)^{j-1} E_t \mu_{t+j} \tag{17}$$

El modelo anterior se simula, ahora a través del tiempo y en términos mensuales, para la economía chilena en dos escenarios. El primero asume que el fisco es capaz de hacer el ajuste fiscal necesario para llevar la tasa de emisión monetaria del 400% (promedio de los últimos dos años del Gobierno de Allende) al 100%, justo después del golpe militar. El segundo escenario asume que esto solo es posible hacia principios de 1978, lo que puede tener dos motivos. El primero es que el gobierno militar haya anunciado que el ajuste fiscal y monetario iba a producirse en el futuro. El segundo motivo, que creemos más plausible, es que los agentes económicos, habiendo visto el fallido intento de ajuste en 1974, hayan anticipado (de forma correcta) que este se produciría varios años después, a principios de 1978. El gráfico 4 muestra la evolución de la inflación en ambos escenarios.

Gráfico 4
Modelo monetario: emisión (μ_t) e inflación (π), 1972-1978
(En porcentajes)





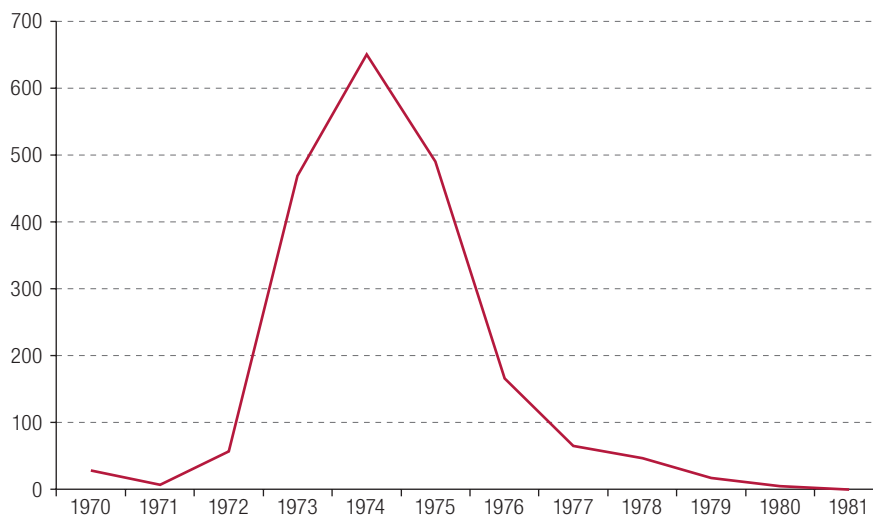
Fuente: Elaboración propia.

Nota: Se supone que el coeficiente de semielasticidad de la demanda de dinero a la inflación esperada es . En el escenario de terapia de choque creíble, la tasa de emisión se reduce del 400% al 100%, mientras que en el escenario de terapia de choque no creíble se anticipa que solo a principios de 1978 la tasa de emisión caería al 100%.

Del gráfico 4 se desprende que la inflación observada en Chile tras el golpe militar es coherente con el escenario de una terapia de choque no creíble en que los agentes no anticipan caídas inminentes de la tasa de emisión ni de la inflación. En este contexto, un ajuste esperado en el futuro en la tasa de emisión es consecuencia de la falta de credibilidad de un ajuste inmediato.

Antes de concluir, analizamos brevemente una variable muy relevante en una economía abierta: el tipo de cambio. Como se puede observar en el gráfico 5, la depreciación del tipo de cambio siguió de cerca al crecimiento de la inflación y de la emisión. En este sentido, nuestra interpretación es que las fluctuaciones cambiarias son consecuencia de movimientos en la cantidad de dinero en la economía e inducen efectos inflacionarios coherentes con la mayor emisión.

Gráfico 5
Depreciación del tipo de cambio nominal, 1970-1981
(Variación porcentual anual)



Fuente: Banco Central de Chile.

V. Conclusiones

Los primeros años de la dictadura militar en Chile estuvieron marcados por una inflación alta, que solo se estabilizó a fines de los años setenta. Esto resulta paradójico, ya que la política económica adoptada por la dictadura tuvo, en general, características totalmente opuestas a las políticas económicas seguidas durante el Gobierno de la Unidad Popular. En este sentido, una de las interrogantes que esta investigación busca contestar es la razón por la cual, a pesar de haberse generado cambios políticos y económicos radicales después del golpe militar de 1973, en línea con el programa de choque económico recomendado por Milton Friedman, no fue hasta 1979 que se logró controlar la inflación.

El fallido proceso de estabilización nominal durante la dictadura, entendido como una reducción de la inflación, se analiza a la luz de un modelo monetarista con expectativas racionales. Concluimos que existen dos causas que explican la persistente inflación en esos años. Primero, la caída del déficit fiscal en 1974 no fue capaz de frenar la elevada tasa de emisión monetaria ni de atenuar la inflación efectiva (y esperada). Esto se explica no solo por la caída insuficiente de este déficit, sino también por la menor liquidez en la economía, entendida como una menor base monetaria como proporción del PIB, que se materializó desde 1974. Este último elemento equivale a una reducción de la base sobre la que se aplica el impuesto inflación, que perpetúa los altos niveles de inflación necesarios para financiar un determinado déficit fiscal. La segunda causa, que está vinculada a la primera, es que los agentes económicos percibieron que la política monetaria y fiscal, a partir de 1974, no iba a ser capaz de reducir el ritmo de crecimiento de la base monetaria y la inflación. A la luz de los datos, y del modelo derivado en este documento, concluimos que, para que la terapia de choque fuera exitosa, habría hecho falta una mayor reducción del déficit fiscal tras el golpe militar de 1973 y la percepción de que estos menores déficits iban a ser permanentes en el tiempo. En ausencia de una política de reducción de déficits creíble, la inflación solo se estabiliza a fines de los años setenta, lo que, a la luz de los modelos monetaristas, equivale a un ajuste nominal que no se percibe como inmediato.

Bibliografía

- Aldunate, F. y otros (2020), "Privatization and business groups: evidence from the *Chicago Boys* in Chile", *Explorations in Economic History*, vol. 78, octubre.
- Bosworth, B. P., R. Dornbusch y R. Labán (eds.) (1994), *The Chilean Economy: Policy Lessons and Challenges*, Brookings Institution Press.
- Cagan, P. (1956), "The monetary dynamics of hyperinflation", *Studies in the Quantity Theory of Money*, M. Friedman (ed.), University of Chicago Press.
- Caputo, R. (2024), "Política monetaria en Chile desde 1970: persistente inflación y dominancia fiscal", *Historia económica de Chile: temas pendientes*, M. Llorca-Jaña y R. Miller (eds.), en prensa.
- (2022), "Addiction to inflation or to fiscal deficits? The Chilean experience of 1970s", *International Journal of Finance & Economics*, vol. 27, N° 1, enero.
- Caputo, R. y D. Saravia (2022), "The case of Chile", *A Monetary and Fiscal History of Latin America, 1960–2017*, T. J. Kehoe y J. P. Nicolini (eds.), Washington, D.C., University of Minnesota Press.
- Carrasco, C. (2009), "El Banco Central de Chile abre sus puertas", *Banco Central de Chile 1925-1964: una historia institucional*, vol. 1, Santiago, Banco Central de Chile.
- Corbo, V. (1985), "Reforms and macroeconomic adjustments in Chile during 1974–1984", *World Development*, vol. 13, N° 8, agosto.
- Corbo, V. y S. Fischer (1994), "Lessons from the Chilean stabilization and recovery", *The Chilean Economy: Policy Lessons and Challenges*, B. P. Bosworth, R. Dornbusch y R. Labán (eds.), Washington, D.C., Brookings Institution Press.
- Díaz, J., R. Lüders y G. Wagner (2016), *Chile 1810-2010: la república en cifras. Historical statistics*, Santiago, Ediciones UC.

- Edwards, S. (2023), "The debauchery of currency and inflation: Chile, 1970-1973", *Working Paper*, N° 31890, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER).
- (2007), "Establishing credibility: the role of foreign advisors in Chile's 1955-1958 stabilization program", *The Decline of Latin American Economies: Growth, Institutions, and Crises*, S. Edwards, G. Esquivel y G. Márquez (eds.), Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER)/University of Chicago Press.
- Edwards, S. y A. Cox Edwards (1987), *Monetarism and Liberalization: The Chilean Experiment*, University of Chicago Press.
- Ffrench-Davis, R. (2003), "Chile, entre el neoliberalismo y el crecimiento con equidad", *Nueva Sociedad*, vol. 183, enero-febrero.
- (1983), "The monetarist experiment in Chile: a critical survey", *World Development*, vol. 11, N° 11, noviembre.
- (1979), "Exportaciones e industrialización en un modelo ortodoxo: Chile, 1973-1978", *Revista de la CEPAL*, N° 9 (E/CEPAL/G.1096), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Friedman, M. y R. Friedman (1998), *Two Lucky People: Memoirs*, University of Chicago Press.
- González, F. y F. Vial (2021), "Collective action and policy implementation: evidence from Salvador Allende's expropriations", *The Journal of Economic History*, vol. 81, N° 2, junio.
- González, F. y M. Prem (2023), "Government support in times of crisis: evidence from Chile's road to socialism" [en línea] <https://fagonza4.github.io/milk.pdf>.
- González, F., M. Prem y F. Urzúa (2020), "The privatization origins of political corporations: evidence from the Pinochet regime", *The Journal of Economic History*, vol. 80, N° 2, junio.
- Larraín, F. y P. Meller (1992), "La experiencia socialista-populista chilena: 1970-1973", *Macroeconomía del populismo en la América Latina*, R. Dornbusch y S. Edwards (comps.), Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica.
- Larraín, F. y R. Vergara (2000), "Un cuarto de siglo de reformas fiscales", *La transformación económica de Chile*, F. Larraín y R. Vergara (eds.), Santiago, Centro de Estudios Públicos.
- Lorenzoni, G. e I. Werning (2023), "Inflation is conflict", *Working Paper*, N° 31099, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER).
- Nazer, R. (2021), "La crisis del modelo de desarrollo y las reformas estructurales, 1952-1970", *Historia económica de Chile desde la independencia*, M. Llorca-Jaña y R. M. Miller (eds.), Santiago, RIL Editores.
- Phylaktis, K. y M. P. Taylor (1993), "Money demand, the Cagan model and the inflation tax: some Latin American evidence", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 75, N° 1, febrero.
- Reinhart, C. y K. Rogoff (2009), *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press.
- Rowthorn, R. E. (1977), "Conflict, inflation and money", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 1, N° 3, septiembre.
- Sargent, T. J. (2013), *Rational Expectations and Inflation*, tercera edición, Princeton University Press.
- Sargent, T. J., N. Williams y T. Zha (2009), "The conquest of South American inflation", *Journal of Political Economy*, vol. 117, N° 2, abril.
- Velasco, A. (1994), "The state and economic policy: Chile 1952-92", *The Chilean Economy: Policy Lessons and Challenges*, B. P. Bosworth, R. Dornbusch y R. Labán (eds.), Washington, D.C., Brookings Institution Press.
- Vuskovic, P. (1971), "La política económica de la transición al socialismo", intervención ante el Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso (CIAP).

¿Qué factores impulsan las salidas de capital del sector privado no financiero en América Latina?

Rodrigo Pérez Artica y Joel Rabinovich

Recibido: 08/03/2023
Aceptado: 10/06/2024

Resumen

Se analizan aquí las salidas brutas de capital del sector privado no financiero de seis grandes economías latinoamericanas durante las tres últimas décadas. Aunque recientemente se ha prestado considerable atención a las entradas de capital empresarial en los mercados emergentes, se ha omitido la acumulación de activos externos del sector privado no financiero de estos países. Esta omisión es sorprendente, dado que las salidas de los residentes contribuyen considerablemente al saldo de la cuenta financiera y a la vulnerabilidad financiera externa de la región. Además, aunque existen importantes diferencias entre países, se halló que, en general, estas salidas están: i) muy correlacionadas con el ciclo financiero mundial, ii) positivamente relacionadas con las entradas de capital y la balanza por cuenta corriente, lo que significa que crecen con una mayor disponibilidad de divisas y iii) aparentemente no se ven afectadas por los cambios en el riesgo de los activos internos.

Palabras clave

Capital, movimientos de capital, recursos financieros, corrientes financieras, ciclos económicos, sociedades, sector privado, macroeconomía, América Latina

Clasificación JEL

F30, F36, F40, F44

Autores

Rodrigo Pérez Artica es Profesor Adjunto en el Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur (Argentina) e Investigador Adjunto en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS-CONICET/UNS). Correo electrónico: rodrigo.perezartica@uns.edu.ar.

Joel Rabinovich es Profesor de Economía Política Internacional en el Departamento de Estudios Europeos e Internacionales del King's College de Londres. Correo electrónico: Joel.rabinovich@kcl.ac.uk.

I. Introducción

La estabilidad macroeconómica y el desarrollo económico de América Latina se han visto cada vez más en peligro debido a la volatilidad del capital extranjero. Esta mayor vulnerabilidad es una consecuencia directa de la creciente integración de la región en los mercados financieros mundiales (CEPAL, 2019) y se ha presentado como una fuente de restricciones financieras externas que afectan a las economías de América Latina y de los mercados emergentes en general (Abeles y Valdecantos, 2016; Pérez Caldentey, 2023).

Si bien la vulnerabilidad financiera externa ha ido en aumento desde mediados de la década de 1970, los cambios en la arquitectura financiera mundial a raíz de la crisis financiera mundial de 2008-2009 introdujeron fuentes específicas de vulnerabilidad. En particular, las empresas no financieras se convirtieron en un canal clave de liquidez mundial (Shin, 2014), especialmente a través de la emisión de bonos. Esto aumentó la prominencia del sector de las empresas no financieras como fuente de vulnerabilidad financiera externa para las economías de mercados emergentes frente al sector bancario e impulsó un escrutinio más detallado de los flujos financieros del sector en estas economías (Abraham, Cortina y Schmukler, 2021).

A pesar de que los estudios que han analizado específicamente el endeudamiento de las empresas no financieras en América Latina no son muy numerosos, presentan algunos hechos estilizados significativos. En primer lugar, el endeudamiento del sector empresarial no financiero parece paradójico en América Latina, donde se ha caracterizado por un superávit financiero continuo y bajos gastos de capital (Abeles y Pérez Caldentey, 2022; Pérez Artica, Delbianco y Brufman, 2017). Pérez Caldentey, Favreau Negront y Méndez Lobos (2019) muestran que el ciclo de intensa actividad de emisión de bonos que comenzó en 2009 condujo a un aumento de la fragilidad de las empresas latinoamericanas, con efectos potencialmente negativos en sus gastos de capital. Por último, De Camino, Pérez Caldentey y Vera (2023) destacan la importancia de los préstamos intraempresariales registrados como parte de los flujos de inversión directa en los datos de balanza de pagos y revelan su naturaleza de corto plazo al mostrar que están altamente correlacionados con el componente cíclico del producto interno bruto (PIB). Concluyen así que, a pesar de registrarse como inversión directa, estas entradas conllevan graves riesgos de fragilidad financiera.

Simultáneamente, el sector académico se ha interesado cada vez más en los flujos de capital brutos en lugar de los netos. Este cambio obedece a varios factores. En primer lugar, se hizo evidente la creciente magnitud de las entradas y salidas brutas en relación con los flujos netos, sobre todo con los cambios repentinos y significativos que siguieron a la crisis. Además, un análisis más profundo de las raíces de la crisis reveló la necesidad de centrarse más en las posiciones brutas que en los desequilibrios por cuenta corriente (Borio y Disyatat, 2015).

En consonancia con la sexta edición del *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional (MBP6)* del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2009), en la literatura se suelen definir las entradas brutas como los pasivos externos netos contraídos y las salidas brutas como los activos externos netos acumulados por residentes en el territorio económico de un país determinado. Se considera que una unidad institucional es residente de un país cuando su centro de interés económico se encuentra dentro del territorio económico de ese país. Esto tiene varias repercusiones. En primer lugar, las salidas excluyen las remesas financieras al extranjero de los no residentes (como las empresas cuyo centro de interés económico se encuentra en el extranjero). En segundo lugar, cuando una empresa o individuo residente repatria activos previamente acumulados en el extranjero, esto se refleja como una salida bruta negativa. Los flujos netos de capital se declaran como saldo de la cuenta financiera en las estadísticas del MBP6 y se obtienen como diferencia entre las entradas y las salidas brutas.

Se observan algunos intentos incipientes de comprender los flujos financieros brutos de los distintos sectores institucionales dentro de cada país. La primera distinción que se hizo fue entre los flujos netos de los sectores privado y público (Alfaro, Kalemli-Ozcan y Volosovych, 2014). En otro estudio se analizan minuciosamente los flujos brutos generados por distintos agentes privados, como empresas y bancos (Avdjiev y otros, 2022). Curiosamente, las pruebas reunidas en estos estudios muestran que la dinámica cíclica de los flujos financieros externos difiere sistemáticamente según el papel del sector nacional como prestatario o prestamista en la relación financiera.

En este contexto, el objetivo del presente artículo es ofrecer una caracterización empírica de las salidas brutas de capital originadas en el sector de los hogares y las empresas no financieras a lo largo de las tres últimas décadas en seis grandes economías latinoamericanas, a saber: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

Varias consideraciones importantes motivaron el interés en las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras en América Latina. En primer lugar, este trabajo se centra en el sector de los hogares y las empresas no financieras porque, de todos los que figuran en los datos del MBP6, es el sector institucional que más se corresponde con el sector de las empresas no financieras. Aunque se ha realizado una importante labor para comprender el alcance y las repercusiones de las entradas del sector, aún no se ha logrado una caracterización sistemática de las salidas brutas en la región, a pesar de su importancia como fuente de demanda de divisas y de crisis monetarias (Calderón y Kubota, 2013). Además, teniendo en cuenta el superávit financiero y los bajos gastos de capital del sector empresarial no financiero en la región, un estudio de sus salidas brutas puede resultar informativo sobre los usos alternativos que se están haciendo de los ingresos de los bonos.

Asimismo, algunas investigaciones recientes han puesto de relieve la necesidad de examinar la interacción entre las salidas brutas y otras variables clave de la balanza de pagos. Para ilustrar esto, se sigue la línea de la CEPAL (2019) y se utiliza la siguiente identidad:

$$\text{Balanza por cuenta corriente-cuenta financiera} = \Delta \text{reservas internacionales} \quad (1)$$

Al descomponer el saldo de la cuenta financiera como la diferencia entre las salidas financieras brutas (acumulación neta de activos externos) y las entradas (acumulación neta de pasivos externos), la identidad es la siguiente:

$$\text{Salidas brutas} = \text{balanza por cuenta corriente} + \text{entradas brutas} - \Delta \text{reservas internacionales} \quad (2)$$

Entre otras cosas, la ecuación 2 muestra el papel de las salidas durante una interrupción súbita de las entradas brutas. Un importante debate en la literatura se centra en este punto. Algunos estudios han demostrado que una disminución repentina de las entradas de capital podría compensarse mediante una reducción de las salidas de capital de los residentes sin evolucionar necesariamente hacia una interrupción súbita de los flujos netos de capital que imponga un ajuste costoso de la balanza por cuenta corriente (Cavallo, Izquierdo y Leon-Díaz, 2017). Por el contrario, otros investigadores han encontrado que esta compensación es débil (CEPAL, 2019), fortaleciendo los argumentos a favor de los controles de capital. El presente estudio contribuye al debate en curso en la literatura destacando esta relación específicamente para el sector de los hogares y las empresas no financieras en la región.

Los propios inversionistas locales pueden desencadenar una crisis de la balanza de pagos al pasar repentinamente a posiciones más grandes en activos externos (Calderón y Kubota, 2013), un fenómeno que Forbes y Warnock (2021) denominan “fuga repentina”.

En este trabajo se proporcionan resultados novedosos con repercusiones significativas. En primer lugar, se construye un marco conceptual para explicar las salidas brutas organizando los argumentos teóricos de la literatura. Con respecto a los resultados empíricos, el primer análisis descriptivo muestra

que las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras son cuantitativamente grandes y eclipsan claramente a las salidas bancarias. También están negativamente correlacionadas con las salidas oficiales (principalmente de activos de reserva del banco central), lo que refuerza los argumentos a favor de un desglose sectorial del análisis de los flujos financieros. Además, mientras las entradas nacionales brutas superan claramente a las salidas nacionales brutas (excluidas las reservas del banco central), las entradas y salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras son cuantitativamente similares. Las fuentes de estas diferencias se explican más adelante.

A continuación, se construye un modelo econométrico parsimonioso que considera cuatro conjuntos principales de factores: i) el ciclo financiero mundial, principalmente a través del riesgo mundial; ii) las variables nacionales que afectan las divisas y al ahorro; iii) las entradas de capital extranjero dirigidas especialmente al sector no financiero; y iv) las variables que influyen en el riesgo relativo de los activos nacionales. También se considera el impacto de otros factores estructurales e institucionales, como el grado de desarrollo financiero y las distintas medidas de control de capitales.

Los principales resultados pueden resumirse como sigue:

- i) No solo las salidas totales, sino también las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras están correlacionadas con el ciclo financiero mundial, principalmente a través del movimiento conjunto con el riesgo del mercado de capitales y la aversión al riesgo;
- ii) Las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras están positivamente relacionadas con la balanza por cuenta corriente, lo que supone que el sector de los hogares y las empresas no financieras de la región capitaliza la disponibilidad de divisas que deriva de los excedentes por cuenta corriente para financiar la acumulación de activos externos;
- iii) Las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras también están positivamente relacionadas con las entradas brutas al mismo sector, así como con la inversión extranjera directa (IED) (una fuente de entradas financieras a las economías de mercados emergentes que ha cobrado importancia en la última década) y las entradas del sector oficial, y este resultado es particularmente relevante en una fase en la que predominan las entradas brutas al sector empresarial no financiero;
- iv) Existen datos de que el rendimiento de los activos nacionales tiene un efecto negativo en las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras, pero estas pruebas son insuficientes, y el riesgo de los activos nacionales no parece afectar las salidas de este sector. En resumen, las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras no parecen prestarse fácilmente a las explicaciones de la teoría de la cartera óptima.

Este estudio se divide en seis secciones, incluida esta introducción. En la segunda sección se presenta el marco conceptual utilizado para analizar los determinantes de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras. En la tercera sección se presenta la metodología utilizada para construir las series de salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras y se analiza el comportamiento de dichas salidas. En la cuarta sección se describe el procedimiento de estimación y en la quinta se presentan los resultados empíricos que caracterizan las salidas del sector analizado. En la sexta y última sección se detallan las conclusiones del trabajo.

II. Marco conceptual para analizar los determinantes de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras en América Latina

Existen al menos dos dimensiones en las que se pueden conceptualizar las distintas fuentes de salidas en un sector determinado.

En primer lugar, las salidas brutas o la acumulación de activos externos pueden considerarse el resultado de decisiones de cartera: los residentes deben decidir qué proporción de su cartera se mantendrá en activos externos. En consecuencia, el marco conceptual de este trabajo permite organizar las distintas fuentes de salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras como factores de crecimiento de cartera o de reasignación de cartera. Los factores de crecimiento de la cartera son aquellos que aumentan el total de activos del sector de los hogares y las empresas no financieras, incluso cuando las participaciones en la cartera se mantienen constantes. Esto puede ocurrir debido a un aumento de la financiación local (nuevo ahorro interno) o de las fuentes externas de financiación (las entradas financieras son una fuente clave). Por el contrario, los factores de reasignación de la cartera son los que suponen cambios en los rendimientos o riesgos nacionales frente a los activos externos y, por lo tanto, provocan un cambio en las participaciones en la cartera. Este tema se ha abordado en diversos estudios (Kraay y Ventura, 2000 y 2002; Tille y Van Wincoop, 2010).

En segundo lugar, estas fuentes de variación de las salidas pueden clasificarse según la distinción tradicional entre factores de impulso y atracción (Calvo, Leiderman y Reinhart, 1993; Fernández-Arias, 1996). Los factores de impulso son fuerzas externas que afectan la liquidez mundial, los rendimientos, el riesgo o la aversión al riesgo en los mercados financieros mundiales. Por el contrario, los factores de atracción están relacionados con las condiciones internas que permiten o provocan la acumulación de activos en el extranjero (por ejemplo, el crecimiento interno, la mayor disponibilidad de divisas y el aumento del riesgo de los activos internos).

Las fuentes de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras se analizan en detalle en el resto de esta sección, que organiza los factores en función de su pertenencia a la categoría de factores de atracción o internacionales o, por el contrario, son el resultado de las condiciones internas que conducen a la acumulación de activos externos. Las entradas brutas de capital se abordan como un factor relevante por sí mismas, ya que no se pueden clasificar como una variable de atracción o de impulso. Dentro de cada categoría general, se definen los factores que actúan como fuentes de crecimiento o reasignación de la cartera.

1. Factores de impulso o del ciclo financiero mundial

a) Riesgo mundial y aversión al riesgo

La mayoría de los autores que se ocupan de los flujos brutos, como Forbes y Warnock (2012), Calderón y Kubota (2013) y Avdjiev y otros (2022), constata que los ciclos de los flujos de capital están fuertemente correlacionados con el índice de volatilidad del mercado financiero de la Bolsa de Opciones de Chicago, una medida utilizada como indicador indirecto del riesgo y la aversión al riesgo en los mercados financieros mundiales. Teniendo en cuenta la creciente importancia de las empresas no financieras como impulsoras de la liquidez mundial tras la crisis financiera mundial de 2008-2009 (Avdjiev, Chui y Shin, 2014; Kim y Shin, 2021), se prevé que este sea un factor condicionante más fuerte para los flujos del sector de los hogares y las empresas no financieras en ese período.

Según el marco conceptual adoptado, el aumento del riesgo y de la aversión al riesgo en los mercados financieros mundiales debería afectar negativamente la acumulación de activos externos por parte del sector de los hogares y las empresas no financieras, debido a los efectos de los factores de crecimiento de la cartera y de reasignación de la cartera. La disminución de las entradas de capital procedentes de inversionistas extranjeros con aversión al riesgo podría disuadir las salidas a través de un canal de crecimiento de la cartera. Una vez más, un aumento del riesgo de los activos externos frente a los nacionales podría desalentar las salidas a través de un canal de reasignación de carteras¹.

En la literatura se proporciona evidencia de que los flujos de salida están negativamente relacionados con el riesgo mundial. De hecho, sobre la base de una muestra de 99 países (tanto economías de mercado desarrolladas como emergentes), Calderón y Kubota (2013) muestran que la probabilidad de una “interrupción súbita impulsada por los flujos de salida” disminuye o muestra una relación no significativa con un aumento del índice de volatilidad. Asimismo, Forbes y Warnok (2012) estudian una muestra de 59 economías y constatan que la probabilidad de una “fuga repentina” de los inversionistas nacionales disminuye cuando aumenta el riesgo mundial y que el riesgo mundial conduce a una mayor probabilidad de que los inversionistas nacionales reduzcan sus posiciones de inversión en el extranjero. Por último, Adler, Djigbenou y Sosa (2016) analizan una muestra de 38 economías de mercados emergentes y constatan que la acumulación de activos externos por parte de los residentes es especialmente sensible a las perturbaciones del riesgo financiero mundial, y que las repatriaciones de activos compensan las contracciones de las entradas brutas cuando se produce una perturbación financiera mundial. Así, se formula la siguiente hipótesis sobre el impacto de un aumento del índice de volatilidad en las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras:

- Hipótesis 1: El riesgo mundial está negativamente relacionado con las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras.

2. Determinantes internos o de atracción de los flujos de capital

El siguiente conjunto de determinantes incluye factores específicos de cada país. Estos pueden entenderse como determinados en su mayor parte a nivel nacional, en lugar de estar determinados principalmente por fuerzas mundiales, e incluyen: i) la balanza por cuenta corriente, ii) el crecimiento interno y iii) variables que caracterizan la rentabilidad y el riesgo de los activos nacionales.

a) Balanza por cuenta corriente

Es posible esbozar dos efectos opuestos sobre las salidas derivados de la balanza por cuenta corriente. En primer lugar, dado que la balanza por cuenta corriente representa un ahorro interno superior a la inversión interna, se puede interpretarla como una fuente de crecimiento de la cartera y, por lo tanto, esperar una relación positiva con las salidas. Es importante señalar que un saldo positivo de la balanza por cuenta corriente también conduce a un aumento de la disponibilidad de divisas para incrementar la acumulación de activos externos. Por el contrario, dado que sucesivos saldos negativos de la balanza por cuenta corriente aumentarán la probabilidad de que un país se quede sin financiación externa, provocando expectativas de depreciación del tipo de cambio, cabría esperar que en esas circunstancias prevaleciera una relación negativa.

Hasta ahora, la evidencia empírica apunta a una relación positiva entre las salidas brutas y la balanza por cuenta corriente. Específicamente, Calderón y Kubota (2013) muestran que la probabilidad

¹ Más adelante se examina la manera en que un mayor riesgo mundial puede conducir a un riesgo interno aún mayor.

de lo que denominan una interrupción súbita inducida por salidas aumenta cuando el saldo de la balanza por cuenta corriente se vuelve positivo. Broner y otros (2013) también encuentran que la balanza por cuenta corriente se relaciona positivamente con las salidas brutas de capital de los residentes.

Dado que la balanza por cuenta corriente incluye la cuenta de ingreso primario, en la que se registra el ingreso de inversión, una correlación positiva entre la balanza por cuenta corriente y los activos acumulados en el extranjero podría parecer trivial. En particular, el crecimiento de los activos externos conduce a un aumento de los ingresos financieros. Sin embargo, hay pruebas de que también intervienen otras fuerzas. En primer lugar, Broner y otros (2013) encuentran una fuerte relación positiva entre las salidas y la balanza comercial por sí misma. En segundo lugar, Calderón y Kubota (2013) encuentran que los países con abundantes recursos naturales son más propensos a experimentar interrupciones súbitas impulsadas por las salidas.

Teniendo en cuenta tanto los argumentos teóricos como los empíricos resumidos anteriormente, se espera una relación positiva entre la balanza por cuenta corriente y las salidas, que proporciona la siguiente hipótesis:

- Hipótesis 2: La balanza por cuenta corriente está positivamente correlacionada con las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras.

b) Crecimiento interno

La literatura empírica revisada por Koepke (2019) muestra que el crecimiento interno también es un importante motor de las entradas de capital. Esta evidencia es coherente con que el crecimiento interno atrae a los inversionistas extranjeros, en la línea de las fuerzas de atracción propuestas por Calvo, Leiderman y Reinhart (1993).

Sin embargo, la relación teórica entre el crecimiento y las salidas brutas resulta ser menos directa y apunta hacia dos efectos opuestos. Un aumento del ahorro del sector de los hogares y las empresas no financieras asociado al crecimiento interno puede conducir a la acumulación de activos externos a través de un efecto de crecimiento de la cartera. Kraay y Ventura (2000) destacan este canal.

Hasta ahora, la evidencia empírica parece apoyar la prevalencia de una relación positiva entre el crecimiento interno y las salidas. Broner y otros (2013) encuentran que el producto interno está positivamente relacionado tanto con las entradas como con las salidas. En segundo lugar, el crecimiento interno no parece conducir a ninguna reducción significativa de la probabilidad de que las salidas se conviertan en “fugas repentinas” o en episodios de interrupción súbita impulsados por las salidas (Calderón y Kubota, 2013; Forbes y Warnock, 2012). En otras palabras, según la literatura empírica centrada en los flujos brutos a nivel de país, se debería, en todo caso, esperar que el crecimiento interno tenga un impacto positivo en las salidas.

Así, se formula la siguiente hipótesis sobre la relación entre el crecimiento interno y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras:

- Hipótesis 3: La relación entre el crecimiento interno y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras es ambigua, potencialmente positiva o negativa.

c) Rentabilidad y riesgo de los activos nacionales

Como se señaló anteriormente, los estudios que hacen hincapié en la naturaleza de decisión de cartera de los flujos de capital muestran que los cambios en los rendimientos y los riesgos deberían provocar cambios en la acumulación de activos externos. Esto también se observa en la literatura sobre interrupciones súbitas, que enmarca estos episodios como cambios repentinos en la composición de

la cartera. Al analizar la importancia relativa de los factores internos (de atracción) frente a los externos (de impulso), Calvo, Leiderman y Reinhart (1993) consideran indicadores de rendimientos internos como los rendimientos de la bolsa de valores y los diferenciales de las tasas de interés. Una vez más, muchas variables utilizadas en la literatura sobre flujos brutos de capital reflejan los riesgos de los activos nacionales, por ejemplo, la balanza por cuenta corriente, la política fiscal y monetaria expansiva y la dolarización de los pasivos de los sectores público y privado (Calderón y Kubota, 2013).

Empíricamente, aunque Meng y Van Wincoop (2020) encuentran pruebas de que la reasignación de carteras domina las variaciones a corto plazo de los flujos de salida de los Estados Unidos hacia los distintos países, son menos importantes y persistentes que los factores de crecimiento de las carteras.

Así, se formula la siguiente hipótesis:

- Hipótesis 4: El riesgo de los activos nacionales tiene una relación positiva con las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras.

3. Entradas brutas de capital en el sector de los hogares y las empresas no financieras

El estudio de las entradas de capital en el sector de las empresas no financieras, en lugar de las entradas agregadas, ha adquirido mayor relevancia desde la crisis financiera mundial de 2008-2009. El aumento de las emisiones de bonos denominados en dólares por parte de las empresas de las economías de mercados emergentes en este período ha llevado a los estudiosos a considerar a las empresas como un nuevo motor de la liquidez mundial (Avdjiev, McCauley y Shin, 2016; Shin, 2013), lo que ha contribuido a aumentar el riesgo de crédito y las vulnerabilidades del sector externo en estos países (FMI, 2019).

En otras investigaciones se ha señalado la proliferación de la acumulación de activos financieros nacionales como una de las principales aplicaciones de los fondos captados por las empresas en las economías de mercados emergentes (Bruno y Shin, 2017; Hardy y Saffie, 2019). Sin embargo, los vínculos entre estas entradas y la acumulación de activos externos por parte de las empresas en las economías de mercados emergentes todavía no se han analizado sistemáticamente.

Las entradas brutas de capital pueden conducir a un aumento de las salidas empresariales de varias maneras². En primer lugar, existe un simple factor de crecimiento de la cartera. Las entradas representan un aumento en el pasivo del balance para el sector de los hogares y las empresas no financieras que debería corresponderse con un aumento en el activo, dando lugar a un aumento proporcional de los activos externos y nacionales si las participaciones de cartera permanecen invariables. Además, esta relación positiva podría ser simplemente el resultado de que las empresas más grandes obtienen créditos bancarios en el extranjero y dejan inicialmente los ingresos como depósitos en el banco prestamista³.

Además, los procesos de reasignación de carteras pueden vincular mayores entradas con mayores salidas. En primer lugar, las nuevas entradas pueden provocar mayores salidas si el riesgo tiene un impacto asimétrico en los inversionistas nacionales y extranjeros. Para dar sentido a la correlación positiva entre entradas y salidas brutas, en la literatura se han definido factores que producen asimetría entre las percepciones de riesgo de los inversionistas nacionales y extranjeros, como el riesgo cambiario y soberano, y las diferentes estrategias de cobertura (Broner y otros, 2013; Milesi-Ferretti y Tille, 2011). Estas también pueden ser fuerzas de reasignación de carteras subyacentes a la asociación positiva entre entradas y salidas.

² Varias de ellas ya se han mencionado anteriormente, dado que las entradas de capitales pueden actuar como un canal a través del cual los factores de impulso influyen en las salidas.

³ Se agradece a un evaluador anónimo por señalar esta posibilidad.

Por último, la necesidad de cubrir los desajustes cambiarios derivados de la deuda denominada en dólares también podría conducir de las entradas externas a la acumulación de activos financieros externos.

En el caso de América Latina, De Camino, Pérez Caldentey y Vera (2023) destacan la importancia de los préstamos intraempresariales registrados como parte de los flujos de inversión directa en los datos de la balanza de pagos y revelan su naturaleza de corto plazo al mostrar que están sumamente correlacionados con el componente cíclico del PIB. Concluyen que, a pesar de registrarse como inversión directa, estas entradas conllevan graves riesgos de fragilidad financiera. Por lo tanto, se llevan a cabo ejercicios de robustez para los resultados principales de este trabajo, en los que se incluyen las entradas de inversión directa como parte de las entradas del sector de los hogares y las empresas no financieras.

En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis para la relación entre las entradas y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras:

- Hipótesis 5: Las entradas del sector de los hogares y las empresas no financieras deberían tener una relación positiva con las salidas de dicho sector.

III. Introducción de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras

En esta sección se aborda la metodología utilizada para construir las series de salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras utilizando la base de datos de la balanza de pagos del FMI. A continuación, se destacan varios aspectos importantes del comportamiento de las salidas del sector examinado. En primer lugar, se analiza la importancia de este sector como fuente de acumulación de activos externos de los países. En segundo lugar, se analiza la manera en que estos flujos interactúan con el ciclo financiero mundial. Por último, se evalúa si existe una correlación positiva entre las salidas y las entradas de capital de los hogares y las empresas no financieras, dado que en la literatura se documenta una relación entre las salidas y entradas de capital a nivel de país.

1. Metodología para construir las series de salidas de capital del sector de los hogares y las empresas no financieras

Dado que el principal objetivo de este trabajo es analizar la evolución de las salidas brutas de capital originadas en el sector de los hogares y las empresas no financieras en América Latina, se recurre a las partidas de la cuenta financiera de la base de datos de balanza de pagos del FMI. La estimación de las salidas brutas de capital del sector estudiado comprende, en principio, tres tipos diferentes de flujos originados en este sector institucional: otra deuda de inversión, acciones de cartera y deuda de cartera. Cuando están disponibles, se suman las tres partidas para obtener la medida utilizada de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras:

$$\text{Salidas del sector de hogares y empresas no financieras} = \text{salidas de otra deuda de inversión} + \text{acciones de cartera} + \text{deuda de cartera} \quad (3)$$

Otra deuda de inversión representa una gran parte de las salidas totales del sector analizado e incluye sobre todo divisas y depósitos (así como préstamos, créditos comerciales y cuentas por cobrar). De conformidad con otros estudios (Avdjiev y otros, 2022), se ignoran otros tipos de flujos, como los

derivados financieros⁴ y otras inversiones en acciones⁵. Estos flujos son a menudo insignificantes y se recogen en forma dispersa en la base de datos de la balanza de pagos (véanse el anexo 1⁶ y Avdjiev y otros, 2022).

Además, se excluyen los flujos de inversión directa del análisis principal porque estos flujos no están desglosados por sector institucional y, por lo tanto, no es posible distinguir entre flujos de IED bancaria y no bancaria. Por último, se adopta un enfoque ciertamente ingenuo y se excluyen otras fuentes de salidas de residentes que pueden registrarse como errores y omisiones. La falta de un desglose sectorial de los errores y omisiones impediría cuantificar adecuadamente su contribución a las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras, incluso si se intentara.

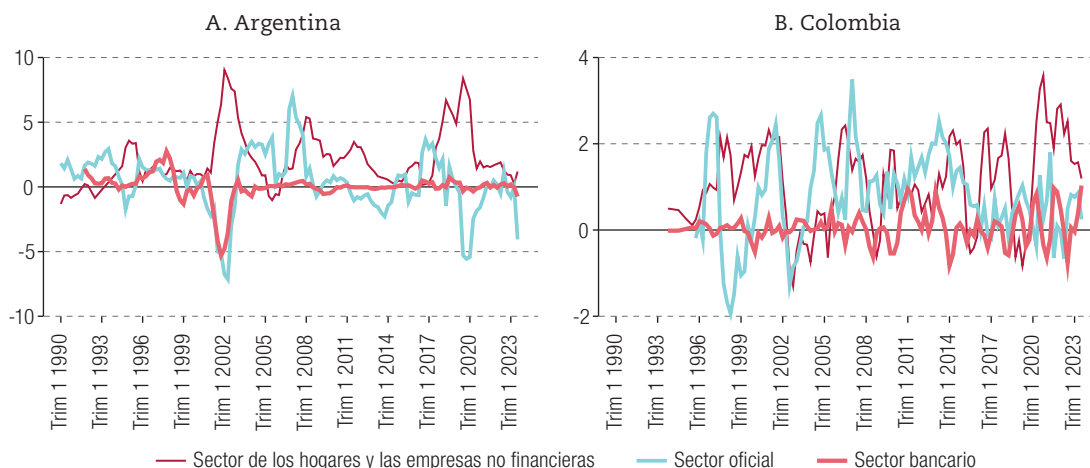
En el anexo 2 se muestran los datos disponibles para las tres partidas que componen la estimación de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras por país y se describe el procedimiento de cumplimentación utilizado para sustituir las observaciones faltantes. Al final se dispone de 757 observaciones trimestrales para la serie de salidas del sector analizado, que abarcan los seis países de la muestra para el período comprendido entre el primer trimestre de 1990 y el tercer trimestre de 2023.

a) Salidas de capital por sector institucional

En cada panel del gráfico 1 se muestra la evolución de las salidas de capital para distintos sectores institucionales en cada uno de los seis países latinoamericanos incluidos en este estudio. De conformidad con Avdjiev y otros (2022), se distinguen tres sectores institucionales: i) el sector de los hogares y las empresas no financieras; ii) el sector bancario, y iii) el sector oficial, que comprende el gobierno central y el banco central, la mayor parte de cuyos activos externos está compuesta por activos de reserva del banco central (véase el anexo 1). Estos flujos se normalizan en función del PIB en dólares corrientes.

Gráfico 1

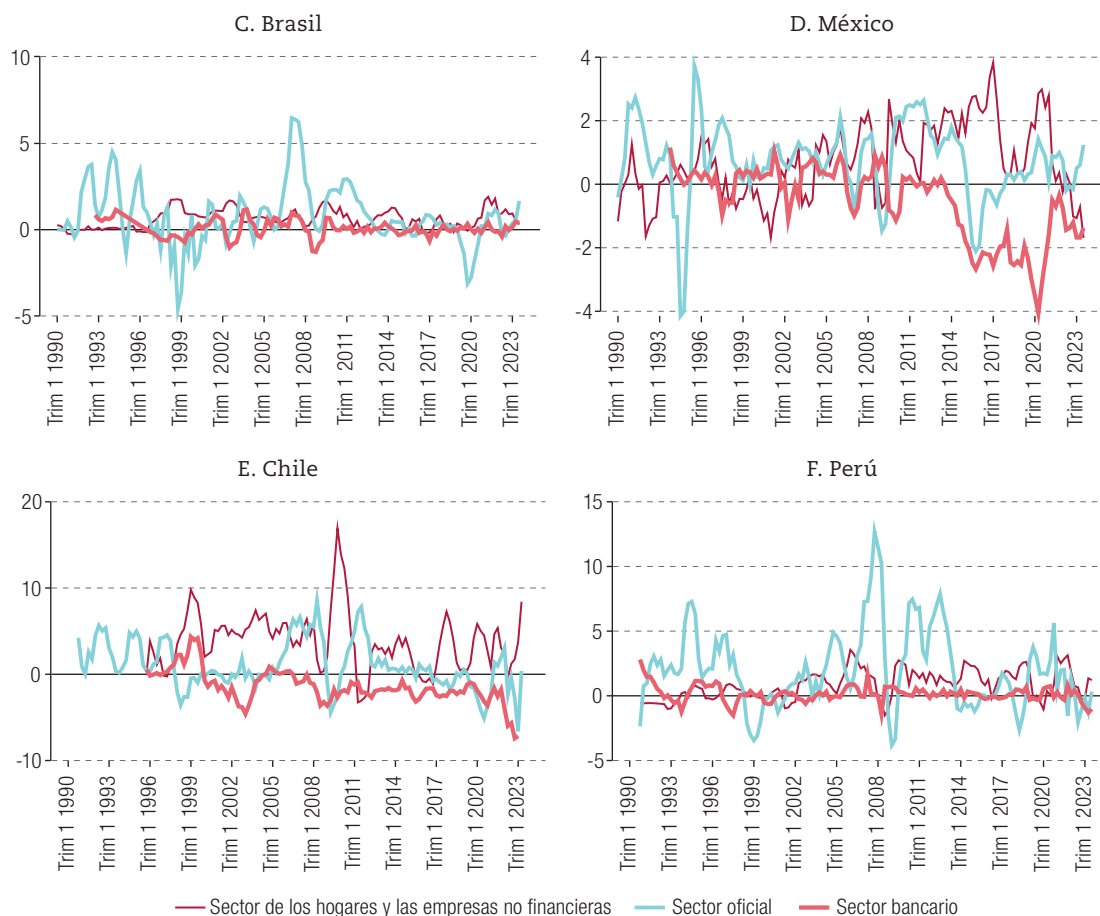
América Latina (6 países): salidas financieras originadas en el sector de los hogares y las empresas no financieras, el sector bancario y el sector oficial, medias móviles de cuatro trimestres, primer trimestre de 1990 a primer trimestre de 2023
(En porcentajes del PIB)



⁴ Incluyen los derivados y las opciones de compra de acciones de los empleados y excluyen los derivados financieros vinculados a la gestión de activos de reserva.

⁵ Se incluyen inversiones en acciones distintas de las inversiones directas, los activos de reserva y los valores (esta última partida se incluye en la categoría de flujos de capital de cartera).

⁶ Los anexos están disponibles en inglés en [en línea] https://www.dropbox.com/scl/fi/1lru7co8417xicw6f4xzb/03_PerezArticaRabinovich_Cepal_Appendix.pdf?rlkey=r977k79r4yfsghlt2ugim2hh8&st=gke17ju7&dl=0.



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 1 se destacan tres hallazgos importantes. En primer lugar, se observa que las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras son, en promedio, muy grandes en relación con otros sectores y con las salidas totales a nivel nacional. Esto es muy llamativo en la Argentina, Chile, Colombia y México, por ejemplo, donde las salidas de este sector eclipsan a las de los otros, incluidas las de activos de reserva oficiales, durante períodos de tiempo considerables. En segundo lugar, se revela la insignificancia de los flujos bancarios en relación con los flujos del sector de los hogares y las empresas no financieras. En tercer lugar, los datos sugieren que, a pesar de sus fluctuaciones, las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras son predominantemente positivas para la mayoría de los países de la muestra.

También sugieren que para la mayoría de los países existe una correlación negativa entre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras y las oficiales, lo que refuerza los argumentos a favor de un análisis que desglose los flujos nacionales en componentes sectoriales. El cuadro 1 confirma esta correlación negativa entre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras y las oficiales y muestra que es estadísticamente sustancial para tres de los seis países analizados.

Cuadro 1

América Latina (6 países): correlación entre las salidas del sector de los hogares y las salidas oficiales

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Perú
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,3650***	-0,1654	-0,2446**	-0,1393	-0,1935**	-0,0310
Valor <i>p</i>	0,0000	0,0620	0,0128	0,1565	0,0286	0,7324

Fuente: Elaboración propia.

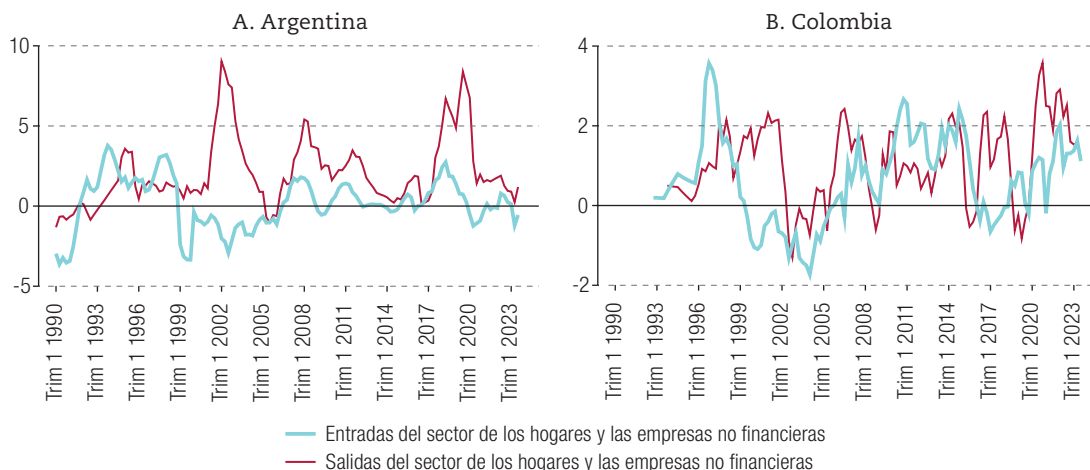
Nota: *** Significativo al 1%; ** significativo al 5%.

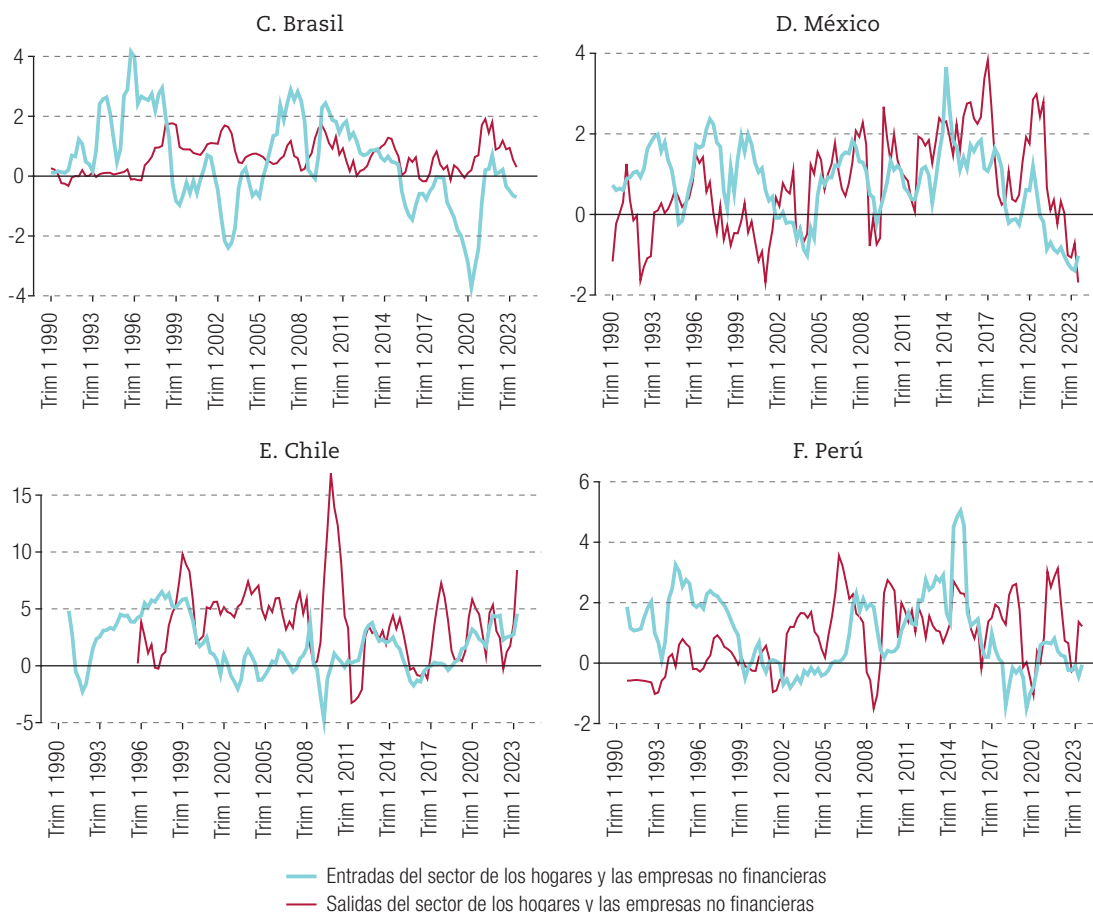
b) Salidas y entradas del sector de los hogares y las empresas no financieras

También es posible hacerse una idea de la magnitud de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras comparándolas con las entradas de dicho sector. Estas se calculan mediante el mismo procedimiento utilizado para obtener las series de salidas, considerando las entradas de otra deuda de inversión, acciones de cartera y deuda de cartera. al sector de los hogares y las empresas no financieras. En el gráfico 2 se muestran las series temporales de entradas y salidas brutas del sector de referencia en los seis países considerados. Las salidas son cuantitativamente sustanciales en relación con las entradas en el sector. También puede observarse que las salidas del sector (excluidas las reservas del banco central) superan a las entradas en algunos periodos. Esto es lo contrario de la relación entre las entradas y salidas totales de toda la economía, como se muestra en CEPAL (2019). En ese estudio, los autores encuentran que las salidas totales son relativamente insignificantes en comparación con las entradas totales.

Gráfico 2

América Latina (6 países): entradas y salidas financieras del sector de los hogares y las empresas no financieras, medias móviles de cuatro trimestres, primer trimestre de 1990 a primer trimestre de 2023
(En porcentajes del PIB)





Fuente: Elaboración propia.

La divergencia entre la relación entre las entradas y las salidas totales y la relación entre las entradas y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras puede atribuirse a dos factores principales. En primer lugar, las entradas de inversión directa se excluyen de las entradas del sector de los hogares y las empresas no financieras porque los flujos de este sector y los bancarios no pueden desagregarse. En segundo lugar, aunque las entradas oficiales constituyen una parte sustancial de las entradas nacionales brutas, el mayor componente de las salidas oficiales (las reservas internacionales del banco central) no se incluye en las series de salidas nacionales.

En resumen, el reciente aumento de la relevancia de las entradas de las empresas no financieras, junto con la gran magnitud de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras en relación con las entradas del sector, hacen que su estudio sea aún más relevante para la evaluación de la vulnerabilidad externa de los países latinoamericanos.

c) Algunas diferencias entre países

Al analizar las series temporales de salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras surgen algunas diferencias entre los países estudiados. En primer lugar, existen diferencias sustanciales en el nivel medio de las salidas, con Chile a la cabeza durante todo el período considerado, seguido de la Argentina. En el cuadro 2 se observa que las salidas medias del sector de los hogares y las empresas

no financieras en relación con el PIB denominado en dólares fueron entre cuatro y cinco veces mayores en Chile que en el Brasil, Colombia, México o el Perú, y casi el doble que en la Argentina. En el cuadro también se muestra que esta diferencia disminuyó a lo largo de las décadas.

Cuadro 2

América Latina (6 países): salidas financieras promedio del sector de los hogares y las empresas no financieras, por país y década
(En porcentajes del PIB)

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Perú
Década de 1990	0,9	0,4	3,8	1,0	0,0	0,0
Década de 2000	2,8	0,7	5,9	1,0	0,7	1,2
Décadas de 2010 y 2020 ^a	2,4	0,6	2,6	1,3	1,4	1,3
Promedio general	2,1	0,6	3,8	1,1	0,7	0,9

Fuente: Elaboración propia.

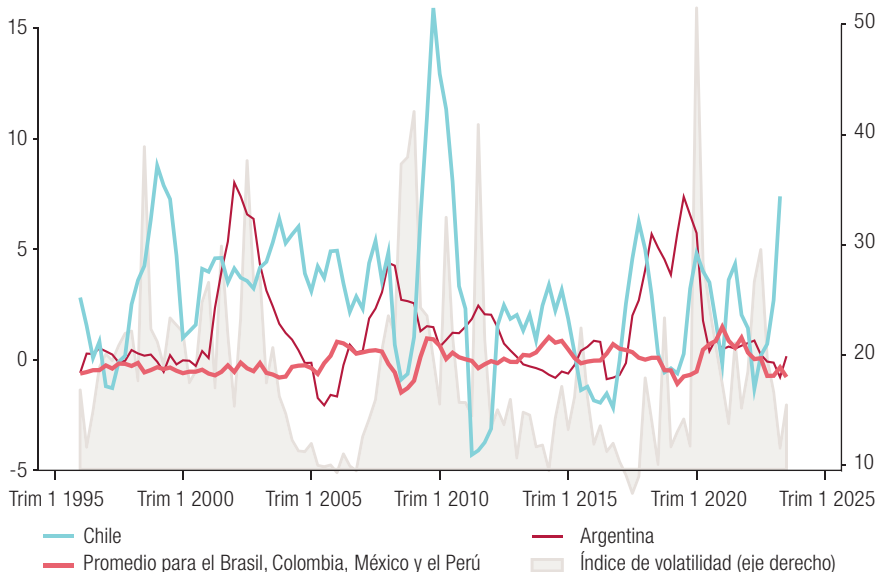
^a Hasta el tercer trimestre de 2023.

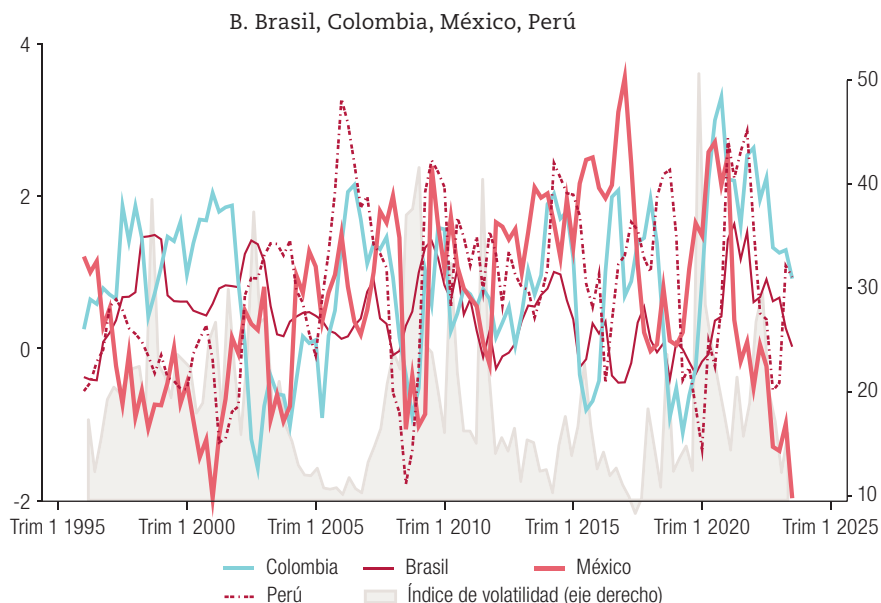
En segundo lugar, la tendencia de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras parece haber sido positiva en los cuatro países con niveles medios más bajos. En tercer lugar, cuando la serie temporal de salidas se compara con el índice de volatilidad, como en los dos paneles del gráfico 3, se observa que los movimientos más extremos de las salidas del sector estudiado se produjeron en las proximidades de fluctuaciones extremas del riesgo mundial y de la aversión al riesgo. En promedio, las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras parecen mostrar una relación negativa con el índice de volatilidad, algo que confirman los resultados econométricos que se presentan a continuación.

Gráfico 3

América Latina (6 países): salidas financieras del sector de los hogares y las empresas no financieras y riesgo financiero medido por el índice de volatilidad del mercado financiero de la Bolsa de Opciones de Chicago, primer trimestre de 1995 a tercer trimestre de 2024
(En porcentajes del PIB y valores del índice)

A. Argentina y Chile





Fuente: Elaboración propia.

Nota: El índice de volatilidad del mercado financiero de la Bolsa de Opciones de Chicago mide la volatilidad prevista para los próximos 30 días y se obtiene a partir de los precios de las opciones de compra y venta sobre el índice S&P 500.

IV. Procedimiento de estimación

Los datos utilizados constituyen un panel con un gran número de períodos de tiempo (T) y un pequeño número de individuos de corte transversal (N). Al estimar un modelo de datos de panel, generalmente es posible tratar la endogeneidad debida a fuentes de heterogeneidad individual no observables e invariables en el tiempo realizando una transformación interna de los datos. Además, los modelos de panel dinámicos suelen utilizarse para controlar otras fuentes de endogeneidad, como los regresores predeterminados, que están correlacionados con el término de perturbación.

Sin embargo, el uso de modelos de panel dinámicos típicos plantea dificultades en un contexto de panel largo. Como señala Roodman (2009), estos estimadores están diseñados para situaciones con “ T pequeño, N grande”. En consecuencia, de conformidad con Cameron y Trivedi (2009), se utilizan métodos específicamente dirigidos a abordar paneles largos.

Mientras en un escenario de panel corto se podría controlar la correlación serial en el error sin especificar un modelo particular para ello, dicho modelo es necesario cuando T es grande. Se utilizan diferentes estimadores diseñados para este fin. Considérese el siguiente modelo de efectos fijos de dos vías:

$$y_{it} = \alpha_i + \gamma_t + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

donde α_i representa los efectos individuales no observados, γ_t representa los efectos temporales, X'_{it} es el conjunto de regresores, β son los parámetros de interés y ε_{it} es el término de error, que se supone independiente e idénticamente distribuido. En este caso, dado que el panel solo tiene pocos individuos, α_i puede incluirse como variables ficticias. Además, la ordenación natural del tiempo puede utilizarse para incluir una tendencia temporal lineal o cuadrática, y sustituir así a γ_t . Por lo tanto, se obtiene el siguiente modelo:

$$y_{it} = X'_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \quad (5)$$

donde X'_{it} incluye variables indicadoras para cada individuo y posiblemente una tendencia temporal lineal, una tendencia temporal cuadrática, o ambas. Se permite que u_{it} sea heteroscedástico, correlacionado sobre i , y se utiliza un proceso autorregresivo AR(1) para modelizar la correlación sobre t . Es decir, se considera que $u_{it} = \rho_i u_{it-1} + \varepsilon_{it}$, donde ε_{it} no está correlacionado en serie, pero está correlacionado sobre i .

Es posible estimar los parámetros β utilizando un procedimiento de mínimos cuadrados ordinarios o de mínimo cuadrático generalizado. Además, es posible modelar ρ_i para que difiera entre paneles o suponer que es la misma ρ para todos los individuos. También se podrían permitir errores autocorrelacionados de forma general en lugar de restringir u_{it} a AR(1) (Driscoll y Kraay, 1998).

De manera alternativa, se podría estimar el modelo de efectos individuales:

$$y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (6)$$

Suponiendo que el error es AR(1), $u_{it} = \rho_i u_{it-1} + \varepsilon_{it}$. Aquí, el procedimiento comienza estimando ρ_i y realizando una primera transformación de los datos para eliminar los efectos del proceso AR(1). Se requiere una segunda transformación para eliminar los efectos individuales.

El modelo de referencia utiliza este último enfoque, aunque, como se mostrará, los principales resultados se mantienen cuando se utilizan estimadores alternativos. En la sección V se analizan otros problemas de endogeneidad y el uso de variables instrumentales en paneles largos.

Se estima un modelo de referencia simple en el que la medida utilizada de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras en relación con el PIB denominado en dólares se somete a una regresión sobre variables que describen el ciclo financiero mundial, factores de atracción asociados con el ingreso nacional y la disponibilidad de divisas, y variables que describen los rendimientos y los riesgos de los activos nacionales. Esquemáticamente, se estima un modelo descrito por

$$\text{Salidas del sector de hogares y empresas no financieras} = f(\text{ciclo financiero mundial, variables internas, riesgo interno}) \quad (7)$$

Se presentan tres versiones subsiguientes, a partir de un modelo sencillo que considera únicamente variables de impulso: el índice de volatilidad, el crecimiento mundial y la tasa de interés mundial. Esta última se calcula como la tasa media de los bonos soberanos a largo plazo en los Estados Unidos, Europa y el Japón, de conformidad con Forbes y Warnock (2012). Todas las variables se obtuvieron de la base de datos International Financial Statistics del FMI. El crecimiento mundial es la tasa de crecimiento mundial anual obtenida de la base de datos Perspectivas de la economía mundial del FMI.

En un segundo paso, se incluye un conjunto de factores de atracción como la balanza por cuenta corriente como proporción del PIB, la tasa de crecimiento nacional, las entradas brutas de capital extranjero en el sector de los hogares y las empresas no financieras nacionales (normalizadas por el PIB denominado en dólares) y la tasa de interés de los depósitos nacionales. Posteriormente, se agrega un conjunto de variables que describen el rendimiento de los activos nacionales (basado en la tasa de interés de los depósitos nacionales) y el riesgo. De conformidad con la literatura, el modelo de referencia incluye la inflación nacional, los activos de reserva del banco central como proporción del PIB (en primera diferencia) y el índice de bonos de mercados emergentes para cada país. En la verificación de robustez de la sección V.2 c), se consideran otras fuentes de riesgo que probablemente sean relevantes. En el anexo 2 se resumen las pruebas habituales de raíz unitaria de panel mostrando los valores de p correspondientes a las estadísticas de cada prueba. Se confirma que las variables incluidas no siguen un proceso de raíz unitaria.

V. Caracterización empírica de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras

1. Resultados de referencia

En las columnas 1 a 3 del cuadro 3 se presentan los resultados de los tres pasos del modelo de referencia descrito anteriormente. Se observa que las variables mundiales son significativas en todas las estimaciones. De acuerdo con la hipótesis 1, el parámetro del índice de volatilidad es siempre significativo y negativo. Además, su magnitud es sustancial desde el punto de vista económico, lo que supone que un aumento intercuartílico del índice de volatilidad provocaría una disminución de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras de aproximadamente el 30% en relación con la media de salidas del sector para toda la muestra⁷.

Cuadro 3
Resultados econométricos de referencia

Variable	(1) Solo variables de impulso	(2) Variables de impulso y atracción	(3) Variables de impulso, atracción y riesgo interno	(4) Variables de impulso, atracción, riesgo interno y estructura financiera	(5) Solo variables de atracción	(6) Variables de atracción y riesgo interno
Índice de volatilidad	-0,000314 * (0,000168)	-0,000383 ** (0,000168)	-0,000562 *** (0,000181)	-0,000653 *** (0,000192)		
Tasas de interés mundiales ^a	0,00578 (0,00393)	0,00402 (0,00420)	0,000927 (0,00497)	-0,00214 (0,00515)		
Crecimiento mundial ^b	-0,00229 * (0,00137)	-0,00418 *** (0,00142)	-0,00569 *** (0,00161)	-0,00623 *** (0,00161)		
Crecimiento interno ^b		-0,0593 * (0,0357)	0,0297 (0,0511)	-0,0191 (0,0556)	-0,0262 (0,0244)	-0,0198 (0,0337)
Balance por cuenta corriente ^c		0,321 *** (0,0465)	0,385 *** (0,0550)	0,378 *** (0,0574)	0,292 *** (0,0434)	0,371 *** (0,0545)
Entradas del sector de los hogares y las empresas no financieras ^c		0,300 *** (0,0566)	0,407 *** (0,0658)	0,387 *** (0,0686)	0,331 *** (0,0554)	0,424 *** (0,0653)
Tasa de interés interna		-2,92e-06 (1,87e-06)	0,000343 (0,000274)	-9,82e-05 (0,000345)	-2,06e-06 (1,94e-06)	0,000267 (0,000284)
Activos de reserva ^{a c}			-0,214 *** (0,0373)	-0,217 *** (0,0403)		-0,236 *** (0,0378)
Índice de bonos de mercados emergentes			1,39e-06 (2,10e-06)	1,74e-06 (2,10e-06)		4,00e-07 (2,16e-06)
Inflación anual			-0,000149 (0,000371)	0,000144 (0,000380)		-0,000215 (0,000387)
Capitalización de la bolsa de valores ^d				0,000157 (0,000133)		
Depósitos del sistema financiero ^d				-0,000608 * (0,000361)		

⁷ Para este cálculo, se multiplican las estimaciones puntuales de los parámetros que figuran en la columna 3 del cuadro 6 por la diferencia entre los percentiles 25 y 75 de la distribución del índice de volatilidad (y otros regresores posteriormente). En el anexo 3 se presenta un resumen de las estadísticas descriptivas de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras y de los regresores.

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Solo variables de impulso	Variables de impulso y atracción	Variables de impulso, atracción y riesgo interno	Variables de impulso, atracción, riesgo interno y estructura financiera	Solo variables de atracción	Variables de atracción y riesgo interno
Índice de Chinn-Ito				0,0224 ** (0,0113)		
Constante	0,0294 *** (0,00475)	0,0445 *** (0,00550)	0,0518 *** (0,00639)	0,0573 *** (0,0136)	0,0200 *** (0,00141)	0,0220 *** (0,00269)
Observaciones	655	585	493	457	671	518
Número de países	6	6	6	6	6	6
R cuadrado (dentro)	0,0138	0,122	0,189	0,211	0,0927	0,159
R cuadrado (entre)	0,609	0,342	0,352	0,171	0,420	0,461
R cuadrado (general)	0,00748	0,159	0,219	0,208	0,125	0,187

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Errores estándar entre paréntesis. *** Significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%.

^a Expresado en primera diferencia.

^b Expresado en puntos porcentuales.

^c Normalizado por el PIB del país expresado en dólares corrientes.

^d Normalizado por el PIB sobre la base de Beck, Demirguc-Kunt y Levine (2000).

Al considerar la relación con el primer conjunto de variables internas surgen algunos resultados interesantes. En primer lugar, y confirmando las hipótesis 2 y 5, existe una relación significativa y robusta entre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras, por una parte, y la balanza por cuenta corriente y las entradas brutas de capital extranjero recibidas por dicho sector, por otra. En efecto, estas relaciones son cuantitativamente importantes: las variaciones intercuartílicas de la cuenta corriente y de las entradas de capital en el sector de los hogares y las empresas no financieras están asociadas con aumentos del 75% al 80% y del 35% al 40% de las salidas medias de dicho sector, respectivamente⁸.

Las repercusiones de estos resultados son significativas porque indican que ambas fuentes de divisas (la balanza por cuenta corriente y las entradas de capital) estaban fuertemente asociadas con una mayor acumulación de activos externos por parte del sector de los hogares y las empresas no financieras en los países examinados. Así, los factores de crecimiento de la cartera introducidos en este análisis parecen prevalecer en la relación entre la balanza por cuenta corriente y las salidas del sector objeto de estudio. Además, en el anexo 3 (cuadro A4, columnas 9-11), se realizan las mismas regresiones, pero se incluye la balanza comercial como proporción del PIB en lugar de la balanza por cuenta corriente, y los resultados son robustos a este cambio.

Con respecto a la relación entre entradas y salidas brutas, estos resultados son coherentes con otros factores además del crecimiento de la cartera que conducen a una relación positiva, como los riesgos que afectan de manera asimétrica a residentes y no residentes y la demanda de activos externos con fines de cobertura. Si el coeficiente estimado para las entradas del sector de los hogares y las empresas no financieras se considera a la luz del debate sobre la compensación entre entradas y salidas, la relación también parece importante, aunque se sigue rechazando la existencia de una compensación completa. No obstante, se necesitan más ejercicios centrados en episodios de movimientos de capital extremos.

No se encontró ninguna relación significativa entre el crecimiento interno y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras, lo que confirma la relación ambigua propuesta en la hipótesis 3. Como se señaló anteriormente, esto podría suponer un impacto compensatorio de los

⁸ Se calculan estas magnitudes para las relaciones entre variables sobre la base de las estadísticas descriptivas que figuran en el cuadro A3.

factores de crecimiento de cartera y reasignación de cartera, derivados del crecimiento interno. Los ejercicios de robustez presentados a continuación muestran evidencia de una relación positiva que podría deberse a factores de crecimiento de la cartera.

Entre las variables que explican el riesgo de los activos nacionales, solo se encontró una relación negativa robusta con los cambios en los activos de reserva. Esto podría interpretarse como que el sector de los hogares y las empresas no financieras reduce sus activos externos cuando los bancos centrales refuerzan sus posiciones de reserva, reduciendo así el riesgo de depreciación del tipo de cambio. Por otra parte, podría ser simplemente el resultado de que el sector de los hogares y las empresas no financieras y el sector oficial compiten por la misma oferta de divisas, y las salidas del primero contribuyen a una reducción de los activos de reserva.

En cuanto al resto de las variables que explican el riesgo interno y los rendimientos, la relación entre estos factores y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras es, en el mejor de los casos, débil en la muestra en su conjunto, como se evidencia en la columna 3 del cuadro 3. En general, no hay pruebas suficientes para apoyar la hipótesis 4.

En la columna 4 del cuadro 3 se incluye un conjunto de controles del desarrollo financiero de las economías. Además de la capitalización del mercado y los depósitos del sistema financiero, ambos como porcentaje del PIB, se incluye el índice de apertura financiera de Chinn e Ito (2006) como control preliminar del efecto de la apertura de la cuenta de capital en las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras⁹. Los resultados muestran que no existe una relación significativa entre el desarrollo financiero y las medidas agregadas de apertura de la cuenta de capital, por una parte, y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras, por otra.

Las columnas 5 y 6 del cuadro 3 contienen especificaciones adicionales en las que se quitan los factores mundiales como regresores. Los resultados para las variables nacionales siguen siendo cualitativamente iguales.

En el anexo 4 se repiten los ejercicios realizados en las columnas 1-4 del cuadro 3 pero utilizando versiones alternativas de la variable dependiente. En las columnas 1-4 del cuadro A3 se evalúa si los resultados se mantienen cuando solo se consideran las series originales de salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras tomadas directamente de la base de datos de la balanza de pagos del FMI (es decir, sin realizar el procedimiento de cumplimentación interna mostrado en la sección II). Las columnas 5-8 sirven para determinar si los resultados son robustos a la inclusión de las salidas de IED en la medida de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras utilizada en este trabajo.

En general, los principales resultados resumidos anteriormente se mantienen cuando se utilizan estas medidas alternativas para las salidas del sector analizado. Cabe mencionar que cuando se incluyen las salidas de IED, la relación negativa entre el riesgo mundial y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras disminuye levemente y las tasas de interés mundiales comienzan a mostrar una relación negativa sistemática. Sin embargo, los resultados para la balanza por cuenta corriente y las entradas brutas en el sector de los hogares y las empresas no financieras son iguales.

2. Verificación de robustez y ejercicios adicionales

En esta sección se presentan ejercicios adicionales para evaluar la robustez de los resultados anteriores y considerar con más detalle otros factores relevantes que pueden afectar las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras. Se abordan cinco áreas principales:

⁹ Aunque debería realizarse un análisis en profundidad del impacto de los controles de la cuenta de capital sobre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras en otro estudio más específico, en la sección V.2 e) a continuación se pasa a considerar con más detalle la relación con medidas alternativas de los controles de capital.

- i) ¿Son los resultados robustos a métodos de estimación alternativos?
- ii) ¿Son los resultados sensibles a la eliminación de un país a la vez?
- iii) ¿Se mantienen los resultados al considerar diferentes subperíodos temporales?
- iv) ¿Tienen las salidas alguna relación con la IED o las entradas oficiales?
- v) ¿Son las salidas sensibles a distintos conjuntos de controles de capital?

a) Metodologías alternativas y problemas de endogeneidad

En primer lugar, se utiliza una serie de estimadores alternativos para evaluar la robustez de los resultados, como se señaló en la sección IV. En el anexo 5 se ofrece un análisis detallado de los métodos alternativos y los resultados. En general, se confirman los resultados presentados en la sección V.1. Además, aparece una relación positiva con el crecimiento interno.

b) Submuestras alternativas de países

Los resultados podrían estar sesgados por la inclusión de una u otra de las economías individuales en la muestra. Por lo tanto, se repite el ejercicio realizado en el cuadro 3 pero se elimina un país a la vez de la muestra. En el cuadro A6 del anexo 6 se presentan los resultados de esta verificación de robustez. Se observa que los principales resultados de las variables nacionales se mantienen. Sin embargo, contrariamente a los resultados para toda la muestra, se detectó una desviación de los resultados generales para las variables del ciclo financiero mundial cuando se excluye a Chile de la muestra. Esto significa que la importancia del riesgo mundial a la hora de explicar las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras podría ser menor al centrarse únicamente en los cinco países restantes. Así, es mucho más probable que los activos externos en manos de residentes chilenos se repatrien en respuesta a un mayor riesgo mundial que los de residentes de cualquier otro país de la muestra.

c) Diferentes subperíodos

En varios estudios se ha mostrado que el aumento de la actividad de emisión de bonos internacionales por parte de las empresas no financieras conduce a un uso más generalizado de las estrategias de bicicleta financiera y a la acumulación de activos financieros nacionales (Bruno y Shin, 2017; Caballero, Panizza y Powell, 2016). Sin embargo, hasta donde se sabe, ningún estudio ha mostrado la manera en que las entradas extranjeras en las empresas no financieras durante el período más reciente están relacionadas con la acumulación de activos externos. Por lo tanto, se intenta arrojar luz sobre esta dinámica dividiendo el período completo analizado anteriormente en diferentes subperíodos.

Específicamente, se consideran cuatro fases: i) los años anteriores a 2002, que abarcan un lapso diferente en función del país (el comienzo del período de la muestra varía según el país); ii) 2002-2010; iii) 2010-2019; y iv) 2002-2019. Los resultados se muestran en el cuadro A7 del anexo 7.

Para el período 2010-2019, no se encontraron cambios cualitativos sustanciales con respecto a los resultados de referencia.

Curiosamente, los principales hallazgos sobre la relación positiva entre el ciclo financiero mundial, la balanza por cuenta corriente y las entradas financieras con las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras no se mantienen antes de 2002. Sin embargo, los resultados originales se mantienen cuando se elimina un país a la vez de la muestra.

Por último, se observa que el crecimiento interno se convirtió en uno de los factores que contribuyen a las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras después de 2002, muy probablemente a través de los mecanismos de crecimiento de la cartera examinados anteriormente.

d) Relación de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras con la IED y las entradas oficiales

En la literatura sobre los flujos de capital hacia las economías de mercados emergentes durante la última década se señala que las empresas que operan en estos países aprovechan sus filiales extraterritoriales para eludir los controles de capital, que se centran en los flujos bancarios (Bruno y Shin, 2017; De Camino, Pérez Caldentey y Vera, 2023; Kim y Shin, 2021).

Las empresas nacionales aceleran su acumulación de activos externos capitalizando la disponibilidad de divisas que proporcionan las entradas de IED. En otras palabras, las entradas de IED impulsadas en parte por las oportunidades de bicicleta financiera podrían alimentar las salidas de capital de las empresas. Esta posibilidad se analiza incluyendo las entradas de IED como porcentaje del PIB en el modelo de referencia. Los resultados se presentan en el cuadro A8 del anexo 8. En general, los resultados confirman que esta relación es positiva y significativa. También se considera la robustez de este hallazgo cuando se elimina un país a la vez y se encuentra que la relación positiva no se ve afectada.

Al considerar las entradas oficiales en lugar de las entradas de IED se llega a una conclusión similar. Cuando se incluye esta variable, es positiva y estadísticamente significativa para toda la muestra. Sin embargo, cuando se excluye a México de la muestra, este resultado no es estadísticamente significativo. Se infiere, por lo tanto, que este resultado se debe principalmente a México.

e) Controles de capital

En el cuadro 3 se muestra que no existe una asociación aparente entre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras y una medida agregada de los controles de capital como la medida del índice de Chinn-Ito considerada. En el anexo 9 se presta más atención a esta asociación, considerando no solo medidas agregadas de controles de capital, sino también medidas específicas de las salidas y los tipos de activos. Se recurre a Fernández y otros (2016) y se utilizan medidas de restricciones a las salidas para diferentes clases de activos.

Se encuentra que la medida agregada de los controles de capital muestra una relación negativa significativa con las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras, lo que sugiere que estas son sensibles a las restricciones a los movimientos de capital. Sin embargo, solo las restricciones al capital accionario, la inversión directa y los bienes inmuebles parecen tener un impacto negativo y significativo en las salidas. En general, los principales resultados analizados en la sección V.1 siguen siendo válidos. Sin embargo, como ya se ha señalado, un análisis más profundo del impacto de las políticas restrictivas sobre la dinámica de las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras queda fuera del alcance de este estudio y debería realizarse adecuadamente en el futuro.

Los resultados de este trabajo también podrían verse afectados por las diversas amnistías fiscales aplicadas en la región. Aunque la siguiente no es una lista exhaustiva, dichas políticas fiscales se aplicaron en la Argentina (varias veces a lo largo del período de muestra; la amnistía fiscal de 2016 fue la más eficaz), el Brasil (2016), Chile (2014), Colombia (2015 y 2020), Perú (2017 y 2020) y México (2017 y 2020) (Reyes-Tagle y Ospina, 2020). No obstante, el impacto neto de estas medidas sobre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras es ambiguo, ya que cada programa está diseñado de forma diferente, ya sea para promover la divulgación voluntaria de la riqueza extraterritorial o fomentar la repatriación de activos, y su eficacia puede variar enormemente.

VI. Observaciones finales

La tendencia de los residentes privados no financieros a mantener activos financieros externos es importante para las economías latinoamericanas, que a menudo se enfrentan a episodios de extrema vulnerabilidad financiera externa. En este contexto, separar y centrarse en las salidas financieras del sector de los hogares y las empresas no financieras en particular es un esfuerzo que vale la pena realizar, dado que son cuantitativamente sustanciales como fuente de demanda de divisas y parecen mostrar patrones distintivos.

Además, si cabe, la importancia adquirida por el sector empresarial como motor clave de los movimientos financieros mundiales tras la crisis financiera mundial no ha hecho sino aumentar la necesidad de comprender claramente su comportamiento financiero internacional global, considerando tanto los pasivos como los activos. En este contexto, se muestra que las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras son cuantitativamente similares a las entradas en el sector. Esto contrasta con los resultados para la economía en su conjunto, donde las entradas son claramente mayores, e indica la necesidad de un enfoque más matizado en el debate sobre si las “interrupciones súbitas de las entradas” pueden compensarse con la reducción de las salidas de los residentes.

A pesar de la importancia de estos movimientos, hasta donde se sabe ningún estudio ha intentado una caracterización empírica directa de su dinámica en las últimas décadas.

En este trabajo se documentan varios hallazgos sobre las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras que resultan robustos en diferentes ejercicios. En primer lugar, estas salidas están, en promedio, negativamente correlacionadas con el riesgo en los mercados financieros mundiales. En segundo lugar, están positivamente asociadas con la balanza por cuenta corriente (y la balanza comercial), lo que muestra que las transacciones internacionales corrientes contribuyen directamente a la acumulación de activos externos. Además, aunque es menos robusta, se encuentra una relación positiva entre el crecimiento económico interno y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras. Esto apunta a la prevalencia de factores de crecimiento de cartera, en virtud de los cuales el aumento del ahorro y la disponibilidad de divisas estimulan la acumulación de activos externos.

En tercer lugar, también se encuentra una relación positiva robusta entre las entradas y las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras para la acumulación de activos financieros nacionales por parte de empresas de economías de mercados emergentes con los ingresos de las emisiones de bonos extranjeros. Además de la asimetría entre residentes y no residentes en el impacto del riesgo, subrayada en investigaciones anteriores, esto podría deberse a factores de crecimiento de la cartera o formar parte de una estrategia de cobertura por la que los residentes adquieren activos externos como medio para mitigar el riesgo cambiario.

En cuarto lugar, no se encuentra ningún indicio importante de que las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras se vean afectadas por el rendimiento o el riesgo de los activos nacionales, incluso después de controlar el riesgo soberano, las calificaciones de la deuda soberana, las expectativas de tipo de cambio y la inflación, entre otros factores. Esto lleva a concluir que, en promedio, las salidas del sector de los hogares y las empresas no financieras son relativamente insensibles a las consideraciones de reasignación óptima de carteras.

Estos resultados tienen consecuencias para la sostenibilidad externa y la estabilidad financiera de los países. En primer lugar, en la medida en que las salidas crecen principalmente durante las fases de expansión externa e interna, su papel como fuentes de crisis de la balanza de pagos y del mercado de divisas podría pasar desapercibido o, al menos, subestimarse. En segundo lugar, dado que las entradas de capital extranjero en el sector se corresponden, al menos parcialmente, con las salidas, estos resultados deberían conducir a una evaluación revisada de los riesgos que entrañan las

emisiones de bonos extranjeros por parte de las empresas. En particular, los riesgos financieros y de descalce de monedas derivados de la apreciación del dólar y de la restricción del crédito internacional podrían ser menores para las empresas con una mayor proporción de activos financieros externos.

Por último, es necesario seguir investigando para aclarar, entre otras, las siguientes cuestiones: i) la prevalencia de episodios de “interrupción súbita impulsada por las salidas del sector de los hogares o las empresas no financieras” o “fuga repentina” en América Latina; ii) la forma en que las relaciones aquí documentadas cambian durante dichos episodios; iii) la dinámica inmediatamente antes y después de la aplicación de diferentes medidas de control de capitales, y en particular su impacto en las relaciones documentadas; y iv) la respuesta específica de las salidas a diferentes episodios de crisis internas, ya sean financieras, fiscales, políticas o de otro tipo.

Bibliografía

- Abeles, M. y E. Pérez Caldentey (2022), “Una macroeconomía para el desarrollo: esbozo de un modelo de crecimiento, inversión y distribución del ingreso”, *El Trimestre Económico*, vol. 89, N° 33.
- Abeles, M. y S. Valdecantos (2016), “Vulnerabilidad externa en América Latina y el Caribe”, *serie Estudios y Perspectivas*, N° 49 (LC/L.4220), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Abraham, F., J. J. Cortina y S. L. Schmukler (2021), “Growth of global corporate debt: main facts and policy challenges”, *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance* [en línea] <https://doi.org/10.1093/ACREFORE/9780190625979.013.302>.
- Adler, G., M.-L. Djigbenou y S. Sosa (2016), “Global financial shocks and foreign asset repatriation: do local investors play a stabilizing role?”, *Journal of International Money and Finance*, vol. 60.
- Alfaro, L., S. Kalemli-Ozcan y V. Volosovych (2014), “Sovereigns, upstream capital flows, and global imbalances”, *Journal of the European Economic Association*, vol. 12, N° 5.
- Avdjiev, S. y otros (2022), “Gross capital flows by banks, corporates, and sovereigns”, *Journal of the European Economic Association*, vol. 20, N° 5.
- Avdjiev, S., M. Chui y H. S. Shin (2014), “Non-financial corporations from emerging market economies and capital flows”, *BIS Quarterly Review*, diciembre.
- Avdjiev, S., R. N. McCauley y H. S. Shin (2016), “Breaking free of the triple coincidence in international finance”, *Economic Policy*, vol. 31, N° 87.
- Beck, T., A. Demirguc-Kunt y R. Levine (2000), “A New Database on the Structure and Development of the Financial Sector”, *The World Bank Economic Review*, vol. 14, N° 3.
- Borio, C. y P. Disyatat (2015), “Capital flows and the current account: Taking financing (more) seriously”, *BIS Working Papers*, vol. 525, N° 50 [en línea] <http://www.bis.org/publ/work525.htm>.
- Broner, F. y otros (2013), “Gross capital flows: Dynamics and crises”, *Journal of Monetary Economics*, vol. 60, N° 1.
- Bruno, V. y H. S. Shin (2017), “Global dollar credit and carry trades: a firm-level analysis”, *The Review of Financial Studies*, vol. 30, N° 3.
- Caballero, J., U. Panizza y A. Powell (2016), “The second wave of global liquidity: why are firms acting like financial intermediaries?”, *IDB Working Paper Series*, N° IDB-WP-641, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Calderón, C. y M. Kubota (2013), “Sudden stops: are global and local investors alike?”, *Journal of International Economics*, vol. 89, N° 1.
- Calvo, G., L. Leiderman y C. Reinhart (1993), “Capital inflows and real exchange rate appreciation in Latin America: the role of external factors”, *IMF Staff Papers*, vol. 40, N° 1, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Cameron, C. y P. Trivedi (2009), *Microeconometrics Using Stata*, Stata Press.
- Cavallo, E. A., A. Izquierdo y J. Leon-Díaz (2017), “Domestic antidotes to sudden stops”, *IDB Working Paper Series*, N° 851, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2019), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2019* (LC/PUB.2019/12-P), Santiago.

- Chinn, M. D. y H. Ito (2006), "What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions", *Journal of Development Economics*, vol. 81, N° 1.
- De Camino, C., E. Pérez Caldentey y C. Vera (2023), "Non-financial corporations as financial intermediaries and their macroeconomic implications: an empirical analysis for Latin America", *Foreign Exchange Constraint and Developing Economies*, A. V. Gevorkyan (ed.), Edward Elgar Publishing.
- Driscoll, J. y A. Kraay (1998), "Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 80, N° 4.
- Fernández, A. y otros (2016), "Capital control measures: a new dataset", *IMF Economic Review*, vol. 64, N° 3.
- Fernández-Arias, E. (1996), "The new wave of private capital inflows: push or pull?", *Journal of Development Economics*, vol. 48, N° 2.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2019), "Capital flows to Latin America in the aftermath of the commodities super-cycle", *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere*, Washington, D.C., octubre.
- (2009), *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, sexta edición, Washington, D.C.
- Forbes, K. J. y F. E. Warnock (2021), "Capital flow waves—or ripples? Extreme capital flow movements since the crisis", *Journal of International Money and Finance*, vol. 116.
- (2012), "Capital flow waves: surges, stops, flight, and retrenchment", *Journal of International Economics*, vol. 88, N° 2.
- Hardy, B. y F. Saffie (2019), "From carry trades to trade credit: financial intermediation by non-financial corporations", *BIS Working Papers*, N° 773, Banco de Pagos Internacionales (BPI).
- Kim, S. y H. S. Shin (2021), "Offshore EME bond issuance and the transmission channels of global liquidity", *Journal of International Money and Finance*, vol. 112.
- Koepke, R. (2019), "What drives capital flows to emerging markets? A survey of the empirical literature", *Journal of Economic Surveys*, vol. 33, N° 2.
- Kraay, A. y J. Ventura (2003), "Current accounts in the long and the short run", *NBER Macroeconomics Annual 2002*, National Bureau of Economic Research (NBER) [en línea] <https://doi.org/10.1086/ma.17.3585276>.
- (2000), "Current accounts in debtor and creditor countries", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 115, N° 4.
- Meng, G. y E. van Wincoop (2020), "A decomposition of international capital flows", *IMF Economic Review*, vol. 68, N° 2.
- Milesi-Ferretti, G. M. y C. Tille (2011), "The great retrenchment: international capital flows during the global financial crisis", *Economic Policy*, vol. 26, N° 66.
- Pérez Artica, R., F. Delbianco y I. Brufman (2017), "El ahorro y la inversión corporativos en América Latina: una indagación a nivel firma", *Cuadernos de Economía*, vol. 36, N° 71.
- Pérez Caldentey, E. (ed.) (2023), "Introducción", *Apertura financiera, fragilidad financiera y políticas para la estabilidad económica: un análisis comparativo entre regiones del mundo en desarrollo*, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/139), E. Pérez Caldentey (ed.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Pérez Caldentey, E., N. Favreau Negront y L. Méndez Lobos (2019), "Corporate debt in Latin America and its macroeconomic implications", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 42, N° 3.
- Reyes-Tagle, G. y L. Ospina (2020), "Tax amnesties in times of COVID: exceptional measures in exceptional times", *Recaudando Bienestar*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Roodman, D. (2009), "How to do xtabond2: an introduction to difference and system GMM in Stata", *Stata Journal*, vol. 9, N° 1.
- Shin, H. S. (2014), "The second phase of global liquidity and its impact on emerging economies", *Volatile Capital Flows in Korea: Current Policies and Future Responses*, K. Chung y otros (eds.), Palgrave Macmillan.
- Tille, C. y E. van Wincoop (2010), "International capital flows", *Journal of International Economics*, vol. 80, N° 2 [en línea] <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2009.11.003>.

Debilitamiento del Estado desarrollista en el Brasil: un análisis de la economía política de las décadas de 1970 y 1980

Bruno Rodas Oliveira y Carlos Pinkusfeld Bastos

Recibido: 01/08/23
Aceptado: 18/03/24

Resumen

En el artículo se analiza, a partir de la rearticulación de intereses entre clases y fracciones de clases sociales, la trayectoria de debilitamiento del Estado desarrollista y consolidación del proyecto neoliberal en el Brasil, que tuvo lugar en el marco del proceso de reapertura política y de lucha por una Constitución menos excluyente. Se argumenta que, a diferencia de lo que ocurrió en los países centrales, donde la transición al neoliberalismo estuvo ligada sobre todo a la contención del ascenso de la clase trabajadora, en el Brasil, ese proceso, caracterizado por el fortalecimiento gradual de una visión contraria a la estatización desde finales de la década de 1970, se debió sobre todo a un cambio de posicionamiento y una rearticulación del poder entre distintas fracciones de la clase dominante, en un contexto en que la presión externa para la adopción de las recetas neoliberales era creciente y determinante.

Palabras clave

Desarrollo económico, estrategias del desarrollo, política económica, reforma económica, neoliberalismo, capitalismo periférico, aspectos políticos, historia económica, Brasil

Clasificación JEL

O1, O2, O4, O43, N1, N16

Autores

Bruno Rodas Oliveira es Investigador de FGV Conhecimento-Río de Janeiro en la Fundación Getulio Vargas (FGV) (Brasil). Correo electrónico: brunorodas.oliveira@gmail.com.

Carlos Pinkusfeld Bastos es Profesor Asociado del Instituto de Economía de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ) (Brasil). Correo electrónico: pinkusfeld@ie.ufrj.br.

I. Introducción

El período de posguerra se caracteriza por la naturalización de las políticas intervencionistas, tanto en el centro del capitalismo, donde se formó el “consenso keynesiano-Estado de bienestar”, como en la periferia, con la preeminencia del desarrollismo. Esto se produjo en el contexto de la Guerra Fría, en el que las políticas de pleno empleo y protección social de los países desarrollados y la industrialización y el desarrollo de los países “atrasados” se justificaban parcialmente por la necesidad de legitimación del sistema capitalista frente al avance del comunismo.

Sin embargo, a medida que se acercaba la década de 1980, ese consenso relativo en torno al intervencionismo estatal se fue desmoronando, hasta ser finalmente sustituido por un nuevo proyecto hegemónico, neoliberal, que tuvo sus momentos más emblemáticos con la elección de Margaret Thatcher en el Reino Unido y de Ronald Reagan en los Estados Unidos.

Como suele ocurrir históricamente, gran parte de los países periféricos siguió, con cierto retraso, la tendencia del mundo desarrollado, pero, a diferencia de esos países, donde ese proceso se centraba en la necesidad de contener el considerable fortalecimiento de la clase trabajadora, tras años de pleno empleo, aumentos salariales y elevados beneficios sociales, en el Brasil el avance del neoliberalismo estuvo más ligado a una reconfiguración del poder entre las propias clases y fracciones de clases dominantes, en un contexto de crecientes presiones externas para la adopción de las recetas neoliberales. Aunque no fue el factor determinante en el caso del Brasil, el fortalecimiento de los movimientos obreros y sociales desde finales de la década de 1970 contribuyó a aumentar el grado de complejidad del proceso de consolidación del nuevo proyecto hegemónico.

El origen de ese proceso en el país se encuentra en la segunda mitad de la década de 1970, cuando, en el marco de los cambios en el escenario internacional y del Segundo Plan Nacional de Desarrollo (II PND), se intensificaron los conflictos intercapitalistas y creció la insatisfacción de la burguesía con el gobierno, proyectada sobre todo en la campaña contra la estatización y en el movimiento por la redemocratización, formalizado en el “Documento dos oito”¹. Aunque con objetivos diferentes, ambos movimientos parecían tener como motivación común y central la ampliación del acceso a las esferas de decisión del gobierno, tras su mayor cierre a partir de 1974.

Aun así, por lo menos hasta los primeros años del Gobierno de Sarney, una parte considerable del empresariado industrial todavía defendía medidas de tenor desarrollista compatibles con un mayor intervencionismo estatal, lo que reflejaba en parte su alianza con los economistas del Partido del Movimiento Democrático Brasileño (PMDB) de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), fortalecida en el ámbito de la lucha por la reapertura política.

De manera más clara tras el fracaso del Plan Cruzado, en un contexto de creciente presión de los países centrales, incluso esos sectores industriales internos comenzaron, en general, a adoptar posiciones más liberales, consolidando definitivamente la visión contra la estatización (y un poco más tarde el proyecto neoliberal), en ascenso en el país desde mediados de la década de 1970.

En términos de teoría económica, esta visión fue respaldada por la ortodoxia macroeconómica, así como por un fundamentalismo ideológico liberal para todo un conjunto de otras políticas económicas

¹ Documento firmado y divulgado el 26 de junio de 1978 por ocho de los diez empresarios más representativos del país, según una consulta realizada por la *Gazeta Mercantil* en el ambiente empresarial un año antes. Expresaba las reivindicaciones de dichos empresarios, entre las que se destacaba la redemocratización. Estos eran: Cláudio Bardella (expresidente de la Asociación Brasileña de Desarrollo de las Industrias de Base (ABDIB) y director-presidente del grupo Bardella), Severo Gomes (ex Ministro de Industria y Comercio del Gobierno de Geisel y director-presidente del grupo Parahyba), José Mindlin (director de la Federación de Industrias del Estado de São Paulo (FIESP) y director-presidente de Metal Leve S.A.), Antônio Ermírio de Moraes (director-presidente del grupo Votorantim), Paulo Villares (expresidente del Instituto Brasileño de Siderurgia y principal director del grupo Villares), Paulo Vellinho (director de la Asociación Brasileña de la Industria de Productos Eléctricos y Electrónicos, vicepresidente de la Confederación Nacional de la Industria y director del grupo Springer Admiral), Laerte Setúbal Filho (director-presidente del grupo Duratex) y Jorge Gerdau (principal director del grupo Gerdau) (Codato, 1995, pág. 82).

(Bastos y Mello Neto, 2014), presentes en los análisis de economistas ligados principalmente a la Fundación Getulio Vargas (FGV), sede Río de Janeiro, la Universidad de São Paulo (USP) y, un poco más tarde, a la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro (PUC-Rio).

Al mismo tiempo, se observa un crecimiento de los movimientos obreros y sociales desde finales de la década de 1970, que contribuyó a la garantía de importantes beneficios sociales en la Constitución de 1988, en un momento en que la tendencia en todo el mundo iba en la dirección opuesta.

En este trabajo se procura analizar precisamente ese complejo proceso de transición que culminó en la consolidación de un proyecto contra la estatización y neoliberal en el Brasil, en el marco de un proceso de redemocratización y de lucha por una Constitución menos excluyente desde el punto de vista social. El trabajo se divide en cinco secciones, incluida esta introducción. En la segunda sección se analiza el proceso de transición al neoliberalismo en los países centrales, así como sus principales efectos en la periferia del capitalismo y especialmente en el Brasil. En la tercera sección se aborda la intensificación de los conflictos intercapitalistas y entre clases en la segunda mitad de la década de 1970. En la cuarta sección se analiza el proceso de consolidación de la visión contraria a la estatización, en el marco de la apertura política y la Asamblea Constituyente, y en la quinta y última se presentan las conclusiones.

II. Contexto internacional

1. Transición al neoliberalismo en los países centrales

El período de posguerra se caracterizó por la conformación del consenso “keynesiano-Estado de bienestar” en el centro y “desarrollista” en la periferia, en un contexto de Guerra Fría y dominio internacional de los Estados Unidos en el mundo capitalista. Junto al sistema de Bretton Woods y el dominio internacional de los Estados Unidos ahí expresado, otras características clave de la estructura institucional en los países avanzados en el período de posguerra eran el Estado keynesiano de bienestar-guerra, la presencia de sindicatos industriales suficientemente fuertes para negociar el nivel salarial y las condiciones de trabajo, y la nueva ideología de la Guerra Fría (McDonough, Reich y Kotz, 2010).

En general, ese contexto permitiría altas tasas de crecimiento y beneficios significativos para la clase trabajadora, al mismo tiempo que se mantendría una relativa estabilidad en las relaciones capital-trabajo, por lo menos hasta mediados de la década de 1960. Al aproximarse el final de esa década, la situación de relativa estabilidad se invirtió y se asistió a un aumento considerable del nivel de militancia sindical, el fortalecimiento de los movimientos estudiantiles y sociales, y la reducción del grado de “conformismo social” en los países avanzados².

La consiguiente agudización del conflicto distributivo con un aumento del ritmo de crecimiento de los salarios condujo a una aceleración de la inflación incluso antes de la primera crisis del petróleo, conforme el aumento de los salarios nominales se trasladaba a los precios, a pesar del mantenimiento de beneficios salariales reales en el período (Serrano, 2004). Como consecuencia de ello y de la relativa estabilidad del margen nominal de beneficios, cuyo aumento se vio dificultado por el mantenimiento de las tasas de interés nominales estadounidenses a un nivel bajo con respecto al aumento de la inflación, hubo una compresión, en diversos países y con diferente intensidad, de los márgenes reales

² Esto se evidencia en el estallido de diversos conflictos en el mundo desarrollado, entre los que se destacan el “Mayo del 68” en Francia, los “otoños calientes” de 1969 en Alemania e Italia, y las prolongadas huelgas de los mineros en el Reino Unido en 1973-1974 (Korpi, 1991). En el caso de los Estados Unidos, se destacan las movilizaciones contrarias a la guerra de Viet Nam, así como la radicalización de los trabajadores negros y la juventud desempleada, proyectada en la explosión de protestas urbanas a lo largo de la década de 1960 (Panitch y Gindin, 2012).

de beneficio y la participación de los beneficios en el ingreso. Esto fue antes del aumento de los precios internacionales de las materias primas en 1972 y de la crisis del petróleo en 1973.

Aunque, de acuerdo con autores como Serrano (2004) y Cavalieri, Garegnani y Lucci (2004), el nivel de inversión privada no parece tener una relación directa con la participación de los beneficios en el ingreso³, pero sí con el nivel y el crecimiento de la demanda efectiva⁴, la reducción de los márgenes de beneficio genera consecuencias políticas⁵ que pueden conducir indirectamente, a través de cambios en la política económica supuestamente destinados a controlar la inflación, a la reducción del crecimiento económico y al aumento del desempleo, debilitando el poder de negociación de los trabajadores y aumentando así las condiciones generales de rentabilidad.

Los intereses de los capitalistas necesitaban niveles relativamente altos de desempleo para mantener los salarios bajos y la disciplina en los lugares de trabajo, lo que se alcanzaría mediante su fuerte influencia sobre las políticas del gobierno. Esos intereses se hicieron cada vez más explícitos en los discursos oficiales a partir de finales de la década de 1960, hasta el punto de que en 1970 un informe de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) sobre política económica estuvo bastante cerca de recomendar abiertamente el aumento del desempleo como solución para la inflación y la reducción de los márgenes de beneficio⁶.

De acuerdo con Korpi (1991), la primera crisis del petróleo desempeñaría un importante papel en la justificación de la adopción de políticas contractivas, al atribuirles un carácter supuestamente inevitable frente a un acontecimiento externo, “neutro” desde el punto de vista político interno de los países avanzados. Además, frente a las moderadas reacciones suscitadas, mostraría que el deseado aumento del desempleo no era tan peligroso políticamente como se pensaba.

En términos de teoría económica, este discurso fue respaldado por análisis ortodoxos a partir de 1973, según los cuales el salario real sería muy elevado y su resistencia a ajustarse (a la baja) a las nuevas condiciones desencadenadas por los choques externos explicaría el mayor nivel de desempleo. Además, muchos de esos enfoques comenzaron a basarse en la idea de que, en un momento dado, habría una tasa de desempleo coherente con una inflación estable (conocida como tasa de desempleo no aceleradora de la inflación) y que, a partir de principios de 1970, esa misma tasa se habría desplazado a un nivel superior, de manera que el Gobierno tendría simplemente que aceptar un nivel de desempleo creciente, a fin de mantener estable la inflación (Korpi, 1991).

El punto es que si la intensificación del conflicto distributivo y de la inflación ya se estaba produciendo, la crisis del petróleo de 1973 aceleraría este proceso, además de generar problemas de balanza de pagos en los países que no emitían la moneda internacional, llevando a la adopción, en general, pero en grados diferentes según el país, de políticas macroeconómicas contractivas, que afectarían negativamente el crecimiento económico y aumentarían progresivamente la tasa de desempleo en los países avanzados.

Este ambiente de inestabilidad se agravó aún más a finales de la década de 1970, cuando Paul Volcker (presidente del Sistema de la Reserva Federal) aumentó unilateralmente la tasa de interés estadounidense en 1979, lo que, sumado a las consecuencias de la reciente segunda crisis del petróleo, situó a la economía mundial en un período de gran recesión económica (con un aumento significativo y continuo de la tasa de desempleo) y aceleración de la inflación (Serrano, 2004).

³ Véase una descripción detallada y crítica de los modelos kaleckianos que admiten el crecimiento impulsado por los beneficios en Serrano (2015).

⁴ En efecto, al final de los años sesenta, a pesar de haberse registrado una compresión de los márgenes de beneficio, que agudizó el conflicto distributivo e incrementó la inflación, también hubo una aceleración del crecimiento del producto en los principales países industrializados (Serrano, 2004).

⁵ Como ya alertaba Kalecki (1983).

⁶ El informe se titulaba *Inflation: The Present Problem* e incluía análisis de influyentes responsables de la formulación de políticas (véase Korpi, 1991, pág. 335).

La contrapartida fue una visible reducción de la tasa de crecimiento del salario real en la industria manufacturera en el período 1973-1982, sobre todo en el Reino Unido y los Estados Unidos, donde se volvió negativa (Cavaliere, Garegnani y Lucci, 2004).

En este marco, cabe destacar el papel de la proyección del poder estadounidense sobre los demás países de la órbita capitalista. Tras el colapso de Bretton Woods en 1973, el contexto de crisis expresado en el déficit de la balanza de pagos de los Estados Unidos (con déficit en cuenta corriente), la estanflación, sobre todo en Europa, y la incertidumbre en relación con el nuevo régimen de tipo de cambio flotante, fue interpretado por algunos enfoques como consecuencia de la incapacidad de los Estados Unidos, la potencia hegemónica, para conducir el sistema económico internacional, que se reflejaba en el debilitamiento del dólar (Gaspar, 2015).

Sin embargo, a pesar del aumento de la tensión entre las principales potencias económicas, el dominio estadounidense no llegó a verse seriamente cuestionado y pronto se restableció con la reorganización de su papel en el sistema monetario internacional.

En este contexto, la consolidación del neoliberalismo formaría parte de la estrategia de reconstrucción de las bases materiales del “imperio estadounidense” y de restablecimiento del poder de las clases dominantes. Correspondería a los Estados Unidos crear las condiciones propicias para la acumulación capitalista globalizada, al asegurar la estructuración de los demás países independientes como Estados capitalistas, con instituciones y prácticas legales, jurídicas, burocráticas y coercitivas adecuadas (Gaspar, 2015). En el marco de la transición al neoliberalismo en los Estados Unidos, esto significaba, entre otros aspectos, propagar y garantizar, principalmente en los demás países avanzados, la estabilidad de los precios y la contención de los movimientos obreros y sociales, restableciendo gradualmente las condiciones de rentabilidad.

2. Efectos de la transición neoliberal en el centro sobre la periferia del capitalismo

La rearticulación del poder en el centro del capitalismo, particularmente en los Estados Unidos, se tradujo en la conformación de un núcleo de poder político (“complejo Washington-Wall Street” (Veneroso y Wade, 1998)) representativo de los intereses de los capitales internacionalizados, no solo estadounidenses, sino en general. Esta nueva coalición de intereses, basada en los ideales neoliberales, se proyectó en una nueva estrategia de acumulación y un nuevo proyecto hegemónico a favor de los capitales internacionalizados, sobre todo el capital financiero (Medeiros, 2010).

Estas transformaciones se hicieron sentir en gran medida en los países recién industrializados. Es a través de la compleja relación de fuerzas políticas estructuradas internacionalmente que se forman los vínculos entre la economía mundial y las economías nacionales, o incluso las redes transnacionales, a partir de las cuales se articulan alianzas estratégicas entre agentes externos e internos (Diniz, 2001). En el contexto que se desarrolló a lo largo de la década de 1980, los Estados nacionales se encontraron cada vez más vinculados a un sistema de poder supranacional, en el que la influencia de las empresas transnacionales en la estructuración de las actividades económicas internas de diversos países también tendió a crecer.

La presión sobre los países periféricos se vio favorecida, o incluso viabilizada, por el escenario de la crisis de la deuda externa y el descrédito de la “amenaza comunista” debido a la crisis de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Las instituciones de la economía mundial, como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y, un poco más tarde, la Organización Mundial del Comercio (OMC), se convirtieron en importantes canales a través de los cuales se ejercía la influencia liberalizadora de los intereses externos sobre los países periféricos.

En el caso del Brasil, esto se hizo más evidente a partir de finales de 1982, cuando, incapaz de hacer frente a los compromisos externos, el país se “sometió” al FMI⁷. Bajo la supervisión de este organismo internacional, creció la presión para la adopción de políticas económicas ortodoxas que redujeran la absorción interna y para la revisión de las estrategias de desarrollo de la burguesía nacional y su adaptación a las nuevas demandas de los países desarrollados (Boito, 1999). Este movimiento reflejaba los intereses de la burguesía multinacional de los países centrales, que veían en la difusión del neoliberalismo una oportunidad para aumentar su rentabilidad, explotando el atraso relativo o la heterogeneidad estructural de los países periféricos.

La apertura política en curso en esa época en el Brasil también debe verse como una forma de adaptación del país al nuevo orden económico internacional, en el que la hegemonía del capitalismo oligopolista internacional se consolidaría por la vía “liberal-democrática”.

Algunas medidas del Gobierno de Geisel ya estaban suscitando cierto “malestar” en los Estados Unidos con el régimen dictatorial que ellos mismos habían ayudado a instaurar. En particular, el acercamiento comercial a países socialistas como China, Angola y Mozambique, la firma del acuerdo nuclear con Alemania, los abusos en relación con la cuestión de los derechos humanos, denunciados por la Administración Carter, y la ruptura del acuerdo militar con los Estados Unidos (Maciel, D., 1999), reforzando una perspectiva nacionalista de las Fuerzas Armadas brasileñas incómoda para este país. Asimismo, el Brasil avanzaba significativamente en el desarrollo de las fuerzas productivas y la inserción en el comercio internacional, amenazando mínimamente la relación asimétrica de dependencia entre dichos países.

A finales de la década de 1980, la presión externa se acentuó, contribuyendo de forma determinante a la adopción en el país de las reformas liberalizadoras basadas en el Consenso de Washington. Según Medeiros (2010), en la medida en que se modificaron el régimen macroeconómico y el tipo de inserción comercial del país, hubo una ruptura más clara entre los intereses de las grandes empresas y las estrategias industriales nacionales, centrales para el nacional-desarrollismo. Confrontadas con el nuevo escenario o parcialmente desplazadas de sus mercados, muchas de las empresas promovidas por el Estado desarrollista empezaron a ver nuevas oportunidades de beneficio, sobre todo a partir de la formación de empresas mixtas con empresas multinacionales y la participación (o control mayoritario) en los grandes negocios de privatización. Frente a ello, la presión para la adopción de las recetas neoliberales ejercida por los Estados Unidos y los organismos internacionales dominados por ellos a lo largo de la década de 1990 fue acogida internamente con entusiasmo por los grupos financieros cosmopolitas (dolarizados) y las grandes empresas en general (Medeiros, 2010).

Sin embargo, es importante subrayar que, a pesar de la presión externa, las élites dirigentes nacionales y sus coaliciones de apoyo político desempeñan un papel crucial, tanto en la elección de las formas de inserción en el sistema internacional como en la definición de las políticas a implementar (Diniz, 2001), y que esto dependerá de la correlación de fuerzas entre las clases y fracciones de clases sociales en el país en cuestión.

En las secciones siguientes se busca explorar precisamente el papel de las clases y las fracciones de clases que actuaron en el Brasil a lo largo del proceso de transición que culminó en el fin de la dictadura cívico-militar y, posteriormente, en la consolidación del proyecto neoliberal.

⁷ Visto que dependía de su aval para la reestructuración de la deuda y la obtención de nuevos préstamos.

III. Intensificación de los conflictos de intereses en el Brasil: 1974-1979

1. Conflictos intercapitalistas y movilizaciones burguesas durante el Gobierno de Geisel

La configuración de poder forjada con el golpe cívico-militar de 1964 se mantuvo relativamente estable hasta mediados de la década de 1970, cuando comenzaron a intensificarse los conflictos de intereses, incluso entre las clases y fracciones de clases dominantes que apoyaron el golpe, al mismo tiempo en que se fortalecían la oposición partidaria a los gobiernos militares y los movimientos obreros y sociales.

Sin embargo, cabe señalar que, a pesar de que el II PND, adoptado a finales de 1974, pretendía desplazar el eje dinámico de la economía hacia los sectores de bienes de capital e insumos básicos, lo que obviamente fue acogido con entusiasmo por las empresas de esos ramos, en un primer momento (cuando se puso en marcha el plan) no hubo grandes conflictos con otras fracciones de la clase dominante, al menos entre aquellas ligadas a la actividad industrial. Había un aparente consenso entre estas últimas en cuanto a la opción por la continuidad del crecimiento con el II PND (frente a la alternativa de ajuste o desaceleración) (Moraes, 2018).

Fue solo un poco más tarde que esos conflictos se intensificaron realmente. Mientras a inicios de 1974 se habrían favorecido en mayor medida los intereses de la fracción interna ligada a la industria⁸, a medida que el escenario internacional se modificaba y se asimilaba internamente, se acentuaron los conflictos intercapitalistas y se fortalecieron las posiciones más liberales (que incluso una parte de las fracciones industriales internas mencionadas comenzó a adoptar), más vinculadas con los capitales transnacionales y con mayores posibilidades de beneficios en la esfera financiera.

Estos segmentos eran favorables a la reducción de los controles de las actividades del capital externo, a una mayor libertad para la circulación de los capitales y a la flexibilidad en sus formas de aplicación.

La contrapartida fue un crecimiento gradual, ya visible entonces, de la importancia del sector financiero en general (incluso dentro de las empresas consideradas productivas) y, en particular, de las fracciones bancarias del capital (nacionales o transnacionales). Este proceso se basaría en el aumento de las tasas de interés, el estímulo a la constitución de un mercado de capitales y el aumento de la deuda pública, incluso como reflejo de la estatización de la deuda privada (Moraes, 2018).

Si bien esta tendencia se intensificaría en la década de 1980, siguiendo el movimiento internacional de liberalización de capitales, al menos hasta mediados de la década, una parte considerable del empresariado industrial todavía mantenía posturas compatibles con el ideario desarrollista.

Como señala Cruz (1992), el gran problema del II PND fue que, a pesar de contar con esa base de apoyo inicial, su implementación fue perjudicada por una excesiva fragmentación de poderes, es decir, se intentó contemplar los intereses de las distintas fracciones de la clase dominante, procurando ocultar los conflictos allí existentes, y al hacerlo se encontraron dificultades para mantener la coherencia de las medidas. Una cuestión que para Cruz (1997) suscitaba bastante discordia (en el pasaje de 1976 a 1977), en particular entre las fracciones bancaria e industrial, era la tasa de interés, que aumentó significativamente en términos reales entre 1976 y 1978 (véase Carneiro, 2002, pág. 107, cuadro 16). En palabras de Dilson Funaro —conocido representante de las fracciones industriales— de diciembre de 1976, estarían transformando el Brasil en el paraíso de los usureros (Cruz, 1992, pág. 53).

⁸ Para Moraes (2018), la fracción interna en esa época estaba compuesta tanto por empresas tradicionales de consumo de masa como por empresas de bienes de capital.

En un espectro un poco más amplio, tales conflictos se reflejarían en las propias divergencias entre las posiciones del Ministerio de Hacienda (con Mário Henrique Simonsen como ministro), más orientadas a las políticas a corto plazo y con un cierto sesgo de contención, y las de la Secretaría de Planeamiento (SEPLAN)⁹, responsable de los programas estructurales de desarrollo y donde, de hecho, se elaboró el II PND.

Pero el punto es que hubo una creciente insatisfacción entre las distintas fracciones de la burguesía, que se tradujo en dos movimientos emblemáticos en el medio empresarial a lo largo de la segunda mitad de la década de 1970: la campaña contra la estatización y, posteriormente, la campaña por la redemocratización, formalizada sobre todo en lo que se conoció como el “Documento dos oito” (1978). A pesar de la insatisfacción y las disputas con respecto a temas específicos en la época del II PND —el nivel de protección de la industria nacional, los recortes en algunos programas de infraestructura (que reducían principalmente la demanda de bienes de capital del sector privado), la política económica de cierta forma errática, la tasa de interés, entre otras cosas— que oponían a diferentes sectores de las clases dominantes, un motivo más general y central detrás de esos movimientos burgueses críticos al Gobierno de Geisel parece haber sido, como se verá más adelante, la reducción del acceso de esos segmentos a las esferas de toma de decisiones de la política económica a partir de 1974 (Codato, 1995).

a) La campaña contra la estatización

Las manifestaciones contra la estatización parecen surgir de forma más organizada primero en la prensa liberal (como la revista *Visão* y el periódico *O Estado de S. Paulo*), para después, a partir de mediados de 1975, ser incrementadas por algunas entidades empresariales. En esta primera fase, los segmentos empresariales que parecen haber adherido de forma más explícita a la campaña fueron el comercial y, en particular, el financiero. Al menos inicialmente, algunos sectores, como la industria de bienes de capital, parecen haberse opuesto a la campaña, mientras otros, como la construcción pesada, se mantuvieron indiferentes (Cruz, 1995).

En efecto, en esa época (1974-1976), el sector de bienes de capital y las pequeñas y medianas empresas orientadas al mercado interno participaron poco o nada en la campaña contra la estatización, dado que sus intereses eran contradictorios con los de esta, es decir, reivindicaban precisamente mayores incentivos y protección por parte del Estado (Moraes, 2018).

Al principio, en 1974 y 1975, la cuestión de la estatización tampoco parecía ser un tema recurrente en el caso de la Federación de Industrias del Estado de São Paulo (FIESP) (Moraes, 2018). Sin embargo, a partir de 1976, las menciones a la estatización se vuelven mucho más frecuentes y asumen otro tono, no solo en la FIESP, sino también en las entidades empresariales de São Paulo en general, por lo menos hasta el final del Gobierno de Geisel. La crítica a una supuesta estatización excesiva se convierte en uno de los principales temas de las publicaciones de la FIESP. Específicamente, se hacía referencia al “gigantismo” de las empresas estatales, el elevado incremento de la carga tributaria¹⁰, la injerencia del gobierno en la formación de precios (sobre todo por el control de precios a través del Consejo Interministerial de Precios (CIP)), el monopolio en la captación y asignación del ahorro (por medio del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) Programa de Integración Social/Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público (PIS/PASEP))¹¹ y a la mayor centralización en la conducción de la política económica. Entre otras cosas, también se oponían a la competencia de

⁹ Con João Paulo dos Reis Velloso al frente.

¹⁰ Curiosamente, la carga tributaria bruta se mantuvo constante entre 1974 y 1975 (al 25,1% del PIB), mientras la neta se redujo del 16,3% al 15,7% del PIB en el mismo período (Carneiro, 2002, pág. 101). Tal vez se consideraba específicamente la reducción de los subsidios, que disminuyeron del 2,7% del PIB en 1975 al 1,6% en 1976 (Carneiro, 2002, pág. 101).

¹¹ Aunque el BNDES dirigiera la mayor parte de los recursos al sector privado, se criticó el hecho de que el Gobierno tuviera el poder de priorizar el crédito a algunos sectores, limitando el acceso a otros.

las empresas estatales en sectores que serían viables para la iniciativa privada si tuvieran incentivos gubernamentales y reivindicaban la privatización de algunas empresas estatales y un aumento de la participación de representantes del sector privado en los núcleos de decisión de la política económica (véanse más detalles en Moraes (2018, pág. 164)).

Con respecto a la argumentación sobre las empresas estatales, en los trabajos de Rodrigues (1990) y Abranches (1977) se muestra de manera consistente que su actuación difícilmente competía con la iniciativa privada y, en la mayoría de los casos, era incluso complementaria y funcional al desarrollo de esta última.

De hecho, como se demuestra en Codato (1995), el último punto planteado —la búsqueda de una mayor participación en las esferas de toma de decisiones del gobierno— parece ser una de las principales motivaciones de la campaña contra la estatización. Desde la reforma administrativa de 1974, que incluyó la centralización y concentración del poder real en la cúpula del aparato del Estado¹² en lo que se refiere a la formulación y gestión de las políticas públicas, este tema se volvió bastante frecuente en los pronunciamientos empresariales, en particular en aquellos que criticaban el “exceso” de estatismo en la economía.

Conviene recordar también que, como se señaló en la segunda sección, a nivel internacional ya se observaba un debilitamiento de las políticas más intervencionistas que caracterizaron el período posterior a la Segunda Guerra Mundial.

b) El “Documento dos oito”

Como se mencionó, a medida que se avanzaba en la segunda mitad de la década de 1970, el Gobierno de Geisel ya no parecía capaz de sostener los distintos intereses, muchos de ellos contradictorios, de las fracciones de la clase dominante que inicialmente lo apoyaban. Fue en ese contexto que surgieron los movimientos a favor del fin del régimen y la redemocratización dentro de la burguesía, como se observa en el “Documento dos oito”, que contó con la participación central de la propia Asociación Brasileña de Desarrollo de las Industrias de Base (ABDIB), una de las principales bases de apoyo al inicio del mencionado gobierno.

En efecto, según Brandão (2007), la relación de la ABDIB con el Gobierno de Geisel puede dividirse en tres etapas. La primera, a lo largo de 1974, se caracteriza por el apoyo irrestricto de la entidad a las medidas del gobierno (establecimiento de una alianza ABDIB-Gobierno de Geisel). La segunda, comprendida entre 1975 y 1976, se caracteriza por el inicio de una posición más crítica de la ABDIB frente al gobierno, y la tercera, entre 1977 y 1978, por la intensificación de las críticas al gobierno, en función del incumplimiento de ciertas garantías al sector, tras el anuncio de recortes en programas de inversión en infraestructura y la revisión de algunas metas del II PND. Dichas críticas culminaron en el “Documento dos oito”, que marcaría la ruptura de la alianza entre la ABDIB y el Gobierno de Geisel.

De hecho, la capacidad ociosa en el sector de bienes de capital aumentó a lo largo del período y la tasa de crecimiento de la producción, que había sido bastante satisfactoria de 1974 a 1976 (un 13% anual), se redujo considerablemente entre 1977 y 1980 (un 3,4% anual) (Carneiro, 2002).

En términos más generales, la mayoría de los firmantes del “Documento dos oito” pertenecía al sector de bienes de capital y todos ellos eran representantes de las fracciones monopolistas de la burguesía nacional o se identificaban con sus posiciones.

¹² Además, dicha reforma, que apuntaba a racionalizar la formulación y gestión de las políticas públicas, condujo también a cambios importantes en el organigrama federal y a la introducción de mecanismos y rutinas de toma de decisiones. La creación, a mediados de 1974, del Consejo de Desarrollo Económico, en el que se centralizaría la toma de decisiones en materia de política económica, fue bastante representativa de ello (Codato, 1995).

Entre ellos se encontraba Severo Gomes (ex Ministro de Industria y Comercio y defensor abierto de la industria nacional), que en 1977 había sido sustituido en esa cartera por un banquero (Ângelo Calmon de Sá) entusiasta de la apertura al capital multinacional, incluso en el sector de bienes de capital, hasta entonces relativamente protegido. Este acontecimiento ya reflejaba, de cierta manera, un cambio radical en la correlación de fuerzas —en perjuicio de una orientación industrial más nacionalista— y su proyección en el aparato del Estado (Maciel, D., 1999), y se sumaba a los motivos de insatisfacción de la ABDIB con el gobierno.

Las reivindicaciones a favor de la redemocratización y contrarias al régimen dictatorial vigente resultan evidentes, por ejemplo, en el siguiente pasaje del “Documento dos oito”:

Creemos que el desarrollo económico y social (...) solo será posible en un marco político que permita una amplia participación de todos. Y solo hay un régimen capaz de promover la plena expresión de intereses y opiniones, dotado al mismo tiempo de flexibilidad suficiente para absorber las tensiones sin transformarlas en un indeseable conflicto de clases: el régimen democrático. Más que eso, estamos convencidos de que el sistema de libre iniciativa en el Brasil y la economía de mercado son viables y pueden ser duraderos, si somos capaces de construir instituciones que protejan los derechos de los ciudadanos y garanticen la libertad (*Folha de S.Paulo*, 1978a, pág. 20).

Cabe subrayar que, a pesar de partir de distintas coaliciones de intereses entre las fracciones del empresariado (aunque con intersecciones), tanto el movimiento contra la estatización como el movimiento burgués por la redemocratización parecían tener como principal objetivo aumentar su participación oficial en las esferas de decisión del gobierno, tras su mayor cierre con la reforma administrativa de 1974 (Codato, 1995). Es bajo este lema genérico que las dos banderas distintas terminan por confundirse a partir de 1977-1978. Esto se desprende de los pronunciamientos de importantes líderes de la campaña contra la estatización (véase Codato (1995)) y, con respecto al movimiento burgués por la redemocratización, particularmente en la Carta de Río de Janeiro, aprobada por la Cuarta Conferencia Nacional de las Clases Productoras (CONCLAP)¹³, y en el “Documento dos oito”¹⁴. En este último:

La aplicación de una política industrial según el modelo que estamos preconizando supone una participación activa del empresariado en su elaboración. Los órganos encargados de su formulación deberán incluir representación de los industriales, que podrán así aportar su experiencia y conocimientos en el diseño de las grandes líneas de dicha política, aunque sin interferir en las decisiones administrativas (*Folha de S.Paulo*, 1978a, pág. 20).

Aunque en los dos últimos documentos se abogaba por la democracia, se señalaba que el camino principal para ello era un programa de restablecimiento de la influencia de las empresas en el proceso de toma de decisiones de política económica. Por lo tanto, incluso en lo que se refiere a la democratización, el apoyo de algunas fracciones de la burguesía difícilmente tenía algo que ver con los valores de ciudadanía e inclusión social, aunque en el “Documento dos oito” también reivindicaran la reducción de la desigualdad social, incluso por representar una amenaza a la estabilidad del sistema dominado por estas o a la estabilidad social, como plantean, y también ampliar la demanda de determinados productos industriales (*Folha de S.Paulo*, 1978a). Cabe recordar que en esa época ya habían estallado las primeras huelgas de los trabajadores metalúrgicos en el ABC paulista y se habían extendido en menor medida a otras categorías, como se verá más adelante.

¹³ Realizada en noviembre de 1977 (Codato, 1995).

¹⁴ Era posible observar algunas tendencias contra la estatización en el documento, que sin embargo escapaban a la retórica estándar de dicho posicionamiento.

El siguiente fragmento de José Mindlin, vicepresidente de la FIESP y uno de los firmantes del “Documento dos oito”, refuerza el punto señalado¹⁵:

La cuestión de la selectividad [de las decisiones de política económica] (...) debería ser abordada por un órgano de alto nivel gubernamental. (...). Pero debería tener la participación del sector privado, de reconocida idoneidad y espíritu público, además del gobierno. Las decisiones deberían tener la publicidad necesaria y el órgano solo podría funcionar con puertas abiertas (Mindlin, 1978, citado en Codato, 1995, pág. 83)¹⁶.

Además, la elaboración del “Documento dos oito” contó con la participación de importantes economistas de la oposición, que posiblemente marcó un primer vínculo entre ellos y el empresariado en la lucha por la democracia. Aunque es difícil captar el grado de influencia de los primeros en el mencionado documento, el tono “benévolo” del empresariado debe matizarse también desde ese punto de vista, puesto que expresaba al menos parcialmente la opinión de sectores tradicionalmente progresistas.

2. Crecimiento de los movimientos obreros y sociales

Si bien, por una parte, las pautas sociales del “Documento dos oito” reflejaban parcialmente la visión progresista de los economistas de la oposición participantes, por otra respondían al fortalecimiento de los movimientos laborales y sociales de entonces.

La necesidad de contener un supuesto fortalecimiento excesivo de la clase trabajadora, como ocurrió en varios países centrales, puede no haber sido, en el Brasil, una cuestión determinante del proceso que culminaría en la transición al neoliberalismo. Sin embargo, se produjo una intensificación de las luchas populares, que efectivamente aumentó la complejidad de los procesos de dirección y de construcción de hegemonía (Fontes, 2010, pág. 227).

El propio distanciamiento de los intereses de determinadas fracciones de la clase dominante en relación con la orientación de la política de Estado indujo al Gobierno a tomar medidas más moderadas ante las clases trabajadoras (Saes, 2001). Fue en este contexto que estalló el movimiento huelguista concentrado en el ABC paulista. Estas movilizaciones contribuyeron a la conquista de una mayor libertad sindical, cambios en la política salarial, el derecho de huelga, así como al proceso de apertura política gradual que se estaba produciendo (Sader y Sandroni, 1980).

El malestar en el medio empresarial se hizo evidente. En un primer momento, algunos sectores de la FIESP llegaron incluso a posicionarse a favor del aumento salarial, para aumentar la demanda de sus productos. Sin embargo, a partir de 1979, la postura más general de la federación se volvió más crítica, a tal punto que su orientación a las empresas asociadas en 1979 preveía no pagar las horas de huelga, despedir a los huelguistas y exponer a los trabajadores involucrados a la represión del Estado (Bianchi, 2004).

No obstante, cabe señalar que, si bien a finales de la década de 1970 y principios de la de 1980 había un gran inconformismo en el medio obrero y popular, su desorganización crónica, a la que el sindicalismo oficial (de Estado) contribuía significativamente, impedía a los trabajadores obtener mayores beneficios e influencia en el Estado (véanse Boito (1991) y Saes (2001) a este respecto).

Aun así, el punto es que los movimientos obreros y la mayoría de los movimientos sociales en ascenso a partir de finales de la década de 1970 tenían un carácter popular y, de esa forma, representaban una fuente de resistencia contrahegemónica. Además de las comunidades eclesiales de base, estos movimientos sociales se proyectaban en las Asociaciones de Vecinos, pequeñas asociaciones contrarias

¹⁵ Así como el posicionamiento de Theobaldo de Nigris, en esa época Presidente de la FIESP, publicado originalmente en el *Jornal do Brasil* (1978, pág. 18).

¹⁶ Publicado originalmente en *Folha de S.Paulo* (1978b, pág. 19).

al racismo, el sexismo y el autoritarismo, así como en las organizaciones no gubernamentales (ONG), cuyo foco era la lucha por la redemocratización (Fontes, 2010). Otro importante movimiento fortalecido a partir de la segunda mitad de la década de 1970 fue el sanitario, que veía algunas sus demandas materializadas en la Constitución de 1988.

IV. Transición en la década de 1980: fortalecimiento de la visión contra la estatización en el marco de la apertura política y la Asamblea Constituyente

1. Alianza de los “economistas críticos” y fracciones del empresariado industrial: resiliencia del desarrollismo

Tras la intensificación de los conflictos intercapitalistas y entre las clases sociales en la segunda mitad de la década de 1970, la década de 1980 se caracterizó como un período de transición al final del cual se consolidó una nueva configuración de poder e institucional.

El vínculo entre los economistas de la oposición y los empresarios se reforzó a principios de la década de 1980, cuando aumentó la entrada de dichos economistas en los medios patronales y las relaciones entre las dos partes se profundizaron y formalizaron (Cruz, 1992). Este fue el caso de la FIESP, que comenzó a acoger a importantes economistas de la oposición, como Luiz Gonzaga Belluzzo y Luiz Carlos Bresser-Pereira, en su recién creado Consejo Superior de Economía¹⁷.

Los estudios y las propuestas allí formulados se divulgaban por medios como la revista mensual de la FIESP (1974-1985), *Indústria e Desenvolvimento*¹⁸. Aunque las publicaciones de la revista y los posicionamientos de la FIESP revelan distintas tendencias en la primera mitad de la década de 1980, en general el movimiento pasó de cierto apoyo a políticas más intervencionistas, que garantizaban un crecimiento relativamente elevado, a una posición más liberal, crítica con el Estado intervencionista, tras el agravamiento y la continuidad de la crisis (Moraes, 2018).

Esto no significa que los economistas heterodoxos que participaron en el Consejo Superior de Economía de la FIESP en esa época, en particular Belluzzo, respaldaran ese último tipo de posicionamiento. El consejo era un cuerpo bastante heterogéneo, como se puede observar en la elección de economistas de visiones tan distantes como Belluzzo y Simonsen, por no hablar de empresarios de distinto tipo. A comienzos de la década de 1980, Mello y Belluzzo (1983, pág. 20) todavía criticaban abiertamente la campaña contra la estatización y destacaban la importancia del papel de las empresas estatales para la dinámica de la economía.

Aun así, es importante señalar que se produjo ese acercamiento de economistas de la oposición a sectores empresariales que se manifestaban abiertamente contra una estatización supuestamente excesiva y creían que el protagonismo en el proceso de desarrollo o crecimiento económico debía corresponder al sector privado.

En el empresariado en general, en 1983 todavía era posible encontrar posturas con un sesgo más desarrollista, que posiblemente reflejaba (al menos en parte) el vínculo que se fue creando con los

¹⁷ A comienzos de 1982, Belluzzo ya formaba parte del Consejo Superior de Economía de la FIESP, conforme un editorial de *O Estado de S. Paulo* (1982, pág. 3). Además de diversos empresarios, dicho consejo contaba también, por el lado de los economistas, con la participación de Adroaldo Moura da Silva y Mário Henrique Simonsen.

¹⁸ Dichas revistas pueden encontrarse y consultarse íntegramente en la Biblioteca Nacional, en Río de Janeiro.

economistas de la oposición. Esto resulta evidente en lo que se conoce como el “Documento dos doze”¹⁹, de ese mismo año. Las propuestas allí realizadas por los empresarios eran nuevamente muy próximas a las de los “economistas críticos” afiliados al PMDB, a tal punto que Bresser-Pereira (1983, pág. 1) afirmó que, en el área económica, dicho documento reproducía casi todas las posiciones y propuestas que los economistas y dirigentes del PMDB estaban realizando y que el documento del PMDB publicado el año anterior como una alternativa de política económica, “Esperança e mudança”, estaba estrechamente relacionado con el “Documento dos doze”²⁰.

En línea con el “Documento dos oito”, el “Documento dos doze” reforzaba, además, la necesidad de un proceso de redemocratización. Es importante aclarar que eso no significaba una ruptura con los militares, o incluso que dichas fracciones del empresariado (con posturas compatibles con el ideario desarrollista) estuvieran esencialmente en contra del régimen cívico-militar en el país o los regímenes autoritarios en general. De acuerdo con Dreifuss (1989), antes que de una ruptura con los militares, se trataba de un realineamiento de estos segmentos que, de hecho, permitiría y orientaría el proceso de transición que había nacido dentro del propio sistema dominante.

La opción “democrático-liberal” no solo se veía como una forma de ampliar la influencia de esos segmentos burgueses en los núcleos de toma de decisiones, tras un cierto “cierre” en el Gobierno de Geisel, sino que también seguía el movimiento de los países del centro, adaptándose a los intereses de los capitales transnacionales allí asentados.

En la práctica, antes de llegar al predominio de la visión contra la estatización en casi todos los segmentos empresariales, es posible distinguir, en medio de la crisis económica y la cuestión sucesoria, dos discursos opuestos que surgen al llegar a mediados de la década de 1980, ambos con el apoyo de segmentos del empresariado: uno neoliberal y otro desarrollista.

El primer grupo incluía dirigentes ligados principalmente a la agroexportación y al empresariado comercial y financiero, y contaba, además, con intelectuales orgánicos, muchos de los cuales habían trabajado en los gobiernos militares y la mayoría tenía vínculos académicos con la Facultad de Economía de la Universidad de São Paulo (FEA-USP) o la FGV, sede Río de Janeiro. Reproducían, ya en esa época, temas en evidencia en el centro del capitalismo tras el ascenso de Thatcher y Reagan, como la defensa de la desreglamentación de la economía, las privatizaciones y el crecimiento capitalista impulsado por el empresariado innovador, libre de la tutela estatal (Sallum, 1996; Bianchi, 2004). Para difundir esas ideas, algunos empresarios de Río de Janeiro crearon incluso los llamados Institutos Liberales en 1983. Aunque no se presentaban como asociaciones de empresarios, sino como asociaciones civiles, dichos institutos fueron constituidos y financiados mayoritariamente por empresarios, en particular del sector financiero (Dreifuss, 1989; Bianchi, 2004; Boito, 1991).

En aquella época, los grandes bancos ya se identificaban con la ideología y las medidas neoliberales e intentaban difundirlas a las demás fracciones de la burguesía. La Federación Nacional de Bancos (FENABAN) y la Federación Brasileña de Bancos (FEBRABAN) defendían la privatización y la apertura comercial, entre otras pautas neoliberales, desde el Gobierno de Figueiredo (Boito, 1999).

La defensa de las medidas de tenor desarrollista, por otra parte, provenía en gran parte de los economistas del PMDB de la UNICAMP y encontraba apoyo sobre todo en los sectores internos relacionados con la industria (Cruz, 1992). Con la salida de Dornelles del Ministerio de Hacienda (en agosto de 1985) y la entrada de Dilson Funaro, los economistas del PMDB pasaron a tener más espacio en el gobierno. Entre ellos, cabe mencionar a Cardoso de Mello y Belluzzo, que presidían el equipo del Ministerio y ya habían trabajado en la SEPLAN y en la Secretaría de Hacienda del estado de São Paulo (entre 1969 y principios

¹⁹ De manera similar al “Documento dos oito”, constituyó un conjunto de propuestas y reivindicaciones firmado por los 12 empresarios más influyentes de la época (elegidos en el Fórum de Líderes da Gazeta Mercantil en 1983), muchos de los cuales también habían firmado el primer documento.

²⁰ El Consejo Editorial del documento del PMDB (1982) “Esperança e mudança”, de octubre-noviembre de 1982, contaba con la participación, entre otras personas, de João Manuel Cardoso de Mello, José Serra y Maria da Conceição Tavares.

de la década de 1970) bajo la dirección de Funaro. Este último, él mismo empresario, mantuvo siempre fuertes vínculos con la FIESP, de la cual había sido vicepresidente. En consecuencia, se reforzaron en ese momento las relaciones entre algunos “economistas críticos” y sectores empresariales que siempre tuvieron, en mayor o menor medida, representación en las esferas del gobierno.

A pesar de la existencia de este último tipo de discurso dentro del Gobierno, expresado en el documento “A nova política industrial da Nova República”, de diciembre de 1985, coherente con los preceptos desarrollistas y basado en economistas más heterodoxos, las medidas allí propuestas difícilmente se concretaron. En junio de 1987, la “nueva política industrial” fue explícitamente rechazada por Sarney (incluso como respuesta al fracaso del Plan Cruzado, respaldado por los mencionados economistas heterodoxos) y las nuevas propuestas comenzaron a aproximarse cada vez más a las recetas neoliberales.

En términos de teoría económica, data de ese mismo período el distanciamiento más claro que tuvo lugar entre los dos principales grupos de economistas detrás de la política económica del Plan Cruzado: los de la UNICAMP y los de la PUC-Rio. En particular, este se explicitó en la reunión de Carajás, convocada en junio de 1986 para discutir las dificultades de dicho plan. Sin llegar a un consenso, el primer grupo de economistas (UNICAMP) defendió la creación de una sociedad de inversiones (*holding*) para centralizar las inversiones públicas y con ello retomar la trayectoria del crecimiento sostenible, mientras los economistas de la PUC-Rio destacaron la necesidad de adoptar medidas de contención de la demanda (Bastos, 2001)²¹. A partir de entonces, el recetario ortodoxo clásico —cuya eficacia se consideraba limitada en las primeras formulaciones de la PUC-Rio, basadas en la teoría inercial de la inflación— pasó a ocupar un lugar central en los análisis de sus economistas, como se ejemplificaría en la construcción y la ejecución del Plan Real. A esto se sumaría, además, un fundamentalismo ideológico liberal para todo un conjunto de otras políticas económicas (Bastos y Mello Neto, 2014), que afirmó a dichos economistas, junto con aquellos ligados principalmente a la FGV, sede Río de Janeiro, y la USP, como intelectuales orgánicos del neoliberalismo.

De cierta manera, se puede decir que el Plan Cruzado fue un punto de inflexión, a partir del cual incluso los sectores industriales internos que lo apoyaron²², y que en general transigían con las visiones más desarrollistas de los “economistas críticos”, pasaron cada vez más a adherir al proyecto neoliberal, que poco a poco iba tomando forma.

2. Consolidación de la visión contra la estatización en el marco de la apertura política y la Asamblea Constituyente

Tras el fracaso del Plan Cruzado (y del Plan Cruzado II), gran parte de los segmentos industriales que todavía mantenían una visión hasta cierto punto compatible con el intervencionismo desarrollista se distanció del Gobierno, explicitando su descontento y reivindicando nuevos caminos, en los que se priorizaría la “economía de mercado” en detrimento del dirigismo estatal. Así se expresó en una carta a Sarney, firmada por el nuevo presidente de la FIESP, Mario Amato, y varias otras entidades empresariales, en enero de 1987:

(...) siente que ha llegado el momento de pensar en un nuevo ordenamiento del Programa de Estabilización Económica, sustituyendo el régimen de la economía dirigida por el de la economía de mercado, la voluntad burocrática por el sistema de libre competencia y eficacia (Amato y otros, 1987, pág. 4, citado en Bianchi, 2004, pág. 199).

²¹ De acuerdo con Bastos (2001), es curioso, además, que ninguno de los grupos se haya concentrado en el problema que de hecho era central, a saber, el deterioro de las cuentas externas y su impacto en la marcha del plan, es decir, en su capacidad de estabilizar la economía.

²² Por ejemplo, los líderes industriales de la FIESP y la Federación Israelita del Estado de Río de Janeiro (FIERJ).

Cabe señalar que, en ese momento, el neoliberalismo ya estaba bastante consolidado en el centro del capitalismo, en particular en el Reino Unido y los Estados Unidos, y que su influencia sobre el Brasil y las economías periféricas en general era creciente y se daba en varios frentes, empezando por las instituciones de la economía mundial, como el FMI, en un contexto de renegociación de la deuda externa. Bajo la supervisión de este organismo internacional, la burguesía industrial nacional se vio cada vez más presionada a revisar sus estrategias de desarrollo y adaptarse a las nuevas demandas de los países desarrollados. Un ejemplo de ese tipo de presión externa fue la exigencia del Gobierno de Reagan de que se liquidara la reserva de mercado para la industria nacional de informática (Boito, 1999).

En los debates de la Asamblea Constituyente se observa aún más claramente el distanciamiento de la burguesía industrial interna de la visión desarrollista de los “economistas críticos”, y la construcción gradual —pero no la finalización— de una alternativa neoliberal. Esta agenda se volvió cada vez más consensual a medida que se acercaba la década de 1990 y unificó a las fracciones de la burguesía industrial, comercial, agraria y financiera (Bianchi, 2004).

El libro de la FIESP (1990) *Livre para crescer: proposta para um Brasil moderno*, basado en los debates entre los economistas del Consejo Superior de Economía e intelectuales invitados entre mayo de 1989 y enero de 1990, es emblemático de ese proceso: su elaboración contó con la participación mayoritaria de economistas liberales (muchos de la FEA-USP) y el texto proponía de forma bastante explícita medidas como la privatización de empresas y servicios estatales, así como la apertura del mercado a las importaciones. Además, la crisis de la época se atribuyó en gran medida, conforme al diagnóstico del Gobierno de Collor de Mello, al gigantismo y la ineficiencia del Estado y al alto grado de autarquía de la economía (Bianchi, 2004).

Las reformas liberalizadoras basadas en el Consenso de Washington sellaron el retroceso de la participación del Estado en la economía y la preeminencia del neoliberalismo en el país. Las fracciones internas de las clases dominantes que lograron sacar provecho de ese nuevo marco, a partir de su integración con los grandes grupos transnacionales, comenzaron a representar una fuente de resistencia a las políticas desarrollistas que buscaban una mayor autonomía nacional y la reducción de la heterogeneidad estructural, y la defensa de los intereses estrictamente industriales se limitó cada vez más a sectores más dependientes del mercado interno, y con menor capacidad de ganancia en el sector financiero y de asociación con el capital internacional. A partir de entonces, es posible hablar de una ruptura entre los intereses de las grandes empresas y las estrategias industriales nacionales, centrales para el nacional-desarrollismo (Medeiros, 2010).

A pesar de esa nueva coalición de intereses, la Constitución de 1988 incluyó importantes beneficios sociales, en un momento en que la mayoría de los países centrales avanzaba en la dirección contraria. La institución de un sistema de salud universal (Sistema Único de Salud) es bastante emblemática de ese proceso²³.

Este aspecto parece reflejar tanto un cierto vacío en la organización política de la derecha y el “*Centrão*”, como el fortalecimiento de los movimientos sociales, más visible desde finales de la década de 1970. Con respecto al primer caso, la fragmentación de intereses y partidaria de la derecha y el “centro” dificultaba una construcción política sistemática, limitando, hasta cierto punto, las posibilidades de que el empresariado concretara sus reivindicaciones en la Asamblea Constituyente (Dreifuss, 1989).

En gran medida, como se señaló, esa limitación y los beneficios sociales concretados en la Constitución de 1988 reflejaban el fortalecimiento de los movimientos obreros y sociales desde la segunda mitad de la década de 1970.

La formación del Partido de los Trabajadores (PT) en 1980, la Central Única de los Trabajadores (CUT) en 1983 y el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) en 1984 explicitaría e intensificaría la lucha de clases de los movimientos laborales y sociales a nivel nacional.

²³ Otras importantes medidas aprobadas fueron la reducción de la jornada de trabajo a 40 horas semanales y la estabilidad del empleo después de 90 días de prueba, dos de las principales demandas del movimiento sindical (Maciel, M. C., 1999).

Con respecto al movimiento huelguista, hubo una cierta retracción al inicio de la década de 1980, pero pronto se revirtió entre 1983 y 1984, expandiéndose continua y significativamente hasta 1989, con efectos positivos en el salario real de algunas categorías. Esto evidencia una mayor capacidad de negociación de los segmentos más organizados de los trabajadores, pero no de los sectores menos calificados, cuya capacidad de defensa de los ingresos contra la inflación siguió siendo bastante limitada (Pinto, 2019).

Las comunidades eclesiales de base también tuvieron una importancia crucial en la definición de la manera en que se daría la lucha social en la década de 1980, a través de la constitución y consolidación de un asociacionismo de base popular, originado durante la dictadura militar. Como se mencionó, además de las comunidades eclesiales de base, había otros movimientos sociales de carácter popular, como las Asociaciones de Vecinos, pequeñas asociaciones contrarias al racismo, el sexismo y el autoritarismo, además de las ONG, cuyas reivindicaciones se centraban en la cuestión antidictatorial (Fontes, 2010).

En el caso específico de la salud, la denuncia creciente por parte de esos movimientos y partidos de oposición, así como del movimiento sanitario más orientado, tuvo efectos positivos en la expansión del sistema público todavía durante el período militar y la modificación de la forma en que se veía la salud, forjando las bases para la reforma de 1988 en pro de la universalización.

Si bien los movimientos laborales y sociales se expandieron, contribuyendo a la apertura política y, posteriormente, a los beneficios sociales de la Constitución de 1988, no parecen haber desempeñado un papel relevante en la cuestión contra la estatización y el desgaste del desarrollismo, al menos directamente. Indirectamente, su lucha por la redemocratización puede haber contribuido a ello, incluso por representar una pauta que parte de la burguesía —esa sí defensora del movimiento contra la estatización— comenzó a adoptar de manera oportunista, con la verdadera intención de aumentar su participación en las esferas de toma de decisiones del Estado y ampliar el “sistema de libre empresa”.

V. Conclusión

En el artículo se procuró demostrar que el proceso de debilitamiento del intervencionismo desarrollista y posterior consolidación de un proyecto neoliberal en el Brasil es bastante complejo y comprende una serie de factores internos y externos. Por esta razón, los resultados no siempre fueron obvios ni coherentes.

Por una parte, como suele ocurrir, dicho proceso estuvo fuertemente influenciado por el movimiento procedente del centro del capitalismo o, específicamente, por la presión ejercida desde allí, que reflejaba los intereses de sus empresas multinacionales, así como intereses geopolíticos más amplios.

Internamente, aunque no de forma independiente, el posicionamiento contra la estatización en el medio empresarial y los medios de comunicación se manifestó de forma más visible a partir de mediados de la década de 1970, tras el mayor cierre de las esferas de decisión gubernamentales, pero aproximadamente hasta el fracaso del Plan Cruzado, todavía había partes relevantes de la burguesía —sobre todo del sector de bienes de capital nacional— que respaldaban medidas más intervencionistas, como las propuestas por parte de los “economistas críticos”.

La alianza entre esas dos partes se reforzó en el contexto de la lucha por la reapertura política, aunque las motivaciones reales no fueran esencialmente las mismas. En el caso de los segmentos empresariales participantes, la posición para la apertura política parecía estar más relacionada con la búsqueda de una mayor influencia en los núcleos de toma de decisiones del gobierno, como ocurrió en la campaña explícita contra la estatización, mientras que para los “economistas críticos”, estaba más relacionada con la búsqueda de una sociedad democrática y menos desigual.

En todo caso, cerca de finales de la década de 1980, la opinión de que había un exceso de estatismo en la economía y de que la recuperación de su dinamismo exigiría reformas liberales que “abrieran camino” al protagonismo del sector privado ya era prácticamente consensual en el medio empresarial.

Además, aunque en el Brasil la motivación más apremiante de la transición al neoliberalismo no haya sido contener un ascenso considerado excesivo de las clases subalternas —como en el caso de los países centrales—, hubo, desde la segunda mitad de la década de 1970, un considerable fortalecimiento de los movimientos obreros y sociales. Este aspecto, a su vez, explicó en gran medida la concretización de importantes beneficios sociales en la Constitución de 1988, cuando la tendencia en el resto del mundo era la reducción, o al menos el congelamiento, de los derechos sociales establecidos en los Estados de bienestar del período de posguerra.

Así, el resultado más amplio de ese proceso en el país fue la transición a una democracia con fuertes vestigios de la dictadura cívico-militar, una Constitución caracterizada por la heterogeneidad de intereses, pero con importantes avances sociales y, un poco más tarde, la consolidación de un nuevo proyecto hegemónico, neoliberal, que expresaba un reordenamiento de las posiciones de poder dentro de las clases dominantes y de estas en relación con las clases dominadas.

En términos de teoría económica, la contrapartida fue el ascenso de visiones macroeconómicamente ortodoxas, defendidas sobre todo por autores ligados a la USP, la FGV, sede Río de Janeiro, y la PUC-Rio, que actuaban como intelectuales orgánicos del neoliberalismo.

Bibliografía

- Abranches, S. H. (1977), “Empresa estatal e capitalismo: uma análise comparada”, *Estado e capitalismo no Brasil*, C. E. Martins (coord.), São Paulo, Hucitec.
- Amato, M. y otros (1987), “Em defesa da economia de mercado”, *Industria e Desenvolvimento*, vol. XX, N° 1, enero.
- Bastos, C. P. (2001), “Inflação e estabilização”, *Polarização mundial e crescimento*, J. L. Fiori y C. Medeiros (coords.), Petrópolis, Editora Vozes.
- Bastos, C. P. y R. Mello Neto (2014), “Moeda, inércia, conflito, o fisco e a inflação: teoria e retórica dos economistas da PUC-RJ”, *Revista Econômica*, vol. 16, N° 1, junio.
- Bianchi, A. G. (2004), “O ministério dos industriais: a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo na crise das décadas de 1980 e 1990”, tesis de doctorado en Ciencias Sociales, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- Boito, A., Jr. (1999), *Política neoliberal e sindicalismo no Brasil*, Xamã Editora.
- (1991), *O sindicalismo de Estado no Brasil: uma análise crítica da estrutura sindical*, Universidad de Campinas (UNICAMP)/Hucitec.
- Brandão, R. V. M. (2007), “ABDIB e a política industrial no governo Geisel (1974-1979)”, *Texto de Discussão*, N° 9, Laboratório de História Econômico-Social (POLIS), agosto.
- Bresser-Pereira, L. C. (1983), “O documento dos 12 e as propostas do PMDB”, *Folha de São Paulo*, 16 de agosto.
- Carneiro, R. (2002), *Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX*, São Paulo, Editora Unesp/Universidad de Campinas (UNICAMP).
- Cavaliéri, T., P. Garegnani y M. Lucci (2004), “Full employment and the left”, *La Rivista del Manifesto*, N° 48, marzo.
- Codato, A. N. (1995), “A burguesia contra o Estado? Crise política, ação de classe e os rumos da transição”, *Revista de Sociologia e Política*, N° 4/5, diciembre.
- Cruz, S. C. V. (1997), “Estado e planejamento no Brasil: 1974/1976 (notas sobre um trabalho de Carlos Lessa)”, *O presente como história: economia e política no Brasil pós-64*, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- (1995), *Empresariado e Estado na transição brasileira: um estudo sobre a economia política do autoritarismo, 1974-1977*, Universidad de Campinas (UNICAMP)/Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP).

- (1992), “Estado e economia em tempo de crise: política industrial e transição política no Brasil nos anos 80”, tesis de docencia, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- Diniz, E. (2001), “Globalização, reforma do Estado e teoria democrática contemporânea”, *São Paulo em Perspectiva*, vol. 15, N° 4, diciembre.
- Dreifuss, R. A. (1989), *O jogo da direita na Nova República*, Petrópolis, Editora Vozes.
- FIESP (Federación de Industrias del Estado de São Paulo) (1990), *Livre para crescer: proposta para um Brasil moderno*, São Paulo, Cultura Editora.
- Folha de S.Paulo* (1978a), “Só a democracia absorve as tensões sociais”, 27 de junio.
- (1978b), “Estamos prontos para correr os riscos”, 13 de diciembre.
- Fontes, V. (2010), *O Brasil e o capital-imperialismo: teoria e história*, Rio de Janeiro, Editora UFRJ.
- Gaspar, D. G. (2015), “O dólar, os conflitos distributivos nacionais e a cooperação monetária europeia”, tesis de doctorado, Programa de Posgrado en Economía Política Internacional, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- Jornal do Brasil* (1978), “Empresários querem participar de decisões”, 10 de septiembre.
- Kalecki, M. (1983), “Os aspectos políticos do pleno emprego”, *Crescimento e ciclo das economias capitalistas*, São Paulo, Editora Hucitec.
- Korpi, W. (1991), “Political and economic explanations for unemployment: a cross-national and long-term analysis”, *British Journal of Political Science*, vol. 21, N° 3, julio.
- Maciel, D. (1999), “Democratização e manutenção da ordem na transição da ditadura militar à Nova República (1974-1985)”, disertación de maestría en Historia de las Sociedades Agrarias, Universidad Federal de Goiás.
- Maciel, M. C. (1999), “Metamorfoses do Estado brasileiro do II PND ao governo FHC”, tesis de doctorado en Ciencias Económicas, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- McDonough, T., M. Reich y D. Kotz (2010), “Introduction: social structure of accumulation theory for the 21st century”, *Contemporary Capitalism and Its Crises: Social Structure of Accumulation Theory for the 21st Century*, T. McDonough, M. Reich y D. Kotz (eds.), Cambridge University Press.
- Medeiros, C. A. (2010), “Auge e declínio dos estados desenvolvimentistas: novos desafios”, *Parcerias Estratégicas*, vol. 15, N° 30.
- Mello, J. M. C. y L. G. M. Belluzzo (1983), “Introdução”, *FMI X Brasil: a armadilha da recessão*, A. Mora da Silva y otros, São Paulo, Forum Gazeta Mercantil.
- Mindlin, J. (1978), “Estamos prontos para correr os riscos”, *Folha de S.Paulo*, 13 de diciembre.
- Moraes, R. (2018), ““O canto do cisne do desenvolvimentismo brasileiro”: uma análise das relações do empresariado industrial com o Estado do II PND à crise dos anos 1980”, tesis de doctorado, Programa de Posgrado en Desarrollo Económico, Universidad de Campinas (UNICAMP).
- O Estado de S. Paulo* (1982), “Editorial”, 12 de enero.
- Panitch, L. y S. Gindin (2012), *The Making of Global Capitalism: The Political Economy of American Empire*, Nueva York, Verso.
- Pinto, E. (2019), “Nova República (1985-1989): transição democrática, crise da dívida externa, inflação, luta pela apropriação da renda e fim do desenvolvimentismo”, *Texto para Discussão 007*, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- Rodrigues, P. H. (1990), “A campanha ‘antiestatização’ e o desempenho das principais empresas estatais (1965-85)”, *Revista de Administração Pública*, vol. 24, N° 1, enero.
- Sader, E. y P. Sandroni (1980), “Luchas obreras y táctica burguesa en Brasil”, *Cuadernos Políticos*, N° 26, octubre-diciembre.
- Saes, D. (2001), *República do capital: capitalismo e processo político no Brasil*, Boitempo Editorial.
- Sallum, B., Jr. (1996), *Labirintos: dos gerais à Nova República*, São Paulo, Hucitec.
- Serrano, F. (2015), “Acumulação de capital, grau de utilização da capacidade e distribuição nos modelos pós keynesianos” [en línea] <https://franklinserrano.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/apostila-modelos-pc3b3s-keynesianos-de-crescimento-e-distribuc3a7c3a3o-08-06-2015.pdf>.
- (2004), “Relações de poder e a política macroeconômica americana, de Bretton Woods ao padrão dólar flexível”, *O Poder Americano*, J. L. Fiori (coord.), Editora Vozes.
- Veneroso, F. y R. Wade (1998), “The Asian crisis: the high debt model versus the Wall Street-Treasury-IMF complex”, *New Left Review*, N° 228, marzo-abril.

Sistemas de metas de inflación y tipos de cambio: el papel de las variables financieras mundiales en los países emergentes

Eliene de Sá Farias¹, Leonardo Bornacki De Mattos²
y Mateus Ramalho Ribeiro da Fonseca

Recibido: 22/02/2023
Aceptado: 29/05/2024

Resumen

En este artículo se analiza si los países emergentes seleccionados que adoptan un sistema de metas de inflación pueden sufrir costos a raíz de los cambios financieros mundiales en comparación con los países que no lo adoptan. Los costos se miden en cuanto al nivel del tipo de cambio y a su volatilidad. Los resultados muestran que, si un país adopta el sistema de metas de inflación y tiene un aumento de la entrada de capital extranjero, puede experimentar una depreciación del tipo de cambio y una caída de la volatilidad cambiaria en comparación con sus homólogos. Ante un incremento de la tasa de interés mundial, los países emergentes que adoptaron ese sistema muestran una mayor volatilidad cambiaria en comparación con los países emergentes que no lo adoptaron. Además, la adopción de un sistema de metas de inflación por parte de los países emergentes puede producir una reducción del traspaso cambiario a sus precios internos.

Palabras clave

Condiciones económicas, inflación, tipos de cambio, movimientos de capital, política monetaria, situación monetaria internacional, mercados emergentes, países en desarrollo, modelos matemáticos

Clasificación JEL

E58, F31, F40

Autores

Eliene de Sá Farias es Doctora en Economía aplicada por la Universidad Federal de Viçosa (UFV) (Brasil). Correo electrónico: elienedesafarias@gmail.com.

Leonardo Bornacki De Mattos es Profesor del Departamento de Economía Rural de la Universidad Federal de Viçosa (UFV) (Brasil). Correo electrónico: lbmattos@ufv.br.

Mateus Ramalho Ribeiro da Fonseca es Profesor adjunto en el Programa de Posgrado en Gestión del Conocimiento en las Organizaciones (PPGGCO) de la Universidad Cesumar (UniCesumar) (Brasil). Correo electrónico: mateusramalho88@gmail.com.

¹ La autora agradece el apoyo financiero de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

² El autor agradece el apoyo financiero del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) por medio de la bolsa de productividad en investigación PQ-2.

I. Introducción

La apreciación y depreciación a las que están sujetas las monedas afectan el rendimiento de todos los países. Cuando la moneda de un país exportador se deprecia, sus bienes y servicios se abaratan para los países importadores, y la demanda e ingresos del país exportador aumentan (Kumar y otros, 2019). Desde la introducción de los tipos de cambio no fijos —debido al colapso de los regímenes de cambio fijo de Bretton Woods en 1970—, los encargados de la formulación de políticas se han preocupado por la volatilidad cambiaria y su efecto sobre las variables macroeconómicas (Nandwa y Andoh, 2008). Los autores afirman que, en los países en desarrollo, la volatilidad cambiaria tiende a ser persistente y distorsionada debido al escaso desarrollo de sus mercados financieros y a las pocas posibilidades de minimizar los riesgos.

Entre los países que adoptan tipos de cambio no fijos también se encuentran los que adoptan un sistema de metas de inflación. En dichos países, la labor del banco central consiste principalmente en controlar el instrumento de la tasa de interés a corto plazo. Otras metas para el tipo de cambio, o incluso para el crecimiento económico, no se atribuyen a la actuación de la política monetaria (Banco Central del Brasil, 2016). La presencia de bandas en las metas de inflación permite a los bancos centrales ajustarse a los choques, si bien con un rango de acción limitado para no comprometer la credibilidad del sistema de metas de inflación (Banco Central del Brasil, 2016). No obstante, no se sabe hasta qué punto la adopción de un sistema de metas de inflación limita o incluso reduce el margen de actuación de los encargados de la formulación de políticas a la hora de gestionar el choque monetario externo y sus efectos en la economía.

El objetivo de este estudio es evaluar si los países emergentes seleccionados que han adoptado un sistema de metas de inflación sufren una depreciación del tipo de cambio y una volatilidad cambiaria mayores ante los cambios financieros mundiales que sus países homólogos. Como señalan Gersl y Holub (2006), sería interesante que, ante las choques exógenos, los países adoptasen mecanismos para controlar el tipo de cambio.

La aplicación de este estudio al caso de los países emergentes se justifica en virtud de varios factores. La adopción de un sistema de metas de inflación supone un reto para cualquier país, y en especial para los países emergentes, cuya política monetaria se basa en la cimentación de la credibilidad, la reducción de la inflación y su mayor vulnerabilidad a los choques (Minella y otros, 2003). Los países emergentes pueden diferir de los industrializados en cuanto a su contexto institucional —especialmente en lo que se refiere a la credibilidad y la independencia de la política del banco central—, la inflación, su historia macroeconómica, y los diferentes niveles de desarrollo financiero, entre otros (Aizenman, Hutchison y Noy, 2011). Entre las ventajas anunciadas por el sistema de metas de inflación destaca su fácil comprensión para el público, además de ser transparente (Mishkin, 2000).

Desde principios de la década de 1990, muchos mercados emergentes empezaron a adoptar sistemas de metas de inflación. Según Amato y Gerlach (2002), esto ocurrió a pesar de que los países emergentes no reunían las condiciones requeridas para su adopción. Los autores afirman que el papel del tipo de cambio en los países emergentes, debido principalmente a su estructura financiera, puede ser relativamente más importante. En los mercados emergentes, las metas de inflación tienen límites más elevados que en los países desarrollados que también han adoptado este sistema. Uno de los factores que explican esta diferencia es el menor compromiso de los países emergentes con su sistema de metas de inflación. Al fin y al cabo, respetar las metas de inflación es una tarea más ardua para este grupo de países debido a la mayor volatilidad de su contexto macro, la mayor debilidad de sus instituciones y su menor credibilidad en comparación con otros países avanzados (Fraga, Goldfajn y Minella, 2003).

Además, la literatura ha demostrado el impacto de las variables financieras mundiales en el rendimiento de cualquier país. Bhattarai, Chatterjee y Park (2020) mostraron que un choque de

incertidumbre en los Estados Unidos está relacionado con la depreciación de la moneda y una menor entrada de capital en los países emergentes. Además, la salida de capital de los mercados emergentes —motivada por el alto riesgo que suponen estos mercados ante una mayor incertidumbre mundial— conduce a una depreciación de sus tipos de cambio. Azad y Serletis (2020) mostraron que los choques positivos de la política monetaria estadounidense tienden a provocar la apreciación del tipo de cambio en los países emergentes, mientras que los choques negativos tienden a provocar su depreciación.

La relación entre el sistema de metas de inflación y la volatilidad cambiaria se ha registrado en diversos estudios. Según Schmidt-Hebbel y Tapia (2002), la volatilidad del tipo de cambio nominal en Chile no es mayor en el sistema de metas de inflación que en otros países con un régimen cambiario flexible. Galí y Monacelli (2005) argumentan que la combinación de metas de inflación y un régimen cambiario no fijo puede provocar un aumento de la volatilidad cambiaria, motivo por el cual la volatilidad cambiaria puede considerarse un costo del sistema de metas de inflación.

Rose (2007) mostró que los países que tienen la inflación como meta sufren una menor volatilidad cambiaria y menos paradas repentinas de los flujos de capital que sus países homólogos. Prasertnukul, Kim y Kakinaka (2010) no encontraron pruebas de que la adopción de un sistema de metas de inflación condujese a un aumento de la volatilidad del tipo de cambio nominal. Por su parte, Berganza y Broto (2012) mostraron que el sistema de metas de inflación conduce a una mayor volatilidad cambiaria en comparación con otros regímenes alternativos, y apoyaron la aplicación de un sistema de metas de inflación flexible. Por último, Plessis y Reid (2015) dividieron los países con sistema de metas de inflación en función del nivel de esta, es decir, países con una meta de inflación alta y países con una meta de inflación baja. Los autores mostraron que los países con un sistema de metas de inflación más elevadas están asociados a una mayor volatilidad cambiaria.

Cabe señalar que no existe consenso entre los diferentes estudios sobre la relación entre la adopción de un sistema de metas de inflación y la volatilidad cambiaria. Así pues, está justificado profundizar en la relación entre el sistema de metas de inflación y el tipo de cambio. Este estudio apunta a investigar esta relación teniendo en cuenta además el papel de las variables financieras mundiales. Hasta la fecha, no ha sido posible identificar si este enfoque ya se ha aplicado anteriormente. La estructura empírica de este estudio contempla las tres clases de cambios financieros mundiales (tasa de interés mundial, oferta de capital extranjero e incertidumbre externa) con el fin de captar las principales fuentes y establecer cuál de ellas sería más perjudicial. También se analiza el impacto sobre el nivel del tipo de cambio y su volatilidad. Además, se analiza el traspaso cambiario al índice de precios internos de los países con un sistema de metas de inflación. Este análisis busca establecer el peso del tipo de cambio en los países emergentes con un sistema de metas de inflación.

Los analistas agrupan a los países emergentes de forma diferente, y la distinción entre países emergentes y en desarrollo, además, es imprecisa (Dutttagupta y Pazarbasioglu, 2021). Este estudio, además de evaluar el nivel del tipo de cambio, también analiza la volatilidad cambiaria y se excluyó de la muestra a los países con un tipo de cambio fijo o dolarizados. De acuerdo con la disponibilidad de datos y la clasificación de *Perspectivas de la Economía Mundial* del Fondo Monetario Internacional (FMI), este estudio se aplica a 26 países emergentes, 17 de los cuales han adoptado un sistema de metas de inflación y los 9 restantes no. El análisis abarca el período comprendido entre 1995 y 2019. Se utilizó esta franja de tiempo para evitar épocas en las que algunos de los países de la muestra experimentaron hiperinflación³, especialmente en América Latina.

Además de esta sección introductoria, este estudio consta de cuatro secciones más: la segunda sección hace un repaso a la literatura sobre el tema; la tercera trata los aspectos metodológicos del estudio; la cuarta expone y analiza los resultados, y la quinta presenta las conclusiones finales del estudio.

³ Algunos de los países que experimentaron épocas de hiperinflación en la muestra de este estudio en las décadas de 1980 y 1990 fueron el Brasil, Chile y el Perú.

II. Sistema de metas de inflación, flexibilidad de la política monetaria, tipo de cambio y traspaso cambiario

Amato y Gerlach (2002) afirman que las principales condiciones necesarias para que un país adopte un sistema de metas de inflación son, entre otras, su independencia del Banco Central, una política fiscal sólida y una economía resistente a las variaciones del tipo de cambio y de las tasas de interés. Según los autores, los tipos de cambio pueden desempeñar un papel relativamente mayor en los países emergentes, debido principalmente a la estructura financiera de estos países.

La volatilidad del tipo de cambio también es objeto de debate en la literatura. Devereux y Lane (2003) afirman que, en los países en desarrollo, un fuerte vínculo financiero con un país acreedor (en forma de deuda en cartera o de préstamo bancario) está asociado a una menor variabilidad del tipo de cambio bilateral. Los mercados de cambio pueden verse influidos por choques monetarios (tasas de interés), financieros (índices bursátiles nacionales) y reales (producción industrial). Además, incluir el aumento de la transparencia entre los objetivos de la política monetaria nacional reduce la volatilidad del tipo de cambio bilateral (Eichler y Littke, 2018).

Los ciclos financieros mundiales también tienen el poder de influir en la política monetaria y, por consiguiente, en el sistema de metas de inflación. Según Borio (2012), los ciclos financieros mundiales suponen interacciones —que se refuerzan mutuamente— acerca de las percepciones de riesgo y valor, así como actitudes hacia la asunción de riesgos y su relación con las restricciones financieras. Uno de los primeros autores en preocuparse por el impacto de los ciclos financieros mundiales fue Minsky (1986 y 1991), según el cual la interacción financiera entre las economías, en un entorno institucional específico de plena liberalización de las finanzas internacionales, conduce a la evolución de perfiles de financiamiento cubierto (*hedge*), especulativo y Ponzi. Cuando se generalizan los perfiles de financiamiento Ponzi, invariablemente se producen choques financieros que repercuten en las economías debido a su fuerte interacción financiera, lo que afecta principalmente la política monetaria y el tipo de cambio.

Según Rey (2015), este ciclo financiero mundial, jerarquiza y conecta las economías nacionales a través de los flujos de capital; la gestión de la política monetaria estadounidense desempeña el papel fundamental de determinar estos ciclos mundiales e influye en la cantidad y la dirección de los flujos de capital, y las variables macroeconómicas se ven profundamente afectadas. La autora subraya, además, que el ciclo financiero mundial no está alineado con las condiciones macroeconómicas de cada país, especialmente de los periféricos, y por lo tanto no se daría un trilema de la política macroeconómica (tipo de cambio flotante, libre circulación de capitales y autonomía de la política monetaria) por lo que es imposible conciliar la autonomía monetaria y la libre circulación de capitales, lo cual da lugar a un dilema.

Soe y Kakinaka (2018) evaluaron el efecto del sistema de metas de inflación en la depreciación del tipo de cambio y las variaciones de las reservas internacionales. Los autores mostraron que el sistema de metas de inflación ayuda a estabilizar la presión ejercida sobre el mercado de divisas de los países en desarrollo así como a estabilizar las reservas internacionales, además de no afectar significativamente la volatilidad cambiaria. El presente estudio se acerca a este planteamiento, si bien contempla además el papel de las variables financieras mundiales para evaluar el impacto del sistema de metas de inflación en el nivel del tipo de cambio y su volatilidad.

Al analizar el impacto de los cambios financieros en el nivel del tipo de cambio y su volatilidad en los países emergentes, se constata que este tiene un peso relevante. Para establecer hasta qué punto es importante, este estudio utiliza la medida del traspaso cambiario. El impacto de los movimientos cambiarios es crucial para cualquier país, y en especial para los que tienen muchos vínculos comerciales

a escala mundial y transacciones de flujos de capital. Los países más dependientes del comercio internacional son vulnerables a la transmisión de los choques cambiarios a los precios internos de los bienes y servicios. Esta transmisión suele denominarse traspaso cambiario.

El traspaso cambiario a los precios al consumidor en países con tipos de cambio flexibles y metas de inflación ya se ha analizado anteriormente en la literatura. En el estudio de Prasertnukul, Kim y Kakinaka (2010), la adopción de un sistema de metas de inflación ya se asoció al traspaso cambiario a los precios internos en Indonesia, la República de Corea, Filipinas y Tailandia. Según Ha, Stocker, Yilmazkuday (2020), el traspaso cambiario a los precios al consumidor en los países con un tipo de cambio flexible y un sistema de metas de inflación tiende a ser menor. Por su parte, Kabundi y Miachila (2019) sugieren que el menor traspaso cambiario en Sudáfrica puede atribuirse a la mejora de la credibilidad de la política monetaria tras la adopción de su sistema de metas de inflación.

Según Galí y Monacelli (2005), la combinación de adoptar un sistema de metas de inflación y un régimen de tipo de cambio flotante puede aumentar la volatilidad cambiaria y, por consiguiente, repercutir en el cumplimiento de las metas de inflación. Edwards (2006) analizó la relación entre las metas de inflación y los tipos de cambio en siete países entre 1985 y 2005. Sus principales conclusiones apuntaron a que los países que habían adoptado metas de inflación redujeron el traspaso del tipo de cambio a la inflación. Además, los aumentos de la volatilidad cambiaria no se consideran procedimientos de la política monetaria cuando existe una meta fijada para la inflación y los países con metas de inflación presentan un historial de inflación elevada e inestable. Nogueira (2007) mostró que hubo una fuerte reducción del traspaso cambiario a los índices de precios analizados tras la adopción de un sistema de metas de inflación.

Brun-Aguerre, Fuertes y Phylaktis (2012) sugirieron que el traspaso cambiario a corto plazo es más similar entre los países emergentes y los desarrollados. An y Wang (2012) mostraron que, entre 1976 y 2005, hubo traspaso cambiario a los precios de importación y a los precios al consumidor en ocho países industrializados en varios casos, pero el grado de disminución y el tiempo esperado para que el traspaso fuera completo aumentaban a lo largo de la cadena de distribución. Cheikh y Rault (2016), entre 1993 y 2012, estudiaron si el traspaso del tipo de cambio a la inflación es un fenómeno no lineal. Los resultados mostraron que en los países con una deuda alta, el traspaso cambiario es mayor durante los períodos de crisis macroeconómicas. Se constató que el aumento de la inestabilidad macroeconómica y la pérdida de confianza provocan una mayor sensibilidad de los precios.

Jooste y Jhaveri (2014) analizaron el traspaso cambiario a la inflación de los precios al consumidor en Sudáfrica. Los resultados muestran que hubo un traspaso del tipo de cambio a lo largo del tiempo, pero que este estaba sujeto a un contexto de inflación baja y estable. Ponomarev, Trunin y Ulyukaev (2016) estudiaron el traspaso cambiario a los precios en la Federación de Rusia y hallaron una asimetría, ya que en los períodos de apreciación y depreciación los efectos eran diferentes en todos los índices de precios. Mientras que las depreciaciones de la moneda nacional provocaron subidas de los precios, las apreciaciones no produjeron la caída de estos. Una implicación relevante de la política monetaria, especialmente en los países emergentes, es que si el banco central logra establecer un régimen creíble de baja inflación, el traspaso cambiario debería disminuir rápidamente (Winkelried, 2014).

Ferreira y Palma (2015) utilizaron la curva de Phillips generalizada para predecir la inflación en el Brasil entre 2003 y 2013. Los resultados indicaron que la curva de Phillips a corto y largo plazo puede rechazarse en el caso del Brasil. Por otro lado, en la curva a corto y mediano plazo, el traspaso cambiario disminuyó en los últimos años. Destacan, además, que la estabilidad de precios siguió siendo uno de los principales objetivos del Banco Central del Brasil. Hara, Hiraki e Ichise (2015) analizaron los cambios del traspaso cambiario a los precios internos en el Japón entre 1982 y 2014 y hallaron que el traspaso cambiario al índice de precios al productor y al consumidor aumentó desde finales de la década de 2000, especialmente en el sector manufacturero.

Ali y Anwar (2016) afirman que si el mecanismo de transmisión de la política monetaria incluye el canal de costo, el traspaso cambiario puede ayudar a resolver el enigma de los precios. Fonseca, Silva y Araújo (2017) estudiaron la política monetaria bajo el sistema de metas de inflación y los efectos de los ciclos financieros mundiales entre 2000 y 2014 y hallaron que el aumento de las tasas de interés tienen el efecto de sobrevalorar el tipo de cambio, que a su vez influye en los precios. Así pues, el traspaso cambiario tiene un impacto directo en el nivel de los precios.

Pham y otros (2023) analizaron la diferente magnitud del traspaso cambiario entre los cinco miembros fundadores de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN) (Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur y Tailandia) con metas de inflación y sin metas de inflación en el período de 2000 a 2019. Las principales conclusiones del estudio mostraron que los choques cambiarios provocan cambios significativos en la inflación, además de poner de relieve los efectos de los choques cambiarios asimétricos en Singapur, Filipinas e Indonesia. Como sostienen Kinda y Barry (2021), es importante comprender el grado y los factores determinantes de los diferentes traspasos cambiarios. Para los encargados de la formulación de las políticas monetarias, la velocidad y el alcance de las diferentes etapas vinculadas al traspaso cambiario afectan a la inflación de los precios al consumidor además de ser necesarios para predecir la inflación.

Más recientemente, Anderl y Caporale (2023) investigaron el traspaso cambiario a los precios al consumidor y a los precios de importación en cinco países con sistema de metas de inflación (el Reino Unido, el Canadá, Australia, Nueva Zelandia y Suecia) y en tres países con regímenes de política monetaria alternativos (los Estados Unidos, la zona del euro y Suiza), de 1993 a 2021 mediante datos mensuales. Las principales conclusiones de los autores constataron que hubo mejores resultados en los modelos de traspaso no lineales, especialmente en los países con metas de inflación, de forma que las expectativas de inflación adquieren más importancia al analizar el traspaso cambiario de este grupo de países.

III. Metodología

Para responder al problema planteado en este estudio, se utilizó un modelo de evaluación de impacto, en concreto el modelo de diferencias en diferencias, que compara los resultados del grupo de tratamiento (países que adoptan un sistema de metas de inflación) con los del grupo de control (países que no adoptan un sistema de metas de inflación). La muestra, tanto de los países del grupo de tratamiento como del grupo de control, incluye únicamente países con un tipo de cambio no fijo. Los datos proceden de un panel de 26 países seleccionados y abarcan el período comprendido entre 1995 y 2019.

Uno de los principales supuestos del estimador de diferencias en diferencias es que el grupo de tratamiento y el grupo de control hayan seguido tendencias paralelas en la variable de resultado a lo largo del tiempo (Abadie, 2005). Aplicado a este estudio, el tipo de cambio de los países con un sistema de metas de inflación y el de los países sin dicho sistema debería seguir tendencias paralelas, de modo que la única diferencia observada en el tipo de cambio entre ambos grupos se deba a la adopción o no adopción de un sistema de metas de inflación. Puesto que no fue posible observar este dato, se optó por utilizar el balance por entropía para que ambos grupos de países fueran similares en características observables.

El uso del emparejamiento por entropía permite superar el problema del sesgo de las variables observables, ya que hace que el grupo de países con un sistema de metas de inflación sea similar en cuanto a características observables al grupo que no adopta tal sistema. Para ello, se utilizaron algunas variables macroeconómicas como el tipo de cambio desfasado, la cantidad de moneda en circulación (porcentaje del producto interno bruto (PIB)), la apertura comercial (exportaciones más importaciones con respecto al PIB), el crecimiento real del PIB per cápita, el régimen cambiario y la tasa de inflación desfasada. Estas variables también se utilizaron en el estudio de Ogrokhina y Rodríguez (2019).

La decisión de adoptar un sistema de metas de inflación no es exógena al país, pues está relacionada con el hecho de que un país atraviese períodos de hiperinflación, crisis o alguna condición que afecte a su rendimiento macroeconómico. La adopción de un sistema de metas de inflación por parte de un país está sistemáticamente relacionada con un conjunto de covariables observables que también afectan a la variable de resultado, lo que supone un problema a la hora de seleccionar las variables observables. Dado que la adopción de un sistema de metas de inflación no es algo aleatorio, se plantea un problema de autoselección. Para analizar la relación entre la adopción de un sistema de metas de inflación, los cambios financieros mundiales (tasa de interés mundial, entrada de capital extranjero e incertidumbre externa) y el tipo de cambio, se utilizó el balance por entropía combinado con el modelo de diferencias en diferencias.

El modelo estimado puede verse en la ecuación (1):

$$\begin{aligned} cambio_{i,t} = & \alpha_{3i} + \delta_{3t} + \theta_1 CFM_t^* + \theta_2 CFM_t^* * D_{it} + \theta_3 T_t D_{it} + \theta_4 abc_{it} \\ & + \theta_5 \frac{cc_{it}}{PIB_{it}} + \theta_6 ipoblación_{it} + \theta_7 PIBpercápita_{it} + e_{3i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

En la ecuación (1):

El subíndice i corresponde a cada uno de los 26⁴ países emergentes seleccionados. De los 26 países emergentes, 17 han adoptado un sistema de metas de inflación y 9 no. Al igual que en el estudio de Berganza y Broto (2012), se excluyeron de la muestra los países con un tipo de cambio fijo vinculado al dólar o a cualquier otra moneda fuerte, como el euro, en todos los períodos de la muestra. Esta eliminación se justifica porque, además del hecho de que el grupo de tratamiento y el grupo de control deban ser similares —salvo en lo relativo la adopción o no de un sistema de metas de inflación—, la volatilidad cambiaria de los países con un tipo de cambio fijo es cero. También se excluyeron de la muestra los países totalmente dolarizados, ya que no tienen una política cambiaria autónoma.

El subíndice t representa cada uno de los años comprendidos entre 1995 y 2019. Se eligió este período de tiempo porque algunos de los países de la muestra experimentaron períodos de hiperinflación, especialmente los países emergentes de América Latina.

α_i es el efecto fijo del país para controlar características específicas de este invariables a lo largo del tiempo;

δ_t es el efecto fijo a lo largo del tiempo;

$e_{i,t}$ es el término de error.

La variable dependiente *cambio* se refiere al tipo de cambio bilateral en relación con el dólar.

El término CFM se refiere a los cambios financieros mundiales, que en este estudio vienen dados por tres indicadores indirectos:

- i) la tasa de interés mundial: consiste en el promedio, de 1995 a 2019, de las tasas de interés de los principales centros financieros del mundo: Estados Unidos, Reino Unido, Japón y la zona del euro;
- ii) la entrada de capital extranjero: para calcular este choque, se tomó la entrada neta de capital extranjero destinado a los mercados emergentes, excluido el país en cuestión, con el fin de captar el apetito generalizado de los inversores internacionales por los activos de los mercados emergentes. A continuación, la entrada neta de capital se normaliza por la tendencia HP del PIB para evitar introducir la volatilidad provocada por las fluctuaciones a corto plazo. Esta medida se calculó sobre la base de Bergant y otros (2020), y

⁴ Países con un sistema de metas de inflación: Albania, Brasil, Chile, Colombia, Filipinas, Ghana, Guatemala, Hungría, India, Indonesia, México, Perú, República Dominicana, Rumanía, Tailandia, Türkiye y Uruguay. Países sin un sistema de metas de inflación: Argelia, Camboya, Costa Rica, Egipto, Jamaica, Malasia, Marruecos, Polonia y Ucrania.

- iii) la incertidumbre externa: medida del índice de volatilidad (VIX) de la Bolsa de Opciones de Chicago que suele utilizarse en la literatura como indicador indirecto de los choques en las primas de riesgo internacionales.

El modelo se estimó con cada uno de los cambios financieros mundiales por separado. Es decir, la ecuación (1) se estimó considerando la tasa de interés mundial como el cambio financiero mundial. A continuación, se estimó de nuevo considerando la entrada de capital extranjero como el cambio financiero mundial. Por último, se llevó a cabo el mismo procedimiento considerando la incertidumbre externa como el cambio financiero mundial.

En cuanto a la hipótesis planteada en este estudio, la respuesta viene dada por el término $CFM_t^* * D_{it}$. Se espera que los países emergentes con un sistema de metas de inflación tengan un coeficiente negativo ante los cambios financieros mundiales. Esto indicaría que los países emergentes con un sistema de metas de inflación sufren una depreciación de su moneda nacional ante los cambios financieros mundiales en comparación con los países sin un sistema de metas de inflación. Por otro lado, se espera que, en los modelos estimados con la volatilidad cambiaria como variable dependiente, este coeficiente tenga un signo positivo. Esto indicaría que los países emergentes con un sistema de metas de inflación están sujetos a una mayor volatilidad cambiaria en comparación con los países sin dicho sistema.

El término $T_t D_{it}$ se refiere al impacto sobre el tipo de cambio de la adopción del sistema de metas de inflación por parte de los países emergentes seleccionados. T_t es una variable ficticia que captura el impacto de la adopción del sistema de metas de inflación, es decir, toma un valor de 0 antes de su adopción y de 1 después de su adopción. Por su parte, D_{it} es una variable ficticia que indica si el país adopta o no un sistema de metas de inflación, es decir, toma un valor de 1 si la economía adopta un sistema de metas de inflación en el período t y de 0 en caso contrario.

Para explicar las variaciones del tipo de cambio se incluyeron otros controles como: abc , que indica el grado de apertura comercial (a mayor grado de apertura comercial, mayor probabilidad de que haya variaciones del tipo de cambio); cc/PIB , que es la cuenta corriente en relación con el PIB; población, es decir, el número de habitantes (una mayor población implica una mayor demanda de bienes, incluidos los importados, es decir, una mayor demanda de moneda extranjera que influye en el tipo de cambio), y PIB per cápita real, ya que el PIB de un país puede influir en su tipo de cambio a través del comercio y los flujos de capital. Estos controles ya han sido utilizados anteriormente en la literatura, como en el estudio de Berganza y Broto (2012).

Además, los países emergentes son más susceptibles a una mayor volatilidad del tipo de cambio. Partiendo de esta base, este estudio también analiza si, ante los cambios financieros mundiales, los países emergentes que adoptan un sistema de metas de inflación pueden experimentar una mayor volatilidad cambiaria en comparación con los países emergentes que no lo adoptan. Para ello, se calcularon algunas medidas de volatilidad del tipo de cambio.

Una de las medidas adoptadas para la volatilidad cambiaria es la varianza condicional, denominada volatilidad cambiaria 1. La varianza condicional del tipo de cambio adoptada fue la obtenida a partir del modelo autorregresivo con heteroscedasticidad condicional generalizado (GARCH). Utilizando el modelo GARCH, la varianza condicional viene dada en función de los errores pasados al cuadrado y de los valores desfasados de la varianza condicional. El modelo GARCH (1,1) se estimó para el tipo de cambio de cada uno de los países de la muestra. A continuación, se elaboró un panel de datos basado en las volatilidades cambiarias estimadas.

La segunda medida de variabilidad adoptada para expresar la volatilidad cambiaria, denominada volatilidad cambiaria 2, fue el uso de la desviación estándar del retorno porcentual del tipo de cambio

nominal en relación con el dólar para un determinado país i . Esta medida, que también fue adoptada en el estudio de Berganza y Broto (2012), viene dada por la siguiente expresión:

$$r_t = 100 * (\Delta \log E_t) \quad (2)$$

En la ecuación (2), E_t corresponde al tipo de cambio bilateral en t , y Δ es el operador de diferencias. Si r_t es positivo significa una depreciación de la moneda local frente al dólar.

Posteriormente, se estimó la ecuación (1) varias veces más. El cambio se dirigió a la variable dependiente, ya que en cada una de las estimaciones se tuvieron en cuenta las distintas volatilidades cambiarias descritas anteriormente. Además, el modelo se estimó varias veces más modificando el término CFM y considerando cada una de las medidas anteriores de forma aislada.

1. Fuente de datos

Los datos sobre los tipos de cambio bilaterales (moneda nacional frente al dólar) en la escala unitaria medida al final del período se tomaron de las estadísticas financieras internacionales (IFS) del Fondo Monetario Internacional (FMI). Las tasas de interés mundiales de los principales centros financieros del mundo y las entradas de capital extranjero (en millones de dólares estadounidenses) también se tomaron de la página web de las IFS del FMI. Las demás variables de control, como el grado de apertura comercial (en porcentajes), la cuenta corriente (en porcentajes del PIB), la población (en millones de personas) y el PIB per cápita (en dólares internacionales) se tomaron de *Perspectivas de la Economía Mundial* del FMI.

IV. Resultados y análisis

1. Impacto de la adopción del sistema de metas de inflación y de los cambios financieros mundiales en el tipo de cambio bilateral y la volatilidad cambiaria

El cuadro 1 muestra las estadísticas descriptivas (promedio y desviación estándar) para la muestra total y tres divisiones de la muestra relativas a los países con un sistema de metas de inflación. La primera división (MI) muestra los datos de los países que contaron con un sistema de metas de inflación durante todo el período de análisis. La segunda (PREMI) muestra los datos de los países que adoptaron un sistema de metas de inflación en los períodos anteriores. Por último, la tercera división (POSMI) muestra los datos de los países que adoptaron un sistema de metas de inflación en los períodos posteriores.

En conjunto, la muestra total indica que la población de los países emergentes analizados entre 1995 y 2019 es de aproximadamente 90,3 millones de personas, con un PIB real per cápita de 11.290,42 dólares. Presentan, además, en torno a un 13% de apertura comercial y un -2% de cuenta corriente en relación con el PIB. A partir de las estadísticas descriptivas, se puede afirmar que, en promedio, el tipo de cambio bilateral (moneda nacional frente al dólar) parece aumentar tras la adopción del sistema de metas de inflación en comparación con el período anterior a su adopción.

Como se mencionó anteriormente, el principal supuesto del modelo de diferencias en diferencias es el de las tendencias paralelas. El gráfico 1 muestra la evolución del tipo de cambio bilateral entre el grupo de países con un sistema de metas de inflación (tratamiento) y el grupo sin un sistema de metas de inflación (control) durante el período anterior al análisis (entre 1990 y 1994). Es importante tener en cuenta que en este período los países analizados aún no habían adoptado el sistema de metas de inflación.

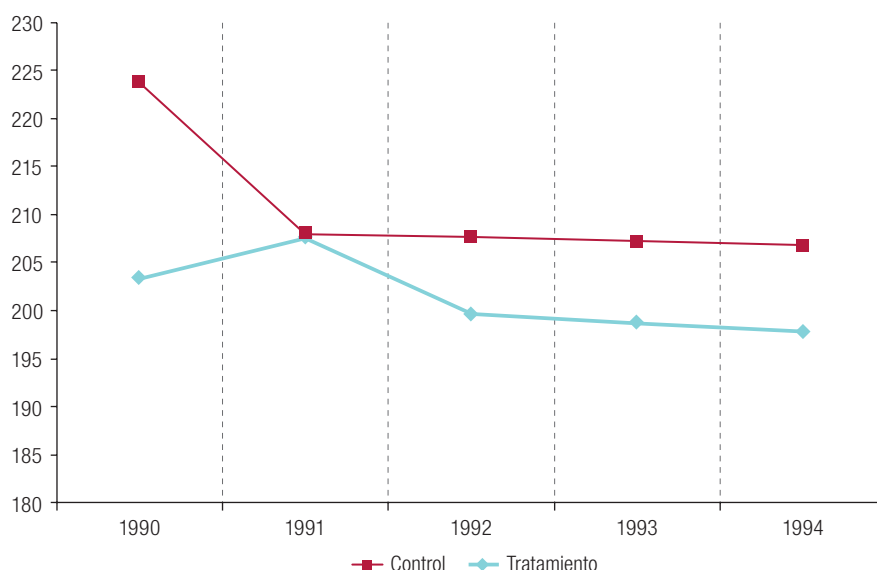
Cuadro 1
Estadísticas descriptivas de las variables incluidas en los modelos, 1995 a 2019

Variable	Total		MI		PREMI		POSMI	
	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar
Índice de volatilidad (VIX)	19,63544	5,951078	19,63544	5,953506	20,58438	5,424746	18,84647	6,1836
Tasa de interés mundial	2,009121	1,603968	2,009121	1,604679	3,189731	1,1314	1,052609	1,257486
Entrada de capital	94,15679	345,6444	129,7595	428,6611	247,4017	648,5769	55,74325	142,1715
Tipo de cambio bilateral	673,412	2081,254	764,6163	2415,116	529,5807	1889,176	917,7618	2702,007
Volatilidad 1	0,2942885	0,9742187	0,2818248	0,9807477	0,4165491	0,9174991	0,1920759	1,007292
Volatilidad 2	0,3807104	14,24478	0,9381004	15,22933	5,266323	19,04368	-1,920651	11,05546
Cuenta corriente	-2,115479	5,345528	-2,363216	4,091832	-3,100173	3,819518	-1,845313	4,163023
Población (<i>En miles de personas</i>)	90 263,17	21 998,34	12 197,33	26 628,61	16 937,52	34 915,35	85 932,62	17 275,53
PIB per cápita real	11 290,42	5 983,591	11 547,39	5 902,632	8 753,221	4 844,131	13 752,02	5 900,858
Abc	13,16762	18,87437	13,5377	17,97258	16,88344	21,59439	11,21465	14,35474

Fuente: Elaboración propia.

Nota: MI: países que contaron con un sistema de metas de inflación durante todo el período de análisis; PREMI: países que adoptaron un sistema de metas de inflación en los períodos anteriores; POSMI: países que adoptaron un sistema de metas de inflación en los períodos posteriores.

Gráfico 1
Países de tratamiento y países de control: verificación de la tendencia paralela del tipo de cambio bilateral, 1990 y 1994
(En moneda nacional con respecto al dólar)



Fuente: Elaboración propia.

Según el gráfico 1, el tipo de cambio bilateral del grupo de tratamiento, en promedio, no mostró tendencias de comportamiento similares al tipo de cambio bilateral del grupo de control, especialmente entre 1990 y 1991. Para lograr que los grupos de tratamiento y de control fueran similares con respecto a las variables observables, se utilizó el balance por entropía. A partir de una serie de ponderaciones, el grupo de países que adopta un sistema de metas de inflación se volvió semejante al grupo de países que no adopta dicho sistema, en el tiempo promedio. El resultado obtenido es un escenario contrafactual similar y se puede suponer que lo que diferencia a los países es la adopción o no del sistema de metas de inflación. Los resultados pueden verse en el cuadro 2.

Cuadro 2
Resultados del balance por entropía, promedio

	Antes del emparejamiento		Después del emparejamiento	
	Tratamiento	Control	Tratamiento	Control
Régimen cambiario	9,768	10,03	9,768	9,769
PIB per cápita	7 965	7 977	7 965	7 965
Inflación	231,30	178,50	231,30	231,30
Abc	47,06	73,49	47,06	47,06
Base monetaria	37,21	51,15	37,21	37,21
Tipo de cambio bilateral	209,50	197,40	209,50	209,50

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del cuadro 2 muestran que, tras el emparejamiento, el grupo de países con un sistema de metas de inflación se volvió semejante al grupo de control en cuanto a las variables observables, puesto que las variables como el régimen cambiario, el PIB per cápita, la inflación, la apertura comercial, la base monetaria y el tipo de cambio bilateral de ambos grupos mostraron promedios similares. El equilibrio obtenido también puede confirmarse por el no rechazo de la hipótesis de la prueba de igualdad (el valor promedio de cada variable es el mismo en el grupo de tratamiento y en el de control, antes y después de la adopción del sistema de metas de inflación).

A partir del balance por entropía se calcularon otras estadísticas que pueden verse en el cuadro 3.

Cuadro 3
Resultados de otras estadísticas obtenidas del balance por entropía

	PseudoR ²	LRChi ²	p>Chi ²	B	R
Sin emparejar	0,172	26,540	0,000	93,7*	0,32*
Emparejado	0,000	0,000	1,000	0,0	1,37

Fuente: Elaboración propia.

Nota: * significativo al 10%.

El valor pseudo-R cuadrado disminuyó considerablemente tras el emparejamiento. Esto implica que no existen diferencias significativas en la distribución de las variables entre el grupo de países que adopta un sistema de metas de inflación y el que no. El valor de B debe ser inferior al 25% y el valor de R debe quedar fuera del intervalo R [0,5; 2] (Rubin, 2001). Estas estadísticas sirven para medir el equilibrio entre las variables explicativas y el ajuste del emparejamiento realizado. A efectos de este estudio, los valores encontrados cumplen con este criterio.

Por último, para evaluar el impacto de los cambios financieros mundiales en el tipo de cambio bilateral de los países que adoptan un sistema de metas de inflación en comparación con los países que no lo adoptan, el cuadro 4 muestra el resultado del modelo de diferencias en diferencias combinado con el balance por entropía.

Cuadro 4
Impacto de los cambios financieros mundiales
en el tipo de cambio bilateral, 1995 a 2019

Variables	Tipo de cambio bilateral		
	(1)	(2)	(3)
T*D	0,118 [#] (0,0690)	0,225** (0,0958)	0,147** (0,0701)
CFM	-0,0656 [#] (0,0530)	0,454** (0,192)	-0,195* (0,108)
CFM* MI	0,0882 [#] (0,0739)	-0,670*** (0,181)	0,206 [#] (0,123)
Constante	35,12* (16,84)	30,70 (20,72)	24,47 (20,01)
N	121	106	112
R-cuadrado	0,221	0,345	0,319
N	20	18	20

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%; # no significativo; (1) resultados considerando la incertidumbre externa como cambio financiero mundial; (2) resultados considerando la oferta de capital extranjero como cambio financiero mundial; (3) resultados considerando la tasa de interés mundial como cambio financiero mundial.

El coeficiente de la variable T*D representa el impacto de la adopción del sistema de metas de inflación. Este coeficiente resultó positivo y estadísticamente significativo. Esto significa que al adoptar el sistema de metas de inflación, los países emergentes seleccionados pueden sufrir una apreciación del tipo de cambio.

El impacto de los cambios financieros mundiales se observa en el coeficiente de cambios financieros mundiales (CFM). Según el resultado de este coeficiente, cuando se produce una mayor entrada de capital extranjero, puede darse una apreciación del tipo de cambio en los países sin sistema de metas de inflación. Sin embargo, en el caso de un aumento de la tasa de interés mundial, los países emergentes seleccionados pueden sufrir una depreciación cambiaria.

El tercer coeficiente, CFM*MI, se refiere a la hipótesis planteada en este estudio. Este coeficiente solo fue significativo cuando se consideró la entrada de capital extranjero como cambio financiero mundial. Según este resultado, ante un aumento de la entrada de capital los países emergentes con un sistema de metas de inflación sufren una depreciación del tipo de cambio en comparación con los países sin dicho sistema. Este resultado confirma que puede haber un costo del nivel cambiario en los países emergentes que adoptan un sistema de metas de inflación, debido a la menor flexibilidad de su política monetaria frente a los cambios financieros mundiales en comparación con los países que no adoptan un sistema de metas de inflación.

El cuadro 5 muestra el impacto de los cambios financieros mundiales en la volatilidad cambiaria. La variable dependiente considerada son las medidas de volatilidad cambiaria 1 y de volatilidad cambiaria 2.

Cuadro 5
Países emergentes: impacto de los cambios financieros mundiales
en la volatilidad cambiaria, 1995 a 2019

Variables	Volatilidad cambiaria 1			Volatilidad cambiaria 2		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
T*D	-0,251 [#] (0,455)	-0,0860 [#] (0,654)	-0,251 [#] (0,455)	6,703 ^{***} (1,051)	3,846 [*] (2,135)	6,155 ^{***} (0,213)
CFM	-0,348 ^{***} (0,0947)	1,771 ^{***} (0,556)	-0,348 ^{***} (0,0947)	23,84 ^{***} (2,432)	7,552 [#] (11,92)	-15,78 ^{***} (0,599)
CFM* MI	0,383 [#] (0,303)	-1,851 [*] (0,999)	0,383 [#] (0,303)	-23,81 ^{***} (2,890)	-24,45 [#] (17,95)	15,99 ^{***} (0,543)
Constante	257,8 ^{***} (55,40)	209,0 ^{***} (54,06)	257,8 ^{***} (55,40)	-1,356 ^{***} (117,3)	-841,2 (873,5)	-1,133 ^{***} (82,47)
N	121	106	121	30	106	26
R-cuadrado	0,392	0,453	0,392	0,844	0,173	0,975
N	20	18	20	13	18	12

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%; # no significativo; (1) resultados considerando la incertidumbre externa como cambio financiero mundial; (2) resultados considerando la oferta de capital extranjero como cambio financiero mundial; (3) resultados considerando el tasa de interés mundial como cambio financiero mundial.

El coeficiente de la variable T*D indica el impacto de la adopción del sistema de metas de inflación. Este coeficiente resultó ser positivo y estadísticamente significativo para explicar la volatilidad cambiaria 2. Esto quiere decir que, al adoptar un sistema de metas de inflación, los países emergentes seleccionados pueden ser susceptibles de sufrir una mayor volatilidad del tipo de cambio.

El término CFM representa los cambios financieros mundiales. Los resultados obtenidos muestran que el aumento de la tasa de interés mundial redujo la volatilidad cambiaria de los países emergentes sin un sistema de metas de inflación. Cuando se consideró la incertidumbre externa como el cambio financiero mundial, el resultado obtenido fue ambiguo. En el caso del aumento de la entrada de capital extranjero, los resultados apuntan a una mayor volatilidad cambiaria en los países emergentes seleccionados.

La hipótesis planteada en este estudio con respecto a la volatilidad cambiaria se comprueba mediante el coeficiente CFM*MI. El aumento de la entrada de capital extranjero y de la incertidumbre externa redujo la volatilidad cambiaria de los países que adoptaron un sistema de metas de inflación en comparación con los que no lo adoptaron. Estos resultados son contrarios a la hipótesis planteada en este estudio.

Sin embargo, ante una subida de la tasa de interés mundial, los países emergentes con un sistema de metas de inflación sufrieron una mayor volatilidad cambiaria en comparación con los países que no adoptaron este sistema. Este resultado apoya la hipótesis planteada en este estudio pues indica

que, ante una subida de la tasa de interés mundial, los países con un sistema de metas de inflación, al tener un compromiso prioritario con este, pueden sufrir costos en forma de una mayor volatilidad cambiaria en comparación con los países que no adoptan dicho sistema.

En general, los resultados muestran que la adopción de un sistema de metas de inflación por parte de los países emergentes puede apreciar el tipo de cambio bilateral y aumentar la volatilidad cambiaria. En la literatura también es posible encontrar estudios que investigan el papel de los sistemas de metas de inflación en la adopción de dichos sistemas. Por ejemplo, Ouyang, Rajan y Li (2016) hallaron que los países que adoptan un sistema de metas de inflación parecen tener una mayor volatilidad cambiaria en comparación con otros regímenes cambiarios. Edwards (2006) encontró que la adopción de un sistema de metas de inflación no provocó un aumento de la volatilidad condicional de los tipos de cambio nominal y real. Rocha y Curado (2011) afirmaron que la adopción de un sistema de metas de inflación en los países emergentes, suponiendo que todo lo demás permanezca constante, está relacionada con una reducción de la volatilidad condicional del tipo de cambio real.

En la literatura no existe consenso sobre el posible impacto de la adopción de un sistema de metas de inflación en la volatilidad cambiaria y el tipo de cambio. Los resultados de este estudio pueden ser contrarios a los observados en la literatura. Esto puede deberse a los países seleccionados, el horizonte temporal actualizado y la metodología adoptada. En cuanto a la relación específica entre la adopción del sistema de metas de inflación y el nivel del tipo de cambio y su volatilidad, este estudio se suma a la literatura con la información adicional de que, en lo que respecta a los países emergentes, dicha relación es directa y positiva.

Este estudio analizó varios tipos de cambios financieros mundiales, cuyos resultados fueron diferentes en muchos casos. Esto indica la necesidad de informar sobre cómo pueden influir en el tipo de cambio los cambios financieros mundiales. Si se produce una entrada de capital a un país determinado, la demanda de moneda nacional por parte de los inversores aumenta. A su vez, este aumento de la demanda de la moneda nacional conduce a una apreciación del tipo de cambio, lo que, en consecuencia, puede tener efectos negativos para los países emergentes (Soto, 2003; Klein y Olivei, 2008). Según los autores, estos efectos negativos pueden estar relacionados con el hecho de que si el mercado emergente está orientado a la exportación, la apreciación del tipo de cambio provocará una reducción de los ingresos procedentes de las exportaciones. A su vez, si se produce una caída de los ingresos de una determinada empresa, también se produce una reducción de sus beneficios netos y, como consecuencia, un bajo rendimiento de sus acciones, lo que aleja a los inversores del mercado bursátil.

Si el país emergente adopta un sistema de metas de inflación, ante un aumento de la entrada de capital (CFM*MI) puede producirse una reducción del tipo de cambio bilateral y una caída de la volatilidad cambiaria en comparación con los países emergentes que no adoptan dicho sistema. Este resultado contradice la hipótesis planteada y sorprende por su novedad. Mientras que un aumento de la oferta monetaria de capital extranjero puede tener un impacto negativo en el mercado emergente, si este adopta un sistema de metas de inflación y experimenta un aumento de la entrada de capital extranjero, se produce una depreciación del tipo de cambio bilateral y una caída de la volatilidad cambiaria. En este contexto, las empresas emergentes orientadas a la exportación salen beneficiadas, lo que permite aumentar los ingresos procedentes de las exportaciones.

A su vez, la subida de la tasa de interés mundial depreció el tipo de cambio y redujo la volatilidad cambiaria de los países emergentes sin un sistema de metas de inflación (variable CFM y modelo (3)). Una posible explicación de este resultado es que, cuando la tasa de interés aumenta en los grandes centros financieros, los inversores tienden a invertir su capital en países con mejores características institucionales. Es decir, ejerce un efecto disuasorio en los inversores a la hora de invertir su capital en los mercados emergentes. Ante un menor volumen de entrada o salida de capital extranjero, los países emergentes pueden sufrir una caída de la demanda de su moneda nacional. Como consecuencia, el tipo de cambio nacional se deprecia.

Existen otros tipos de choques que también pueden aumentar la volatilidad cambiaria de los países que adoptan un sistema de metas de inflación en comparación con los que no lo adoptan. Por ejemplo, Hove, Touna y Tchana (2016) argumentaron que los choques en la relación de intercambio de los productos básicos generaron una mayor apreciación del tipo de cambio en los períodos posteriores a la adopción del sistema de metas de inflación. Según los autores, la adopción del sistema de metas de inflación ayudó a los países a reducir su respuesta macroeconómica a los choques en la relación de intercambio de los productos básicos en comparación con los períodos anteriores a la adopción del sistema. Además, los autores demostraron que los choques en la relación de intercambio de los productos básicos eran los responsables de que hubiera una mayor variación cambiaria en los países con un sistema de metas de inflación en comparación con los países sin dicho sistema.

Si el cambio financiero mundial considerado es la incertidumbre externa, los países sin un sistema de metas de inflación también experimentan una caída de la volatilidad cambiaria. Krol (2014) demostró que la incertidumbre de la política económica, tanto interna como externa, aumentaba la volatilidad cambiaria de las economías industriales. En el caso de los países emergentes, el estudio señalaba que la incertidumbre de la política económica del país de origen era la única responsable del aumento de la volatilidad cambiaria en los momentos en los que la economía nacional registraba un bajo rendimiento. Dicho estudio también mostró que la incertidumbre económica aumentaba la volatilidad de la moneda nacional, si bien la magnitud del impacto era inferior al de la incertidumbre de la política económica. Los resultados del presente estudio también mostraron una escasa respuesta al cambio financiero mundial derivado de la incertidumbre externa.

En resumen, la volatilidad cambiaria es un problema importante para cualquier país, en especial para los emergentes. El aumento de la volatilidad cambiaria incrementa la volatilidad de los beneficios y del patrimonio líquido, lo que puede dificultar la financiación de sus inversiones, cosa que a su vez reduce la productividad y el crecimiento del PIB de los países (Aghion y otros, 2009). Además, una mayor volatilidad cambiaria puede aumentar el riesgo de las transacciones asociadas a los intercambios comerciales (Baum y Caglayan, 2010). Una mayor volatilidad cambiaria también aumenta la incertidumbre inflacionista, lo que provoca un aumento de las tasas de interés, que a su vez reduce el consumo y la inversión (Grier y Grier, 2006). En resumen, la alta volatilidad de los tipos de cambio resulta costosa para cualquier país, especialmente para los emergentes, pues puede afectar negativamente a empresas, inversores, exportadores, importadores y a la población en general (Obstfeld y Rogoff, 1998).

2. Investigación empírica del sistema de metas de inflación y el traspaso cambiario en los países emergentes seleccionados: la importancia del tipo de cambio

Para estudiar la relación entre el traspaso cambiario y los precios en los países con un sistema de metas de inflación, se estimó la siguiente ecuación para una serie de países de 1995 a 2019:

$$\begin{aligned} \Delta \ln IP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln TC_{it} + \beta_2 \Delta \ln IP_{it}^* + \beta_3 \Delta \ln IP_{it-1} \\ & + \beta_4 \Delta \ln TC_{it} * POSMI_{it} + \beta_5 \Delta \ln IP_{it-1} * POSMI_{it} + e_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

En la ecuación (3), IP representa el índice de precios de cada país, TC corresponde al tipo de cambio real, e IP^* se refiere al índice de precios extranjero, que en este caso corresponde al índice de precios de los Estados Unidos. El término $POSMI$ es una variable ficticia que toma el valor 1 en el período posterior a la adopción del sistema de metas de inflación. Este período es diferente en cada país de la muestra. El traspaso cambiario a corto plazo viene dado por el coeficiente β_1 y, sumando el

período posterior a la adopción del sistema de metas de inflación, a corto plazo, el traspaso cambiario de los países que adoptan un sistema de metas de inflación viene dado por la suma de $\beta_1 + \beta_4$.

Los resultados estimados utilizando los modelos de panel agrupado, de efectos fijos y de efectos aleatorios pueden verse en el cuadro 6. Se decidió estimar diferentes modelos para que los resultados fueran más robustos. Los términos de error se agruparon por países.

Cuadro 6

Países con sistema de metas de inflación: traspaso cambiario al índice de precios, 1995 a 2019

	Panel agrupado	Panel de efectos fijos	Panel de efectos aleatorios
$\Delta \ln TC_{it}$	0,207*** (0,0541)	0,205*** (0,0578)	0,224*** (0,0555)
$\Delta \ln IP_t^*$	0,680*** (0,185)	0,280 (3,955)	-2,064 (4,389)
$\Delta \ln IP_{it-1}$	0,541*** (0,0647)	0,461*** (0,0742)	0,551*** (0,0649)
$\Delta \ln TC_{it} * POSMI_{it}$	-0,146** (0,0599)	-0,176*** (0,0536)	-0,159*** (0,0545)
$\Delta \ln IP_{it-1} * POSMI_{it}$	0,0622 (0,0477)	-0,114* (0,0562)	0,0517 (0,0404)
Constante	0,00515 (0,00757)	0,0180 (0,0730)	0,0499 (0,0796)
Efecto fijo año	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo país	Sí	Sí	Sí
N	598	598	598
R-cuadrado	0,600	0,518	26

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%; # no significativo.

Las principales conclusiones de los análisis del traspaso cambiario en los países con un sistema de metas de inflación muestran que se produjo un descenso del traspaso cambiario (resultados del coeficiente $\Delta \ln TC_{it} * POSMI_{it}$) al índice de precios internos en los países que utilizan dicho sistema. A corto plazo, en líneas generales, cabe señalar que el traspaso cambiario al índice de precios fue positivo (resultados del término $\Delta \ln TC_{it}$). Sin embargo, al considerar la interacción con los períodos posteriores a la adopción del sistema de metas de inflación, este coeficiente pasó a ser negativo.

V. Conclusión

El tipo de cambio es un tema de debate entre muchos estudiosos y encargados de la formulación de políticas, ya que puede afectar tanto negativa como positivamente a distintos sectores y agentes de un país. El objetivo de este estudio era evaluar el efecto del sistema de metas de inflación en los niveles del tipo de cambio y su volatilidad ante los cambios financieros mundiales (tasa de interés mundial, oferta de capital extranjero e incertidumbre externa). Los países que cuentan con un sistema de metas de inflación pueden mostrar menos flexibilidad debido a su compromiso prioritario con dichas metas.

Los principales resultados de este estudio permiten concluir que la adopción de un sistema de metas de inflación conduce a una apreciación del nivel del tipo de cambio y a un aumento de su volatilidad. Además, se observó que los países con un sistema de metas de inflación están sujetos, como consecuencia de su adopción, a una volatilidad cambiaria y una depreciación del tipo de cambio mayores ante la subida, respectivamente, de la tasa de interés mundial y de la entrada de capital extranjero en comparación con los países que no adoptan ningún sistema de metas de inflación. Este resultado

confirma la hipótesis planteada en este estudio y muestra que los países que adoptan un sistema de metas de inflación, debido a la menor flexibilidad de su política monetaria, pueden sufrir costos que afecten al tipo de cambio frente a los cambios financieros mundiales. Las principales conclusiones también indican que los países emergentes que adoptan un sistema de metas de inflación pueden reducir el traspaso cambiario a los precios internos tras su adopción.

Los resultados de este estudio son limitados, en gran parte debido a la falta de disponibilidad de datos, y no incluyen a todos los países emergentes, lo que dificulta extraer una conclusión mundial. Ahondar en la relación entre el sistema de metas de inflación y los diferentes costos y beneficios a los que pueden ser susceptibles los países que lo adopten es una tarea que no se zanja con este estudio. Existen varios tipos de choques que todavía pueden considerarse, como catástrofes, pandemias, clima, además de los diversos costos que este estudio no aborda. La investigación de las diferentes formas en las que el aumento de la volatilidad cambiaria o la depreciación del tipo de cambio pueden afectar a los países que adoptan un sistema de metas de inflación y a los que no también podría culminar en diferentes estudios futuros. Asimismo, se sugiere que los posibles estudios futuros traten de evaluar el traspaso cambiario de forma no lineal en los países emergentes seleccionados que hayan adoptado un sistema de metas de inflación en comparación con los que no.

Bibliografía

- Abadie, A. (2005), "Semiparametric difference-in-differences estimators", *Review of Economic Studies*, vol. 72, N° 1, enero.
- Aghion, P. y otros (2009), "Exchange rate volatility and productivity growth: the role of financial development", *Journal of Monetary Economics*, vol. 56, N° 4.
- Aizenman, J., M. Hutchison e I. Noy (2011), "Inflation targeting and real exchange rates in emerging markets", *World Development*, vol. 39, N° 5.
- Ali, S. Z. y S. Anwar (2016), "Can exchange rate pass-through explain the price puzzle?", *Economics Letters*, vol. 145.
- Amato, J. D. y S. Gerlach (2002), "Inflation targeting in emerging market and transition economies: Lessons after a decade", *European Economic Review*, vol. 46, N° 4-5, mayo.
- An, L. y J. Wang (2012), "Exchange rate pass-through: evidence based on vector autoregression with sign restrictions", *Open Economies Review*, vol. 23.
- Anderl, C. y G. M. Caporale (2023), "Nonlinearities in the exchange rate pass-through: the role of inflation expectations", *International Economics*, vol. 173.
- Azad, N. F. y A. Serletis (2020), "Monetary policy spillovers in emerging economies", *International Journal of Finance & Economics*, vol. 25, N° 4, octubre.
- Banco Central del Brasil (2016), *Relatório de Inflação*, vol. 18, N° 3, septiembre.
- Baum, C. F. y M. Caglayan (2010), "On the sensitivity of the volume and volatility of bilateral trade flows to exchange rate uncertainty", *Journal of International Money and Finance*, vol. 29, N° 1.
- Bergant, K. y otros (2020), "Dampening global financial shocks: can macroprudential regulation help (more than capital controls)?", *IMF Working Papers*, N° 20/106, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Berganza, J. C. y C. Broto (2012), "Flexible inflation targets, forex interventions and exchange rate volatility in emerging countries", *Journal of International Money and Finance*, vol. 31, N° 2.
- Bhattarai, S., A. Chatterjee y W. Y. Park (2020), "Global spillover effects of US uncertainty", *Journal of Monetary Economics*, vol. 114, octubre.
- Borio, C. (2012), "The financial cycle and macroeconomics: what have we learnt?", *BIS Working Papers*, N° 395, diciembre.
- Brun-Aguerre, R., A. M. Fuertes y K. Phylaktis (2012), "Exchange rate pass-through into import prices revisited: what drives it?", *Journal of International Money and Finance*, vol. 31, N° 4.
- Cheikh, N. B. y C. Rault (2016), "The pass-through of exchange rate in the context of the European sovereign debt crisis", *International Journal of Finance & Economics*, vol. 21.

- Devereux, M. B. y P. R. Lane (2003), "Understanding bilateral exchange rate volatility", *Journal of International Economics*, vol. 60, N° 1, mayo.
- Dutttagupta, R. y C. Pazarbasioglu (2021), "Lejos todavía: los mercados emergentes deben encontrar el punto de equilibrio entre derrotar la pandemia, normalizar las políticas y reconstruir sus economías", *Finanzas y Desarrollo*, vol. 58, N° 2.
- Edwards, S. (2006), "The relationship between exchange rates and inflation targeting revisited", *NBER Working Papers*, N° 12163, Cambridge, Massachusetts, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER).
- Eichler, S. y H. C. Littke (2018), "Central bank transparency and the volatility of exchange rates", *Journal of International Money and Finance*, vol. 89, diciembre.
- Ferreira, D. y A. A. Palma (2015), "Forecasting inflation with the Phillips curve: a dynamic model averaging approach for Brazil", *Revista Brasileira de Economia*, vol. 69, N° 4.
- Fonseca, M. R. R., P. P. Silva y E. C. Araújo (2017), "Política monetária e ciclo financeiro global: uma análise sobre o caso brasileiro durante o regime de metas de inflação", *Brazilian Keynesian Review*, vol. 3, N° 2.
- Fraga, A., I. Goldfajn y A. Minella (2003), "Inflation targeting in emerging market economies", *Working Paper Series*, vol. 76, Banco Central del Brasil, junio.
- Galí, J. y T. Monacelli (2005), "Política monetária e volatilidade da taxa de câmbio em uma pequena economia aberta", *The Review of Economic Studies*, vol. 72, N° 3, julio.
- Geršl, A. y T. Holub (2006), "Foreign exchange interventions under inflation targeting: the Czech experience", *Contemporary Economic Policy*, vol. 24, N° 4, octubre.
- Grier, R. y K. B. Grier (2006), "On the real effects of inflation and inflation uncertainty in Mexico", *Journal of Development Economics*, vol. 80, N° 2.
- Ha, J., M. Stocker y H. Yilmazkuday (2020), "Inflation and exchange rate pass-through", *Journal of International Money and Finance*, vol. 105.
- Hara, N., K. Hiraki e Y. Ichise (2015), "Changing exchange rate pass-through in Japan: does it indicate changing pricing behavior?", *Bank of Japan Working Paper Series*, N° 15-E-4, Banco del Japón.
- Hove, S., A. T. Touna y F. T. Tchana (2016), "Terms of trade shocks and inflation targeting in emerging market economies", *South African Journal of Economics*, vol. 84, N° 1, marzo.
- Jooste, C. e Y. Jhaveri (2014), "The determinants of time-varying exchange rate pass-through in South Africa", *South African Journal of Economics*, vol. 82, N° 4, diciembre.
- Kabundi, A. y M. Miachila (2019), "The role of monetary policy credibility in explaining the decline in exchange rate pass-through in South Africa", *Economic Modelling*, vol. 79, junio.
- Kinda, M. T. y H. Barry (2021), "Exchange rate pass-through to import prices: evidence from a heterogeneous panel of West African countries", *Review of Development Economics*, vol. 25, N° 4, noviembre.
- Klein, M. y G. Olivei (2008), "Capital account liberalization, financial depth and economic growth", *Journal of International Money and Finance*, vol. 27, N° 6.
- Krol, R. (2014), "Economic policy uncertainty and exchange rate volatility", *International Finance*, vol. 17, N° 2.
- Kumar, A. y otros (2019), "Impact of external debt and exchange rate volatility on domestic consumption: new evidence from Pakistan", *Cogent Economics & Finance*, vol. 7, N° 1.
- Minella, A. y otros (2003), "Inflation targeting in Brazil: constructing credibility under exchange rate volatility", *Journal of International Money and Finance*, vol. 22, N° 7, diciembre.
- Minsky, H. P. (1991), "Financial crises: systemic or idiosyncratic", *Working Paper*, N° 51, Levy Economics Institute, abril.
- (1986), *Stabilizing an Unstable Economy*, Yale University Press.
- Mishkin, F. S. (2000), "Inflation targeting in emerging-market countries", *American Economic Review*, vol. 90, N° 2, mayo.
- Nandwa, B. y S. K. Andoh (2008), "Economic liberalization and conditional volatility of exchange rate in Sub-Saharan Africa: asymmetric GARCH analysis", *African Development Review*, vol. 20, N° 3, diciembre.
- Nogueira, R. P., Jr. (2007), "Inflation targeting and exchange rate pass-through", *Economia Aplicada*, vol. 11, N° 2, abril-junio.
- Obstfeld, M. y K. Rogoff (1998), "Risk and exchange rates", *Working Paper*, N° 6694, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Ogrokhina, O. y C. M. Rodríguez (2019), "The effect of inflation targeting and financial openness on currency composition of sovereign international debt", *Journal of International Money and Finance*, vol. 97, octubre.
- Ouyang, A. Y., R. S. Rajan y J. Li (2016), "Exchange rate regimes and real exchange rate volatility: does inflation targeting help or hurt?", *Japan and the World Economy*, vol. 39, septiembre.

- Pham, T. A. T. y otros (2023), "Exchange rate pass-through: a comparative analysis of inflation targeting & non-targeting ASEAN-5 countries", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 87.
- Plessis, S. D. y M. B. Reid (2015), "The exchange rate dimension of inflation targeting: target levels and currency volatility", *South African Journal of Economics*, vol. 83, N° 2, junio.
- Ponomarev, I., P. Trunin y A. Ulyukaev (2016), "Exchange rate pass-through in Russia", *Problems of Economic Transition*, vol. 58, N° 1.
- Prasertnukul, W., D. Kim y M. Kakinaka (2010), "Exchange rates, price levels, and inflation targeting: evidence from Asian countries", *Japan and the World Economy*, vol. 22, N° 3, agosto.
- Rey, H. (2015), "Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence", *NBER Working Papers*, N° 21162, Cambridge, Massachusetts, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER).
- Rocha, M. y M. Curado (2011), "Metas de inflação e volatilidade cambial: uma análise da experiência internacional com PAINEL-GARCH", *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 15, N° 2, Río de Janeiro, mayo-agosto.
- Rose, A. K. (2007), "A stable international monetary system emerges: inflation targeting is Bretton Woods, reversed", *Journal of International Money and Finance*, vol. 26, N° 5, septiembre.
- Rubin, D. B. (2001), "Using propensity scores to help design observational studies: application to the tobacco litigation", *Health Services and Outcomes Research Methodology*, vol. 2, N° 3.
- Schmidt-Hebbel, K. y M. Tapia (2002), "Inflation targeting in Chile", *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 13, N° 2, agosto.
- Soe, T. T. y M. Kakinaka (2018), "Inflation targeting and exchange market pressure in developing economies: some international evidence", *Finance Research Letters*, vol. 24, marzo.
- Soto, M. (2003), "Taxing capital flows: an empirical comparative analysis", *Journal of Development Economics*, vol. 72, N° 1.
- Winkelried, D. (2014), "Exchange rate pass-through and inflation targeting in Peru", *Empirical Economics*, vol. 46.

Los efectos de la pandemia de enfermedad por coronavirus en la oferta de mano de obra masculina y femenina en el Brasil

Isabela Tenório Mouzinho y Evandro Camargos Teixeira

Recibido: 16/08/2023
Aceptado: 29/05/2024

Resumen

A partir de la estimación de un modelo probit ordenado y de datos trimestrales del período 2018-2020 provenientes de la Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua), en este estudio se analizan los efectos de la crisis sanitaria provocada por la enfermedad por coronavirus (COVID-19) sobre la oferta de horas de trabajo de hombres y mujeres en el Brasil. Los resultados indican que la pandemia redujo la probabilidad de que tanto hombres como mujeres realizaran un mayor número de horas de trabajo, y que las mujeres fueron las más afectadas. Además, la probabilidad de que las madres realizaran un mayor número de horas de trabajo era menor si tenían hijos pequeños, mientras que, en el caso de los hombres, esa probabilidad aumentaba.

Palabras clave

COVID-19, pandemias, aspectos económicos, empleo, mano de obra, oferta de mano de obra, empleo de la mujer, horas de trabajo, modelos econométricos, Brasil

Clasificación JEL

C25, J13, J22

Autores

Isabela Tenório Mouzinho es titular de una Maestría en Economía por la Universidad Federal de Viçosa (UFV) (Brasil). Correo electrónico: itmouzinho@gmail.com.

Evandro Camargos Teixeira es Profesor Asociado en el Departamento de Economía de la Universidad Federal de Viçosa (UFV) (Brasil). Correo electrónico: evandro.teixeira@ufv.br.

I. Introducción

Una característica sorprendente del Brasil, y de los países en desarrollo en general, es la magnitud de las diversas desigualdades existentes, incluidas las sociales, raciales y de género. En cuanto a las desigualdades de género en particular, Fernández (2019) señala que, además de la invisibilidad del trabajo que habitualmente realizan las mujeres, la asimetría de género se observa en otras situaciones fuera del ámbito privado, como la falta de igualdad de oportunidades en el mercado laboral y los menores ingresos de las mujeres en comparación con los de los hombres con idéntica cualificación.

Estas desigualdades de género tendieron a agravarse con la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Atribuida al coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo de tipo 2 (SARS-CoV-2), esta enfermedad se propagó por todo el mundo. Algunas de las medidas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evitar su propagación fueron el distanciamiento físico —que incluía el cierre de espacios públicos como establecimientos comerciales y escuelas—, las cuarentenas y los confinamientos.

Aunque las medidas de distanciamiento fueron esenciales para evitar la propagación del COVID-19, tuvieron efectos adversos en la economía. Además de estos efectos, durante la crisis sanitaria también se cerraron guarderías y escuelas como medida de contención de la enfermedad, lo que provocó un aumento de la demanda de cuidado de niños y atención domiciliaria por parte de las familias. Los estudios sobre la materia indican que estas condiciones fueron desfavorables para las mujeres en términos de participación en el mercado laboral y de reparto del trabajo doméstico (Costa, 2007; Madalozzo, Martins y Shiratori, 2010).

De acuerdo con Borjas (2015), la carrera profesional de las mujeres suele suspenderse durante el período dedicado al cuidado de los hijos, lo que indica que esta tarea sigue recayendo principalmente en ellas. El aumento de la demanda de trabajo doméstico significa, por lo tanto, que la crisis sanitaria podría haber afectado de manera desproporcionada a las mujeres, especialmente en los hogares con niños y adolescentes.

En Alon y otros (2020), se observa que, en los Estados Unidos, el descenso del empleo provocado por las medidas de distanciamiento físico tuvo un gran impacto en los sectores con un porcentaje considerable de trabajadoras, como los restaurantes y los hoteles. Además, el cierre de escuelas y guarderías tuvo un efecto significativo sobre las madres trabajadoras. Del mismo modo, en Collins y otros (2021) se concluyó que la pandemia redujo desproporcionadamente las horas trabajadas por las madres con hijos pequeños en los Estados Unidos, mientras que en Couch, Fairlie y Xu (2020a) se halló que las mujeres con hijos escolarizados tenían más probabilidades de quedarse sin empleo que los hombres.

Estos efectos más acusados sobre las mujeres también se observaron en otras partes del mundo. En Sudáfrica, las mujeres presentaron una mayor incidencia de desempleo que los hombres durante el confinamiento, además de una mayor disminución del número de horas trabajadas y un mayor aumento de las horas dedicadas al trabajo doméstico (Casale y Posel, 2020). En el Reino Unido, los datos indican que las madres tenían más probabilidades de perder su empleo que los padres. Sin embargo, en los hogares en los que las mujeres siguieron trabajando y los hombres perdieron su empleo, los hombres solo realizaron algo más de la mitad del trabajo de cuidado del hogar (Cattan y otros, 2020).

Teniendo en cuenta estos datos, se puede deducir que siguen existiendo diferencias de género que hacen que las actividades domésticas y el cuidado de los hijos recaigan principalmente en las mujeres, y que estos efectos se acentúan durante las crisis sanitarias. Por lo tanto, el objetivo general de este estudio es analizar los efectos de la pandemia de COVID-19 sobre la oferta de horas de trabajo en el mercado laboral correspondiente a hombres y mujeres. Más concretamente, lo que se pretende es determinar los efectos de la presencia de menores en la probabilidad de que los padres

puvieran ofrecer horas de trabajo en el contexto de la pandemia. Para ello, se utilizan los datos de la Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) de los trimestres segundo, tercero y cuarto de 2018, 2019 y 2020, y se estima un modelo probit ordenado para analizar la probabilidad de ofrecer un determinado número de horas, dadas las distintas características de hombres y mujeres.

El análisis de la relación entre la oferta de horas en el mercado laboral de los hombres y las mujeres durante la pandemia de COVID-19 desde una perspectiva económica que se lleva a cabo en este estudio constituye un aporte relevante a la literatura, ya que, al tratarse de un tema bastante reciente, pocos trabajos se han centrado en las diferencias de género.

En el caso del Brasil, se encontraron dos estudios similares, realizados por Barbosa, Costa y Hecksher (2020) y por Cateia, Savard y Almeida (2022). El presente estudio se distingue por la utilización de un método diferente, el modelo probit ordenado, que permite analizar la relación entre el período del COVID-19 y diferentes categorías que recogen cinco intervalos de horas trabajadas en la semana de referencia. Esto resulta relevante, dado que la pandemia no solo aumentó el nivel de desempleo, sino que también redujo de manera discontinua la oferta de trabajo de hombres y mujeres. Además, la estrategia de identificación utilizada en este estudio determina los efectos de la pandemia sobre todos los individuos, diagnosticados o no con la enfermedad, mediante una variable categórica que aísla el período inicial más crítico de la pandemia, entre el segundo y el cuarto trimestre de 2020.

Los resultados indican que el COVID-19 redujo el número de horas ofrecidas tanto por los hombres como por las mujeres, y que las mujeres resultaron más gravemente afectadas por esta reducción. Además, tener hijos de hasta 5 años redujo la probabilidad de que las mujeres ofrecieran un mayor número de horas de trabajo al mercado laboral, mientras que, en el caso de los hombres, el efecto fue el contrario.

Tras esta introducción, en la sección II se examinan los aspectos teóricos y empíricos, en la sección III se presentan la metodología y la base de datos utilizadas, en la sección IV se brinda un análisis descriptivo de los datos y los resultados de la estimación del modelo econométrico, y en la sección V se ofrecen las reflexiones finales del estudio.

II. Aspectos teóricos y empíricos

Como postuló Becker (1965, 1973 y 1974), la dinámica social determina los comportamientos y las elecciones individuales dentro de las relaciones conyugales. El autor trata a la familia como una unidad indivisible en la que la distribución del tiempo entre el cuidado familiar y el trabajo remunerado se decide con el objetivo de maximizar la utilidad. La división del trabajo viene determinada por las productividades marginales, que se ven afectadas por el capital humano y físico. Por ello, es habitual que las mujeres se especialicen en el trabajo doméstico y los hombres se dediquen al mercado laboral.

Sin embargo, este aspecto de la teoría de Becker fue rebatido por Ferber y Birnbaum (1977). Para estos autores, al considerar a la familia como una unidad indivisible, Becker pasa por alto la complejidad de las preferencias individuales y del poder económico en la toma de decisiones de la familia. Otros estudios empíricos sugieren que las mujeres que forman parte del mercado laboral y contribuyen económicamente a los hogares tienen un mayor poder de negociación en las decisiones familiares (Blood y Wolfe, 1960).

Otro problema con la teoría de Becker es que el modelo ignora la tendencia que presenta el valor del trabajo doméstico de las mujeres a alcanzar su punto álgido en un determinado momento de la vida, normalmente cuando es necesario dedicarse al cuidado de los hijos, y luego disminuir, mientras que el valor de la participación continua de los hombres en el mercado laboral aumenta durante un largo período de tiempo y después se estabiliza hasta la jubilación. Por lo tanto, si el objetivo es maximizar

la utilidad de las parejas, sería conveniente que las mujeres adquirieran cualificaciones que les resulten útiles para incorporarse al mercado laboral una vez que su productividad en las actividades domésticas haya alcanzado su punto máximo (Ferber y Birnbaum, 1977).

Más recientemente, Fernández (2007) procuró explicar la evolución de la participación de las mujeres en el mercado laboral destacando la importancia del aprendizaje intergeneracional y los cambios en las creencias a lo largo del tiempo. En su modelo, las mujeres casadas evalúan los beneficios de un mayor consumo financiado por los ingresos del trabajo frente al costo de utilidad esperado de ofrecer su mano de obra. El modelo arroja una curva en forma de S, que indica que el aprendizaje es más lento cuando pocas mujeres ofrecen su mano de obra y se acelera a medida que más mujeres se incorporan al mercado laboral.

Sobre la base de los principios teóricos presentados, cabe afirmar que, en las últimas décadas, se han producido avances relacionados con los derechos de la mujer en todo el mundo, que han conducido a un mayor empoderamiento. Los movimientos feministas y la creciente concienciación sobre las cuestiones de género han favorecido la aplicación de políticas y legislación dirigidas a garantizar la igualdad de oportunidades y de ingresos en el mercado laboral, como se muestra en los estudios de Perrotta Berlin, Bonnier y Olofsgård (2023), Lowes (2021) y Brulé y Gaikwad (2021).

A pesar de los avances, las desigualdades de género persisten y continúan siendo especialmente acusadas en países en desarrollo como el Brasil. Según Borjas (2015), la trayectoria profesional de las mujeres se ve afectada por una discontinuidad media de siete años fuera del mercado laboral debido al cuidado de los hijos, lo que no ocurre en el caso de los hombres. Además, estas tienden a quedar segregadas en un conjunto de actividades laborales en las que no es necesaria una actualización frecuente de las competencias. Una explicación a este fenómeno es que la propia sociedad asigna determinadas ocupaciones a las mujeres, lo que aumenta aún más las desigualdades de género.

Estas desigualdades tienden a agravarse cuando se producen sucesos extremos, como fue el caso de la pandemia de COVID-19. Existen diferentes hipótesis sobre la manera en que se comporta el mercado laboral respecto de los hombres y de las mujeres durante las crisis económicas y sociales. De acuerdo con Lee y Cho (2005), en la reacción de los trabajadores a las recesiones económicas y los ajustes estructurales operan dos efectos. El primero es el “efecto del trabajador desanimado”, por el cual los trabajadores pierden motivación para buscar trabajo en los períodos con altos niveles de desempleo y deciden abandonar la fuerza de trabajo. El otro es el “efecto del trabajador añadido”, por el cual, cuando los proveedores principales del hogar se quedan desempleados durante las recesiones económicas, se supone que otros miembros de la familia se incorporarán a la fuerza de trabajo para mantener los ingresos familiares. Los autores realizan un análisis comparativo de la situación en Buenos Aires y Seúl durante el período 1991-1995, y los resultados apuntan a que en cada país operó uno de los dos efectos. Mientras que, en Buenos Aires, el efecto predominante fue el de la incorporación de más mujeres al mercado laboral, en Seúl, las mujeres decidieron abandonar la fuerza de trabajo.

Sin embargo, la pandemia de COVID-19 se diferenció de otras crisis económicas por sus efectos en sectores como los de la educación y el cuidado de niños. Este fue un factor clave en la oferta de horas de trabajo, ya que, como se ha mencionado, el cuidado de los niños y el trabajo doméstico han sido tradicionalmente y continúan siendo un ámbito mayoritariamente femenino.

Debido a las diferentes dinámicas de los hombres y las mujeres en el mercado de trabajo, algunos estudios se han centrado en este aspecto del género. Un estudio realizado en los Estados Unidos, por ejemplo, parece indicar que la caída del empleo a causa de las medidas de distanciamiento físico tuvo un gran impacto en los sectores con un elevado porcentaje de trabajadoras. Además, el cierre de escuelas y guarderías repercutió significativamente en el cuidado familiar de los niños, lo que afectó en especial a las madres trabajadoras (Alon y otros, 2020).

Collins y otros (2021) analizaron los cambios en las horas trabajadas por padres y madres en los Estados Unidos entre febrero y abril de 2020. Según los resultados obtenidos a partir de la

utilización de datos mensuales de la Encuesta Continua de Población y de la estimación de una serie de modelos de regresión de efectos fijos, las madres redujeron sus horas de trabajo significativamente más que los padres, y el efecto fue mayor entre las madres de niños pequeños.

Asimismo, utilizando la misma base de datos y el método de la triple diferencia, Couch, Fairlie y Xu (2020a) mostraron que las mujeres con hijos en edad escolar presentaron mayores niveles de desempleo durante los primeros meses de la pandemia. Además, de las personas que siguieron trabajando, las mujeres con hijos en edad escolar también experimentaron mayores reducciones de jornada.

En otros países, los efectos negativos de la pandemia sobre el trabajo de hombres y mujeres también fueron muy evidentes. Al igual que en los estudios ya presentados, Cattán y otros (2020) examinaron las divisiones de género en el trabajo remunerado y doméstico durante el período de confinamiento en el Reino Unido. Para su estudio, administraron cuestionarios a 4.915 padres y madres que vivían con sus hijos entre el 29 de abril y el 15 de mayo de 2020. El análisis descriptivo de los datos parece indicar que, a diferencia de lo que ocurrió en recesiones anteriores, las madres tenían más probabilidades que los padres de perder su empleo, ya que seguían siendo las principales responsables del cuidado de sus hijos y del hogar. Sin embargo, en los hogares en los que el padre había perdido su empleo y la madre continuaba trabajando, los hombres solo realizaban algo más de la mitad de las tareas domésticas y de cuidado de los hijos.

En Sudáfrica, Casale y Posel (2020) analizaron los efectos de la pandemia de COVID-19 en el trabajo de mujeres y hombres durante el período de confinamiento más estricto (entre febrero y abril de 2020) en las economías que pagaban prestaciones sociales y las que no. Utilizando datos del National Income Dynamics Study-Coronavirus Rapid Mobile Survey (NIDS-CRAM), hallaron que el 46% de las mujeres y el 59% de los hombres mayores de 18 años declararon estar empleados en febrero de 2020. En abril de 2020, el mes en que las medidas de distanciamiento fueron más estrictas, el 36% de las mujeres y el 54% de los hombres declararon tener empleo. De las personas que siguieron trabajando, las mujeres presentaron el mayor descenso en el número de horas trabajadas. En cuanto al trabajo no remunerado, el 74% de las mujeres y el 61% de los hombres declararon vivir con al menos un hijo de 0 a 17 años en abril y, de ellos, el 73% de las mujeres y el 66% de los hombres informaron que dedicaban más tiempo del habitual a cuidarlos.

Con respecto al Brasil, como informan Cateia, Savard y Almeida (2022), es importante destacar que fue uno de los países que registró el mayor número de casos de enfermedad y muerte por COVID-19. También fue uno de los últimos en reconocer la enfermedad como una pandemia y en aplicar medidas de distanciamiento físico, lo que puede haber contribuido a un descenso más acusado de los niveles de empleo, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. Además, presentó grandes disparidades regionales en cuanto a las tasas de mortalidad por COVID-19, lo que puede explicarse a partir de lo expuesto en Kapitsinis (2021). Según el autor, existió una gran divergencia entre las medidas de mitigación adoptadas por algunos gobiernos locales y las adoptadas por el gobierno federal.

Respecto de las disparidades existentes entre hombres y mujeres en el país, Barbosa, Costa y Hecksher (2020) utilizaron datos de la PNAD Continua del período comprendido entre 2018 y 2020 para realizar un análisis descriptivo de las pérdidas de empleo que se produjeron al empezar a aplicarse las medidas restrictivas. Los resultados muestran que las mujeres, las personas de raza negra, las menos formadas y los trabajadores sin contrato formal sufrieron las mayores pérdidas de empleo.

Además, al emparejar los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (PNAD)-COVID-19 de 2020 con los datos de la PNAD Continua de 2019 y realizar una estimación mediante un modelo probit, Cateia, Savard y Almeida (2022) hallaron que las mujeres tenían una probabilidad 7 puntos porcentuales menor de participar en la fuerza de trabajo que los hombres. Sin embargo, el término correspondiente a la interacción entre el COVID-19 y el género no resultó significativo en la estimación realizada.

III. Metodología y base de datos

Para analizar si la pandemia de COVID-19 influyó en la oferta de horas de trabajo de hombres y mujeres, se utilizó un modelo probit ordenado. Este tipo de modelo se emplea cuando la variable dependiente se agrupa en más de dos categorías. En el caso de este estudio, se utiliza la variable de intervalo de horas trabajadas en la semana de referencia, siguiendo las categorías existentes en la PNAD Continua, como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1
Descripción de los intervalos de horas trabajadas por hombres y mujeres

	Intervalo de horas trabajadas
1	Hasta 14 horas
2	De 15 a 39 horas
3	De 40 a 44 horas
4	De 45 a 48 horas
5	49 horas o más

Fuente: Elaboración propia.

El modelo estructural viene dado por:

$$Y_i = X_i \beta + \mu \quad (1)$$

Donde Y representa la variable dependiente, $X_i \beta$ es el conjunto de características que determinan Y , y μ es el componente aleatorio. Así, la probabilidad de que la persona i trabaje un intervalo de horas j se calcula a la luz de sus características observables. Esta ecuación está representada por:

$$P(y_i = 1 | x_i) = F(u_1 - \beta' x_i) \quad (2)$$

$$P(y_i = 2 | x_i) = F(u_2 - \beta' x_i) - F(u_1 - \beta' x_i) \quad (3)$$

$$P(y_i = 3 | x_i) = F(u_3 - \beta' x_i) - F(u_2 - \beta' x_i) \quad (4)$$

$$P(y_i = 4 | x_i) = F(u_4 - \beta' x_i) - F(u_3 - \beta' x_i) \quad (5)$$

$$P(y_i = 5 | x_i) = 1 - F(u_4 - \beta' x_i) \quad (6)$$

Donde $F(.)$ es la función de distribución acumulativa del término de error aleatorio ε_i estimado en x . Estas probabilidades serán positivas si los límites satisfacen las restricciones $\mu_1 < \mu_2 < \mu_3 < \mu_4$. Se pueden calcular los efectos que tienen las variables explicativas sobre la variable dependiente. Para ello, se calculan las derivadas parciales y se obtienen así los efectos marginales.

Se estiman dos modelos. El objetivo del primero es captar los efectos del COVID-19 sobre la oferta de horas de trabajo de hombres y mujeres; el segundo modelo se estima utilizando las mismas variables de control que el primero, pero su objetivo es analizar los efectos de la pandemia de COVID-19 específicamente sobre los hombres y las mujeres con hijos menores de edad. Para ello, se insertan tres variables que interactúan con el COVID-19 (variables ficticias de interacción): hijos de 0 a 5 años (hijos 0-5), de 6 a 12 años (hijos 6-12) y de 13 a 17 años (hijos 13-17).

Estas variables ficticias de interacción se introducen con el fin de analizar cómo la presencia de niños y adolescentes afectó a la oferta de trabajo de sus padres durante la pandemia, ya que, como se señaló anteriormente, las dinámicas masculina y femenina en el mercado laboral fueron completamente diferentes y la presencia de niños en el hogar desempeñó un papel clave en esta relación.

Los datos utilizados proceden de la PNAD Continua de los trimestres segundo, tercero y cuarto de 2018, 2019 y 2020. La justificación de esta elección de períodos es que los primeros efectos de la pandemia en el Brasil tuvieron lugar a finales del primer trimestre de 2020, por lo que cabría esperar que hubieran sido ya perceptibles a partir del segundo trimestre. A continuación, se toman los mismos trimestres que se analizan en 2020 para los demás años.

La PNAD Continua se implantó definitivamente en enero de 2012, y uno de sus objetivos es vigilar las fluctuaciones trimestrales en la fuerza de trabajo. La encuesta cubre todo el país, con excepciones como los territorios indígenas, las bases militares y las prisiones, entre otras (IBGE, 2016). Proporciona datos anuales y trimestrales relacionados con el mercado laboral, así como información del ámbito demográfico y educativo (IBGE, 2016). La PNAD Continua tiene un sistema de rotación de la muestra del tipo 1-2(5), es decir, un hogar es entrevistado un mes y sale de la muestra los dos meses siguientes, y esta secuencia se repite cinco veces (IBGE, 2016).

La muestra utilizada en la regresión es compleja; es decir, los datos de la muestra están ponderados. Así, cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección conocida que puede diferir de uno a otro, en función de los sectores censales, estratos o agrupaciones. La muestra se compone de 1.761.463 observaciones y se construyó con hombres y mujeres cabezas de familia, o sus cónyuges, de edades comprendidas entre los 30 y los 65 años. Se decidió seleccionar solo a personas de 30 años o más para incluir la posibilidad de que tuvieran hijos adolescentes. Cuando alguien no declaraba haber trabajado fuera de casa durante la semana de referencia, se le asignaba un valor de 0 en la categoría de horas trabajadas y se incluía a la persona en el primer intervalo de horas trabajadas, es decir, entre 0 y 14 horas. Se tuvieron en cuenta las horas trabajadas durante la semana de referencia en cualquier empleo.

En cuanto a las variables explicativas, la principal y objeto de este estudio, el COVID-19, toma un valor de 1 si el período cae dentro del segundo, tercer y cuarto trimestres de 2020 y de 0 si cae dentro del segundo, tercer y cuarto trimestres de 2018 y 2019. Por lo tanto, la estrategia de identificación utilizada tiene en cuenta los efectos de la pandemia no solo en las personas diagnosticadas con la enfermedad, sino en todo el mundo, ya que las medidas de distanciamiento físico repercutieron en toda la sociedad, independientemente del estado de salud individual. Además, considerar solo a los diagnosticados con el virus tendería a subestimar los efectos de la enfermedad, ya que muchos individuos con síntomas leves o sin síntomas no fueron diagnosticados.

Con respecto a las demás variables, la de “hijos” incluye a los hijos de los cabezas de familia y de sus cónyuges y también a los hijos o hijastros solo de los cabezas de familia. En cuanto a la variable “raza”, se separó a las personas blancas de las no blancas; es decir, se agruparon las categorías *amarelo* (literalmente “amarillo”, que significa de ascendencia asiática), indígena, *preto* (negro) y *pardo* (literalmente “marrón”, que significa mestizo). Para la variable “casado”, se consideraron los cónyuges o parejas. Por último, la estimación se realizó por separado para hombres y mujeres, debido a la diferente dinámica de los géneros en el mercado laboral, como ya se explicó.

Las variables seleccionadas, que figuran en el cuadro 2, se eligieron en función de los datos disponibles y de las conclusiones de estudios anteriores sobre el tema, como los de Barbosa, Costa y Hecksher (2020) y Collins y otros (2021).

Cuadro 2
Variables utilizadas en la estimación del modelo econométrico

Nombre de la variable	Descripción
Variable dependiente	
Horas trabajadas	Intervalo de horas efectivamente trabajadas en la semana de referencia
VARIABLES EXPLICATIVAS	
COVID-19	Variable ficticia: 1 si el período fue en el segundo, tercer o cuarto trimestre de 2020; 0 en caso contrario
Casado	Variable ficticia: 1 si está casado; 0 en caso contrario
Raza	Variable ficticia: 1 si es blanco; 0 en caso contrario
Años de educación	Total de años de educación
Hijos 0-5	Variable ficticia: 1 si existen hijos de 0 a 5 años; 0 en caso contrario
Hijos 6-12	Variable ficticia: 1 si existen hijos de 6 a 12 años; 0 en caso contrario
Hijos 13-17	Variable ficticia: 1 si existen hijos de 13 a 17 años; 0 en caso contrario
COVID-19 x hijos 0-5	Variable ficticia de interacción: COVID-19 multiplicado por hijos de 0 a 5 años
COVID-19 x hijos 6-12	Variable ficticia de interacción: COVID-19 multiplicado por hijos de 6 a 12 años
COVID-19 x hijos 13-17	Variable ficticia de interacción: COVID-19 multiplicado por hijos de 13 a 17 años
Otras variables de control	
Norte	Variable ficticia: 1 si es la región Norte; 0 en caso contrario
Sur	Variable ficticia: 1 si es la región Sur; 0 en caso contrario
Sudeste	Variable ficticia: 1 si es la región Sudeste; 0 en caso contrario
Centro-Oeste	Variable ficticia: 1 si es la región Centro-Oeste; 0 en caso contrario
Nordeste	Variable ficticia: 1 si es la región Nordeste; 0 en caso contrario

Fuente: Elaboración propia.

IV. Resultados y discusión

1. Análisis descriptivo

Como muestra el cuadro 3, el 53,45% de la muestra de cabezas de familia y sus cónyuges correspondía a mujeres y el 46,55%, a hombres. Del total, el 80,06% estaban casados y el 19,94% eran solteros. El 75,08% de las mujeres y el 85,79% de los hombres estaban casados.

Cuadro 3
Hombres y mujeres casados y solteros de la muestra
(En números y porcentajes)

	Mujeres	Hombres	Total	Porcentaje
Casados	706 813	703 488	1 410 301	80,06
Solteros	234 634	116 528	351 162	19,94
Total	941 447	820 016	1 761 463	100,00
Porcentaje	53,45	46,55	100,00	

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 4 se presenta la distribución de hombres y mujeres en las cinco categorías de horas trabajadas por período. Aquí se decidió agregar los valores medios de los trimestres de los años pre-pandémicos (2018 y 2019), ya que no había suficiente variabilidad en las estadísticas para justificar su desagregación, como sí sucedía en 2020.

El cuadro 4 muestra que las medidas adoptadas para prevenir la propagación del COVID-19 tuvieron los mayores efectos en el segundo trimestre de 2020, tanto en el caso de las mujeres como en el de los hombres. En 2019, por ejemplo, las proporciones medias de mujeres que trabajaron entre 45 y 48 horas (categoría 4) y más de 49 horas (categoría 5) durante la semana de referencia

fueron del 3,67% y el 5,14%, respectivamente. En el segundo trimestre de 2020, estas proporciones descendieron al 2,23% en el grupo de 45 a 48 horas y al 3,20% en el grupo de 49 horas o más, lo que supone un descenso de 1,44 puntos porcentuales y 1,94 puntos porcentuales, respectivamente.

Cuadro 4
Horas trabajadas por hombres y mujeres, por período, 2018-2024
(En porcentajes)

	Período	Intervalo de horas trabajadas					Total
		0 a 14	15 a 39	40 a 44	45 a 48	49 o más	
Mujeres	2018	52,54	16,71	22,26	3,61	4,88	100
	2019	52,04	16,55	22,60	3,67	5,14	100
	Segundo trimestre de 2020	65,47	13,74	15,36	2,23	3,20	100
	Tercer trimestre de 2020	60,26	15,22	18,03	2,70	3,78	100
	Cuarto trimestre de 2020	57,12	16,20	19,46	2,94	4,28	100
Hombres	2018	24,89	14,93	38,15	8,87	13,16	100
	2019	24,59	14,72	38,50	8,74	13,46	100
	Segundo trimestre de 2020	37,91	15,83	30,04	6,45	9,78	100
	Tercer trimestre de 2020	31,59	15,52	34,37	7,37	11,15	100
	Cuarto trimestre de 2020	28,44	15,48	35,96	8,04	12,08	100

Fuente: Elaboración propia.

También se registraron disminuciones en la categoría 3 (de 40 a 44 horas) y en la categoría 2 (de 15 a 39 horas) en el segundo trimestre de 2020. El descenso en la primera fue de un 22,60% (en 2019) a un 15,36% (en 2020), es decir, de 7,24 puntos porcentuales, mientras que, en la segunda, fue de un 16,55% a un 13,74%, es decir, de 2,81 puntos porcentuales. Por último, la categoría 1 (de 0 a 14 horas) fue la única que registró un gran aumento, al pasar del 52,04% en 2019 al 65,47% en el segundo trimestre de 2020, lo que supone un incremento de 13,43 puntos porcentuales.

Durante los siguientes trimestres de 2020, sin embargo, el efecto de la pandemia disminuyó, de modo que la distribución de las horas trabajadas volvió a tender hacia los niveles anteriores a la crisis. Por ejemplo, la proporción de mujeres que trabajaban menos de 14 horas descendió al 60,26% en el tercer trimestre de 2020 y al 57,12% en el cuarto. Asimismo, la proporción de mujeres que trabajaban en el mercado laboral más de 14 horas semanales se incrementó en los trimestres tercero y cuarto.

Una posible explicación puede haber sido la necesidad de reanudar gradualmente las actividades económicas debido a que las prestaciones gubernamentales, como Auxílio Brasil¹ y el Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (BEm)², tenían fecha de finalización. Además, una de las críticas a estos programas era que no garantizaban los ingresos de los trabajadores afectados (Reis y Costa, 2020); es decir, que las prestaciones proporcionadas por el Gobierno eran insuficientes para sostener los hábitos de consumo de las familias. Por ello, se cree que estas tuvieron que volver gradualmente al mercado laboral para mantenerlos.

La tendencia en el caso de los hombres fue similar a la de las mujeres. La proporción de hombres que trabajaban un máximo de 39 horas semanales aumentó, mientras que, en las demás categorías, las proporciones disminuyeron. Así, en 2019, el 60,7% de los hombres trabajaba 40 horas semanales o más, cifra que se redujo a solo el 46,27% en el segundo trimestre de 2020.

¹ Prestación concedida a las familias afectadas por el COVID-19 de acuerdo con los criterios establecidos por el Gobierno brasileño. Entre estos criterios se incluía ser mayor de 18 años, no tener un empleo formal, pertenecer a una familia con un ingreso per cápita mensual de hasta medio salario mínimo (522,50 reales) o un ingreso familiar mensual total de hasta tres salarios mínimos (3.135,00 reales) y no haber obtenido ingresos imponibles superiores a 28.559,70 reales en 2018.

² Este beneficio de emergencia para la preservación del empleo y los ingresos se estableció en 2020 como un programa del Gobierno brasileño destinado a mitigar los efectos económicos de la pandemia de COVID-19 en las relaciones laborales.

Al igual que en el caso de las mujeres, durante los trimestres siguientes de 2020, la proporción de hombres en las categorías de jornadas laborales más largas tendió a aumentar y la proporción en las categorías de jornadas más cortas, a disminuir, de modo que los valores volvieron a aproximarse a los niveles prepandémicos. Como puede observarse en el cuadro 4, las proporciones de hombres que trabajaban en los intervalos de horas primero, segundo, tercero, cuarto y quinto en el cuarto trimestre de 2020 eran del 28,44%, el 15,48%, el 35,96%, el 8,04% y el 12,08%, respectivamente. Estos valores se acercaban a los de 2019, del 24,59%, el 14,72%, el 38,50%, el 8,74% y el 13,46%, respectivamente.

Dado que el principal objetivo de este estudio es analizar las posibles discrepancias entre hombres y mujeres, es esencial evaluar cómo se comportaron los individuos casados y los solteros en cuanto al tiempo dedicado al trabajo remunerado (véase el cuadro 5).

Cuadro 5
Horas trabajadas por mujeres y hombres casados y solteros,
segundo, tercer y cuarto trimestres de 2018, 2019 y 2020
(En porcentajes)

		Intervalo de horas trabajadas					Total
		0 a 14	15 a 39	40 a 44	45 a 48	49 o más	
Mujeres	Casadas	55,28	15,88	21,12	3,18	4,54	100
	Solteras	52,10	17,27	21,46	4,00	5,16	100
Hombres	Casados	25,54	14,81	38,05	8,62	12,98	100
	Solteros	33,85	16,27	31,37	7,25	11,25	100

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 28,84% de las mujeres casadas trabajaban 40 horas semanales o más, en comparación con el 30,62% de las solteras, mientras que, en el caso de los hombres, la diferencia era mayor, ya que el 59,65% de los casados trabajaban 40 horas semanales o más, frente al 49,87% de los solteros.

En el cuadro 6 se presentan las proporciones de hombres y mujeres con y sin hijos de hasta 5 años, distribuidos por el intervalo de horas trabajadas. El cuadro muestra que el 30,6% de las mujeres con hijos de hasta 5 años trabajaban 40 horas o más a la semana, mientras que el 29,1% de las mujeres sin hijos de ese grupo de edad trabajaban 40 horas o más.

Cuadro 6
Horas trabajadas por hombres y mujeres con y sin hijos de hasta 5 años de edad,
segundo, tercer y cuarto trimestres de 2018, 2019 y 2020
(En porcentajes)

		Intervalo de horas trabajadas					Total
		0 a 14	15 a 39	40 a 44	45 a 48	49 o más	
Mujeres	Con hijos	52,48	16,92	22,96	3,43	4,21	100
	Sin hijos	54,82	16,11	20,93	3,37	4,77	100
Hombres	Con hijos	17,15	15,23	43,07	10,08	14,48	100
	Sin hijos	28,80	14,97	35,81	8,07	12,35	100

Fuente: Elaboración propia.

La proporción de hombres que trabajaban 40 horas o más era mayor que la de mujeres, como ya se había observado en el cuadro 2. En este caso, los hombres con hijos de hasta 5 años trabajaban proporcionalmente más horas que los que no tenían hijos: el 67,63% de los hombres con hijos de ese grupo de edad trabajaban 40 horas o más, mientras que la proporción era del 56,23% en el caso del resto. El efecto fue mayor entre los hombres que entre las mujeres en la misma situación, ya que, como se indicó, el número de horas trabajadas por las mujeres con o sin hijos de hasta 5 años apenas varió.

Por último, en el cuadro 7 se presenta la distribución de los individuos en las cinco regiones brasileñas según el intervalo de horas trabajadas. El 34,59% de los habitantes de la región Nordeste trabajaron 40 horas o más a la semana en 2018 y 2019, pero, en 2020, este valor descendió al 25,97%. En la región Norte, la proporción de personas que trabajaban 40 horas o más era del 43,52% antes de la pandemia, cifra que se redujo al 35,78% en 2020.

Cuadro 7

Brasil: distribución de los individuos según horas trabajadas, por región, segundo, tercer y cuarto trimestres de 2018, 2019 y 2020
(En porcentajes)

		Intervalo de horas trabajadas					Total
		0 a 14	15 a 39	40 a 44	45 a 48	49 o más	
Nordeste		48,48	16,92	23,50	5,07	6,02	100
Norte		37,32	19,17	30,88	6,11	6,53	100
Sur	2018-2019	34,08	13,15	35,34	5,18	12,26	100
Sudeste		35,85	14,92	31,30	7,40	10,53	100
Centro-Oeste		33,01	15,11	34,68	6,94	10,26	100
Nordeste		58,63	15,40	17,74	3,88	4,35	100
Norte		45,08	19,13	25,76	5,05	4,97	100
Sur	2020	40,09	13,65	31,37	4,42	10,47	100
Sudeste		45,79	15,01	25,37	5,49	8,33	100
Centro-Oeste		41,30	14,08	31,33	5,40	7,88	100

Fuente: Elaboración propia.

En la región Sur, el 52,78% de las personas trabajaban 40 horas o más a la semana antes de la pandemia, pero este valor descendió al 46,26% durante 2020. En la región del Sudeste, el 49,23% trabajaba 40 horas o más y, con la llegada de la pandemia, esta proporción se redujo al 39,19%. En la región Centro-Oeste, la cifra disminuyó del 51,88% al 44,61%.

2. Resultados econométricos

A continuación, se presentan los principales resultados de la estimación del modelo probit ordenado. En el cuadro 8 se muestran los resultados de la estimación de los efectos marginales en las mujeres y, en el cuadro 9, los resultados correspondientes a los hombres. En el caso de las mujeres, el COVID-19 redujo la probabilidad de que trabajaran entre 15 y 39 horas, entre 40 y 44 horas, entre 45 y 48 horas y 49 horas o más en un 1,59%, un 5,76%, un 1,45% y un 2,31%, respectivamente. Como resultado, la probabilidad en el intervalo de 0 a 14 horas aumentó un 11,12%.

En el caso de los hombres, la pandemia también tuvo el efecto de reducir las horas trabajadas. Como se observa en el cuadro 9, el COVID-19 redujo la probabilidad de que los hombres trabajaran en los intervalos de 40 a 44 horas, de 45 a 48 horas y 49 horas o más en un 2,50%, un 2,00% y un 4,68%, respectivamente. A su vez, la probabilidad de que trabajaran en los intervalos de 0 a 14 horas y de 15 a 39 horas aumentó un 7,58% y un 1,60%, respectivamente.

La razón de estos resultados, como ya se ha comentado, es que la llegada de la pandemia generó perturbaciones económicas que repercutieron no solo en el consumo de bienes y servicios, sino también en el mercado financiero, a través de una pérdida de riqueza, un aumento de las tasas de ahorro y una disminución del gasto de consumo, al tiempo que provocaron interrupciones en la oferta que condujeron a una reducción de las actividades productivas. Esto, a su vez, afectó negativamente al mercado laboral, al aumentar el desempleo (Carlsson-Szlezak, Reeves y Swartz, 2020a y 2020b).

Cuadro 8

Efectos marginales de la estimación del modelo probit ordenado en el caso de las mujeres

Variable	Intervalo de horas trabajadas				
	0 a 14	15 a 39	40 a 44	45 a 48	49 o más
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
COVID-19	0,1111677***	-0,0159437***	-0,0576131***	-0,0145372***	-0,0230737***
Casadas	0,0406148***	-0,0046975***	-0,0208636***	-0,0056455***	-0,0094083***
Raza	-0,0047995**	0,0006037**	0,0024777**	0,0006527**	0,0010654**
Años de educación	-0,0291532***	0,003675***	0,0150516***	0,0039624***	0,0064642***
Norte	-0,0333597***	0,0037188***	0,0171037***	0,0046784***	0,0078587***
Sur	-0,1139994***	0,0095856***	0,0573397***	0,0169035***	0,0301706***
Sudeste	-0,0715156***	0,008681***	0,0368048***	0,0098189***	0,0162109***
Centro-Oeste	-0,0853451***	0,0075405***	0,0431144***	0,0125502***	0,0221401***
Hijos 0-5	0,0393533***	-0,0054824***	-0,0204145***	-0,0051938***	-0,0082626***
Hijos 6-12	-0,022297***	0,0026902***	0,0114835***	0,0030663***	0,005057***
Hijos 13-17	-0,0542588***	0,0060617***	0,0278099***	0,0076052***	0,0127819***

Fuente: Elaboración propia.

Nota: ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Cuadro 9

Efectos marginales de la estimación del modelo probit ordenado en el caso de los hombres

Variable	Intervalo de horas trabajadas				
	0 a 14	15 a 39	40 a 44	45 a 48	49 o más
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
COVID-19	0,0758242***	0,0159692***	-0,0250207***	-0,0199927***	-0,04678***
Casados	-0,0306171***	-0,0065532***	0,0100236***	0,0081219***	0,0190249***
Raza	-0,0191489***	-0,0044785***	0,0056575***	0,0052085***	0,0127615***
Años de educación	-0,0111235***	-0,0025777***	0,003329***	0,0030182***	0,007354***
Norte	-0,0463257***	-0,0123331***	0,0109693***	0,0130555***	0,034634***
Sur	-0,070164***	-0,0192304***	0,0154112***	0,0199003***	0,0540829***
Sudeste	-0,0682935***	-0,0162526***	0,0195066***	0,0186334***	0,0464061***
Centro-Oeste	-0,0873121***	-0,0261316***	0,0145431***	0,0252937***	0,0736069***
Hijos 0-5	-0,0512176***	-0,0132075***	0,0128992***	0,0143036***	0,0372224***
Hijos 6-12	-0,0412774***	-0,0102216***	0,011181***	0,0114028***	0,0289152***
Hijos 13-17	-0,0381713***	-0,0095482***	0,0101769***	0,0105758***	0,0269667***

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%.

La pandemia provocó pérdidas de empleo debido a las medidas de distanciamiento físico, ya que se interrumpieron o redujeron servicios como los de escuelas y guarderías, así como servicios no esenciales como los de bares y restaurantes. En el Brasil, además, se permitió una reducción de hasta el 70% de la jornada laboral durante un máximo de 90 días (Brasil, 2020). Por consiguiente, puede deducirse que la pandemia tuvo efectos directos sobre el número de horas de trabajo realizadas tanto por hombres como por mujeres.

También es importante señalar que la gestión de la pandemia en el Brasil estuvo marcada por una serie de retos y controversias. El retraso en la adopción de medidas de contención eficaces y la falta de coordinación entre los distintos niveles de gobierno fueron factores cruciales que contribuyeron al incremento del número de casos y muertes. Además, como ya se ha señalado, el país fue uno de los últimos en reconocer la enfermedad como una pandemia y en adoptar medidas de distanciamiento físico (Cateia, Savard y Almeida, 2022).

Por otra parte, se puede concluir que los efectos fueron mayores en el caso de las mujeres, como era de esperar, dadas las grandes desigualdades de género que aún persisten en el Brasil.

Como se indicó, la probabilidad de las mujeres de estar desempleadas o de trabajar hasta 14 horas semanales aumentó un 11,12%, mientras que, en el caso de los hombres, este valor fue del 7,58%. Estos resultados son coherentes con los de estudios recientes sobre la pandemia de COVID-19, que indican que las mujeres redujeron su jornada laboral proporcionalmente más que los hombres (Casale y Posel, 2020; Collins y otros, 2021; Couch, Fairlie y Xu, 2020b; Cateia, Savard y Almeida, 2022).

Entre los factores que explican esta disparidad, Alon y otros (2020) concluyen que la pandemia afectó principalmente a los sectores con mayor proporción de trabajadoras, como los de la alimentación y el alojamiento. Además de este aspecto, sugieren que, debido al cierre de guarderías y escuelas, la demanda de servicios domésticos creció considerablemente, lo que repercutió de manera desproporcionada en las mujeres, ya que, como sostiene Becker (1973 y 1974), las diferencias en materia de rendimientos en el mercado laboral hacen que normalmente las mujeres destinen más tiempo que los hombres al cuidado del hogar y de los hijos.

El factor del aumento de la demanda de servicios de cuidado de niños ha sido muy estudiado en diversos trabajos con el fin de encontrar una explicación a los efectos diferenciados de la pandemia en hombres y mujeres. Como muestran Couch, Fairlie y Xu (2020a), las madres con hijos en edad escolar se vieron más afectadas tanto por el aumento del desempleo como por la reducción de la jornada laboral. Esto indica que los niños pequeños fueron un factor clave en los efectos diferenciados por género que tuvo la pandemia.

En cuanto a las demás variables de control, se halló que las mujeres casadas tenían menos probabilidades de trabajar 40 horas semanales o más que las solteras. Como se observa en el cuadro 8, si estaban casadas, su probabilidad de trabajar de 40 a 44 horas, de 45 a 48 horas y 49 horas o más se reducía un 2,09%, un 0,56% y un 0,94%, respectivamente. El cuadro 9 muestra que, entre los hombres casados, la probabilidad de trabajar de 40 a 44 horas, de 45 a 48 horas y 49 horas o más aumentaba un 1,00%, un 0,81% y un 1,90%, respectivamente. Los resultados parecen indicar, por tanto, que las mujeres casadas tendieron a dedicar menos tiempo al trabajo remunerado, como sugiere Becker (1973 y 1974).

Otro resultado clave es el de la variable de la raza. Según las estimaciones, tanto en la muestra de mujeres como en la de hombres, las personas blancas tenían más probabilidades que las demás de trabajar 40 horas o más. En concreto, las mujeres blancas tenían una probabilidad un 0,25%, un 0,07% y un 0,11% mayor que las mujeres no blancas de trabajar en los intervalos de 40 a 44 horas, 45 a 48 horas y 49 horas o más, respectivamente. En el caso de los hombres, los valores eran un 0,57%, un 0,52% y un 1,28% superiores en los mismos intervalos de horas de trabajo.

Esta diferencia también se observó en el caso de la variable de los años de educación. Como se desprende de los cuadros 8 y 9, un mayor número de años de educación aumentaba la probabilidad de que las mujeres trabajaran entre 40 y 44 horas, entre 45 y 48 horas y 49 horas o más en un 1,51%, un 0,40% y un 0,65%, respectivamente. En el caso de los hombres, la probabilidad se incrementaba un 0,33%, un 0,30% y un 0,74% en los intervalos de 40 a 44 horas, 45 a 48 horas y 49 horas o más, respectivamente. Este resultado corrobora el de otros estudios (Bell, 1998; Freeman y Holzer, 1986; Pinheiro y otros, 2009).

En cuanto a las variables ficticias regionales, se utilizó como referencia la región del Nordeste. En el caso de las mujeres, se observa en el cuadro 8 que todas las regiones presentan una probabilidad mayor en el intervalo de 40 horas o más: si una mujer vivía en una región distinta a la del Nordeste, su probabilidad de trabajar 40 horas semanales o más aumentaba en un 2,96%, un 10,44%, un 6,28% y un 7,78% en las regiones Norte, Sur, Sureste y Centro-Oeste, respectivamente.

Esta pauta se mantiene en el análisis del cuadro 9, que presenta los resultados para los hombres. En general, el hecho de vivir en las regiones Norte, Sur, Sureste y Centro-Oeste aumentaba la probabilidad de trabajar 40 horas semanales o más en un 5,87%, un 8,94%, un 8,45% y un 11,34%,

respectivamente. Este resultado confirma la hipótesis de que el menor capital humano de la región Nordeste afecta negativamente la oferta de horas de trabajo.

Otro resultado clave se refiere a las variables que denotan la presencia de menores en el hogar. En el caso de las mujeres, se observa que la presencia de niños de hasta 5 años redujo la probabilidad de que las madres trabajaran de 15 a 39 horas, de 40 a 44 horas, de 45 a 48 horas y 49 horas o más en un 0,55%, un 2,04%, un 0,52% y un 0,83%, respectivamente. Respecto de la segunda variable, que analiza la presencia de niños de entre 6 y 12 años, el efecto fue el contrario, pues se registraron aumentos del 0,27%, el 1,15%, el 0,31% y el 0,51% en los mismos intervalos de horas de trabajo. Por último, la presencia de adolescentes de entre 13 y 17 años también tuvo un efecto positivo, ya que su presencia aumentó la probabilidad de que las mujeres trabajaran entre 15 y 39 horas, entre 40 y 44 horas, entre 45 y 48 horas y 49 horas o más en un 0,61%, un 2,78%, un 0,76% y un 1,28%, respectivamente.

Estos resultados indican que, cuanto más jóvenes son los hijos, mayor es la probabilidad de que las madres trabajen menos de 40 horas semanales. Esta conclusión coincide con las de los estudios de Connelly, DeGraff y Levison (1996) y de Soares e Izaki (2002), en los que se afirma que la presencia de adolescentes en el hogar representa una menor carga de obligaciones domésticas para las madres y favorece su incorporación al mercado laboral.

En el caso de los hombres, la presencia de hijos de cualquier edad aumentaba la probabilidad de que realizaran un mayor número de horas. Este resultado refleja la tradicional división del trabajo en función del género, según la cual los hombres se responsabilizan del sostenimiento económico y la reproducción económica de la familia, realizando un trabajo remunerado económicamente en el ámbito público, mientras que las mujeres se encargan de la reproducción física y las tareas domésticas, que constituyen un trabajo no remunerado en la esfera privada (Fernandez, 2019).

El cuadro 9 muestra que tener hijos de hasta 5 años aumenta la probabilidad de que los hombres trabajen de 40 a 44 horas, de 45 a 48 horas y 49 horas o más en un 1,29%, un 1,43% y un 3,72%, respectivamente. Tener hijos de entre 6 y 12 años aumenta la probabilidad un 1,12%, un 1,14% y un 2,89% en los mismos intervalos de horas de trabajo, mientras que tener hijos de entre 13 y 17 años aumenta la probabilidad un 1,02%, un 1,06% y un 2,70%. Por lo tanto, existe una mayor probabilidad de que los padres trabajen más horas, independientemente de la edad de sus hijos, lo que difiere de la situación observada en el caso de las mujeres. Este resultado indica que las mujeres se enfrentan a condiciones desfavorables en cuanto a su participación en el mercado laboral y al reparto de las tareas domésticas, como se sugiere en los estudios de Costa (2007) y Madalozzo, Martins y Shiratori (2010).

Como ya se ha mencionado, en diversos estudios se muestra que la presencia de niños pequeños afecta de manera diferente a la oferta de mano de obra masculina y femenina (Borjas, 2015), y en trabajos recientes se indica que la pandemia amplificó estas diferencias de género (Alon y otros, 2020; Barbosa, Costa y Hecksher, 2020; Collins y otros, 2021; Couch, Fairlie y Xu, 2020b). Por ello, es importante analizar el comportamiento de la oferta de mano de obra de hombres y mujeres con hijos de diferentes edades durante la pandemia. A estos efectos, el modelo incluyó tres variables ficticias de interacción que relacionan la oferta de mano de obra con la presencia de niños durante el período pandémico, manteniendo inalteradas las demás variables de control. Los cuadros 10 y 11 muestran los resultados de la estimación de los efectos marginales del segundo modelo en el caso de las mujeres y en el de los hombres, respectivamente.

Cuadro 10

Efectos marginales de la estimación del modelo probit ordenado en el caso de las mujeres

Variable	De 0 a 14 horas	De 15 a 39 horas	De 40 a 44 horas	De 45 a 48 horas	49 horas o más
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
COVID-19	0,1227783***	-0,0177308***	-0,0635232***	-0,016027***	-0,0254972***
Casadas	0,0403489***	-0,0046429***	-0,0206876***	-0,0056177***	-0,0094008***
Raza	-0,003168 ^{NS}	0,0003966 ^{NS}	0,0016325 ^{NS}	0,0004316 ^{NS}	0,0007073 ^{NS}
Años de educación	-0,0286767***	0,0035955***	0,0147784***	0,003905***	0,0063978***
Norte	-0,0351595***	0,0038686***	0,0179828***	0,0049476***	0,0083604***
Sur	-0,1128724***	0,0094714***	0,0566642***	0,0167462***	0,0299907***
Sudeste	-0,0702226***	0,0084834***	0,0360743***	0,0096572***	0,0160077***
Centro-Oeste	-0,0850848***	0,0074755***	0,0428909***	0,0125275***	0,0221909***
COVID-19 x hijos 0-5	0,0184344***	-0,0024631***	-0,0095313***	-0,0024652***	-0,0039748***
COVID-19 x hijos 6-12		0,0020039***	0,0087021***	0,0023425***	0,0038924***
COVID-19 x hijos 13-17	-0,0421172***	0,004518***	0,0215075***	0,005961***	0,0101307***

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%; ^{NS} no significativo.

Cuadro 11

Efectos marginales de la estimación del modelo probit ordenado en el caso de los hombres

Variable	De 0 a 14 horas	De 15 a 39 horas	De 40 a 44 horas	De 45 a 48 horas	49 horas o más
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
COVID-19	0,105183***	0,0210492***	-0,0354097***	-0,0272915***	-0,0635309***
Casados	-0,0535381***	-0,0106583***	0,0183491***	0,0139076***	0,0319398***
Raza	-0,0165726***	-0,0038304***	0,0048518***	0,0044877***	0,0110634***
Años de educación	-0,0115559***	-0,0026495***	0,0034211***	0,0031227***	0,0076617***
Norte	-0,0477225***	-0,0126223***	0,0110567***	0,0133968***	0,0358913***
Sur	-0,0685106***	-0,0185082***	0,0150014***	0,0193149***	0,0527024***
Sudeste	-0,065154***	-0,0153262***	0,0184487***	0,0176995***	0,044332***
Centro-Oeste	-0,0861252***	-0,0254165***	0,0143254***	0,0247896***	0,0724266***
COVID-19 x hijos 0-5	-0,049237***	-0,0131156***	0,0112262***	0,0138472***	0,0372792***
COVID-19 x hijos 6-12	-0,0329026***	-0,0083033***	0,008391***	0,0091249***	0,02369***
COVID-19 x hijos 13-17	-0,0336058***	-0,0085361***	0,0084687***	0,0093364***	0,0243369***

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%.

Según el cuadro 10, la interacción entre las variables “COVID-19” e “hijos 0-5” aumentó la probabilidad de que las mujeres trabajaran entre 0 y 14 horas un 1,84%. Esta probabilidad resultó negativa en el resto de los intervalos. Cuando se analizan las demás variables de interacción, los resultados indican que la interacción entre “COVID-19” e “hijos 6-12” redujo la probabilidad de que las mujeres trabajaran entre 0 y 14 horas un 1,69%, mientras que la aumentó en los demás intervalos. Lo mismo ocurre con la interacción entre “COVID-19” e “hijos 13-17”, pero, en este caso, se registra una reducción del 4,21% para el mismo intervalo de horas de trabajo. En cuanto a las demás variables de control, los resultados fueron en general coherentes con la primera estimación.

Los resultados referidos a los hombres se muestran en el cuadro 11, donde la interacción entre la variable COVID-19 y la variable “hijos 0-5” da lugar a un aumento de un 1,12%, un 1,38% y un 3,73% para los intervalos de 40 a 44 horas, 45 a 48 horas y 49 horas o más, respectivamente. La segunda interacción, entre las variables “COVID-19” e “hijos 6-12”, se traduce en un incremento del 0,84%, el 0,91% y el 2,37% para los mismos intervalos, mientras que la última interacción, entre “COVID-19” e “hijos 13-17”, también supone un aumento del 0,85%, el 0,93% y el 2,43% para los intervalos de 40 a 44 horas, 45 a 48 horas y 49 horas o más, respectivamente.

En general, puede concluirse que las madres fueron las más afectadas por la presencia de menores en el hogar en lo que respecta a su oferta de mano de obra en el mercado. Esto se observa en estudios que sugieren la importancia de las guarderías para aumentar la oferta de mano de obra femenina (Anderson y Levine, 1999; Baker, Gruber y Milligan, 2008; Del Boca y Sauer, 2009; Heckman, 1974; Peña-Parga y Glassman, 2004). Mediante la estimación del primer modelo, el presente estudio también confirma la relación encontrada en la literatura entre la presencia de menores y el número de horas trabajadas por las mujeres.

De acuerdo con los resultados, la presencia de niños de hasta 5 años redujo la probabilidad de que las mujeres realizaran un mayor número de horas de trabajo durante la pandemia. En el caso de los hombres, la presencia de hijos de cualquier edad aumentó la probabilidad de ofrecer su mano de obra. Este resultado indica que las mujeres se vieron más afectadas por la pandemia que los hombres, lo que coincide con lo hallado en otros estudios como el de Alon y otros (2020), quienes concluyen que el cierre de escuelas y guarderías tuvo mayores efectos sobre las madres trabajadoras, y los de Collins y otros (2021) y Couch, Fairlie y Xu (2020b), que sostienen que la pandemia redujo desproporcionadamente las horas trabajadas por las madres con hijos pequeños.

También se puede concluir que estas discrepancias se amplificaron con la llegada de la pandemia, como observan Alon y otros (2020), Collins y otros (2021) y Couch, Fairlie y Xu (2020b). Este aspecto se puso de manifiesto en el presente estudio mediante la estimación del segundo modelo, que mostró que tener hijos de entre 0 y 5 años redujo la participación de las mujeres en el mercado laboral durante la pandemia. Este resultado indica que las madres siguen siendo las principales cuidadoras de sus hijos, como sugieren Madalozzo, Martins y Shiratori (2010).

En consonancia con el hallazgo de Borjas (2015) de que las mujeres pausan sus carreras profesionales durante una media de siete años por la necesidad de cuidar de sus hijos, los resultados del presente estudio sugieren que las madres fueron las más afectadas en términos de reducción de horas ofrecidas, en gran parte debido al cuidado de los niños.

V. Reflexiones finales

El objetivo del presente estudio era analizar los efectos de la crisis sanitaria del COVID-19 sobre la oferta de horas de trabajo de hombres y mujeres. Para ello, se utilizaron los datos de la PNAD Continua del segundo, tercer y cuarto trimestres de 2018, 2019 y 2020 y se estimaron cuatro modelos probit ordenados. En primer lugar, se estimaron los efectos del COVID-19 en la oferta de mano de obra de hombres y mujeres. A continuación, se analizaron los efectos del COVID-19 sobre la oferta de mano de obra de hombres y mujeres cuando eran padres de niños pequeños, mediante una variable ficticia que capturaba la interacción con la variable del COVID-19, manteniendo las demás variables de control inalteradas.

Los resultados obtenidos por medio de la estimación del primer modelo indican que la pandemia redujo la probabilidad de realizar 40 horas de trabajo o más a la semana tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres, debido a que provocó la desaparición de una serie de puestos o la reducción de su jornada como consecuencia de la disminución de las actividades de consumo y producción. Además, se observó que el efecto era mayor en el caso de las mujeres que en el de los hombres, ya que la pandemia aumentó la demanda de trabajo doméstico, una tarea que todavía recae de forma desproporcionada en las mujeres, quienes continúan siendo las principales responsables del cuidado de los niños y del hogar.

Los resultados de las demás variables de control sugieren que las mujeres casadas tenían menos probabilidades de aumentar su oferta de horas de trabajo que las solteras. Sin embargo, en el caso

de los hombres se observó la relación contraria; es decir, los hombres casados eran más propensos a aumentar su oferta de horas de trabajo que los solteros. También cabe señalar que las personas que no eran blancas y las que tenían un menor nivel de estudios, fueran hombres o mujeres, tenían menos probabilidades de aumentar su oferta de horas de trabajo que las personas blancas y las más educadas.

La región Nordeste presentó la probabilidad más baja de que las horas trabajadas se situaran en el intervalo de 40 o más a la semana, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. De acuerdo con los resultados, la presencia de niños de hasta 5 años redujo la probabilidad de que sus madres realizaran un mayor número de horas de trabajo durante la pandemia. Sin embargo, en el caso de las madres con niños de entre 6 y 12 años y adolescentes de entre 13 y 17 años, el efecto fue el contrario. Con respecto a los hombres, el efecto fue positivo independientemente de la edad del hijo, lo que significa que esta variable aumentó su probabilidad de ofrecer horas de trabajo.

Los resultados del segundo modelo estimado indican que las madres con hijos de hasta 5 años fueron las más afectadas durante la pandemia de COVID-19, si bien cuando los hijos tenían más de 6 años, el efecto era el contrario. En otras palabras, mientras que la presencia de niños de hasta 5 años reducía la participación de las mujeres en el mercado laboral, la presencia de niños mayores de 6 años la aumentaba. En el caso de los hombres, la presencia de hijos de cualquier edad aumentaba la probabilidad de que realizaran un mayor número de horas durante la pandemia. De estos resultados se desprende que las madres continúan siendo las principales cuidadoras de sus hijos y las que tienen más probabilidades de pausar su carrera profesional para dedicarse a su cuidado; es decir, en la dinámica de distribución del tiempo entre el trabajo y el cuidado de los hijos, las madres reducen desproporcionadamente sus horas en el mercado laboral, en comparación con los padres, a fin de cuidar de sus hijos.

El presente estudio presenta la limitación de que su análisis se circunscribe a los hombres y mujeres que son cabezas de familia o cónyuges del cabeza de familia. En términos de política pública, los resultados apuntan a que debería ampliarse la oferta de establecimientos de cuidado infantil, ya que, como se analizó en la sección anterior, tener menores en el hogar reduce la probabilidad de que las madres ofrezcan más horas de trabajo, situación que se intensifica en una crisis económica como la provocada por la pandemia de COVID-19.

Además, parece esencial desarrollar políticas públicas capaces de promover la igualdad en el mercado laboral y la autonomía económica de las mujeres, teniendo en cuenta las grandes desigualdades existentes, especialmente en los países en desarrollo como el Brasil. En este sentido, podría considerarse llevar a cabo acciones específicas para eliminar la división del trabajo en función del género, haciendo hincapié en la garantía de los derechos, la igualdad salarial y la igualdad de oportunidades.

Bibliografía

- Alon, T. y otros (2020), "The impact of COVID-19 on gender equality", *NBER Working Paper Series*, N° 26947, Cambridge, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Anderson, P. M. y P. B. Levine (1999), "Child care and mothers' employment decisions", *NBER Working Paper Series*, N° 7058, Cambridge, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Baker, M., J. Gruber y K. Milligan (2008), "Universal child care, maternal labor supply, and family well-being", *Journal of Political Economy*, vol. 116, N° 4, agosto.
- Barbosa, A. L. N. de H., J. S. Costa y M. Hecksher (2020), "Mercado de trabalho e pandemia da COVID-19: ampliação de desigualdades já existentes?", *Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise*, N° 69, Instituto de Investigações Econômicas Aplicadas (IPEA).
- Becker, G. S. (1974), "A theory of marriage: part II", *Journal of Political Economy*, vol. 82, N° 2, marzo-abril.
- _____(1973), "A theory of marriage: part I", *Journal of Political Economy*, vol. 81, N° 4, julio-agosto.
- _____(1965), "A theory of the allocation of time", *The Economic Journal*, vol. 75, N° 299, septiembre.

- Bell, L. A. (1998), "Differences in work hours and hours preferences by race in the U.S.", *Review of Social Economy*, vol. 56, N° 4, diciembre.
- Blood, R. O. and D. M. Wolfe (1960), *Husbands & Wives: The Dynamics of Married Living*, Glencoe, Free Press.
- Borjas, G. J. (2015), "Labor market discrimination", *Labor Economics*, 7th edition, Nueva York, McGraw-Hill Education.
- Brasil, Gobierno del (2020), "Medida Provisória N° 936, de 1° de abril de 2020", *Diário Oficial da União* [en línea] <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-936-de-1-de-abril-de-2020-250711934> [fecha de consulta: 10 de julio de 2021].
- Brulé, R. y N. Gaikwad (2021), "Culture, capital, and the political economy gender gap: evidence from Meghalaya's matrilineal tribes", *The Journal of Politics*, vol. 83, N° 3, julio.
- Carlsson-Szlezak, P., M. Reeves y P. Swartz (2020a), "Understanding the economic shock of coronavirus", *Harvard Business Review*, 27 de marzo [en línea] <https://hbr.org/2020/03/understanding-the-economic-shock-of-coronavirus>.
- _____(2020b), "What coronavirus could mean for the global economy", *Harvard Business Review*, 3 de marzo [en línea] <https://hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy>.
- Casale, D. y D. Posel (2020), *Gender and the Early Effects of the COVID-19 Crisis in the Paid and Unpaid Economies in South Africa*, National Income Dynamics Study (NIDS) – Coronavirus Rapid Mobile Survey (CRAM), N° 4.
- Cateia, J. V., L. Savard y E. de O. Almeida (2022), "Impact of COVID-19 on labor force participation in Brazil", *Cogent Economics & Finance*, vol. 10, N° 1.
- Cattan, S. y otros (2020), "Trying times: how might the lockdown change time use in families?", *IFS Briefing Note*, N° BN284, Institute for Fiscal Studies.
- Collins, C. y otros (2021), "COVID-19 and the gender gap in work hours", *Gender, Work & Organization*, vol. 28, N° 1, enero.
- Connelly, R., D. S. DeGraff y D. Levison (1996), "Women's employment and child care in Brazil", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 44, N° 3, abril.
- Costa, J. S. de M. (2007), "Determinantes da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro", tesis de maestría, Universidad de Brasilia.
- Couch, K. A., R. W. Fairlie y H. Xu (2020a), "Early evidence of the impacts of COVID-19 on minority unemployment", *Journal of Public Economics*, vol. 192, N° 104287, diciembre.
- _____(2020b), "Gender and the COVID-19 labor market downturn", *Working Paper*, N° 20-037, Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR).
- Del Boca, D. y R. M. Sauer (2009), "Life cycle employment and fertility across institutional environments", *European Economic Review*, vol. 53, N° 3, abril.
- Ferber, M. A. y B. G. Birnbaum (1977), "The 'new home economics': retrospects and prospects", *Journal of Consumer Research*, vol. 4, N° 1, junio.
- Fernandez, B. P. M. (2019), "Teto de vidro, piso pegajoso e desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro à luz da economia feminista: por que as iniquidades persistem?", *Cadernos de Campo*, N° 26, enero-junio.
- Fernández, R. (2007), "Culture as learning: the evolution of female labor force participation over a century", *NBER Working Paper Series*, N° 13373, Cambridge, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Freeman, R. B. y H. J. Holzer (1986), "The black youth employment crisis: summary of findings", *The Black Youth Employment Crisis*, R. B. Freeman y H. J. Holzer (eds.), Chicago, The University of Chicago Press.
- Heckman, J. (1974), "Effects of child-care programs on women's work effort", *Journal of Political Economy*, vol. 82, N° 2, parte 2, marzo-abril.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística) (2016), *Manual Básico da Entrevista: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*, Río de Janeiro.
- Kapitsinis, N. (2021), "The underlying factors of excess mortality in 2020: a cross-country analysis of pre-pandemic healthcare conditions and strategies to cope with Covid-19", *BMC Health Services Research*, vol. 21, N° 1197, noviembre.
- Lee, K. W. y K. Cho (2005), "Female labour force participation during economic crises in Argentina and the Republic of Korea", *International Labour Review*, vol. 144, N° 4.
- Lowes, S. (2021), "Kinship structure, stress, and the gender gap in competition", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 192, diciembre.
- Madalozzo, R., S. R. Martins y L. Shiratori (2010), "Participação no mercado de trabalho e no trabalho doméstico: homens e mulheres têm condições iguais", *Revista Estudos Feministas*, vol. 18, N° 2, mayo-agosto.

- Peña-Parga, X. y A. Glassman (2004), "Demand for child care and female employment in Colombia", *Documentos CEDE*, N° 2004-43, Universidad de los Andes.
- Perrotta Berlin, M. P., E. Bonnier y A. Olofsgård (2023), "Foreign aid and female empowerment", *Working Paper*, N° 62, Stockholm Institute of Transition Economics (SITE).
- Pinheiro, L. y otros (2009), *Retrato das desigualdades de gênero e raça*, Brasilia, Instituto de Investigaciones Económicas Aplicadas (IPEA)/Secretaría de Políticas para las Mujeres (SPM)/Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM).
- Reis, M. C. y J. S. de M. Costa (2020), "Reduções nas horas trabalhadas com compensação governamental como política de manutenção do emprego e da renda", *Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise*, N° 69, Instituto de Investigaciones Económicas Aplicadas (IPEA).
- Soares, S. y R. S. Izaki (2002), "A participação feminina no mercado de trabalho", *Texto para Discussão*, N° 923, Rio de Janeiro, Instituto de Investigaciones Económicas Aplicadas (IPEA).

Estructura del empleo asociado al comercio internacional en el Brasil desde una perspectiva de género

Kethelyn Ferreira y Marta Castilho

Recibido: 28/06/2023
Aceptado: 29/05/2024

Resumen

Este artículo analiza el volumen y la estructura del empleo femenino vinculado al comercio exterior del Brasil en 2019 según sus socios comerciales, sobre la base de las estimaciones realizadas a partir de la matriz de insumo-producto brasileña y de estadísticas de comercio y empleo. Respecto del empleo total del país, los puestos de trabajo vinculados a las exportaciones representan un volumen pequeño, especialmente en el caso de las mujeres. Al comparar los puestos de trabajo generados por las exportaciones con los amenazados por las importaciones, el saldo de los empleos femeninos es menor que el de los masculinos. En cuanto a la calidad, el empleo vinculado a las exportaciones muestra, tanto para las mujeres como para los hombres, una calidad inferior a la del total de la economía. Sin embargo, los empleos vinculados al comercio brasileño varían según sus socios comerciales debido a la heterogénea especialización comercial del país.

Palabras clave

Comercio exterior, empleo, mercado de trabajo, género, empleo de la mujer, igualdad de género, condiciones de trabajo, análisis insumo-producto, Brasil

Clasificación JEL

F16, F15, B54

Autores

Kethelyn Ferreira es candidata a Doctora en Economía del Programa de Posgrado en Economía de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ). Correo electrónico: kethelynff@gmail.com.

Marta Castilho es Profesora Asociada del Instituto de Economía de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ). Correo electrónico: castilho@ie.ufrj.br.

I. Introducción

Uno de los temas relevantes en el área del comercio internacional es la relación entre el comercio exterior y el mercado de trabajo o las desigualdades sociales (Çağatay, 2005). El debate sobre los efectos distributivos del comercio internacional es antigua, recurrente y a menudo atañe al mercado de trabajo¹, dado que una parte de los empleos de una economía está directa o indirectamente vinculada a las exportaciones o importaciones de bienes y servicios.

Las fluctuaciones de los flujos comerciales tienen un efecto de creación y destrucción de empleo. El volumen y el perfil de estos dos efectos depende, por una parte, de la composición sectorial del comercio y, por otra, de la configuración del empleo en los diferentes sectores de un determinado país. Un tema recurrente en la literatura relacionada es cómo afecta la liberalización del comercio a las oportunidades de empleo existentes, en lo que respecta tanto a la cantidad de los puestos de trabajo afectados por el comercio como a su composición y calidad.

Dado que las condiciones de empleo difieren entre los distintos grupos sociales, los efectos del comercio en el mercado de trabajo también reproducen, mitigan o acentúan estas diferencias. En el caso del género, el debate sobre los efectos del comercio internacional en el empleo de las mujeres está abierto, sin que exista un consenso sobre cómo influye el comercio en la reproducción, la mitigación o el incremento de las desigualdades de género. La creciente importancia de este debate se refleja, por ejemplo, en lo mucho que han proliferado las disposiciones y capítulos sobre el género y el comercio en los acuerdos comerciales. Entre 1957 y 2022, se firmaron 110 acuerdos que incluían disposiciones relativas al género, lo que puede englobar temas como la igualdad de género y los derechos de la mujer, entre otros. Además, en este mismo período hubo siete acuerdos comerciales en los que se dedicó un capítulo al reconocimiento de las desigualdades de género presentes en la economía y a la elaboración de políticas para que el comercio internacional no contribuya a acentuarlas (Ferreira y Castilho, 2024). Más significativo aún, no obstante, es el hecho de que la igualdad de género sea el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 5 de las Naciones Unidas, además de contribuir a la consecución de otros dos, a saber: ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico y ODS 9 Industria, innovación e infraestructuras.

La inserción de las mujeres en la sociedad es diferente a la de los hombres, debido a la división sexual del mercado de trabajo remunerado y no remunerado —así como de otras esferas de la vida social y económica—² y a que los flujos comerciales, con sus características sectoriales y geográficas, afectan de manera diferente a cada uno de los dos grupos. Por un lado, varios autores y autoras, como Fontana (2009), Staritz (2013) y Urmeneta (2021), postulan en sus análisis que los puestos de trabajo vinculados a las exportaciones son más igualitarios en materia de formalidad, remuneración y participación, entre otras características, que los vinculados a la producción dirigida exclusivamente al mercado nacional. Por otro lado, algunos estudios, como Azar, Espino y Salvador (2009) y Barrientos (2001), afirman que el comercio internacional puede acentuar la discriminación existente en el mercado de trabajo, ya sea debido a que el impacto de los cambios en el comercio internacional no es homogéneo en los distintos sectores de la economía, o debido a mecanismos indirectos, como que la responsabilidad del trabajo no remunerado suele recaer sobre las mujeres, cosa que limita su participación en el mercado de trabajo remunerado (Ferreira, 2022). Cabe señalar que la relación entre comercio y empleo desde una perspectiva de género es bidireccional: los movimientos comerciales afectan a las disparidades de género en el empleo y pueden crear condiciones espurias (en palabras de Fajnzylber (1983)) para la competitividad de las exportaciones.

¹ Este no es el único canal de transmisión entre el comercio internacional y la distribución de la renta o el empleo. Otros canales son la actividad empresarial, el consumo y el trabajo no remunerado. Véase un análisis más profundo en Çağatay (2005) y Ferreira y Castilho (2024).

² Estas diferencias se ven acentuadas por los distintos marcadores sociales que afectan a los hombres y las mujeres, como el color y la raza, la orientación sexual o la identidad de género, y la clase social (Fontana, 2003).

Además de las diferentes percepciones de los efectos del comercio internacional en el empleo femenino, algunas autoras afirman que los efectos también pueden diferir en función de factores normativos, institucionales y culturales propios de cada país. Por este motivo, no parece posible generalizar los efectos de los cambios en el comercio internacional sobre las desigualdades de género y sería necesario llevar a cabo estudios sobre países o sectores específicos (Barafani y Barral Verna, 2020; Çağatay, 2005).

El objetivo de este artículo es analizar cómo contribuyen los flujos comerciales a las desigualdades de género en el mercado laboral del Brasil. Se parte del análisis de la estructura de su comercio, cuya especialización muestra una tendencia regresiva desde la década de 2000 reflejada en el aumento de la participación de bienes de origen mineral y agrícola poco o nada elaborados en contraste con una estructura de importación concentrada en productos con mayor grado de elaboración (Nassif y Castilho, 2020). Cabe señalar, sin embargo, que la estructura del comercio del Brasil varía bastante en función de sus diferentes socios comerciales. Por ejemplo, las exportaciones a China —el principal socio comercial del Brasil en la actualidad— se concentran en productos agrícolas y minerales, mientras que los productos manufacturados con un mayor contenido tecnológico desempeñan un papel significativo en las exportaciones al resto de América del Sur. Estas especializaciones específicas también se corresponden con estructuras de empleo específicas vinculadas al comercio, como veremos más adelante.

Para analizar el volumen y la estructura del empleo asociado al comercio, se estima el contenido del empleo femenino y masculino relativo a las exportaciones y las importaciones, además de evaluar las características del empleo que sirven para calibrar su calidad. Para estimar el contenido del empleo se utiliza una metodología ampliamente consolidada en la literatura mediante la cual se aplica el coeficiente laboral utilizado en la producción nacional a los valores de las exportaciones y las importaciones, tanto directas como indirectas (es decir, el empleo vinculado a la fabricación de los insumos utilizados en la fabricación de los bienes y servicios). Las características del mercado de trabajo, incluida la división del empleo por género, son las proporcionadas por las encuestas estadísticas sobre el mercado laboral brasileño. El objetivo es examinar en qué medida los puestos de trabajo vinculados al comercio exterior son de igual, peor o mejor calidad que el empleo total, lo que indicaría si el comercio reproduce, mitiga o acentúa las desigualdades de género en el mercado laboral brasileño. Este análisis se ha llevado a cabo tanto de forma agregada como desagregada según sus principales socios comerciales³, puesto que la especialización comercial del Brasil varía en función de cada uno de ellos.

El artículo se divide en cuatro secciones, incluida esta introducción y las consideraciones finales. La segunda se centra en presentar el contenido del empleo (volumen y composición sectorial) vinculado a las exportaciones y las importaciones brasileñas —tanto totales como desglosadas por socio— y la metodología adoptada. En la tercera sección, se propone usar el indicador de calidad del empleo para analizar el perfil de los empleos vinculados al comercio internacional, tanto en su conjunto como en función de cada socio seleccionado.

II. El empleo femenino y masculino vinculado al comercio internacional brasileño

El mercado de trabajo remunerado es un ámbito privilegiado para analizar cómo afectan los cambios en los flujos comerciales internacionales a la sociedad y al bienestar de su población. Esto se debe a que, en cualquier país, una parte de los puestos de trabajo —tanto los generados por las exportaciones como los amenazados por las importaciones— está vinculada a los flujos comerciales. Por un lado, la producción de bienes y servicios exportados genera puestos de trabajo directos e indirectos y, por

³ Estos son China, los Estados Unidos, la Unión Europea, América del Sur, la Argentina, el Japón, México y el Reino Unido.

otro, los sectores más sensibles a la competencia de las importaciones pueden contraerse, lo que supone una amenaza para los empleos vinculados a ellos (CEPAL, 2021a; Fontana, 2020). No es de extrañar que uno de los temas relevantes en el ámbito del comercio internacional sea la relación entre el comercio exterior y el mercado de trabajo (Çağatay, 2005).

En el Brasil en 2019, así como en otras grandes economías, el comercio de bienes no tiene mucho peso en el producto interno bruto (PIB) (16,8%)⁴. No obstante, el país cuenta con varios socios comerciales —que han variado a lo largo de las últimas décadas— con los que mantiene relaciones más o menos intensas y con los cuales tiene una especialización comercial que varía en función de cada socio —las estructuras comerciales pueden ser más o menos sofisticadas y llevar asociadas una cantidad y calidad de empleo mayores o menores—. Así se demuestra en Castilho (2010), donde se señala que, en general, el Brasil exporta principalmente manufacturas con un grado de elaboración bajo o medio e importa manufacturas con mayor refinamiento. Aun así, mientras el comercio del Brasil con sus socios más desarrollados, como el Japón y la Unión Europea, tiene un carácter norte-sur, con sus socios en desarrollo consigue exportar productos más sofisticados.

En esta sección analizaremos el contenido del trabajo remunerado asociado al comercio internacional del Brasil en su conjunto y con sus principales socios comerciales en 2019, cuyo peso se detalla a continuación. La metodología utilizada para el cálculo se presenta brevemente en el apartado II.1 y los resultados en el apartado II.2. En 2019, los seis socios comerciales con mayor peso en las exportaciones e importaciones del Brasil fueron China, la Unión Europea, los Estados Unidos, América Latina, el Japón y el Reino Unido, que en conjunto representaron el 75,4% de sus exportaciones y el 74,9% de sus importaciones. En América Latina destaca el comercio con América del Sur, especialmente la Argentina y México. Por este motivo, el análisis propuesto en este documento se centrará, además de en el comercio total, en el comercio bilateral con China, la Unión Europea, los Estados Unidos, América del Sur, la Argentina, el Japón, México y el Reino Unido. En 2019, estos socios comerciales representaron en conjunto el 75,6% de las exportaciones y el 76,5% de las importaciones del Brasil (véase el cuadro 1).

En lo que respecta a la especialización comercial del Brasil en 2019, en conjunto, el 36,5% de sus exportaciones se concentró en agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura, y en productos básicos agrícolas, seguidos de los productos básicos industriales, cuyas exportaciones representaron un 32,8%. Por otro lado, los grupos de sectores con mayor peso en la importación fueron la industria innovadora (36,3%), la industria tradicional (20,0%) y los productos básicos industriales (18,7%)^{5 6}.

Como ya se ha mencionado, este perfil varía en función de sus distintos socios comerciales. Mientras el comercio bilateral con China, la Unión Europea y el Japón presenta una dinámica similar a la del comercio en su conjunto, los Estados Unidos, América del Sur, la Argentina y México, por ejemplo, son los únicos socios comerciales en los que la industria innovadora tiene un peso significativo en las exportaciones brasileñas. Además, en las exportaciones brasileñas destinadas a la Argentina y América del Sur, todos los grupos industriales tienen una fuerte representación⁷.

⁴ Cálculos propios sobre la base del Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), el Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV) y la matriz de insumo-producto estimada por Alves-Passoni y Freitas (2020).

⁵ Los productos básicos agrícolas son actividades que requieren un mayor uso de recursos naturales y energéticos, y se componen principalmente de productos homogéneos y de menor contenido tecnológico. Los productos básicos industriales también comprenden actividades que requieren un gran uso de recursos naturales, pero están asociados a la extracción de minerales, la metalurgia y la química básica. La industria tradicional, por su parte, se centra en la producción de bienes de menor contenido tecnológico y con pocos requisitos en cuanto a la escala de producción, la producción de bienes asalariados y los complementos industriales, por ejemplo. Por último, la industria innovadora es la industria que produce bienes de mayor contenido tecnológico, incluidas las actividades más sofisticadas. Se afirma que los sectores que la componen son los responsables de inducir el progreso técnico de la economía (Alves-Passoni y Freitas, 2017; Torracca y Kupfer, 2014).

⁶ Cálculos propios sobre la base del SISCOMEX y el SISCOSERV.

⁷ Cálculos propios sobre la base del SISCOMEX y el SISCOSERV.

Cuadro 1
Brasil: comercio internacional por principales socios comerciales, 2019
(En millones de dólares y porcentajes)

Socios comerciales	Exportaciones (En millones de dólares)	Importaciones (En millones de dólares)	Exportaciones (En porcentajes)	Importaciones (En porcentajes)
China	64 021	36 891	25,44	15,87
Unión Europea	42 936	53 762	17,06	23,13
Países Bajos (Reino de los)	15 762	12 810	6,26	5,51
Alemania	6 071	12 929	2,41	5,56
Francia	3 192	5 820	1,27	2,50
Otros	17 911	22 203	7,12	9,55
Estados Unidos	37 395	47 950	14,86	20,63
América Latina	39 644	29 705	15,75	12,78
América del Sur	30 172	23 349	11,99	10,05
Argentina	10 178	10 930	4,04	4,70
Chile	5 456	3 366	2,17	1,45
Uruguay	2 816	1 448	1,12	0,62
Otros	11 721	7 606	4,66	3,27
Centroamérica	4 193	978	1,67	0,42
México	5 280	5 378	2,10	2,31
Japón	5 856	5 684	2,33	2,45
Reino Unido	4 547	6 136	1,81	2,64
República de Corea	3 535	5 484	1,40	2,36
India	2 935	4 671	1,17	2,01
Resto del mundo	50 791	42 149	20,18	18,13
Total general	251 661	232 432	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX) y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

Nota: La Unión Europea comprende 27 países europeos.

1. Metodología

La metodología utilizada para calcular el contenido del empleo vinculado a las exportaciones e importaciones brasileñas totales y bilaterales se basa en estudios como Castilho (2007), CEPAL (2021a, 2021b y 2022) y Ferreira (2022).

Las fuentes de datos utilizadas fueron la matriz insumo-producto estimada por Alves-Passoni y Freitas (2020); los datos de empleo, exportaciones y valor bruto de la producción brasileña del Sistema de Cuentas Nacionales del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE); los datos sobre el mercado laboral disponibles en la Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua), y las estadísticas sobre el comercio de bienes y de servicios, disponibles en el SISCOMEX y el SISCOSERV respectivamente. El año elegido para calcular el contenido del empleo fue 2019 por ser el último del que se dispone de todos los datos necesarios.

Cabe señalar que se ha utilizado el comercio en términos brutos porque el perfil de las exportaciones brasileñas —muy concentrado en productos que requieren un uso intenso de recursos naturales y con bajo contenido importado— conduce a una diferencia baja entre las exportaciones brutas y el valor agregado interno de las exportaciones (Ferreira, 2022; Marcato, 2018). Esta diferencia está relacionada con la reducida inclusión del Brasil en las cadenas globales de valor, especialmente cuando se mide en función del contenido extranjero de las exportaciones nacionales (Costa, 2018; Ferraz, Gutierrez y Cabral, 2015; Ferreira, 2022). Por último, al utilizar la matriz insumo-producto brasileña, es posible lograr una mayor compatibilidad con las estadísticas nacionales del mercado laboral, desglosadas por sexo, y del comercio exterior, con un mayor desglose sectorial que las estadísticas contenidas en las matrices insumo-producto internacionales.

En el cálculo del contenido del empleo de las exportaciones se engloban tanto los empleos vinculados directamente a las exportaciones como los empleos indirectos vinculados a la producción de los insumos utilizados para producir tales exportaciones. Para calcular el empleo vinculado a las exportaciones, primero es necesario calcular el coeficiente de empleo directo:

$$n_{67 \times 1} = E_{67 \times 1} \oslash V_{67 \times 1} \quad (1)$$

Donde:

$n_{67 \times 1}$ = coeficiente de empleo directo, por actividad.

$E_{67 \times 1}$ = total de empleo, por actividad.

$V_{67 \times 1}$ = valor bruto de la producción a precios corrientes, por actividad.

\oslash = división elemento por elemento.

Para calcular el empleo directo vinculado a las exportaciones, se multiplica el coeficiente del empleo directo por el vector de la columna de las exportaciones:

$$ED_{67 \times 1} = n_{67 \times 1} \odot X_{67 \times 1} \quad (2)$$

Donde:

$ED_{67 \times 1}$ = empleo directo vinculado a las exportaciones, por actividad.

$X_{67 \times 1}$ = exportaciones totales de bienes y servicios, por actividad.

\odot = multiplicación elemento por elemento.

El empleo indirecto vinculado a las exportaciones es el relacionado con la producción de insumos utilizados para producir los bienes y servicios exportados. Para calcularlo, primero hay que estimar la producción total asociada a las exportaciones:

$$Q_{67 \times 1}^x = \left\{ (I - A^d)^{-1} \right\}_{67 \times 67} \cdot X_{67 \times 1} \quad (3)$$

Donde:

$Q_{67 \times 1}^x$ = producción nacional directa e indirecta asociada a las exportaciones.

$\left\{ (I - A^d)^{-1} \right\}_{67 \times 67}$ = matriz inversa de Leontief.

A continuación, se calcula el empleo total (directo e indirecto) aplicando el coeficiente de empleo a la producción nacional asociada a las exportaciones:

$$ET_{67 \times 1} = N_{67 \times 67} \cdot Q_{67 \times 1}^x \quad (4)$$

$N_{67 \times 67}$ = matriz cuyos valores en la diagonal principal corresponden al coeficiente de empleo directo, por actividad.

Donde el empleo total (ET) corresponde a la suma del empleo directo (ED) y el empleo indirecto (EI) vinculados a las exportaciones. Es decir, el EI puede obtenerse de la siguiente manera:

$$EI_{67 \times 1} = ET_{67 \times 1} - ED_{67 \times 1} \quad (5)$$

Utilizando esta metodología, hallamos los empleos directo e indirecto vinculados a las exportaciones totales de la economía en cuestión, por actividad. Para diferenciar la parte correspondiente al empleo masculino y femenino, es necesario armonizar el Sistema de Cuentas Nacionales (nivel 67) con la clasificación PNAD Continua (Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) domiciliar 2.0). Tras la armonización, los datos se agrupan en 56 actividades.

Posteriormente, el peso de cada sexo se aplica al contenido del empleo asociado a cada actividad en los vectores de la columna:

$$ED_{56 \times 1}^f = e_{56 \times 1}^f \odot ED_{56 \times 1} \quad (6)$$

$$EI_{56 \times 1}^f = e_{56 \times 1}^f \odot EI_{56 \times 1} \quad (7)$$

$$E_{56 \times 1}^f = e_{56 \times 1}^f \odot E_{56 \times 1} \quad (8)$$

Donde:

$e_{56 \times 1}^f$ = participación femenina en el total de empleos, por actividad.

$ED_{56 \times 1}^f$ = empleo femenino vinculado directamente a las exportaciones, por actividad.

$EI_{56 \times 1}^f$ = empleo femenino vinculado indirectamente a las exportaciones, por actividad.

$E_{56 \times 1}^f$ = empleo femenino total vinculado a las exportaciones, por actividad.

El ejercicio es igual para los hombres.

Por su parte, para estimar el contenido del empleo en función de los socios comerciales, el vector $X_{67 \times 1}$ es desglosado por socios comerciales.

En el caso del contenido del empleo amenazado por las importaciones, los vectores de exportación deben sustituirse por vectores de importación total y bilateral.

2. Contenido del empleo vinculado al comercio exterior brasileño

En 2019, 14,2 millones de empleos nacionales estaban vinculados a las exportaciones brasileñas, lo que equivale al 14,9% de los empleos de la economía brasileña⁸. De estos 14,2 millones, los puestos de trabajo ocupados por mujeres representaban el 25%. Esto supone que la subrepresentación femenina en el empleo vinculado a las exportaciones es aún mayor que en el mercado laboral en general, en el que los puestos de trabajo ocupados por mujeres representaban el 42,8% en el mismo año. Aun así, el empleo femenino vinculado a las exportaciones sigue siendo muy relevante con respecto al total del empleo femenino: en 2019 había un total de 3,5 millones de mujeres empleadas en actividades vinculadas a las exportaciones brasileñas, lo que equivale aproximadamente al 8,7% de las mujeres empleadas en todo el mercado laboral (véase el cuadro 2).

Por otra parte, se estimó que, en 2019, había 11,5 millones de puestos de trabajo amenazados por las importaciones. De estos, el 30,6% correspondía a empleos ocupados por mujeres, es decir, una participación femenina superior a la de los empleos generados por las exportaciones. Este porcentaje representa aproximadamente a 3,5 millones de mujeres, es decir, el 8,7% del empleo femenino en el conjunto de la economía. Esto supone que, para las mujeres, el saldo neto del empleo vinculado al comercio internacional en 2019 fue de apenas 31.202 puestos de trabajo, que representan tan solo el 0,1% del empleo femenino en la economía brasileña (véase el cuadro 2).

La situación es diferente en el caso de los hombres: en 2019 había 10,6 millones de puestos de trabajo vinculados a las exportaciones y 8,0 millones amenazados por las importaciones, es decir, el 19,6% y el 14,7% del empleo masculino total respectivamente. En contraste con las mujeres, el saldo neto del empleo masculino vinculado al comercio internacional en dicho año fue mayor: 2,7 millones de puestos de trabajo, que representan el 4,9% del empleo masculino total (véase el cuadro 2).

⁸ Según la PNAD (2022), en 2019 había 40,6 millones de mujeres y 54,3 millones de hombres en el mercado laboral remunerado.

Cuadro 2

Brasil: contenido del empleo vinculado directa e indirectamente al comercio internacional, por socio comercial, desglosado por sexo, 2019
(En número de personas)

Socios comerciales	Exportaciones				Importaciones				Saldo (exportaciones - importaciones)	
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	Hombres
	Directo	Indirecto	Directo	Indirecto	Directo	Indirecto	Directo	Indirecto		
China	331 553	466 079	1 256 626	1 473 005	266 144	341 676	342 881	844 869	189 812	1 541 881
Estados Unidos	218 006	311 100	519 364	899 536	325 706	386 292	573 354	1 024 286	-182 892	-178 740
Unión Europea	216 774	312 091	602 360	945 506	244 232	391 236	510 990	1 041 715	-106 602	-4 839
América del Sur	157 711	297 889	347 345	844 490	142 446	231 993	333 496	677 212	81 161	181 126
Argentina	37 259	96 865	94 712	268 539	57 317	117 056	164 994	335 371	-40 249	-137 115
Japón	40 036	56 026	128 073	179 001	22 055	44 770	53 693	115 966	29 237	137 416
México	27 141	47 066	84 245	133 942	26 240	52 927	50 852	141 678	-4 960	25 658
Reino Unido	26 554	36 653	63 496	106 302	11 278	34 833	26 759	96 239	17 096	46 800
Resto del mundo	326 669	541 510	923 740	1 769 367	420 523	399 058	636 939	1 002 572	48 598	1 053 597
Total	1 381 704	2 165 280	4 019 962	6 619 689	1 515 942	1 999 841	2 693 959	5 279 907	31 202	2 665 785
Total nacional	40 609 501 14		54 346 658		40 609 501		54 346 658		40 609 501	54 346 658

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010", *Texto para Discussão*, N° 25, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), 2020; Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) 2022; Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

En 2019, el contenido del empleo vinculado al comercio bilateral con China, los Estados Unidos, la Unión Europea, América del Sur, la Argentina, el Japón, México y el Reino Unido conjuntamente representaba más del 70% de los puestos de trabajo vinculados a las exportaciones y las importaciones brasileñas. De estos socios, solo China, América del Sur, el Japón y el Reino Unido presentaban un saldo neto positivo de empleo tanto en el caso de las mujeres como de los hombres. México presentaba un saldo positivo solo en el caso de los hombres, el cual, por su parte, supera el saldo negativo del empleo femenino. Los Estados Unidos, la Unión Europea y la Argentina presentan saldos negativos de empleo tanto para las mujeres como para los hombres (véase el cuadro 2).

Notoriamente, el peso de estos países en el saldo neto de los empleos es heterogéneo. Analizando el saldo neto total de empleos, es decir, la suma de los saldos femenino y masculino, el peso del saldo de China en el saldo total de empleos nacionales vinculados al comercio internacional fue del 64,2%. El segundo socio con el saldo positivo más representativo fue América del Sur, pero este solo representó el 9,7% del saldo total. Por otra parte, es importante señalar que en el caso de China, aunque la cantidad de empleos netos generados es positiva tanto para las mujeres como para los hombres, y muy representativa en cuanto al volumen de puestos de trabajo generados, el reparto por género del saldo chino es muy desigual: las mujeres solo representaron el 11,0% del saldo total de los empleos generados. En el caso de América del Sur, el saldo mostró una composición más equilibrada, aunque la brecha también exista, ya que las mujeres representaron el 30,9% del saldo generado (véase el cuadro 2).

El Japón y el Reino Unido —los dos socios restantes con un saldo total del empleo positivo— presentaron un panorama similar, marcado por la subrepresentación femenina: las mujeres representaron el 17,5% y el 26,8% del saldo del empleo vinculado al comercio bilateral con cada uno de estos países respectivamente. En México, como ya se ha mencionado, aunque el país también tuviera un saldo neto de empleo positivo, el saldo del empleo femenino fue negativo (véase el cuadro 2).

Por otro lado, al analizar a los socios que tienen un saldo negativo de empleo tanto para los hombres como para las mujeres, el panorama se invierte. En el caso de los Estados Unidos y la Unión Europea, las mujeres están sobrerrepresentadas: representaron el 50,6% y el 95,7% respectivamente del saldo negativo de empleo. En el caso del comercio bilateral con la Argentina, contrariamente a la tendencia mostrada hasta ahora, la gran mayoría del saldo negativo de empleo está constituida por hombres, que representaron el 77,3% de los puestos de trabajo (véase el cuadro 2).

Sin embargo, más que analizar el volumen del empleo vinculado al comercio internacional o amenazado por él, es importante evaluar su composición sectorial y sus características, como se recalca en las secciones siguientes.

3. Composición sectorial del contenido del empleo

La composición sectorial del contenido del empleo masculino y femenino vinculado al comercio internacional tiene un impacto directo en la calidad de los puestos de trabajo generados y amenazados. Los sectores y actividades que los componen no son homogéneos: pueden requerir un uso más o menos intensivo de capital y mano de obra (femenina y masculina), tener mayor o menor potencial dinamizador de la economía⁹, presentar características más o menos deseables para los trabajadores, y generar o amenazar más o menos empleos vinculados al comercio internacional.

⁹ Los sectores que impulsan la economía son los que requieren mayores conocimientos y tienen un mayor potencial para generar empleos de calidad así como una mayor capacidad innovadora y de incorporación de avances tecnológicos. Estos son: la transición energética renovable, la revolución digital, la electromovilidad urbana, la bioeconomía, la economía del cuidado, la economía circular, la industria manufacturera de la salud y el turismo sostenible (CEPAL, 2020).

a) Caracterización de los sectores

Antes de presentar las estimaciones sectoriales, es importante ponderar que diversos autores —como Clark (1940), Hirschman (1958) y Kaldor (1978)—¹⁰ suelen señalar a la industria, dentro los tres grandes macrosectores, como el sector capaz de impulsar el desarrollo de las economías. La observación de que el sector industrial es el núcleo del crecimiento económico se consagró en las tres leyes de Kaldor, que postulan que existe una relación positiva entre i) el crecimiento de la producción industrial y la tasa de crecimiento de la producción total; ii) la tasa de crecimiento de la productividad industrial y la tasa de crecimiento de la producción industrial (lo que acabó conociéndose como ley de Kaldor-Verdoorn) debido a las economías de escala, y iii) el crecimiento de la producción y del empleo en el sector industrial y el crecimiento de la productividad agregada en la economía nacional. Rocha (2016), a su vez, afirma que dado que la relación entre el capital y el trabajo en la industria es superior a la de otros sectores económicos, este sector también presenta un nivel inicial de productividad del trabajo superior al de los otros sectores. La industria manufacturera sería, por tanto, el núcleo impulsor de la economía ya que es capaz de promover el aumento de la productividad, la innovación y la acumulación de capacidades.

Además de ser la principal fuente de acumulación de capital y progreso tecnológico, la industria tiene una gran capacidad de difusión del progreso técnico y del crecimiento al resto de la economía. Aun así, la industria brasileña está marcada por una heterogeneidad estructural que se manifiesta en varias dimensiones¹¹. Entre los diferentes sectores, los de mayor sofisticación desempeñan un papel más relevante como generadores y difusores de progreso técnico y como promotores del dinamismo económico a través de la adquisición de bienes y servicios de otros sectores (Nassif, 2008).

Además, Nassif (2008) recalca que la industria de bienes de capital es uno de los motores del desarrollo económico de un país, pues crea capacidad productiva e induce el progreso técnico, por lo que desempeña un papel estratégico en el proceso de desarrollo económico.

Los ODS reconocen la importancia del sector industrial para el desarrollo socioeconómico, más allá del debate académico. El ODS 9 se ocupa específicamente de la “Industria, innovación e infraestructuras”, y entre las diversas metas enumeradas cabe destacar la necesidad de aumentar la contribución de la industria al PIB y al empleo, con vistas a una industrialización inclusiva y sostenible (meta 9.2).

Existen otras vías importantes que pueden servir para agregar valor y desarrollo tecnológico en cadenas de valor específicas, como promover la industrialización innovadora de la agricultura, que puede conducir a un aumento de la productividad, el acceso a nuevos mercados globales y la diversificación productiva. Sin embargo, para ello es necesario transformar las actividades agrícolas en procesos industriales altamente productivos, lo que requiere políticas industriales flexibles y dinámicas que tengan en cuenta las características específicas de cada país y que no se limiten al sector manufacturero, sino que busquen la innovación y la actualización tecnológica (Andreoni y Tregenna, 2020).

Cabe señalar también que varios autores, como Bresser-Pereira, Nassif y Feijó (2016), consideran que determinados subsectores de servicios —los “comercializables tecnológicamente sofisticados”—

¹⁰ Otros autores, como Weiss y Jallilian (2016), señalan otros factores que explican por qué es la industria el motor del crecimiento económico, como su mayor potencial de expansión mediante la exportación en comparación con otros sectores.

¹¹ Las empresas que componen la industria tienen diferentes tamaños o estructuras de propiedad y corporativas, diferente peso en el valor agregado por la industria o en el ritmo de crecimiento de la productividad, o diferentes estrategias para aumentar su potencial tecnológico y exportador (Nassif, 2008). También cabe señalar que en los países en desarrollo esta heterogeneidad estructural se caracteriza por una situación en la que existen grandes diferencias en los niveles de productividad laboral entre los sectores de la economía y dentro de cada sector, mucho mayores que en los países desarrollados. Estas diferencias son lo suficientemente marcadas como para segmentar claramente el sistema productivo y el mercado laboral en distintos estratos, en los cuales las condiciones tecnológicas y de remuneración son pronunciadamente asimétricas (CEPAL, 2010; Cimoli y Porcile, 2013).

desempeñan un papel estratégico en el desarrollo económico, junto con los sectores de alto contenido tecnológico, porque poseen un alto valor agregado per cápita y remuneran a sus trabajadores con salarios elevados¹². Debido a las recientes transformaciones en la organización de la producción —a raíz de la proliferación de las cadenas de valor globales y regionales, que ha conducido a la externalización de diversas actividades que antes se realizaban dentro de la organización o empresa—, la separación entre la industria y el comercio se ha vuelto más difusa y el contenido de servicios en la producción manufacturera ha crecido significativamente. Este proceso se conoce como servitización de la manufactura (OIT, 2019). La servitización afecta a las estadísticas de producción y comercio internacional (genera tanto subestimaciones como de sobrestimaciones) ya que el contenido de servicios en los productos manufacturados, y viceversa, está en aumento pero resulta difícil de distinguir. Al mismo tiempo, el sector de los servicios comprende un gran número de subsectores bastante heterogéneos en cuanto a productividad, conocimientos necesarios para llevarlos a cabo y empleos generados.

b) Análisis del contenido del empleo por sectores

La composición sectorial de los empleos vinculados al comercio internacional del Brasil difiere en función de los socios comerciales. En el comercio con China, el Japón y la Unión Europea, la composición sectorial de los empleos femeninos y masculinos vinculados a las exportaciones está mucho menos diversificada que en el comercio con la Argentina, América del Sur, los Estados Unidos, México y el Reino Unido (véanse los cuadros A1.1, A1.2, A1.3 y A1.4). Este es un detalle importante, pues la diversificación de las exportaciones puede ser un canal para promover el crecimiento económico. En este sentido, los países en desarrollo deberían tratar de diversificar sus exportaciones geográfica y sectorialmente, lo que ayudaría a superar la inestabilidad asociada a la volatilidad de los precios de los productos básicos y a aumentar la elasticidad-ingreso de las exportaciones, lo que a su vez podría repercutir positivamente en el crecimiento económico (Hesse, 2008; Sarin Mahapatra y Sood, 2020).

Cabe destacar que, además de la diversificación sectorial, los tipos de bienes en cuya producción se especializa cada país también influyen en sus resultados económicos. Como señalan Hausmann, Hwang y Rodrik (2007), a las economías en desarrollo les convendría producir los mismos tipos de bienes que producen los países ricos, en perjuicio de los productos básicos. Esta sección se centrará en este último punto.

En el comercio bilateral con la mayoría de los socios seleccionados, gran parte del contenido del empleo femenino vinculado a las exportaciones se concentra en tres actividades: agricultura, comercio y actividades científicas, profesionales y técnicas. En el comercio bilateral con China, el Japón y la Unión Europea, la mayor parte del contenido del empleo femenino vinculado a las exportaciones se concentra en el sector agrícola. Este sector también tiene un peso considerable en el comercio bilateral con México y el Reino Unido (más del 17%), pero no es el mayor generador de empleo. En el caso de México, la mayor parte del contenido del empleo está asociado al comercio, mientras que en el caso del Reino Unido está asociado a las actividades científicas, profesionales y técnicas (véanse los cuadros A1.1 y A1.2).

Los Estados Unidos, América del Sur y la Argentina son los únicos socios comerciales del Brasil en los que el contenido del empleo asociado a la agricultura no figura entre los tres primeros sectores. En el comercio con los Estados Unidos, un sector que llama la atención por su peso relativo en la generación de empleo femenino es el de alojamiento y servicios de alimentación, el tercero en contenido

¹² Véase un debate sobre la importancia del sector de los servicios para el desarrollo económico y su relación con la industria manufacturera en, por ejemplo, Cassini y Robert (2020). Según los autores, en el contexto actual es difícil predecir si un perfil productivo especializado en servicios producirá los efectos deseados en materia de crecimiento y desarrollo si previamente no ha alcanzado un mayor nivel de industrialización.

de empleo. En el caso del comercio bilateral con América del Sur y la Argentina, esta posición está ocupada por la industria tradicional (véanse los cuadros A1.1 y A1.2).

En lo que respecta al contenido del empleo femenino amenazado por las importaciones, el comercio y las actividades científicas, profesionales y técnicas se encuentran —en el caso de todos los socios comerciales seleccionados— entre los tres sectores que más amenazan el contenido del empleo femenino. Cabe destacar el comercio con China, donde la mayor parte del contenido del empleo femenino amenazado se concentra en la industria tradicional, y con el Japón, donde la industria innovadora es el tercer sector que supone una mayor amenaza para el contenido del empleo femenino. Por otra parte, en el caso de los Estados Unidos, la Unión Europea y México, una parte significativa del contenido del empleo amenazado pertenece al sector del alojamiento y la alimentación. América del Sur y la Argentina, por su parte, son los únicos socios comerciales en los que el contenido del empleo femenino asociado al sector agrícola se encuentra entre los más amenazados (véanse los cuadros A1.1 y A1.2).

Como ya se ha mencionado, tan solo cuatro socios comerciales presentan un saldo positivo del contenido del empleo femenino: China, América del Sur, el Japón y el Reino Unido. De ellos, solo el comercio con América del Sur genera un saldo positivo de empleos asociados a todos los sectores industriales. De hecho, el comercio con este socio solo genera un saldo negativo de empleos femeninos en dos sectores: agricultura y alojamiento y alimentación. En el caso de la Argentina, aunque el saldo total de empleos femeninos asociados al comercio es negativo, presenta un saldo positivo en industria innovadora, industria tradicional y materias primas industriales, que se ve contrarrestado por un marcado saldo negativo en sectores como la agricultura, el comercio, el alojamiento y alimentación, y las materias primas agrícolas (véanse los cuadros A1.1 y A1.2).

En el caso de los hombres, la mayor parte del contenido del empleo vinculado a las exportaciones se concentra en la agricultura, el transporte, almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo, y el comercio. Claramente, en el comercio con China, el Japón y la Unión Europea, el peso del sector agrícola es mucho mayor que con otros socios. En el caso de la Argentina, cabe destacar que la industria innovadora se encuentra entre los tres sectores que generan más empleo vinculado a las exportaciones, mientras que en el caso de los Estados Unidos y el Reino Unido es el sector de las actividades científicas, profesionales y técnicas (véanse los cuadros A1.3 y A1.4).

En lo que respecta al contenido del empleo masculino amenazado por las importaciones, los sectores del comercio y del transporte, almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo se encuentran entre los tres que más amenazan el contenido del empleo en relación con todos los socios comerciales seleccionados (excepto el comercio en el caso del Japón). Una parte considerable de los empleos masculinos amenazados por el comercio con China se concentra en la industria tradicional y, en el caso del Japón y México, en la industria innovadora. En el caso de América del Sur y la Argentina, en cambio, la mayor parte del contenido del empleo masculino amenazado pertenece al sector agrícola (véanse los cuadros A1.3 y A1.4).

Por lo que respecta al saldo de empleos masculinos, como ya se ha mencionado, China, América del Sur, el Japón, México y el Reino Unido generan más empleos de los que amenazan. Una vez más, América del Sur es el único socio comercial donde el saldo de empleos es positivo en todos los sectores industriales. De hecho, con la excepción de la Argentina —donde los productos básicos industriales y la industria innovadora tienen un saldo positivo— y los Estados Unidos —donde la industria tradicional tiene un saldo positivo—, el único sector industrial en el que los demás socios presentan un saldo positivo de empleos masculinos es el de los productos básicos agrícolas (véanse los cuadros A1.3 y A1.4).

III. Calidad del empleo femenino y masculino vinculado al comercio internacional brasileño

En esta sección, mediante la estimación de lo que se denominará el indicador de calidad del empleo (nacional y vinculado al comercio), veremos en qué medida las diferencias en la composición sectorial del empleo femenino y masculino influyen tanto en la diferente calidad del empleo total como en la del empleo específico vinculado a las exportaciones y el amenazado por las importaciones. El indicador de calidad del empleo se calcula utilizando la metodología propuesta por Saboia y Kubrusly (2014), que permite agrupar las características del empleo en un indicador sintético similar al índice de desarrollo humano (IDH) de las Naciones Unidas. Para ello se agruparon las siguientes variables: remuneración por hora de trabajo, participación en puestos directivos o gerenciales, proporción de personas empleadas formalmente, y tiempo de permanencia (o rotación) en el empleo. Cuanto más altos son los valores de estas variables, mejores son las características del empleo para los trabajadores.

A continuación, se presenta el contenido del empleo (generado y amenazado) en las diez actividades con los indicadores de calidad del empleo total más altos en 2019, de entre los socios seleccionados. En aras de la simplicidad, en adelante estas actividades se denominarán actividades impulsoras de la economía brasileña¹³.

1. Contenido del empleo de las actividades impulsoras de la economía brasileña

Según el cálculo del indicador de calidad del empleo, en 2019 se distinguieron las siguientes diez actividades consideradas impulsoras de la economía brasileña por haber demostrado ofrecer mayor calidad a sus trabajadores, a saber: extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo; intermediación financiera, seguros y planes de pensiones complementarios; administración pública, defensa y seguridad social; fabricación de productos farmacéuticos y químicos; electricidad, gas y otros servicios públicos; edición y publicación integrada con la impresión; fabricación de productos químicos; transporte aéreo; fabricación de coque, productos derivados del petróleo y biocombustibles, y fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías (véanse los cuadros A1.1 y A1.2).

Lo primero que cabe destacar es que son pocas las actividades impulsoras que tienen un peso significativo en el contenido del empleo femenino vinculado a las exportaciones¹⁴. En el comercio bilateral con América del Sur, la Argentina y México, aparece la fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías, mientras que en el comercio con China y el Reino Unido aparecen las actividades financieras, seguros y servicios relacionados. Por otro lado, la fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías también se encuentra entre las diez actividades con mayor peso en el contenido de los puestos de trabajo femeninos amenazados por las importaciones desde la Argentina, el Japón y México, y tan solo muestra un saldo positivo en el comercio bilateral con América del Sur. Las actividades financieras, seguros y servicios relacionados, por su parte, se encuentran entre las diez actividades con mayor peso en el contenido de los puestos de trabajo amenazados por las importaciones desde los Estados Unidos, la Unión Europea y el Reino Unido, y presenta un saldo positivo en el comercio con China, América del Sur y el Reino Unido (véanse los cuadros A1.1 y A1.2).

¹³ Es importante subrayar que en este punto no se han considerado criterios como la sostenibilidad ambiental, por ejemplo, a pesar de la importancia de este debate.

¹⁴ Se consideran actividades con peso relevante las que se encuentran entre las diez actividades con mayor peso en el contenido de empleo femenino vinculado a las exportaciones brasileñas.

En lo que respecta a los hombres, la fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías fue la única que se reveló de entre las diez actividades con mayor peso en el contenido del empleo masculino vinculado a las exportaciones, incluso en el comercio bilateral con América del Sur, la Argentina y México. Sin embargo, esta misma actividad se encuentra entre las de mayor peso en el contenido del empleo amenazado por las importaciones desde América del Sur, la Argentina, el Japón y México, y tan solo muestra un saldo positivo en el comercio con América del Sur (véanse los cuadros A1.3 y A1.4).

Por otro lado, tanto en el caso de las mujeres como de los hombres, varias de estas actividades impulsoras se encuentran entre las diez con el peso relativo más bajo a la hora de generar empleo vinculado a las exportaciones. Estas son: la extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo —en el caso de los Estados Unidos, la Unión Europea, la Argentina, el Japón y el Reino Unido en lo relativo a la creación de empleo femenino, y de la Argentina, el Japón, México y el Reino Unido en cuanto a la creación de empleo masculino—; la fabricación de coque, productos petrolíferos y biocombustibles —en el comercio con China, los Estados Unidos, la Unión Europea, la Argentina y el Reino Unido en cuanto a la creación de empleo para las mujeres, y con la Unión Europea, América del Sur, la Argentina y México en el caso de los hombres—; la fabricación de productos farmoquímicos y farmacéuticos —en el comercio con China, los Estados Unidos, el Japón y el Reino Unido en lo tocante a la creación de empleo femenino, y con todos los socios excepto México en el caso del empleo masculino—; la electricidad, el gas y otros servicios públicos —en el caso del comercio con los Estados Unidos y la Unión Europea, en lo relativo a la creación de empleo para las mujeres—; el transporte aéreo —en el caso de América del Sur y la Argentina, tanto para la creación de empleo femenino como masculino—, y, por último, la edición y publicación integrada con la impresión —en el caso de China, para las mujeres, y de China, los Estados Unidos, la Unión Europea y el Reino Unido, para los hombres— (véanse los cuadros A1.1, A1.2, A1.3 y A1.4).

Al analizar la importancia de estas actividades en el contenido del empleo generado por el comercio bilateral con cada uno de los socios analizados hasta ahora, se halló que, tanto en el caso de las mujeres como de los hombres, el contenido del empleo vinculado a las exportaciones en estas actividades es poco representativo en la mayoría de los países analizados. Es decir, en términos relativos, dada la estructura del comercio internacional brasileño, el peso de estas actividades en la generación de empleos femeninos y masculinos vinculados a las exportaciones tiende a ser bajo.

La Argentina es el socio que genera proporcionalmente más empleo femenino y masculino vinculado a las exportaciones asociadas a estas actividades: un 8,9% y un 10% respectivamente del contenido del empleo vinculado a las exportaciones a este socio. Le siguen México y América del Sur, que representan un 8,1% y un 6,8% respectivamente del contenido del empleo femenino y masculino vinculado a las exportaciones asociadas a dichas actividades. En lo que respecta al comercio con el resto de los socios, el contenido del empleo total femenino y masculino asociado a estas actividades no alcanza el 5%. China y el Japón destacan en sentido negativo, pues su contenido no supera el 3,1% (véanse los cuadros A1.1, A1.2, A1.3 y A1.4).

El saldo agregado de los empleos femeninos asociados a estas actividades solo resulta positivo en el comercio bilateral con América del Sur, donde solo se revela un saldo negativo de los empleos en la fabricación de coque, productos petrolíferos y biocombustibles. En el caso de los hombres, el saldo agregado resulta positivo en los intercambios con China y América del Sur, debido principalmente a la extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo, en el caso de China, y a la fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías, en el caso de América del Sur. Por el contrario, la Unión Europea es el socio que genera el mayor saldo negativo de puestos de trabajo femeninos y masculinos asociados a estas actividades: -43.752 en el caso de las mujeres y -73.917 en el de los hombres (véanse los cuadros A1.1, A1.2, A1.3 y A1.4).

Entre las actividades clasificadas como impulsoras de la economía brasileña, se considera oportuno destacar tres de ellas: la fabricación de productos farmoquímicos y farmacéuticos —indicador indirecto de la industria de la salud y considerada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) como un sector dinamizador de la economía—, la fabricación de productos químicos, y la fabricación de coque, derivados del petróleo y biocombustibles, actividades clave para la economía brasileña en 2019 (Ferreira, 2022).

En este sentido, es importante señalar que los socios comerciales con el mayor peso relativo en el contenido del empleo exportador asociado a estas actividades son América del Sur y la Argentina: 1,8% y 2,3% en el caso de las mujeres y 1,6% y 1,9% en el caso de los hombres, respectivamente. Además, América del Sur es el único socio que presenta un saldo agregado positivo de empleos en estas actividades, tanto para las mujeres como para los hombres, gracias principalmente a la fabricación de productos químicos (véanse los cuadros A1.1, A1.2, A1.3 y A1.4).

En la siguiente sección, exploraremos el indicador de calidad del empleo asociado a las exportaciones e importaciones brasileñas totales y bilaterales en términos agregados, para facilitar la comparación de la calidad de los empleos generados y amenazados entre los socios comerciales seleccionados.

2. Calidad del contenido del empleo agregado

En términos agregados, lo que se ha visto es que, dada la especialización exportadora del Brasil, la estructura del empleo vinculado al conjunto de la economía es de mayor calidad (con base en la definición establecida en este trabajo) que el del vinculado a las exportaciones totales, tanto para las mujeres como para los hombres (véase el cuadro 3).

Cuadro 3

Brasil: indicador de calidad del empleo, por categoría, por socio comercial, por sexo, 2019

Socios comerciales	Mujeres		Hombres	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones
Total Brasil	0,545	0,545	0,562	0,562
Comercio total	0,516	0,538	0,497	0,564
China	0,507	0,515	0,460	0,568
Estados Unidos	0,527	0,534	0,542	0,575
Unión Europea	0,515	0,566	0,502	0,579
América del Sur	0,528	0,507	0,546	0,513
Argentina	0,536	0,511	0,566	0,519
Japón	0,502	0,563	0,467	0,612
México	0,527	0,517	0,532	0,576
Reino Unido	0,532	0,576	0,531	0,593

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de P. Alves-Passoni y F. Freitas, “Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010”, *Texto para Discussão*, N° 25, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), 2020; Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) 2022; Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

Si bien en el conjunto del mercado laboral el indicador de calidad del empleo masculino es superior al femenino, en los empleos vinculados a las exportaciones totales ocurre lo contrario (véase el cuadro 3). No obstante, si se excluye el sector agrícola del cálculo, el indicador de calidad del empleo masculino asociado a las exportaciones resulta superior al femenino. No tener en cuenta este sector se debe, como señala Brumer (2004), a la abrumadora invisibilización del trabajo de las mujeres en el sector agrícola, pues suele considerarse una extensión del trabajo doméstico no remunerado y, por lo tanto, resulta en una subestimación de la participación femenina en él. Así pues, debido a las

características del sector agrícola y a su peso en el empleo total, incluirlo en el indicador de calidad del empleo puede enmascarar esta realidad. Por otro lado, en el caso del contenido del empleo amenazado por las importaciones, el indicador de calidad del empleo resultante es, tanto para las mujeres como para los hombres, superior al de los empleos vinculados a las exportaciones (véase el cuadro 3).

Por ende, a partir del análisis del comercio total, se entiende que un aumento del comercio internacional que refuerce estas características difícilmente contribuirá a reducir las desigualdades de género en el mercado laboral o a promover el desarrollo socioeconómico del país y la mejora de las oportunidades de empleo para los trabajadores. En cualquier caso, como se ha mencionado anteriormente, también es necesario comprender cómo varía esta dinámica en función de cada socio comercial.

El comercio con la Argentina, por ejemplo, destaca positivamente por tener el indicador de calidad más alto en el empleo vinculado a las exportaciones, tanto para las mujeres como para los hombres. En el caso de los hombres, este indicador supera incluso el indicador de calidad del empleo masculino asociado al Brasil en su conjunto. Por otra parte, el indicador de calidad de los puestos de trabajo amenazados por las importaciones desde la Argentina, tanto para las mujeres como para los hombres, es de los más bajos, superado únicamente por América del Sur. En definitiva, el comercio bilateral con la Argentina, con respecto a los demás socios comerciales seleccionados y teniendo en cuenta las características del empleo mencionadas, no solo es el que genera los mejores empleos sino que además solo supone una amenaza para los puestos de trabajo con las características menos deseables para los trabajadores (véase el cuadro 3).

En el comercio bilateral con América del Sur, la dinámica es similar. Los empleos femeninos vinculados a las exportaciones tienen el tercer mejor indicador de calidad del empleo, y los masculinos, el segundo. Por otro lado, como se mencionó anteriormente, en lo relativo a los puestos de trabajo amenazados por las importaciones, el comercio con América del Sur tiene los peores indicadores de calidad del empleo agregados, tanto para las mujeres como para los hombres. Así, al igual que ocurre con la Argentina, en el comercio con América del Sur, los empleos generados tienen un mejor indicador de calidad del empleo que los empleos amenazados, tanto para las mujeres como para los hombres. En el caso de los hombres, estos son los únicos socios en los que esto ocurre. En el de las mujeres, también ocurre con el comercio bilateral con México (véase el cuadro 3).

En el caso de México, tanto para las mujeres como para los hombres, el comercio en su conjunto está asociado a la generación y amenaza de empleos de cualificación intermedia. Sin embargo, como se acaba de señalar, el indicador de calidad del empleo femenino vinculado a las exportaciones es mayor que el de los empleos amenazados por las importaciones. No ocurre lo mismo en el caso de los hombres.

En lo que respecta a los Estados Unidos, en el caso de las mujeres, el país muestra un patrón similar al de México en cuanto al orden relativo del indicador de calidad del empleo entre los países analizados. Sin embargo, el indicador de calidad del empleo femenino vinculado a las exportaciones es inferior al del vinculado a las importaciones. En cuanto a los hombres, los puestos de trabajo vinculados al comercio bilateral con los Estados Unidos presentan el tercer indicador de calidad del empleo masculino más alto, mientras que los amenazados presentan el quinto indicador de calidad del empleo más alto. En cualquier caso, el indicador de calidad del empleo de los empleos amenazados por las importaciones supera al de los empleos vinculados a las exportaciones (véase el cuadro 3).

El comercio bilateral con el Japón, la Unión Europea, el Reino Unido y China, por su parte, tiene una dinámica muy perjudicial para el mercado laboral brasileño. Tanto en el caso del empleo femenino como del masculino, el Japón y la Unión Europea están entre los que generan empleos con un menor indicador de calidad del empleo y los que, además, amenazan los puestos de trabajo con un mayor indicador de calidad del empleo. En el comercio con el Reino Unido, los empleos femeninos vinculados a las exportaciones tienen el segundo indicador de calidad del empleo más alto, pero los amenazados

por sus importaciones tienen el indicador de calidad del empleo más alto. La situación es peor en el caso de los hombres: el empleo asociado a las exportaciones tiene el cuarto peor indicador de calidad del empleo, mientras que el amenazado por sus importaciones tiene el segundo indicador de calidad del empleo más alto. Por último, ya sea para las mujeres que para los hombres, los indicadores de calidad del empleo de los puestos de trabajo tanto generados como amenazados por el comercio con China se encuentran entre los peores. En el comercio bilateral con todos estos socios, el indicador de calidad del empleo femenino y masculino vinculado a las importaciones es superior al vinculado a las exportaciones (véase el cuadro 3).

En el caso de las exportaciones destinadas a los Estados Unidos, América del Sur, la Argentina y México, se constata que, al igual que en el conjunto del mercado laboral, el indicador de calidad del empleo masculino es superior al femenino. En cambio, en el caso de los empleos vinculados a las exportaciones a China, la Unión Europea, el Japón y el Reino Unido, el indicador de calidad del empleo femenino es superior al masculino. En el caso de la Unión Europea y el Reino Unido, no obstante, y como se ha mencionado anteriormente, si eliminamos el sector agrícola del cálculo, el indicador de calidad del empleo masculino vinculado a las exportaciones es más elevado que el del femenino. Además, tanto para las mujeres como para los hombres, el contenido del empleo vinculado al comercio bilateral con China y el Japón tiene los dos peores indicadores de calidad del empleo analizados (véase el cuadro 3).

IV. Consideraciones finales

El comercio exterior del Brasil, como el de otras grandes economías, no representa una parte muy significativa del PIB (16,8%). Esto, junto con la composición sectorial de su comercio, explica el bajo porcentaje del empleo neto que está vinculado a los flujos comerciales (2,8% del empleo total en 2019). No obstante, la aportación del comercio no es débil solo cuantitativamente. Cualitativamente, el indicador de calidad del empleo vinculado a las exportaciones sugiere que las características de estos empleos son menos deseables que las de los puestos de trabajo vinculados al mercado interno. Al mismo tiempo, según el indicador de calidad del empleo calculado en este trabajo, la calidad de los empleos vinculados a las importaciones o amenazados por ellas es superior. Como es natural, estas características varían en función de los estados de la federación, pero en lo que respecta al conjunto del país estas observaciones cuantitativas y cualitativas sobre los empleos vinculados a los flujos de comercio exterior son válidas.

Partiendo de la constatación de que los fenómenos económicos —incluido el comercio internacional de bienes y servicios— no son neutros en cuanto al género, este artículo ha tratado de analizar las diferencias cualitativas y cuantitativas entre hombres y mujeres del empleo vinculado a las importaciones y las exportaciones brasileñas. Estas diferencias se derivan básicamente de la composición sectorial del comercio y del grado de feminización del empleo en cada sector.

En 2019, había respectivamente 3,5 y 10,6 millones de empleos femeninos y masculinos vinculados a las exportaciones y, respectivamente, 3,5 y 8,0 millones de empleos femeninos y masculinos amenazados por las importaciones. Es decir, el comercio no es una fuente neta significativa de puestos de trabajo para las mujeres, a diferencia de los hombres. De hecho, la subrepresentación de las mujeres en el empleo relacionado con el comercio (25%) era incluso más acentuada que la observada en el mercado de trabajo asalariado en general, donde las mujeres representaban el 42,8% del empleo total brasileño.

Cuando se analiza el empleo vinculado al comercio con los diferentes socios comerciales del Brasil, observamos una marcada heterogeneidad, resultado de la especialización comercial igualmente diversa del Brasil en función de cada socio. El comercio bilateral con la Argentina, América del Sur,

los Estados Unidos, México y el Reino Unido presenta un contenido más diversificado, tanto en el empleo femenino como en el masculino, que el comercio con China, la Unión Europea y el Japón, lo que refleja a su vez el grado de diversificación de las exportaciones con estos socios.

La Argentina y América del Sur destacan por tener un contenido del empleo más cualificado así como características laborales más deseables para los trabajadores, y presentan tanto los mejores indicadores de calidad del empleo vinculados a las exportaciones como los peores indicadores de calidad del empleo amenazado por las importaciones. Por otro lado, el comercio bilateral con los demás socios analizados muestra, en general, una tendencia más desfavorable para el mercado laboral brasileño: la calidad de los empleos amenazados por las importaciones tiende a ser superior a la de los empleos generados por las exportaciones.

A pesar de los posibles efectos negativos del comercio a la hora de reforzar y crear desigualdades de género, el comercio internacional puede ser un medio para que los países promuevan el desarrollo socioeconómico y para que las mujeres alcancen una mayor igualdad y autonomía económica. Esto depende, por un lado, de fomentar una evolución progresiva (frente a regresiva) de la especialización productiva y comercial del país hacia sectores con mayor grado de elaboración, que generalmente están asociados a mejores empleos. Por otro lado, la discriminación de género debe combatirse con políticas orientadas a este fin, para que el comercio y otros fenómenos económicos no se aprovechen ni aumenten las brechas.

Lo primero depende de adoptar una estrategia de desarrollo productivo que articule la política industrial, de innovación, comercial y exterior de tal modo que se estimule el desarrollo de un parque productivo más sofisticado que contribuya a reorientar la especialización productiva del Brasil para que el país pueda adquirir valor en las redes internacionales de producción. Lo segundo depende de incluir un enfoque de género en las diversas políticas económicas del Brasil.

Dada la estructura del comercio bilateral del Brasil con América del Sur y la Argentina, esta estrategia debería alentar la integración regional. Esta integración es importante desde el punto de vista del dinamismo económico asociado al fortalecimiento de los sectores con mayor grado de sofisticación que, como se ha visto, son los mayores responsables de la creación de puestos de trabajo “buenos”, en particular para las mujeres. Una mayor integración regional puede estimular la complementariedad productiva intersectorial, ayudar a alcanzar escalas de producción más eficientes, y promover un proceso de diversificación productiva y comercial que redunde en una inserción internacional que proporcione, entre otras cosas, empleos de mayor calidad para todos los trabajadores, tanto hombres como mujeres.

Bibliografía

- Alves-Passoni, P. y F. Freitas (2020), “Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010”, *Texto para Discussão*, N° 25, Río de Janeiro, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- (2017), “Estrutura produtiva e indicadores de encadeamento na economia brasileira entre 2010 e 2014: uma análise multissetorial baseada no modelo insumo-produto”, Segundo Encuentro Nacional de Economía Industrial e Innovación, *Blucher Engineering Proceedings*, vol. 4, N° 2, Río de Janeiro, Editora Blucher.
- Andreoni, A. y F. Tregenna (2020), “Escaping the middle-income technology trap: a comparative analysis of industrial policies in China, Brazil and South Africa”, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 54, septiembre.
- Azar, P., A. Espino y S. Salvador (2009), “Los vínculos entre comercio, género y equidad: un análisis para seis países de América Latina”, Capítulo Latinoamericano de la Red Internacional de Género y Comercio (LA-IGTN).
- Barafani, M. y Á. Barral Verna (2020), “Género y comercio: una relación a distintas velocidades”, *Nota Técnica*, N° IDB-TN-2006, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

- Barrientos, S. (2001), "Gender, flexibility and global value chains", *IDS Bulletin*, vol. 32, N° 3, julio.
- Bresser-Pereira, L. C., A. Nassif y C. Feijó (2016), "The reconstruction of the Brazilian industry: the connection between the macroeconomic regime and the industrial policy", *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 36, N° 3, julio-septiembre.
- Brumer, A. (2004), "Gênero e agricultura: a situação da mulher na agricultura do Rio Grande do Sul", *Revista Estudos Feministas*, vol. 12, N° 1, abril.
- Çağatay, N. (2005), "Gender inequalities and international trade: a theoretical reconsideration", *Serie Seminarios y Talleres*, N° 136, Montevideo, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo (CIEDUR).
- Cassini, L. y V. Robert (2020), "Services as drivers of economic growth: Is there an opportunity for Latin America countries?", *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 29, N° 7.
- Castilho, M. R. (2010), "Impactos de mudanças no comércio exterior sobre o emprego feminino", *Análise Econômica*, vol. 28, N° 53.
- (2007), *Brasil: conteúdo de trabalho feminino no comércio exterior brasileiro*, Montevideo, Capítulo Latinoamericano de la Red Internacional de Género y Comercio (LA-IGTN).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2022), *La sociedad del cuidado: horizonte para una recuperación sostenible con igualdad de género* (LC/CRM.15/3), Santiago.
- (2021a), *Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe, 2020* (LC/PUB.2020/21-P), Santiago.
- (2021b), "El comercio internacional: ¿un medio para una recuperación con igualdad de género?", *Notas para la Igualdad*, N° 31, Santiago, Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe.
- (2020), *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad* (LC/SES.38/3-P/Rev.1), Santiago.
- (2010), *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir* (LC/G.2432(SES.33/3)), Santiago.
- Cimoli, M. y G. Porcile (2013), "Tecnología, heterogeneidad y crecimiento: una caja de herramientas estructuralistas", *serie Desarrollo Productivo*, N° 194 (LC/L.3736), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Clark, C. (1940), *The Conditions of Economic Progress*, Londres, Macmillan.
- Costa, L. T. (2018), "Inserção brasileira nas cadeias globais de valor no período entre 2000 e 2014", disertación de maestría en Economía, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- Fajnzylber, F. (1983), *La industrialización trunca de América Latina*, Ciudad de México, Nueva Imagen.
- Ferraz, L. C., L. Gutierrez y R. Cabral (2015), "A indústria brasileira na era das cadeias globais de valor", *Indústria e Desenvolvimento Produtivo no Brasil*, N. Barbosa y otros (coords.), Río de Janeiro, Elsevier/FGV.
- Ferreira, K. (2022), "Emprego feminino associado ao comércio internacional: uma análise para 2019", disertación de maestría en Economía de la Industria y de la Tecnología, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- Ferreira, K. y M. Castilho (2024), "Comércio internacional e (des)igualdades de gênero? Debate teórico, canais de transmissão e evidências empíricas", *Revista de Estudos Internacionais*, vol. 15, N° 1, enero-junio.
- Fontana, M. (2020), "Data analysis for gender and trade assessments", presentación realizada en las Jornadas sobre Comercio Internacional e Igualdad de Género, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 17 a 19 de noviembre.
- (2009), "The gender effects of trade liberalization in developing countries: a review of the literature", *Gender Aspects of the Trade and Poverty Nexus: A Macro-micro Approach*, M. Bussolo y R. E. De Hoyos (eds.), Washington, D.C., Palgrave Macmillan/Banco Mundial.
- (2003), "The gender effects of trade liberalisation in developing countries: a review of the literature", *Discussion Papers in Economics*, N° 101, Universidad de Sussex.
- Hausmann, R., J. Hwang y D. Rodrik (2007), "What you export matters", *Journal of Economic Growth*, vol. 12, N° 1, marzo.
- Hesse, H. (2008), "Export diversification and economic growth", *Commission on Growth and Development Working Paper*, N° 21, Banco Mundial.
- Hirschman, A. O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press.
- Kaldor, N. (1978), *Further Essays on Economic Theory*, Londres, Duckworth.
- Marcato, M. B. (2018), "Trade integration in a vertically fragmented production structure: theory, metrics and effects", tesis de Doctorado en Economía, Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas.
- Nassif, A. (2008), "Estructura y competitividad de la industria brasileña de bienes de capital", *Revista de la CEPAL*, N° 96 (LC/G.2396-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Nassif, A. y M. R. Castilho (2020), "Trade patterns in a globalised world: Brazil as a case of regressive specialisation", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 44, N° 3, mayo.

- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2019), *Panorama Laboral 2019: América Latina y el Caribe*, Lima, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Rocha, C. F. L. (2016), "Recursos naturais e estratégias do desenvolvimento em países periféricos", *Dimensões estratégicas do desenvolvimento brasileiro. Continuidade e mudança no cenário global: desafios à inserção do Brasil*, vol. 5, Brasília, Centro de Gestão y Estudios Estratégicos (CGEE).
- Saboia, J. y L. S. Kubrusly (2014), "Indicadores para o mercado de trabalho metropolitano no Brasil", *Texto para Discussão*, N° 21, Río de Janeiro, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
- Sarin, V., S. K. Mahapatra y N. Sood (2022), "Export diversification and economic growth: a review and future research agenda", *Journal of Public Affairs*, vol. 22, N° 3, agosto.
- Staritz, C. (2013), "Global value chains, economic upgrading, and gender", *Global Value Chains, Economic Upgrading, and Gender: Case Studies of the Horticulture, Tourism, and Call Center Industries*, C. Staritz y J. G. Reis (eds.), Washington, D.C., Banco Mundial.
- Torracca, J. F. y D. Kupfer (2014), "A evolução da taxa de câmbio efetiva real setorial e a mudança estrutural no padrão de comércio da indústria brasileira", *Anais do XLI Encontro Nacional de Economia, Associação Nacional de los Centros de Posgrado en Economía (ANPEC)*.
- Urmeneta, R. (2021), "Empleo, salarios, productividad y brechas de género en empresas exportadoras e importadoras de América Latina", *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/166)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Weiss, J. y H. Jallilian (2016), "Manufacturing as an engine of growth", *Routledge handbook of industry and development*, J. Weiss y M. Tribe (eds.), Londres, Routledge.

Anexo A1

Cuadro A1.1

Brasil: indicador de calidad del empleo y contenido del empleo femenino vinculado a las exportaciones brasileñas por actividad, grupo sectorial y socio comercial, 2019
(En número de personas)

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/exportaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Agricultura	Agricultura, ganadería y servicios relacionados	0,275	896 304	343 517	41 113	113 073	38 643	7 451	35 304	12 022	10 710
	Silvicultura, pesca y acuicultura	0,279	35 782	7 700	7 587	7 512	2 393	713	1 445	560	450
Productos básicos industriales	Extracción de carbón y minerales no metálicos	0,336	3 164	679	595	636	377	123	54	76	38
	Extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo	0,734	3 572	1 922	507	315	295	25	17	12	11
	Extracción de minerales metálicos	0,440	7 331	2 815	345	1 770	256	108	202	154	63
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos alimenticios	0,296	182 575	27 059	10 872	34 499	13 670	2 454	6 232	1 286	2 747
Industria tradicional	Fabricación de bebidas	0,381	1 849	52	196	120	1 273	44	19	10	14
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos del tabaco	0,344	3 107	568	281	1 108	179	52	0	12	14
Industria tradicional	Fabricación de productos textiles	0,268	46 956	9 204	5 036	4 689	9 062	3 068	481	1 135	403
	Confección de ropa y accesorios	0,269	60 828	3 390	12 271	7 428	26 311	3 348	708	779	890
	Preparación del cuero y fabricación de artefactos, artículos de viaje, calzado	0,328	55 523	7 414	9 860	13 410	10 060	3 117	159	1 325	710
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos de madera	0,263	34 665	2 481	13 514	5 981	2 508	477	1 035	2 291	1 062
	Fabricación de celulosa, papel y productos de papel	0,379	31 203	9 852	4 678	6 435	3 896	1 415	630	460	601
Industria tradicional	Impresión y reproducción de grabaciones	0,499	6 625	1 056	1 242	1 009	1 043	298	153	155	428
Productos básicos industriales	Fabricación de coque, productos petrolíferos y biocombustibles	0,538	2 958	443	872	357	226	72	67	34	29
Industria tradicional	Fabricación de productos químicos	0,560	29 193	6 706	3 124	3 953	6 920	2 618	794	966	374
Industria innovadora	Fabricación de productos farmoquímicos y farmacéuticos	0,614	4 314	414	591	823	1 018	348	60	262	46
Productos básicos industriales	Fabricación de productos de caucho y plástico	0,408	27 343	2 770	5 240	3 252	8 802	3 691	418	1 311	286
Industria tradicional	Fabricación de productos minerales no metálicos	0,337	15 949	1 621	5 531	1 523	3 437	1 077	189	517	225
Productos básicos industriales	Metalurgia	0,530	9 706	872	1 996	1 087	1 268	529	207	230	444
	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	0,351	15 601	2 067	3 528	1 983	3 810	1 290	247	536	174
	Fabricación de equipos informáticos, productos electrónicos y ópticos	0,459	3 960	285	1 329	591	833	355	25	147	77
Industria innovadora	Fabricación de máquinas, aparatos y material eléctrico	0,402	10 481	614	2 968	1 427	3 305	1 004	74	327	144
	Fabricación de maquinaria y equipo	0,516	14 906	1 323	4 153	1 775	3 915	1 212	190	683	133
	Fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías	0,536	20 763	688	2 305	2 061	10 297	5 621	141	2 707	259
	Fabricación de otros equipos de transporte, excepto vehículos de motor	0,449	12 563	43	7 343	1 967	663	191	230	77	212
Industria tradicional	Fabricación de muebles y productos industriales diversos	0,365	15 281	695	4 967	2 760	3 182	702	78	317	668
Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,333	11 056	2 239	2 107	1 606	1 406	475	221	244	176

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/exportaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Producción y distribución de electricidad, gas, agua, entre otros	Electricidad, gas y otros servicios públicos	0,569	5 194	1 243	755	762	652	230	144	122	103
	Agua, alcantarillado y gestión de residuos	0,289	9 660	1 521	1 950	1 337	1 417	514	222	250	255
Construcción	Construcción	0,199	6 767	1 459	1 810	1 251	491	209	124	190	109
Comercio	Comercio y reparación de automóviles, motocicletas	0,285	707 960	146 256	113 384	104 981	107 992	38 469	18 861	18 061	12 496
Transporte, almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	Transporte terrestre	0,258	241 643	57 558	35 706	36 125	33 279	11 010	5 887	5 056	3 560
	Transporte acuático	0,381	352	34	34	118	84	40	4	12	3
	Transporte aéreo	0,556	4 178	519	953	1 083	471	113	100	195	103
Alojamiento y alimentación	Almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	0,408	30 083	5 348	3 967	5 877	3 740	1 036	641	524	641
	Alojamiento	0,352	73 519	3 754	23 619	13 645	13 628	7 014	996	2 360	2 486
Alimentación	Alimentación	0,167	78 938	4 730	33 117	16 299	8 184	3 091	2 036	1 544	2 060
	Edición y publicación integrada con la impresión	0,569	7 850	461	1 747	910	2 535	392	252	368	125
Información y comunicación	Actividades de televisión, radio, cine, grabación y edición de sonido e imagen	0,488	9 657	1 090	2 493	1 653	1 639	430	221	191	279
	Telecomunicaciones	0,319	6 106	858	1 301	1 021	923	347	105	156	243
	Desarrollo de sistemas y otros servicios de la información	0,526	17 551	1 664	5 454	3 471	1 905	578	226	398	526
Actividades financieras, seguros y servicios relacionados	Intermediación financiera, seguros y planes de pensiones complementarios	0,711	52 242	10 182	9 822	7 347	6 729	1 996	1 108	1 121	1 828
Actividades inmobiliarias	Actividades inmobiliarias	0,377	3 642	452	1 407	466	414	122	58	63	54
Actividades científicas, profesionales y técnicas	Actividades jurídicas, contables, de consultoría y sede social	0,430	224 478	40 784	33 282	28 852	23 234	7 083	4 107	3 558	4 625
	Servicios de arquitectura, ingeniería, análisis técnicos y de I+D	0,485	66 714	4 364	23 503	18 319	4 156	1 323	990	681	2 491
	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	0,393	40 667	5 111	9 509	7 042	6 545	1 994	1 081	922	939
	Alquileres no inmobiliarios y gestión de activos intangibles no financieros	0,368	35 357	6 873	5 970	4 269	7 191	1 783	567	1 029	813
	Otras actividades administrativas y servicios complementarios	0,279	183 066	34 636	38 031	28 200	26 195	7 976	4 744	4 790	4 082
	Actividades de vigilancia, seguridad e investigación	0,300	10 661	2 003	1 775	1 683	1 676	578	231	270	208
Administración y seguridad social	Administración pública, defensa y seguridad social	0,685	10 806	2 318	1 764	1 650	1 632	544	247	250	195
Salud y educación pública y privada	Educación	0,499	43 464	8 856	7 431	6 756	5 562	1 877	975	958	917
	Salud pública y privada	0,454	4 522	74	2 497	755	499	53	10	17	83
Arte, cultura, deporte y ocio	Actividades artísticas, creativas y de entretenimiento	0,295	44 526	1 388	2 891	2 597	27 037	569	1 367	1 077	1 469
Otras actividades de servicios	Organizaciones asociativas y otros servicios personales	0,215	63 825	15 606	10 785	9 247	8 740	2 876	1 378	1 409	1 125
	Servicios domésticos	0,066	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		0,400	3 546 984	797 632	529 107	528 865	455 600	134 124	96 062	74 208	63 207

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estrutura produtiva e indicadores de encadeamento na economia brasileira entre 2010 e 2014: uma análise multissetorial baseada no modelo insumo-produto", Segundo Encuentro Nacional de Economía Industrial e Innovación, *Blucher Engineering Proceedings*, vol. 4, N° 2, Rio de Janeiro, Editora Blucher, 2017; P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010", *Texto para Discussão*, N° 25, Instituto de Economía, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), 2020; Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) 2022; Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

Nota: Las diez actividades con mayor indicador de calidad del empleo están resaltadas en color más oscuro.

Cuadro A1.2

Brasil: indicador de calidad del empleo y contenido del empleo femenino vinculado a las importaciones por actividad, grupo sectorial y socio comercial, 2019
(En número de personas)

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/importaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Agricultura	Agricultura, ganadería y servicios relacionados	0,275	152 403	12 299	24 830	24 470	59 291	35 009	697	3 246	865
	Silvicultura, pesca y acuicultura	0,279	22 419	1 490	1 185	1 706	10 118	566	177	183	160
Productos básicos industriales	Extracción de carbón y minerales no metálicos	0,336	9 885	443	3 093	532	1 434	164	46	93	48
	Extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo	0,734	1 867	75	626	177	250	40	10	11	14
	Extracción de minerales metálicos	0,440	2 026	173	154	188	1 127	42	29	28	33
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos alimenticios	0,296	44 744	3 399	7 618	10 461	13 464	6 946	240	635	439
Industria tradicional	Fabricación de bebidas	0,381	4 785	39	506	1 237	2 224	986	10	139	288
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos del tabaco	0,344	3 459	1	38	818	1 284	24	1	449	5
Industria tradicional	Fabricación de productos textiles	0,268	149 370	81 106	6 850	11 800	12 434	3 287	1 069	1 716	591
	Confección de ropa y accesorios	0,269	235 660	125 609	4 941	10 606	17 717	1 861	353	1 306	428
	Preparación del cuero y fabricación de artefactos, artículos de viaje, calzado	0,328	24 251	10 704	372	2 601	630	156	27	110	60
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos de madera	0,263	8 009	2 292	1 440	1 689	597	310	174	239	117
	Fabricación de celulosa, papel y productos de papel	0,379	9 663	1 802	1 549	2 522	1 201	617	184	240	135
Industria tradicional	Impresión y reproducción de grabaciones	0,499	9 152	1 195	1 988	1 567	686	358	174	191	1 195
Productos básicos industriales	Fabricación de coque, productos petrolíferos y biocombustibles	0,538	3 404	199	1 689	492	314	110	27	32	29
Industria tradicional	Fabricación de productos químicos	0,560	54 021	7 716	11 202	12 061	5 239	2 760	740	1 495	874
Industria innovadora	Fabricación de productos farmoquímicos y farmacéuticos	0,614	26 956	2 185	3 805	12 975	493	351	316	258	791
Productos básicos industriales	Fabricación de productos de caucho y plástico	0,408	43 056	9 016	6 832	8 514	5 466	3 138	1 464	1 454	736
Industria tradicional	Fabricación de otros equipos de minerales no metálicos	0,337	14 540	3 466	1 741	3 760	1 630	1 005	333	615	274
Productos básicos industriales	Metalurgia	0,530	7 049	1 292	783	1 339	1 127	323	213	219	239
	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	0,351	23 793	5 610	3 820	5 629	1 776	980	927	607	483
Industria innovadora	Fabricación de equipos informáticos, productos electrónicos y ópticos	0,459	51 317	21 800	4 720	4 503	160	113	1 416	1 552	338
	Fabricación de máquinas, aparatos y material eléctrico	0,402	27 924	12 305	3 228	5 197	467	285	870	857	384
	Fabricación de maquinaria y equipo	0,516	28 164	5 811	6 343	9 259	673	475	1 307	402	689
	Fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías	0,536	31 616	2 951	2 385	7 389	7 536	6 675	2 343	3 695	496
	Fabricación de otros equipos de transporte, excepto vehículos de motor	0,449	18 191	4 097	6 148	3 388	27	17	683	206	231
Industria tradicional	Fabricación de muebles y productos industriales diversos	0,365	39 107	13 060	6 806	7 810	1 018	383	921	1 696	351
Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,333	16 087	1 414	5 437	3 348	1 012	384	293	223	224
Producción y distribución de electricidad, gas, agua, entre otros	Electricidad, gas y otros servicios públicos	0,569	5 710	725	809	879	562	255	100	118	1 234
	Agua, alcantarillado y gestión de residuos	0,289	9 473	1 432	1 675	1 939	1 067	450	237	245	222

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/importaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Construcción	Construcción	0,199	4 484	688	846	956	371	120	65	68	45
Comercio	Comercio y reparación de automóviles, motocicletas	0,285	712 898	132 774	129 223	138 930	81 631	44 367	18 089	20 896	12 349
Transporte, almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	Transporte terrestre	0,258	216 323	33 051	40 056	43 819	25 044	12 444	4 585	5 147	4 042
	Transporte acuático	0,381	284	34	38	73	21	7	4	3	2
	Transporte aéreo	0,556	4 871	870	1 238	1 184	239	72	108	76	27
	Almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	0,408	17 768	2 686	3 412	3 795	2 249	1 193	366	443	298
Alojamiento y alimentación	Alojamiento	0,352	185 074	2 971	32 214	55 291	11 507	2 623	2 161	1 569	1 954
	Alimentación	0,167	204 572	6 681	112 625	24 646	32 040	12 949	643	10 828	553
Información y comunicación	Edición y publicación integrada con la impresión	0,569	14 762	2 002	4 280	3 390	552	285	145	271	862
	Actividades de televisión, radio, cine, grabación y edición de sonido e imagen	0,488	12 397	1 183	4 446	2 142	1 035	583	243	294	188
	Telecomunicaciones	0,319	8 110	1 040	2 033	1 791	664	380	180	204	108
	Desarrollo de sistemas y otros servicios de la información	0,526	32 558	2 273	15 694	6 351	1 314	689	345	379	222
Actividades financieras, seguros y servicios relacionados	Intermediación financiera, seguros y planes de pensiones complementarios	0,711	85 649	6 888	21 733	22 109	4 993	2 364	1 302	1 449	909
Actividades inmobiliarias	Actividades inmobiliarias	0,377	4 714	415	2 104	725	290	133	72	70	51
Actividades científicas, profesionales y técnicas	Actividades jurídicas, contables, de consultoría y sede social	0,430	210 947	25 693	53 679	42 774	17 995	8 213	8 817	4 188	4 807
	Servicios de arquitectura, ingeniería, análisis técnicos y de I+D	0,485	44 859	2 830	21 383	8 989	2 175	1 081	1 113	595	391
	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	0,393	56 306	5 818	18 914	10 174	5 146	2 907	1 202	1 392	942
	Alquileres no inmobiliarios y gestión de activos intangibles no financieros	0,368	181 978	2 068	18 274	21 161	5 102	946	4 595	467	342
	Otras actividades administrativas y servicios complementarios	0,279	219 265	23 919	40 961	42 377	16 374	7 638	3 814	4 866	3 280
	Actividades de vigilancia, seguridad e investigación	0,300	11 759	1 646	2 397	2 494	1 214	646	276	328	199
Administración y seguridad social	Administración pública, defensa y seguridad social	0,685	11 642	1 694	2 341	2 357	1 256	634	257	294	233
Salud y educación pública y privada	Educación	0,499	58 417	5 045	17 789	11 659	4 228	2 017	1 202	977	830
	Salud pública y privada	0,454	5 905	75	1 685	1 442	221	38	40	176	8
Arte, cultura, deporte y ocio	Actividades artísticas, creativas y de entretenimiento	0,295	62 284	1 408	26 917	14 486	1 410	889	247	298	223
Otras actividades de servicios	Organizaciones asociativas y otros servicios personales	0,215	69 861	10 362	15 103	13 499	6 343	3 082	1 577	1 631	1 270
	Servicios domésticos	0,066	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		0,400	3 515 783	607 820	711 999	635 468	374 439	174 373	66 825	79 168	46 111

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estrutura produtiva e indicadores de encadeamento na economia brasileira entre 2010 e 2014: uma análise multisetorial baseada no modelo insumo-produto", Segundo Encuentro Nacional de Economía Industrial e Innovación, *Blucher Engineering Proceedings*, vol. 4, N° 2, Rio de Janeiro, Editora Blucher, 2017; P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010", *Texto para Discussão*, N° 25, Instituto de Economía, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), 2020; Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) 2022; Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

Nota: Las diez actividades con mayor indicador de calidad del empleo están resaltadas en color más oscuro.

Cuadro A1.3

Brasil: indicador de calidad del empleo y contenido del empleo masculino vinculado a las exportaciones por actividad, grupo sectorial y socio comercial, 2019
(En número de personas)

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/exportaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Agricultura	Agricultura, ganadería y servicios relacionados	0,275	3 704 588	1 419 819	169 928	467 350	159 717	30 797	145 918	49 688	44 265
	Silvicultura, pesca y acuicultura	0,279	157 942	33 990	33 488	33 160	10 564	3 148	6 379	2 470	1 986
Productos básicos industriales	Extracción de carbón y minerales no metálicos	0,336	29 073	6 236	5 463	5 845	3 465	1 129	492	699	353
	Extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo	0,734	25 761	13 860	3 658	2 268	2 130	184	121	89	82
	Extracción de minerales metálicos	0,440	43 353	16 648	2 038	10 470	1 512	636	1 193	913	373
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos alimenticios	0,296	374 443	55 495	22 298	70 754	28 036	5 034	12 781	2 637	5 633
Industria tradicional	Fabricación de bebidas	0,381	10 310	289	1 092	670	7 098	246	107	53	79
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos del tabaco	0,344	5 507	1 007	498	1 965	317	92	1	22	26
Industria tradicional	Fabricación de productos textiles	0,268	24 474	4 797	2 625	2 444	4 723	1 599	251	592	210
	Confección de ropa y accesorios	0,269	17 289	964	3 488	2 111	7 478	952	201	221	253
	Preparación del cuero y fabricación de artefactos, artículos de viaje, calzado	0,328	60 537	8 084	10 751	14 621	10 968	3 399	174	1 444	774
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos de madera	0,263	131 173	9 390	51 137	22 634	9 489	1 806	3 915	8 671	4 020
	Fabricación de celulosa, papel y productos de papel	0,379	68 178	21 526	10 222	14 059	8 512	3 093	1 377	1 006	1 313
Industria tradicional	Impresión y reproducción de grabaciones	0,499	14 521	2 314	2 721	2 211	2 287	654	335	339	939
Productos básicos industriales	Fabricación de coque, productos petrolíferos y biocombustibles	0,538	14 960	2 240	4 409	1 804	1 145	362	341	171	146
Industria tradicional	Fabricación de productos químicos	0,560	69 262	15 910	7 413	9 379	16 419	6 212	1 884	2 292	886
Industria innovadora	Fabricación de productos farmoquímicos y farmacéuticos	0,614	4 257	408	583	812	1 004	343	59	259	45
Productos básicos industriales	Fabricación de productos de caucho y plástico	0,408	71 562	7 248	13 715	8 511	23 037	9 661	1 094	3 431	749
Industria tradicional	Fabricación de productos minerales no metálicos	0,337	81 625	8 297	28 306	7 795	17 587	5 513	966	2 647	1 149
Productos básicos industriales	Metalurgia	0,530	125 948	11 322	25 901	14 104	16 456	6 861	2 685	2 986	5 756
	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	0,351	128 922	17 085	29 154	16 383	31 488	10 659	2 041	4 434	1 436
Industria innovadora	Fabricación de equipos informáticos, productos electrónicos y ópticos	0,459	5 380	388	1 805	803	1 132	483	34	200	105
	Fabricación de máquinas, aparatos y material eléctrico	0,402	27 977	1 639	7 922	3 809	8 821	2 680	198	874	385
	Fabricación de maquinaria y equipo	0,516	99 244	8 810	27 650	11 819	26 070	8 071	1 262	4 545	887
	Fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías	0,536	92 715	3 072	10 292	9 201	45 981	25 098	631	12 088	1 155
	Fabricación de otros equipos de transporte, excepto vehículos de motor	0,449	79 933	275	46 719	12 518	4 216	1 213	1 463	488	1 350
Industria tradicional	Fabricación de muebles y productos industriales diversos	0,365	55 464	2 523	18 027	10 016	11 549	2 546	282	1 149	2 423
Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,333	124 505	25 211	23 734	18 092	15 836	5 354	2 484	2 749	1 988

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/exportaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Producción y distribución de electricidad, gas, agua, entre otros	Electricidad, gas y otros servicios públicos	0,569	14 525	3 476	2 111	2 131	1 822	643	402	340	288
	Agua, alcantarillado y gestión de residuos	0,289	33 888	5 338	6 841	4 692	4 970	1 801	779	878	895
Construcción	Construcción	0,199	171 163	36 903	45 783	31 644	12 423	5 282	3 127	4 801	2 755
Comercio	Comercio y reparación de automóviles, motocicletas	0,285	958 164	197 945	153 455	142 083	146 158	52 064	25 527	24 444	16 913
Transporte, almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	Transporte terrestre	0,258	2 460 891	586 177	363 632	367 896	338 916	112 123	59 949	51 489	36 256
	Transporte acuático	0,381	1 866	180	182	624	447	212	20	66	16
	Transporte aéreo	0,556	9 437	1 172	2 153	2 447	1 064	255	226	440	233
	Almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	0,408	170 199	30 255	22 444	33 252	21 162	5 863	3 627	2 962	3 625
Alojamiento y alimentación	Alojamiento	0,352	60 571	3 093	19 459	11 242	11 228	5 779	820	1 945	2 048
	Alimentación	0,167	63 349	3 796	26 577	13 080	6 567	2 480	1 634	1 239	1 653
Información y comunicación	Edición y publicación integrada con la impresión	0,569	7 773	457	1 729	901	2 510	388	249	365	124
	Actividades de televisión, radio, cine, grabación y edición de sonido e imagen	0,488	17 365	1 960	4 482	2 972	2 948	773	397	344	502
	Telecomunicaciones	0,319	9 552	1 342	2 035	1 597	1 444	542	165	244	381
	Desarrollo de sistemas y otros servicios de la información	0,526	60 023	5 691	18 653	11 870	6 516	1 976	773	1 360	1 799
Actividades financieras, seguros y servicios relacionados	Intermediación financiera, seguros y planes de pensiones complementarios	0,711	53 364	10 400	10 032	7 505	6 873	2 039	1 131	1 145	1 867
Actividades inmobiliarias	Actividades inmobiliarias	0,377	5 237	650	2 023	670	596	176	83	91	77
Actividades científicas, profesionales y técnicas	Actividades jurídicas, contables, de consultoría y sede social	0,430	212 260	38 564	31 471	27 281	21 969	6 697	3 884	3 365	4 374
	Servicios de arquitectura, ingeniería, análisis técnicos y de I+D	0,485	111 691	7 307	39 348	30 668	6 958	2 215	1 658	1 140	4 171
	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	0,393	46 548	5 851	10 884	8 061	7 491	2 282	1 238	1 056	1 074
	Alquileres no inmobiliarios y gestión de activos intangibles no financieros	0,368	55 264	10 742	9 331	6 673	11 240	2 787	887	1 609	1 271
	Otras actividades administrativas y servicios complementarios	0,279	244 968	46 348	50 890	37 735	35 053	10 673	6 349	6 410	5 462
	Actividades de vigilancia, seguridad e investigación	0,300	75 475	14 179	12 569	11 914	11 864	4 089	1 632	1 908	1 474
Administración y seguridad social	Administración pública, defensa y seguridad social	0,685	17 061	3 660	2 786	2 606	2 577	859	390	394	308
Salud y educación pública y privada	Educación	0,499	14 378	2 929	2 458	2 235	1 840	621	323	317	303
	Salud pública y privada	0,454	1 510	25	834	252	167	18	4	6	28
Arte, cultura, deporte y ocio	Actividades artísticas, creativas y de entretenimiento	0,295	73 045	2 277	4 743	4 260	44 355	934	2 243	1 767	2 410
Otras actividades de servicios	Organizaciones asociativas y otros servicios personales	0,215	41 181	10 069	6 958	5 966	5 639	1 856	889	909	726
	Servicios domésticos	0,066	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		0,400	10 639 651	2 729 631	1 418 900	1 547 866	1 191 834	363 251	307 074	218 188	169 798

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estrutura produtiva e indicadores de encadeamento na economia brasileira entre 2010 e 2014: uma análise multisetorial baseada no modelo insumo-produto", Segundo Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação, *Blucher Engineering Proceedings*, vol. 4, N° 2, Rio de Janeiro, Editora Blucher, 2017; P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010", *Texto para Discussão*, N° 25, Instituto de Economia, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), 2020; Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) 2022; Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

Nota: Las diez actividades con mayor indicador de calidad del empleo están resaltadas en color más oscuro.

Cuadro A1.4

Brasil: indicador de calidad del empleo y contenido del empleo masculino vinculado a las importaciones por actividad, grupo sectorial y socio comercial, 2019
(En número de personas)

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/importaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Agricultura	Agricultura, ganadería y servicios relacionados	0,275	629 909	50 835	102 629	101 140	245 060	144 701	2 880	13 417	3 575
	Silvicultura, pesca y acuicultura	0,279	98 957	6 575	5 229	7 528	44 663	2 500	780	810	706
Productos básicos industriales	Extracción de carbón y minerales no metálicos	0,336	90 823	4 067	28 422	4 890	13 174	1 507	424	851	438
	Extracción de petróleo y gas, incluidas sus actividades de apoyo	0,734	13 466	539	4 514	1 278	1 805	292	73	76	99
	Extracción de minerales metálicos	0,440	11 980	1 023	911	1 113	6 663	246	173	163	196
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos alimenticios	0,296	91 766	6 971	15 624	21 454	27 613	14 246	493	1 302	901
Industria tradicional	Fabricación de bebidas	0,381	26 675	215	2 821	6 897	12 401	5 496	55	778	1 606
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos del tabaco	0,344	6 131	3	67	1 451	2 276	43	1	795	9
Industria tradicional	Fabricación de productos textiles	0,268	77 853	42 273	3 570	6 150	6 481	1 713	557	894	308
	Confección de ropa y accesorios	0,269	66 980	35 701	1 404	3 014	5 036	529	100	371	122
	Preparación del cuero y fabricación de artefactos, artículos de viaje, calzado	0,328	26 441	11 671	406	2 836	687	170	29	120	65
Productos básicos agrícolas	Fabricación de productos de madera	0,263	30 307	8 672	5 449	6 392	2 259	1 175	658	906	444
	Fabricación de celulosa, papel y productos de papel	0,379	21 114	3 938	3 385	5 510	2 625	1 348	403	524	295
Industria tradicional	Impresión y reproducción de grabaciones	0,499	20 060	2 620	4 358	3 434	1 503	784	381	419	2 619
Productos básicos industriales	Fabricación de coque, productos petrolíferos y biocombustibles	0,538	17 214	1 004	8 541	2 488	1 586	556	138	162	148
Industria tradicional	Fabricación de productos químicos	0,560	128 169	18 307	26 578	28 615	12 430	6 549	1 756	3 547	2 074
Industria innovadora	Fabricación de productos farmoquímicos y farmacéuticos	0,614	26 598	2 155	3 754	12 802	487	346	312	254	780
Productos básicos industriales	Fabricación de productos de caucho y plástico	0,408	112 687	23 597	17 880	22 283	14 305	8 212	3 832	3 805	1 928
Industria tradicional	Fabricación de productos minerales no metálicos	0,337	74 414	17 736	8 911	19 242	8 340	5 145	1 706	3 149	1 403
Productos básicos industriales	Metalurgia	0,530	91 474	16 763	10 166	17 374	14 630	4 198	2 765	2 842	3 103
	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	0,351	196 621	46 363	31 568	46 515	14 674	8 102	7 663	5 015	3 988
Industria innovadora	Fabricación de equipos informáticos, productos electrónicos y ópticos	0,459	69 713	29 615	6 412	6 118	217	154	1 924	2 108	459
	Fabricación de máquinas, aparatos y material eléctrico	0,402	74 535	32 843	8 616	13 872	1 246	760	2 321	2 287	1 025
	Fabricación de maquinaria y equipo	0,516	187 518	38 693	42 236	61 647	4 483	3 163	8 704	2 674	4 590
	Fabricación de vehículos de motor, remolques y carrocerías	0,536	141 173	13 179	10 649	32 994	33 650	29 805	10 460	16 501	2 216
	Fabricación de otros equipos de transporte, excepto vehículos de motor	0,449	115 742	26 067	39 116	21 557	170	106	4 347	1 313	1 471
Industria tradicional	Fabricación de muebles y productos industriales diversos	0,365	141 941	47 403	24 704	28 347	3 695	1 389	3 343	6 155	1 274
Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	Mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,333	181 171	15 927	61 230	37 709	11 401	4 327	3 298	2 511	2 520

Grupo de sectores/clasificación con base en Alves-Passoni y Freitas (2017)	Actividades/clasificación armonizada entre la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2.0 domiciliar, la CNAE 2.0 y el Sistema de Cuentas Nacionales nivel 67	Indicador de calidad del empleo total	Contenido del empleo/importaciones								
			Total	China	Estados Unidos	Unión Europea	América del Sur	Argentina	Japón	México	Reino Unido
Producción y distribución de electricidad, gas, agua, entre otros	Electricidad, gas y otros servicios públicos	0,569	15 969	2 027	2 262	2 458	1 571	713	279	329	3 451
	Agua, alcantarillado y gestión de residuos	0,289	33 232	5 024	5 876	6 803	3 742	1 579	831	858	778
Construcción	Construcción	0,199	113 433	17 414	21 409	24 179	9 396	3 043	1 638	1 720	1 151
Comercio	Comercio y reparación de automóviles, motocicletas	0,285	964 847	179 698	174 892	188 029	110 480	60 047	24 481	28 280	16 713
	Transporte terrestre	0,258	2 203 036	336 587	407 927	446 256	255 044	126 731	46 690	52 421	41 164
	Transporte acuático	0,381	1 502	183	199	389	112	37	21	17	12
	Transporte aéreo	0,556	11 003	1 965	2 796	2 675	540	162	244	172	62
Alojamiento y alimentación	Almacenamiento, actividades auxiliares al transporte y correo	0,408	100 523	15 197	19 304	21 471	12 723	6 748	2 071	2 504	1 685
	Alojamiento	0,352	152 479	2 448	26 540	45 553	9 480	2 161	1 780	1 292	1 610
Información y comunicación	Alimentación	0,167	164 171	5 361	90 383	19 778	25 712	10 392	516	8 690	444
	Edición y publicación integrada con la impresión	0,569	14 616	1 982	4 238	3 357	546	282	144	268	854
	Actividades de televisión, radio, cine, grabación y edición de sonido e imagen	0,488	22 293	2 127	7 995	3 851	1 861	1 048	436	528	337
	Telecomunicaciones	0,319	12 687	1 627	3 180	2 802	1 039	594	281	320	170
Actividades financieras, seguros y servicios relacionados	Desarrollo de sistemas y otros servicios de la información	0,526	111 346	7 773	53 672	21 720	4 494	2 357	1 180	1 297	760
	Intermediación financiera, seguros y planes de pensiones complementarios	0,711	87 487	7 036	22 200	22 583	5 100	2 415	1 330	1 480	929
Actividades inmobiliarias	Actividades inmobiliarias	0,377	6 778	597	3 026	1 043	418	191	104	101	73
Actividades científicas, profesionales y técnicas	Actividades jurídicas, contables, de consultoría y sede social	0,430	199 466	24 295	50 757	40 446	17 016	7 766	8 337	3 960	4 546
	Servicios de arquitectura, ingeniería, análisis técnicos y de I+D	0,485	75 101	4 737	35 799	15 050	3 641	1 809	1 863	997	655
	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	0,393	64 448	6 659	21 649	11 645	5 890	3 327	1 375	1 594	1 078
	Alquileres no inmobiliarios y gestión de activos intangibles no financieros	0,368	284 431	3 233	28 563	33 075	7 975	1 478	7 182	730	535
	Otras actividades administrativas y servicios complementarios	0,279	293 407	32 007	54 812	56 707	21 910	10 221	5 103	6 512	4 389
Administración y seguridad social	Actividades de vigilancia, seguridad e investigación	0,300	83 248	11 653	16 966	17 655	8 595	4 573	1 956	2 324	1 411
	Administración pública, defensa y seguridad social	0,685	18 381	2 675	3 696	3 721	1 983	1 001	406	464	368
Salud y educación pública y privada	Educación	0,499	19 324	1 669	5 884	3 857	1 399	667	398	323	275
	Salud pública y privada	0,454	1 972	25	562	481	74	13	13	59	3
Arte, cultura, deporte y ocio	Actividades artísticas, creativas y de entretenimiento	0,295	102 177	2 310	44 157	23 764	2 314	1 458	405	490	365
Otras actividades de servicios	Organizaciones asociativas y otros servicios personales	0,215	45 075	6 686	9 745	8 709	4 093	1 988	1 017	1 052	819
	Servicios domésticos	0,066	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		0,400	7 973 866	1 187 750	1 597 641	1 552 705	1 010 708	500 365	169 658	192 530	122 998

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estrutura produtiva e indicadores de encadeamento na economia brasileira entre 2010 e 2014: uma análise multisetorial baseada no modelo insumo-produto", Segundo Encuentro Nacional de Economía Industrial e Innovación, *Blucher Engineering Proceedings*, vol. 4, N° 2, Rio de Janeiro, Editora Blucher, 2017; P. Alves-Passoni y F. Freitas, "Estimação de matrizes insumo-produto anuais para o Brasil no Sistema de Contas Nacionais: referência 2010", *Texto para Discussão*, N° 25, Instituto de Economía, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), 2020; Encuesta Nacional de Hogares Continua (PNAD Continua) 2022; Sistema Integrado Computarizado de Comercio Exterior (SISCOMEX), y Sistema Integrado de Comercio Exterior de Servicios, Intangibles y Otras Operaciones que Produzcan Variaciones en el Patrimonio (SISCOSERV).

Nota: Las diez actividades con mayor indicador de calidad del empleo están resaltadas en color más oscuro.

Uso del análisis comparativo para mejorar la movilidad urbana: una nueva herramienta para construir ciudades inteligentes en países emergentes

Fábio Verruck, Roberto Birch Gonçalves
e Isadora Conte Poletto

Recibido: 02/10/2023
Aceptado: 24/06/2024

Resumen

Las mediciones y clasificaciones de las ciudades inteligentes suelen pasar por alto factores clave como el tamaño, la población y la tradición económica, lo que lleva al establecimiento de objetivos poco realistas al comparar ciudades con historias diferentes con puntos de referencia inalcanzables. En este artículo se argumenta que considerar estos factores puede ayudar a los urbanistas a lograr mejoras graduales más eficientes. Para ello, se compara una ciudad de tamaño medio del sur del Brasil con Aarhus (Dinamarca), de tamaño y tradición económica similares, y se desarrolla una herramienta de diagnóstico para evaluar los puntos fuertes y débiles de la movilidad urbana de la ciudad brasileña mediante un análisis comparativo. Los resultados indican que la movilidad urbana de la ciudad podría mejorarse aplicando soluciones sencillas: i) aumentar el atractivo del sistema de transporte público; ii) promover el uso de la bicicleta, y iii) mejorar el acceso a la información en tiempo real.

Palabras clave

Ciudades, zonas urbanas, infraestructura física, transporte urbano, bicicletas, planificación urbana, desarrollo urbano, calidad de la vida, desarrollo sostenible, estudios de caso, Brasil, Dinamarca

Clasificación JEL

P25, O18, R58

Autores

Fábio Verruck es Profesor Adjunto del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad de Caxias do Sul (Brasil). Correo electrónico: fverruck@ucs.br.

Roberto Birch Gonçalves es Profesor Adjunto del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad de Caxias do Sul (Brasil). Correo electrónico: rbgoncal@ucs.br.

Isadora Conte Poletto es Licenciada en Negocios Internacionales por la Universidad de Caxias do Sul y Directora del Departamento Comercial de Poletto Seguros (Brasil). Correo electrónico: isadora@polettoseguros.com.br.

I. Introducción

El concepto de ciudades inteligentes ha surgido en la literatura académica para describir la manera en que las ciudades integran las tecnologías de la información con la gestión de los servicios públicos a fin de automatizar procesos y aumentar el bienestar de los ciudadanos (Lombardi y otros, 2012). Algunas definiciones citadas con frecuencia (por ejemplo, Neirrotti y otros, 2014; Jin y otros, 2014; Zanella y otros, 2014; y Arneodo, Castelli y Botta, 2017) hacen hincapié en las características técnicas y operativas, a menudo a expensas de un enfoque sistémico y de gestión. Este enfoque puede llevar a los administradores municipales a priorizar la adquisición de tecnología, independientemente de los beneficios reales que esta pueda aportar (Greenfield, 2013). De acuerdo con Batty y otros (2012), lo que hace que las ciudades sean inteligentes no es solo la automatización de funciones de rutina, sino el uso de los datos generados para supervisar, analizar y planificar con el fin de mejorar la eficiencia, la equidad y la calidad de vida en tiempo real. Por lo tanto, las ciudades con más sistemas de tecnologías de la información y las comunicaciones no son necesariamente más eficientes (Neirrotti y otros, 2014).

La dificultad de vincular el esfuerzo a los resultados en los proyectos de ciudades inteligentes a menudo traslada el debate a la arena política, donde pueden predominar cuestiones subjetivas. Esto se ve agravado por la falta de un modelo de negocios claro y ampliamente aceptado para impulsar las inversiones necesarias (Laya, Markendahl y Andersson, 2013; Zanella y otros, 2014). Una gobernanza eficaz es esencial para transformar soluciones aisladas en un sistema coherente e integrado (Gardner y Hespanhol, 2018; Praharaj y Han, 2019; Ruhlandt y otros, 2020). Un supuesto fundamental de este proyecto es que las ciudades inteligentes deben tomar decisiones inteligentes e implementar soluciones alineadas con las necesidades de los ciudadanos y los recursos disponibles. Tener en cuenta tanto las prioridades como los recursos optimiza la toma de decisiones y evita los escollos habituales asociados a los conceptos de moda. La creación y aplicación de un modelo de información unificado proporciona una visión global de la actividad urbana (Naphade y otros, 2011). En virtud de este principio de gobernanza, la “inteligencia” de una ciudad se cuantifica por su capacidad de alcanzar sus objetivos de manera cohesiva (JTC 1, 2015).

La aplicación holística del concepto de ciudad inteligente no tiene por qué ser inmediata, dado que las ciudades a menudo tienen iniciativas que, aunque aisladas, están sujetas a algún tipo de gobernanza. En consecuencia, los proyectos de ciudades inteligentes pueden progresar gradualmente, con mejoras específicas —por ejemplo, de la movilidad urbana— que aumenten la inteligencia general de la ciudad y beneficien a los ciudadanos. El análisis comparativo puede facilitar esta transformación. El principal objetivo de este artículo es proponer parámetros que puedan orientar a las ciudades para que se comparen con estándares realistas, que tengan en cuenta la población, el tamaño, la ubicación, la tradición económica y la cultura, antes de implementar proyectos. El análisis comparativo urbano incluye la comparación de los indicadores de una ciudad con los de unidades similares (Rok y Szmajda, 2014) y la formulación de un diagnóstico claro del desarrollo en relación con un grupo de referencia. Se propone un método para seleccionar puntos de referencia adecuados y establecer parámetros para mejorar la movilidad urbana en las ciudades emergentes. Se eligió la dimensión de movilidad urbana por su impacto directo en la calidad de vida (Mylonakou y otros, 2023; Chen y otros, 2017), su efecto desproporcionado en las poblaciones más pobres (Guzmán y otros, 2023) y su importante contribución a la contaminación urbana (Ghaffarpasand y otros, 2024).

El estudio se organiza en seis secciones, incluida esta introducción. En la segunda sección se examinan los antecedentes teóricos del concepto de ciudades inteligentes y el reto de desarrollar marcos normativos adecuados. En la tercera sección se describe la metodología empleada, de carácter exploratorio y descriptivo. En la cuarta sección se presentan los resultados, en la quinta se abordan el análisis de datos y el diagnóstico, y en la sexta se exponen las conclusiones.

II. Antecedentes teóricos

Las ciudades son áreas geográficas limitadas con alta densidad de población, donde los bienes y servicios fluyen multilateralmente. Debido a la concentración de personas y servicios, suelen atraer nuevos habitantes (Polèse, 2010). Esta concentración crea demandas específicas y consume parte de la riqueza de la ciudad (Newman, 1999). Sin embargo, abordar estos problemas autogenerados puede impulsar la innovación, estimular la actividad económica y generar más riqueza (Schaffers y otros, 2011; Mora, Deakin y Reid, 2019). Por el contrario, los problemas no resueltos conducen a la ineficiencia, a problemas ambientales y a una menor satisfacción de los ciudadanos (Hollands, 2015; Kumar, 2017; Ghaffarpasand y otros, 2024).

Los expertos abogan por un enfoque sistémico para gestionar y comprender las ciudades inteligentes (Fu y Peng, 2014; Hollands, 2015). Al considerar la ciudad como un metasistema, se pone de relieve la complejidad a la que se enfrentan los administradores municipales y la interconexión necesaria para la optimización de los recursos (Naphade y otros, 2011). Caragliu, Del Bo y Nijkamp (2011) describen una ciudad inteligente como aquella en la que las inversiones en capital humano y social, junto con la infraestructura de comunicación tradicional y moderna, impulsan un crecimiento económico sostenible y una elevada calidad de vida a través de la gobernanza participativa. El rasgo definitorio de una ciudad inteligente no es su infraestructura, sino la manera en que los ciudadanos interactúan con estos sistemas y entre sí (Walravens y Ballon, 2013). La inteligencia supone integrar diversos ámbitos urbanos en un sistema de gobernanza unificado para optimizar la asignación de recursos en aras del bienestar de los ciudadanos (Angelidou, 2017).

Las ciudades inteligentes, como sistemas sofisticados, incurren en elevados costos debido a la redundancia. Es posible aumentar la eficiencia mediante la búsqueda y la reducción de las capacidades duplicadas (Maier, 1998). Esto significa identificar todos los sistemas de la ciudad y establecer un acuerdo de gobernanza para entrelazarlos. El reto de construir una ciudad inteligente supone identificar e integrar los sistemas existentes (Zhuhadar y otros, 2017). Esta integración proporciona a los administradores municipales datos de calidad para una toma de decisiones informada (Neirotti y otros, 2014). Un objetivo central en la planificación de una ciudad inteligente es agregar información en tiempo real para hacer frente a los desafíos y gestionar los recursos de manera eficaz (Fu y Peng, 2014; Ardito y otros, 2019).

Las ciudades inteligentes se definen mediante tres enfoques principales: tecnológico, humanístico y de gestión. El enfoque tecnológico se centra en el uso de tecnologías informáticas inteligentes para interconectar las actividades de la ciudad (Washburn y Sindhu, 2010). Esta interconectividad integra datos complejos en una plataforma que sirve de base para las decisiones operativas (Harrison y otros, 2010). El enfoque humanístico considera las ciudades inteligentes como aquellas que satisfacen las necesidades de la comunidad, con la creatividad como aspecto clave (Albino, Berardi y Dangelico, 2015). El enfoque de gestión define las ciudades inteligentes como aquellas que sobresalen en términos de economía, población, gobernanza, movilidad, ambiente y calidad de vida mediante el aprovechamiento de los recursos y las actividades de los ciudadanos informados (Nam y Pardo, 2011).

En Berrone y Ricart (2018) se presenta el índice de ciudades en movimiento, que analiza nueve dimensiones de la ciudad para determinar fortalezas y debilidades, a fin de contribuir a la planificación del desarrollo y mejorar la calidad de vida. Las normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 37122:2019 proporcionan indicadores para analizar las ciudades inteligentes en diversas áreas, haciendo hincapié en las funciones coordinadas de la ciudad y las interacciones de las partes interesadas dentro de un macrosistema inteligente (Fu y Peng, 2014; Kumar, 2017). La gestión de las ciudades inteligentes es compleja debido a la diversidad de las fuentes de datos y requiere una gobernanza activa y orientada a la solución de problemas que valore la colaboración (Goldsmith y Crawford, 2014; Barns, 2018). Los modelos de gobernanza colaborativos y basados en datos abren

los procesos gubernamentales a los ciudadanos, fomentando soluciones coproducidas. Los datos pueden contribuir a racionalizar los servicios públicos y sustituir las estructuras burocráticas (Clarke y Margetts, 2014; Davies y Bawa, 2012).

El reto consiste en desarrollar marcos normativos que faciliten las inversiones en servicios basados en datos alineados con las prioridades de la ciudad. Cada ciudad inteligente es única y requiere modelos a medida (Kumar, 2015). La necesidad de equilibrar el desarrollo social y el crecimiento económico en un contexto sumamente urbanizado impulsa el interés por las ciudades inteligentes, lo que requiere estrategias que integren múltiples sectores en una visión sistémica. Sin embargo, algunos estudiosos ven la ciudad como una entidad colectiva, que se comporta como un cuerpo homogéneo con una sola voz (Vanolo, 2014). La movilidad urbana, una dimensión crítica de las ciudades inteligentes, incide directamente en la calidad de vida (Mylonakou y otros, 2023; Chen y otros, 2017). Las soluciones de movilidad urbana eficientes pueden reducir la congestión vehicular, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la accesibilidad (Guzmán y otros, 2023; Ghaffarpasand y otros, 2024). Los recientes avances en materia de vehículos autónomos, servicios de movilidad compartida y sistemas de gestión del tránsito en tiempo real ponen de relieve el potencial de las tecnologías inteligentes para revolucionar el transporte urbano (Cohen y Shaheen, 2016; Acheampong y otros, 2020).

III. Método

La metodología empleada en el presente trabajo es un estudio de caso. Para la recopilación y el análisis de datos se adoptó un enfoque heterodoxo, que incorpora datos cualitativos y cuantitativos procedentes de fuentes primarias y secundarias. Este enfoque se consideró apropiado dada la naturaleza del problema de investigación, la falta de una fuente unificada que comprenda toda la información pertinente y la necesidad de incorporar diversas perspectivas para lograr la triangulación de los datos y un diagnóstico imparcial (Yin, 2018; Baxter y Jack, 2008; Flyvbjerg, 2011; Matyas y Kamargianni, 2021).

Se trata de un estudio exploratorio y descriptivo, cuyo objetivo es mejorar la comprensión del fenómeno de la movilidad, describir las características del tema en ciudades específicas y establecer conexiones entre variables. El enfoque de los estudios de caso es especialmente adecuado para la investigación exploratoria y descriptiva, porque es el tipo de diseño de investigación más completo. Abarca tanto “datos de personas” como “datos en papel” y utiliza una amplia gama de fuentes de información, incluidas entrevistas personales y análisis de sitios web (Gil, 2002; Stake, 1995; Crowe y otros, 2011). Al emplear una metodología de estudios de caso, es posible realizar un examen flexible y en profundidad del tema, que permite una comprensión matizada de cuestiones complejas en contextos reales (Flyvbjerg, 2011).

1. Contexto de investigación

En el marco del Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2), destinado a fomentar la movilidad urbana del Brasil, se han asignado aproximadamente 40 millones de reales desde junio de 2018 a la implementación de carriles de autobuses, la reparación del asfalto en las rutas de autobús y el desarrollo de estaciones de cercanías en la ciudad de Caxias do Sul (Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión del Brasil, 2016). Este programa apunta a reducir las desigualdades sociales mediante la priorización del transporte público, transformando así las ciudades en ambientes más humanos. Para alcanzar dicho objetivo, el estado de Rio Grande do Sul apoya proyectos que promuevan la integración física y tarifaria del transporte público, así como proyectos de gran y mediana capacidad como metros, autobuses de tránsito rápido, corredores de autobuses, vehículos ferroviarios ligeros y vehículos aéreos, entre otros (Ministerio de las Ciudades del Brasil, 2015).

Dado que la ciudad de Caxias do Sul está llevando a cabo activamente iniciativas relativas a las ciudades inteligentes y realizando las inversiones correspondientes, se necesita una evaluación exhaustiva de las necesidades de la ciudad en diversos sectores. En este estudio se explora específicamente la movilidad urbana como un área crítica para la mejora, al considerarla un paso fundamental hacia el logro de los ambiciosos objetivos de la ciudad.

2. Recopilación de datos

Con el fin de determinar proyectos adecuados para la ciudad de Caxias do Sul con miras a mejorar su infraestructura de movilidad, el proceso de recopilación de datos para este estudio se dividió en dos segmentos distintos: i) recopilación de datos de movilidad específicos de Caxias do Sul, y ii) recopilación de datos de movilidad de una ciudad de referencia en la materia. Para el primer segmento, se utilizó una herramienta de diagnóstico a fin de evaluar el estado actual de la movilidad urbana en Caxias do Sul de acuerdo con estándares reconocidos internacionalmente. Esta herramienta se describe más adelante en la subsección 3. Tras la aplicación de la herramienta, los resultados se compararon con los de la ciudad de referencia, seleccionada sobre la base de los criterios esbozados más adelante en el punto 2. b). En el cuadro 1 se detallan las fuentes primarias de información utilizadas para recopilar los datos necesarios para este estudio.

Cuadro 1
Fuentes de datos utilizadas en el estudio

Fuente	Tipo de información	Método de recopilación
Ministerio de Planificación y Presupuesto [en línea] https://www.gov.br/planejamento/pt-br	Inversiones en la ciudad	En línea
Unión de Ciclistas de Caxias do Sul (UNICCA)	Proyectos de infraestructura para el ciclismo	Teléfono
MobiCaxias ^a	Proyectos de movilidad urbana	Teléfono
Viação Santa Tereza (VISATE) (empresa de transporte público)	Calidad, cobertura y uso de los autobuses y nivel de satisfacción de los usuarios	Correo electrónico
Municipio de Caxias do Sul [en línea] https://caxias.rs.gov.br/	Información demográfica de la ciudad	En línea
Rádio Caxias (estación de radio) [en línea] https://radiocaxias.com.br/portal/noticias/prefeitura-estuda-criacao-de-ciclofaixa-que-ligue-as-zonas-leste-e-oeste-de-caxias-do-sul-111274	Opinión de los ciclistas sobre las condiciones para circular por la ciudad	En línea
<i>Pioneiro</i> (periódico local) [en línea] http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/politica/noticia/2019/06/gestao-de-mobilidade-urbana-em-caxias-vai-na-contramao-do-que-e-adequado-dizem-especialistas-10942793.html	Aumento del número de propietarios de automóviles a lo largo de los años	En línea
Viação Santa Tereza (VISATE) (empresa de transporte público) [en línea] https://www.visate.com.br/site/	Frecuencia de los servicios de autobús	En línea
Aarhus Kommune	Calidad, cobertura y uso del transporte público, nivel de satisfacción de los usuarios y número de automóviles privados	Correo electrónico
Embajada del Ciclismo de Dinamarca y plataforma de arquitectura del paisaje de Aarhus	Infraestructura para el ciclismo, número de ciclistas, aumento del uso de la bicicleta	Correo electrónico
Municipio de Aarhus [en línea] https://aarhus.dk/	Inversiones en el proyecto de movilidad inteligente de Aarhus	En línea
VisitAarhus [en línea] https://www.visitaarhus.com/corporate/about-organisation-visitaarhus	Medios de transporte	En línea
State of Green, <i>Sustainable Urban Transportation</i> , 2016 [en línea] https://cyclingsolutions.info/wp-content/uploads/2020/12/Sustainable-Urban-Transportation.pdf	Planes de movilidad sostenible en Aarhus	En línea
Centro Internacional, "Buses in Aarhus", Universidad de Aarhus, 2016 [en línea] https://www.au.dk/fileadmin/www.au.dk/Internationalt_Center/Housing/Practical_social/BUSES_in_Aarhus.pdf	Tarifas del autobús	En línea
M. S. Nicolaisen, "Mobility and Urban Development in Aarhus", s. f. [en línea] https://bransch.trafikverket.se/contentassets/b9cca53e177349d39d98584b597f3674/mobility-and-urban-development-in-aarhus-morten-skou-nicolaisen.pdf	Estadísticas demográficas de Aarhus y descripción de la ciudad	En línea

Fuente	Tipo de información	Método de recopilación
Recursos académicos internacionales	Medios de transporte	En línea
LetsGo - Lev simpelt (servicio de uso temporal de vehículos) [en línea] https://letsgo.dk/om-letsgo	Uso temporal de vehículos	En línea
Smart Aarhus [en línea] https://aarhus.dk/	Programa de movilidad como servicio	En línea
Donkey Republic (servicio de uso temporal de bicicletas) [en línea] https://www.donkey.bike/	Programa de uso temporal de bicicletas	En línea
Minimum-Wage.org [en línea] https://www.minimum-wage.org/	Salario mínimo	En línea
IQAir [en línea] https://www.iqair.com/	Calidad del aire	En línea

Fuente: Elaboración propia.

^a La asociación civil Mobilização por Caxias do Sul (MobiCaxias) se basa en principios y marcos conceptuales alineados con la literatura académica sobre innovación y ecosistemas innovadores en el Brasil. Se estructura en torno a los modelos de triple y, más recientemente, cuádruple hélice, que incluyen la participación activa de representantes y líderes de cuatro sectores clave: el sector público (autoridades ejecutivas y legislativas), el sector privado (entidades empresariales), el sector académico (universidades y facultades) y la sociedad civil organizada. Esta última incluye sindicatos, asociaciones y otras instituciones y organizaciones comunitarias, culturales y sociales, así como personas unidas en su compromiso de imaginar y construir un futuro próspero para Caxias do Sul.

a) Herramienta de diagnóstico de la movilidad en Caxias do Sul

Para la fase inicial de recopilación de datos de este estudio, se realizó un análisis de la movilidad en Caxias do Sul. Para evaluar la eficacia y funcionalidad de las opciones de movilidad de la ciudad, se emplearon los indicadores detallados en el cuadro 2, de conformidad con la investigación realizada por Tischer y Polette (2019) sobre la evaluación de la movilidad urbana. Esta metodología se seleccionó por su capacidad para evidenciar factores que afectan significativamente la calidad de vida y el transporte de los residentes de la ciudad, incluidos la infraestructura para el ciclismo, el diseño urbano, los espacios públicos, el transporte público, la duración de los desplazamientos diarios y el uso de vehículos privados. Tischer y Polette (2019) subrayan que estos indicadores son reconocidos y utilizados ampliamente en todo el mundo, y que sus resultados sirven no solo para evaluar la actuación de una ciudad, sino también para proponer mejoras de sus procesos urbanos.

Cuadro 2
Indicadores de la calidad de la movilidad

Indicador	Aspectos medidos
Índice de innovación en movilidad urbana (Asociación Internacional de Transporte Público)	Tamaño y densidad de la población; uso del transporte público; frecuencia del transporte público; atractivo financiero del transporte público; nivel de satisfacción pública con el sistema de transporte público; área de la ciudad que tiene acceso al sistema de transporte público; fomento del transporte público por parte del sector público; vehículos matriculados; habitantes por automóvil; uso temporal de vehículos
Índice Copenhagense	Apoyo público y cultura del uso de la bicicleta; instalaciones especiales para bicicletas; infraestructura de carriles o sendas para bicicletas; programas de uso temporal de bicicletas; uso de la bicicleta por género; uso de la bicicleta como medio de transporte; aumento del uso de la bicicleta; percepción de seguridad; políticas públicas y planificación urbana; aceptación social; bicicletas de carga y logística
Premio Capital Verde Europea	Naturaleza y biodiversidad; movilidad sostenible; calidad del aire y residuos
Clasificación de la calidad de vida (Mercer)	Espacios naturales; opciones de transporte proporcionadas por la ciudad
Puntuación de transitabilidad peatonal (<i>walk score</i>)	Distancia entre los hogares y el sistema de transporte público

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de V. Tischer y M. Polette, "Sistema de avaliação de cidades de referência em transportes e mobilidade urbana sustentável", *Cadernos MetrÓpole*, vol. 21, N° 45, mayo-agosto de 2019.

b) Movilidad en la ciudad de referencia

En la fase siguiente de este estudio, se examinaron los datos de Aarhus (Dinamarca). Aarhus fue seleccionada como la ciudad de referencia con la que se compararía Caxias do Sul debido a su reconocimiento como la segunda ciudad inteligente a nivel mundial y la tercera en términos de movilidad (Universidad Tecnológica de Viena, 2014), y dada su considerable comparabilidad con Caxias do Sul en

varias dimensiones. Aarhus es la segunda ciudad más poblada de Dinamarca, con aproximadamente 350.000 habitantes, mientras Caxias do Sul es la segunda ciudad más grande del estado de Rio Grande do Sul, una región similar a Dinamarca tanto en tamaño como en población. Aarhus ha experimentado un notable crecimiento demográfico y es sede de una destacada universidad con más de 40.000 estudiantes. Además, el puerto de la ciudad es predominantemente industrial. Su puerto de contenedores es el mayor de Dinamarca y se dedica principalmente a la exportación de cereales (UrbanAct, 2020).

Caxias do Sul también alberga una importante universidad y depende principalmente de los sectores industriales para su sustento económico. Dada la posición de Aarhus como tercera ciudad inteligente en materia de movilidad urbana y su sustancial comparabilidad con Caxias do Sul en términos de tamaño y perfil económico, se consideró un punto de referencia apropiado. El proceso de recopilación de datos para Aarhus se dividió en dos componentes: i) recopilación de datos obtenidos mediante la herramienta de diagnóstico desarrollada para evaluar la movilidad en Caxias do Sul (indicadores detallados en el cuadro 2), y ii) descripción exhaustiva de las principales iniciativas de movilidad emprendidas por la ciudad. A continuación, estos datos amalgamados se analizaron para definir medidas aplicables a Caxias do Sul y dilucidar posibles adaptaciones o conceptos análogos.

c) Análisis de datos

El alcance de los factores necesarios para que una ciudad se convierta en una ciudad inteligente es muy amplio, por lo que resulta poco práctico analizar exhaustivamente todas las facetas dentro de los límites de este estudio. Sin embargo, como plantean Naphade y otros (2011), un enfoque prudente consiste en definir una sola área de mejora como punto de partida para el progreso. En consecuencia, el presente estudio se centra en el aspecto de la movilidad de las ciudades inteligentes. Para alcanzar los objetivos del estudio, el análisis de datos se llevó a cabo mediante el método de triangulación de datos. Este método se eligió por su capacidad para sintetizar datos de múltiples fuentes, puesto que la dependencia de una única fuente de datos probablemente arrojaría información insuficiente. Por lo tanto, se consideró imperativa la utilización de fuentes cualitativas y cuantitativas en tándem, ya que ofrecen perspectivas complementarias que pueden enriquecer el proceso de análisis general (Creswell y Clark, 2011). La incorporación de datos mixtos en el marco de la triangulación sirve para mitigar posibles sesgos en las metodologías de investigación unidimensionales, en particular en los enfoques cualitativos, lo que facilita la obtención de resultados más precisos y veraces (Holland, 2009).

IV. Resultados

Los resultados se dividieron en tres secciones principales: i) calidad de la movilidad urbana en Caxias do Sul, según los resultados de los indicadores del cuadro 2; ii) calidad de la movilidad urbana en Aarhus, según los resultados de los indicadores del cuadro 2, y iii) planes de movilidad de Aarhus.

1. Calidad de la movilidad urbana en Caxias do Sul

Para obtener los resultados que se presentan a continuación, se entrevistó al director ejecutivo de MobiCaxias y a los dirigentes de la Unión de Ciclistas de Caxias do Sul y de Viação Santa Tereza (VISATE), la empresa que gestiona el sistema de transporte público de la ciudad. También se consultaron los sitios web del municipio de la ciudad, la estación de radio local y el periódico *Pioneiro*, el servicio de transporte Murbi, el servicio de noticias en línea *Diário do Transporte*, PwC y la Asociación de Taxis de Caxias do Sul (ACTL), así como un estudio sobre movilidad y turismo de Simon, Gastal y Dos Santos (2014) y una investigación sobre la sostenibilidad de la eliminación de residuos urbanos (Caxias do Sul, 2024).

a) Índice de movilidad urbana

El análisis del índice de movilidad urbana de Caxias do Sul revela varios aspectos clave del sistema de transporte público de la ciudad. Gestionado por una empresa privada, el sistema atiende a unos 90.000 pasajeros al mes, con un índice de satisfacción del 75,9%. Cada autobús realiza una media de 5,8 viajes por día en 82 rutas, lo que garantiza una amplia cobertura de las zonas urbanas de la ciudad. Sin embargo, a pesar de su amplio alcance, el atractivo financiero del sistema de transporte público se considera relativamente bajo, como demuestra el precio del pasaje de ida, de 4,80 reales. Teniendo en cuenta que el salario mínimo de la ciudad es de aproximadamente 5,80 reales por hora, adquirir un pasaje de ida y vuelta para ir de casa al trabajo requiere más de una hora de trabajo.

Con una población de aproximadamente 500.000 habitantes y una densidad poblacional de 280,52 habitantes por kilómetro cuadrado (IBGE, 2022), Caxias do Sul también debe hacer frente a una alta densidad vehicular, dado que cuenta con aproximadamente 306.000 vehículos matriculados, lo que equivale a 1,6 habitantes por vehículo. En respuesta a estos desafíos, la ciudad ha esbozado planes para introducir plazas de estacionamiento especiales destinadas a automóviles compartidos en 2024 como un medio para promover iniciativas de uso compartido de vehículos.

Además del sistema de autobuses convencional, Caxias do Sul ofrece dos modos adicionales de transporte público: el sistema Murbi y los servicios de autobús de transbordo. El sistema Murbi funciona a la carta, principalmente para estudiantes y profesores de la Universidad de Caxias do Sul. Los usuarios pueden acceder al servicio a través de una aplicación móvil específica, seleccionar entre rutas predeterminadas y optar por Murbi Pop, con un precio de 2,00 reales por trayecto, o Murby Easy, cuyo precio es de 5,20 reales por trayecto y ofrece servicios de transporte puerta a puerta.

El servicio de autobús de transbordo funciona como un autobús estándar, pero a una escala más limitada, ya que solo ofrece cuatro rutas dentro de Caxias do Sul. Se ha posicionado como una opción de transporte de calidad superior entre los autobuses y los servicios de taxi o uso compartido de vehículos, y tiene capacidad para un máximo de 20 pasajeros por viaje, con una tarifa de 3,60 reales por trayecto. En la actualidad, este servicio se enfrenta a dificultades operativas, pues aproximadamente 20 vehículos funcionan en condiciones subóptimas.

Para optimizar la movilidad urbana y abordar las disparidades de transporte, Caxias do Sul debe dar prioridad a las intervenciones estratégicas dirigidas a mejorar la accesibilidad, la asequibilidad y la eficiencia del transporte público. La puesta en marcha de iniciativas específicas, como estacionamientos compartidos y la mejora de los servicios de autobús de transbordo, podría facilitar la transición de la ciudad hacia un ecosistema de movilidad urbana más sostenible y equitativo.

b) Índice Copenhagense

El análisis del índice de movilidad urbana reveló una evidente falta de apoyo público al uso de la bicicleta como modo de transporte viable en Caxias do Sul. En la ciudad, el ciclismo se considera predominantemente una actividad recreativa o deportiva y se ve eclipsado por una "cultura del automóvil" predominante que trata la bicicleta como una opción subordinada para los desplazamientos al trabajo. A pesar de algunos eventos promocionales esporádicos dirigidos a fomentar el uso de la bicicleta, centrados principalmente en actividades recreativas, su empleo como modo de transporte continúa siendo marginal.

La infraestructura para el ciclismo de la ciudad presenta importantes deficiencias, en particular la escasez de sendas y carriles designados para bicicletas, de los que solo existen dos en la actualidad. Además, dicha infraestructura está mal planificada, porque no está diseñada para incluir puntos de interés ni para ofrecer una conectividad óptima en toda la ciudad. Los servicios esenciales, como los

estacionamientos para bicicletas, están disponibles solo de forma esporádica, principalmente en una selección de establecimientos como centros comerciales, universidades y restaurantes, lo que limita aún más la accesibilidad y la comodidad para los ciclistas.

Si bien las demandas comunitarias para mejorar la infraestructura para el ciclismo han impulsado algunas iniciativas municipales desde julio de 2018, incluidas las propuestas de sendas para bicicletas que abarquen toda la ciudad y un carril para bicicletas de 1,7 kilómetros en el distrito Ana Rech, el progreso sigue siendo lento. Refrenada por una infraestructura inadecuada y preocupaciones relativas a la seguridad, la adopción del ciclismo como un modo de transporte viable avanza a un ritmo letárgico. Los requisitos indispensables para fomentar un ambiente favorable al uso de la bicicleta incluyen la creación de extensos sistemas de sendas para bicicletas y de estacionamientos seguros para salvaguardar el bienestar de los ciclistas y promover un cambio modal. Además, generar un cambio cultural en las percepciones de la sociedad sobre el uso de la bicicleta, más allá de sus connotaciones recreativas, es primordial para fomentar una mayor aceptación y adopción social.

En el ámbito del transporte de carga, el surgimiento de aplicaciones de reparto ha puesto de relieve la potencial utilidad de las bicicletas para fines logísticos. Sin embargo, la falta de una infraestructura formal de bicicletas de carga, junto con la ausencia de un marco normativo, impide la adopción generalizada de iniciativas de ciclismo de carga en la ciudad. A pesar del creciente interés, la perspectiva de integrar las bicicletas de carga en el ecosistema de transporte de Caxias do Sul continúa siendo vaga debido a la falta de esfuerzos municipales concertados para formalizar tales iniciativas.

c) Premio Capital Verde Europea

El paisaje urbano de Caxias do Sul está a punto de transformarse, gracias a la puesta en marcha de distintos planes para desarrollar y equipar espacios públicos urbanizados en toda la ciudad. Para 2024, se prevé que el 50% de los espacios públicos de Caxias do Sul se habrá inventariado exhaustivamente y que se habrán establecido planes de utilización y estrategias de mantenimiento específicos para cada barrio. El plan inicial consistía en convertir la Avenida Júlio de Castilhos en un parque lineal en 2022, incorporando instalaciones comerciales y de servicios para mejorar la accesibilidad pública y las oportunidades recreativas. Debido a la opinión pública y a problemas operativos, esta transformación no se llevó a cabo. No obstante, el proyecto sigue formando parte de los objetivos de la ciudad, se ha incluido en el nuevo plan de movilidad y su finalización se prevé ahora para 2030.

En consonancia con la meta 11.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Caxias do Sul procura desarrollar un marco de movilidad urbana más sostenible, inclusivo y equitativo para 2030. Al mismo tiempo, los esfuerzos para lograr la meta 11.6 de los ODS suponen la aplicación de protocolos integrales de calidad del aire y gestión de residuos, a fin de mitigar los efectos ambientales adversos. Caxias do Sul es la quinta ciudad más sostenible del Brasil en materia de saneamiento urbano, lo que demuestra su cumplimiento de las prescripciones legales que rigen la gestión de residuos sólidos, desde la recolección hasta la eliminación.

En la actualidad, Caxias do Sul goza de una calidad del aire encomiable, con una puntuación del índice de calidad del aire de los Estados Unidos de 47, basada en los datos de la semana del 9 de noviembre al 15 de noviembre de 2020. Sin embargo, aunque esta puntuación está dentro del rango de calidad del aire “buena”, un aumento relativamente pequeño a 51 en el índice de calidad del aire lo llevaría a la categoría inferior de calidad del aire “moderada”. Por lo tanto, el seguimiento continuo y las medidas proactivas son esenciales para gestionar de forma sostenible los niveles de calidad del aire y preservar la integridad ambiental en el medio urbano.

d) Clasificación de la calidad de vida de Mercer

El análisis de esta clasificación revela que Caxias do Sul está avanzando hacia la consecución de la meta 11.7 de los ODS, que consiste en proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles para 2030, en particular para los grupos vulnerables como las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad. Esto subraya el compromiso de la ciudad de fomentar entornos urbanos equitativos y accesibles que favorezcan la inclusión social y el bienestar.

Abrantes (2016) llevó a cabo una evaluación exhaustiva de las ciudades brasileñas, que abarca diversas dimensiones como el bienestar, la seguridad, la educación, la salud y los indicadores económicos. Caxias do Sul se clasificó en la decimoctava posición según estos criterios, lo que refleja su buen desempeño general en múltiples ámbitos. Este reconocimiento subraya la continua labor de la ciudad para mejorar la habitabilidad, promover el desarrollo socioeconómico y fomentar un entorno propicio para sus residentes.

e) Puntuación de transitabilidad peatonal

Lamentablemente, no fue posible acceder a datos sobre la transitabilidad peatonal en Caxias do Sul. Esto pone de relieve el déficit de datos que presentan muchos países en desarrollo, en particular sobre sus centros urbanos. Es probable que estas lagunas se deban a la asignación prioritaria de recursos para atender necesidades sociales fundamentales como la sanidad y la educación, lo que limita la disponibilidad de datos completos sobre índices de habitabilidad e infraestructura urbana.

2. Calidad de la movilidad urbana en Aarhus

Para obtener la información que se presenta a continuación, se mantuvo correspondencia por correo electrónico con las principales partes interesadas, incluidos el Jefe de Planificación del Transporte de Aarhus, la Embajada del Ciclismo de Dinamarca y una plataforma de arquitectura del paisaje afiliada a Aarhus. Además, se extrajo información de varios sitios web, como los del municipio de Aarhus, el Ministerio de Medio Ambiente de Dinamarca, Visit Aarhus, recursos académicos internacionales, LetsGo - Lev Simpelt, Smart Aarhus, Donkey Republic y Minimum-Wage.org. También se consultaron materiales de investigación pertinentes, como "Buses in Aarhus" (Centro Internacional, 2016), y *Sustainable Urban Transportation* (State of Green, 2016).

a) Índice de movilidad urbana

El análisis de este índice muestra que el transporte público de Aarhus tiene un elevado número de usuarios, que varía entre 40 millones y 45 millones de pasajeros al año. Los vehículos ferroviarios ligeros y las principales líneas de autobús funcionan con una frecuencia de 6 a 12 salidas por hora en hora punta y una impresionante proporción de los usuarios del transporte público (70%) valora el servicio entre 7 y 10 en una escala de 0 a 10. Además, toda la ciudad se encuentra bien comunicada por transporte público, el cual está supervisado por cinco empresas de autobuses públicas regionales. Existen varias opciones de pasajes, entre los que predomina el abono de 30 días, que costaba 365 coronas en 2020 (unos 308 reales) y permite viajes ilimitados durante el período designado. En términos de asequibilidad, con un salario mínimo de 18 coronas por hora (unos 15,20 reales), el costo de un pasaje de ida y vuelta equivale a menos de una hora de trabajo.

Aarhus tiene casi 350.000 habitantes, una densidad de población de 2.874 personas por kilómetro cuadrado y 119.825 vehículos privados matriculados, lo que equivale a casi tres habitantes

por automóvil. La ciudad alberga varias iniciativas de uso temporal de vehículos, entre las que destaca LetsGo - Lev Simpelt. La inscripción en esta organización da acceso a una flota de vehículos de uso temporal que pueden reservarse según las necesidades. Los miembros suelen pagar una cuota mensual y los costos asociados al combustible y al kilometraje acumulados durante el uso. La cuota de alquiler exacta de cada reserva puede variar en función del plan de suscripción seleccionado.

b) Índice Copenhagense

Este índice pone de manifiesto que Aarhus fomenta una sólida cultura ciclista, en la que la bicicleta es un modo de transporte muy importante. En 2007, la ciudad se embarcó en la aplicación de su Plan de Acción para el Ciclismo, que dio lugar al establecimiento de diversas iniciativas, como la creación de nuevas rutas y sendas para bicicletas, así como de más de 3.000 estacionamientos para bicicletas, la instalación de señalización de tránsito adicional, bombas de aire y barómetros para bicicletas, y la mejora de la limpieza de la nieve durante el invierno. Aarhus dispone de una amplia infraestructura para el ciclismo, que comprende 675 kilómetros de carriles para bicicletas. Además, la ciudad cuenta con un programa de uso temporal de bicicletas operado por Donkey Republic, que permite a los usuarios alquilar bicicletas por períodos flexibles a través de una aplicación móvil.

El perfil demográfico de los ciclistas de Aarhus es notablemente diverso, con una distribución equitativa entre hombres y mujeres ciclistas. Más del 50% de los ciclistas tiene un empleo, mientras que el 26% corresponde a estudiantes y el 22% pertenece a las categorías de no empleados u otros. Cabe destacar que el 85% de la población tiene acceso a una bicicleta y el 58% practica el ciclismo con regularidad. Se observa una tendencia creciente a la adopción de bicicletas de carga, que constituyen el 3% del parque total de bicicletas y se utilizan principalmente para el transporte de niños y mercancías.

Como reflejo del espíritu ciclista más amplio de Dinamarca, Aarhus ha sido testigo de un considerable aumento del uso de la bicicleta en la última década, del 20%. Los planes futuros, esbozados en 2019, abarcan la construcción de dos nuevas autopistas para bicicletas, la creación de un estacionamiento para bicicletas en la estación de trenes principal con capacidad para 2.000 bicicletas y la introducción de tres torres de estacionamiento de bicicletas totalmente automatizadas inspiradas en estructuras similares del Japón.

c) Premio Capital Verde Europea

En el ámbito de la movilidad sostenible, Aarhus ha puesto en marcha importantes iniciativas desde 2016, forjando alianzas con más de 40 asociados en materia de acción climática para abordar la congestión vehicular y promover prácticas de movilidad sostenibles. Haciendo hincapié en la colaboración público-privada, estas iniciativas apuntan a incentivar la inversión en ambas áreas con miras a crear un modelo de transporte más respetuoso con el medio ambiente. Dentro del distrito empresarial de Aarhus, cabe destacar la inauguración de un sistema de vehículos ferroviarios ligeros en 2017, complementado con planes para establecer una extensa red de sendas para bicicletas integrada con paradas de autobús y estaciones de vehículos ferroviarios ligeros. Además, el parque empresarial tiene la intención de proporcionar a los empleados acceso a una variedad de bicicletas y servicios de bicicletas de carga para entregas a pequeña escala, a fin de fomentar aún más las prácticas de desplazamiento ecológicas. Un objetivo clave de la ciudad es lograr la neutralidad en carbono en un futuro próximo.

Con respecto a la calidad del aire, Aarhus goza actualmente de condiciones favorables: su puntuación del índice de calidad del aire fue de 28 en la semana del 9 al 15 de noviembre de 2020. La ciudad da prioridad al mantenimiento de niveles mínimos de este índice, indicativos de una elevada calidad del aire. En particular, Aarhus ha sido aclamada por sus innovadoras estrategias de gestión de residuos desde 2012. La instalación de más de 800 contenedores de residuos subterráneos ha

mejorado significativamente la eficiencia de la recolección de residuos, reducido la contaminación acústica asociada a los métodos de eliminación de residuos tradicionales y mitigado los problemas relacionados con los olores. Además, esta iniciativa ha obtenido la aprobación generalizada de los ciudadanos, pues más del 90% de los residentes ha expresado satisfacción con la mejora de la infraestructura de gestión de residuos.

d) Clasificación de la calidad de vida de Mercer

Aarhus ofrece una plétora de espacios verdes y accesibles, ya que dispone de más de 20 parques donde se pueden realizar diversas actividades recreativas como deportes, paseos y excursiones familiares. Estos parques sirven como vibrantes centros comunitarios donde los residentes pueden sumergirse en la naturaleza, realizar actividades físicas o simplemente relajarse en un entorno verde y con serenas masas de agua. En cuanto al transporte, Aarhus ofrece una amplia gama de opciones que incluyen autobuses, el sistema de vehículos ferroviarios ligeros (Aarhus Letbane), bicicletas, vehículos personales y taxis. Nomad List, un destacado sitio web especializado en clasificaciones de ciudades, realizó una evaluación de las mejores ciudades para vivir en Dinamarca, teniendo en cuenta diversos factores como la transitabilidad peatonal, las condiciones climáticas, el costo de vida, las oportunidades educativas y los niveles de seguridad. Aarhus quedó en tercer lugar en esta evaluación, lo que confirma su atractivo como destino urbano caracterizado por condiciones de vida y servicios favorables.

e) Puntuación de transitabilidad peatonal

Alrededor del 99% de los usuarios del transporte público vive a menos de 800 metros de su parada de autobús más cercana.

3. Planes de movilidad de Aarhus

En 2007, el municipio de Aarhus puso en marcha el Plan de Acción para el Ciclismo, dirigido a mejorar la calidad de la infraestructura para el ciclismo a fin de promover el uso de la bicicleta como principal modo de transporte. El objetivo del plan era aumentar el número de personas que optaban por la bicicleta, lo que tendría repercusiones positivas en materia de salud pública, clima y mitigación de la congestión vehicular en la ciudad. Esta estrategia se basaba en el reconocimiento de que el uso de la bicicleta ofrece beneficios para la salud, produce cero emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y reduce sustancialmente la congestión vehicular y los embotellamientos (Municipalidad de Aarhus, 2024).

Además, en 2017, Aarhus introdujo el concepto de movilidad como servicio, que prioriza soluciones como el uso compartido de vehículos y la reducción del tránsito. Simultáneamente, la ciudad lanzó la aplicación móvil GoTur, diseñada para integrar varias modalidades de transporte, incluidos autobuses, trenes, vehículos ferroviarios ligeros, sistemas de uso temporal de bicicletas y monopatines eléctricos. GoTur está disponible para su descarga en las plataformas Android e iOS, y permite a los usuarios introducir su ubicación actual y el destino deseado para ofrecerles sugerencias de rutas optimizadas que incluyen medios de transporte público, opciones para ciclistas, monopatines eléctricos o servicios de transporte compartido ofrecidos por conductores particulares.

4. Resultados generales

Los datos de los indicadores recopilados tanto para Caxias do Sul como para Aarhus se presentan en el cuadro 3. Cabe señalar que Aarhus ha puesto en marcha una iniciativa de datos abiertos cuyo

objetivo es proporcionar acceso a los ciudadanos a una serie de conjuntos de datos que abarcan diversos ámbitos, incluida la movilidad urbana. Si bien Caxias do Sul ha puesto en marcha un proyecto similar de datos abiertos recientemente, este todavía se encuentra en fase de desarrollo. El uso de datos abiertos es de vital importancia para alcanzar el estatus de ciudad inteligente. Esta iniciativa ayuda a los investigadores y a las empresas a perfeccionar su oferta aprovechando la información procedente de diferentes conjuntos de datos. También brinda a los desarrolladores la oportunidad de crear aplicaciones basadas en datos en tiempo real, en ámbitos como el transporte y la atención sanitaria. De este modo, ambos municipios están en condiciones de emprender una trayectoria de mayor disponibilidad de datos en la que fuentes de datos dispares se integren eficazmente para facilitar mejores prácticas de gestión urbana.

Cuadro 3
Indicadores y resultados

Indicador	Aspecto medido	Resultados de Caxias do Sul	Resultados de Aarhus
Índice de innovación en movilidad urbana	Tamaño de la población	Alrededor de 500.000 habitantes	Alrededor de 350.000 habitantes
	Densidad de población	280,52 habitantes por km ²	2.900,00 habitantes por km ²
	Uso del transporte público	1,08 millones de pasajeros por año	40 millones de pasajeros por año
	Frecuencia del transporte público	2,5 veces por hora	6 veces por hora
	Atractivo financiero del transporte público	Bajo	Alto
	Nivel de satisfacción de los usuarios con el sistema de transporte público	75,9%	70%
	Área de la ciudad que tiene acceso al sistema de transporte público	100%	100%
	Fomento del transporte público por parte del sector público	El sistema está gestionado por dos empresas privadas	El sistema está gestionado por cinco empresas de autobuses públicas regionales
	Vehículos matriculados	306.029	119.825
	Habitantes por automóvil	1,6	2,8
Uso temporal de vehículos	El plan para crear estacionamientos especiales para los vehículos de uso temporal en 2024 no fue implementado	Aarhus cuenta con varias asociaciones de uso temporal de vehículos, como LetsGo - Lev Simpelt	
Apoyo público y cultura del uso de la bicicleta	La ciudad tiene una "cultura del automóvil" y casi no hay apoyo público al uso de la bicicleta	Aarhus tiene cultura de uso de la bicicleta y, en los últimos años, se han invertido más de 150 millones de coronas en la promoción del ciclismo	
Instalaciones especiales para bicicletas	Solo unos pocos establecimientos, como centros comerciales, universidades y algunos restaurantes, ofrecen estacionamiento para bicicletas	El Plan de Acción para el Ciclismo (2007) de la ciudad incluyó: i) la creación de nuevas rutas para bicicletas; ii) la creación de nuevas sendas para bicicletas; iii) la creación de más de 3.000 estacionamientos para bicicletas; iv) la instalación de nuevas señales de tránsito, bombas de aire y barómetros para bicicletas, y v) la mejora de la limpieza de la nieve en invierno	
Índice Copenhagense	Infraestructura de carriles y sendas para bicicletas	Solo dos carriles para bicicletas aislados	675 km de carriles para bicicletas
Programas de uso temporal de bicicletas	Ninguno	Programa de uso temporal de bicicletas de Donkey Republic	
Uso de la bicicleta por género	No hay información sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte, pero la mayoría de quienes la utilizan para el deporte son hombres	Los usuarios se dividen en un 50% de hombres y un 50% de mujeres	
Uso de la bicicleta como medio de transporte	Todavía se considera principalmente como una actividad recreativa	El 85% de la población tiene acceso a una bicicleta y el 58% la utiliza con regularidad	
Aumento del uso de la bicicleta	Aumento lento	Aumento del 20% en los últimos diez años	
Percepción de seguridad	El uso de la bicicleta se considera inseguro, lo que impide el aumento del número de usuarios	No disponible	

Indicador	Aspecto medido	Resultados de Caxias do Sul	Resultados de Aarhus
	Políticas públicas y planificación urbana	Faltan, aunque la Unión de Ciclistas de Caxias do Sul (UNICCA) aboga por ellas	Los planes para el futuro incluyen la construcción de dos nuevas autopistas para bicicletas, un estacionamiento con capacidad para 2.000 bicicletas en la principal estación de trenes y tres torres de estacionamiento para bicicletas totalmente automatizadas
	Aceptación social	Escasa, con poca visibilidad y pocos incentivos	Como toda Dinamarca, Aarhus tiene una cultura de la bicicleta muy arraigada y esta constituye un medio de transporte muy aceptado
	Bicicletas de carga y logística	Solo se utilizan para entregas solicitadas mediante aplicaciones	El 3% de las bicicletas son de carga y se utilizan principalmente para transportar niños y mercancías
Premio Capital Verde Europea	Naturaleza y biodiversidad	El plan para el desarrollo y la oferta de espacios públicos urbanizados en toda la ciudad para 2024 y para la transformación de la Avenida Júlio de Castilhos en un parque lineal con comercio y servicios para 2022 no se ha implementado	No disponible
	Movilidad sostenible	De conformidad con la meta 11.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se planea contar con un sistema de movilidad urbana más sostenible, inclusivo, eficaz y justo para 2030	Desde 2016, Aarhus se ha aliado con más de 40 asociados en materia de acción climática para buscar formas de reducir la congestión vehicular, aumentar la sostenibilidad de la movilidad e incentivar a las empresas públicas y privadas a invertir en estas ideas, apuntando a la vez a la neutralidad en carbono en un futuro próximo
	Calidad del aire y residuos	El plan prevé que todas las ciudades con más de 500.000 habitantes hayan implementado métodos de seguimiento de la calidad del aire y los residuos para 2030, con el fin de reducir los impactos negativos; en la actualidad, Caxias do Sul tiene un índice de calidad del aire de 47, que es bueno, pero casi roza el nivel moderado	En la actualidad, Aarhus tiene un índice de calidad del aire de 28 (buena calidad del aire) y goza de reconocimiento por la gestión de los residuos y las estrategias de recolección de residuos que aplica desde 2012
Clasificación de la calidad de vida (Mercer)	Espacios naturales	El plan es que Caxias do Sul ofrezca acceso universal a espacios públicos y verdes seguros, inclusivos y accesibles para 2030, en particular a las personas con discapacidad y otros grupos vulnerables	Aarhus tiene muchos lugares verdes y accesibles, con más de 20 parques a los que las personas pueden llevar a los niños y en los que pueden practicar deportes y relajarse mientras disfrutan de los espacios verdes y el agua
Clasificación de la calidad de vida (Mercer)	Opciones de transporte ofrecidas por la ciudad	Autobuses (gestionados por una empresa privada), servicio de autobuses de transbordo, el sistema a la carta Murbi, vehículos personales, taxis y la aplicación Uber	Autobuses (gestionados por cinco empresas públicas regionales), el sistema de vehículos ferroviarios ligeros Letbane, bicicletas (numerosos carriles para bicicletas y un sistema de uso temporal de bicicletas), vehículos personales y taxis
Puntuación de transitabilidad peatonal	Distancia entre los hogares y el sistema de transporte público	No disponible	El 99% de los usuarios del transporte público tiene una parada de autobús a menos de 800 metros de su hogar

Fuente: Elaboración propia.

V. Análisis de los datos y diagnóstico

El análisis de los datos presentados en este documento reveló numerosas áreas y vías posibles de mejora en Caxias do Sul. Entre las principales recomendaciones se incluyen las siguientes: i) aumentar el uso de la bicicleta y cambiar la percepción pública del ciclismo, ii) aumentar el atractivo del transporte público y iii) desarrollar una aplicación completa que integre la información sobre el tránsito y las opciones de transporte. Otra recomendación es que el municipio mejore su sistema de gestión de datos y demuestre un mayor compromiso con la implementación del proyecto (Flyvbjerg, 2011; Zhang, Gao y Mei, 2018; Matyas y Kamargianni, 2021).

Caxias do Sul puede beneficiarse de un enfoque mejorado de la infraestructura para el ciclismo y las relaciones con los ciclistas, extrayendo ideas del sustancial impacto positivo observado en la movilidad urbana de Aarhus. Se justifica un esfuerzo concertado para mejorar la infraestructura para el ciclismo, incluidos carriles exclusivos y estacionamientos especiales. También se recomienda promover iniciativas para mejorar la percepción de la seguridad de los ciclistas, junto con esfuerzos educativos en las escuelas y los departamentos de tránsito, para promover el uso de la bicicleta como modo de transporte viable. La importancia de la accesibilidad se ve subrayada por la eficacia del sistema de uso temporal de bicicletas de Aarhus, y se sugiere la introducción de un programa asequible de este tipo, que podría incorporar bicicletas eléctricas adaptadas a la topografía de la ciudad.

Las aspiraciones de Caxias do Sul de desarrollar espacios verdes naturales también requieren mayores esfuerzos, en línea con las recomendaciones de la ISO sobre ciudades inteligentes. Mientras que Aarhus cuenta con una plétora de parques verdes y accesibles, los planes de Caxias do Sul para tales espacios siguen siendo incipientes. Además, el imperativo de garantizar una buena calidad del aire, sello distintivo de las ciudades inteligentes, refuerza la necesidad de poner en marcha iniciativas de movilidad sostenible. Sería muy recomendable alcanzar la neutralidad en carbono, reducir la congestión vehicular e incentivar el transporte público y el uso de la bicicleta.

La disparidad entre las preferencias de transporte en Caxias do Sul y Aarhus subraya la necesidad de aumentar el atractivo del transporte público en la primera. Se han propuesto estrategias para hacer más asequibles las tarifas de autobús y desarrollar aplicaciones de movilidad en tiempo real, en línea con el ejemplo de Aarhus. También es vital subsanar las deficiencias en la gestión de datos y la ejecución de proyectos. Se sugiere mejorar la recopilación, el almacenamiento y la accesibilidad de los datos, así como asegurar un compromiso más firme con la ejecución de los proyectos.

Aunque los avances en la mejora de la movilidad urbana en Caxias do Sul representan un gran paso hacia el logro del estatus de ciudad inteligente, se reconoce que persisten retos más amplios. Se recomienda adoptar un enfoque matizado, anclado en puntos de referencia viables y avances graduales. Además, resulta imperativo abordar las disparidades que se observan entre Caxias do Sul y Aarhus en cuanto a disponibilidad de datos y eficacia en la implementación, que apuntan a la existencia de desafíos más amplios en materia de gobernanza e infraestructura. El Plano Diretor de Transportes e Mobilidade Urbana (Planmob) constituye una iniciativa fundamental, pero su aplicación efectiva requerirá voluntad política, recursos financieros y la participación de la comunidad.

En conclusión, aunque las recomendaciones aquí esbozadas, de aplicarse, representarían pasos importantes hacia la mejora de la movilidad urbana, solo constituyen una fracción del esfuerzo polifacético necesario para la transformación de Caxias do Sul en una ciudad inteligente. No obstante, la realización de un esfuerzo concertado respaldado por estrategias viables y marcos de gobernanza sólidos probablemente permitiría mejorar el panorama de la movilidad urbana y lograr un progreso gradual hacia el estatus de ciudad inteligente.

VI. Conclusiones

El análisis de las investigaciones y los estudios existentes llevado a cabo para la elaboración de este documento ha puesto de manifiesto que son muchos los elementos polifacéticos que contribuyen a crear una ciudad inteligente. Este concepto holístico abarca la inclusión, programas sólidos de salud y seguridad, la cohesión comunitaria, la armonía ambiental, las oportunidades de emprendimiento, el enriquecimiento cultural, el reconocimiento del talento, los avances tecnológicos, soluciones de movilidad eficientes y adaptadas a los peatones, la inversión en educación, el fomento de la creatividad, la conectividad, abundantes espacios verdes y medidas proactivas de mitigación y adaptación en materia de cambio climático (Caragliu, Del Bo y Nijkamp, 2011; Nam y Pardo, 2011; Hollands, 2008; Acuto, Parnell y Seto, 2018).

Por otra parte, convertir las ciudades convencionales en ciudades inteligentes no solo es factible, sino imprescindible, independientemente de su antigüedad o fase de desarrollo (Ahvenniemi y otros, 2017). Este viaje transformador requiere un enfoque metódico en el que se aborde sistemáticamente cada aspecto que requiera mejoras. En el caso de Caxias do Sul, la movilidad urbana surge como un punto central para la intervención inicial. Para evaluar la calidad de la movilidad urbana en Caxias do Sul, se diseñó una herramienta analítica a medida, aprovechando los conocimientos de ciudades comparables como Aarhus, conocida por sus iniciativas en el ámbito de las ciudades inteligentes (Giffinger y otros, 2007). Un meticuloso proceso de evaluación comparativa urbana y análisis comparativo puso de manifiesto que Caxias do Sul tenía deficiencias sustanciales en su infraestructura de movilidad urbana (Albino, Berardi y Dangelico, 2015).

Para subsanar estas deficiencias se requieren intervenciones en múltiples dimensiones, que abarquen no solo la mejora de la gestión de datos y la ejecución de proyectos, sino también inversiones estratégicas en infraestructura para el ciclismo, el establecimiento de un programa de uso temporal de bicicletas y medidas para aumentar el atractivo del transporte público (Deakin, Waer y Higgins, 2012). Una parte integral de este esfuerzo es el desarrollo de una aplicación de movilidad en tiempo real que empodere a los ciudadanos mediante el acceso a información fundamental sobre el transporte (Zhang, Gao y Mei, 2018). Al aumentar el atractivo del transporte público y la bicicleta y desalentar la dependencia de los vehículos personales, Caxias do Sul puede mitigar la congestión vehicular, mejorar la calidad del aire, aumentar la inclusión de la comunidad y mejorar la calidad de vida en general (Ergen y Gungor, 2014).

También es necesario integrar medidas proactivas de mitigación del cambio climático en la agenda de desarrollo urbano de Caxias do Sul. Esto supone reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de cambios modales hacia formas sostenibles de transporte, como el ciclismo y el transporte público, y promover el diseño urbano energéticamente eficiente y la expansión de las energías renovables (Acuto, Parnell y Seto, 2018). La adopción de soluciones basadas en la naturaleza, como el aumento de los espacios verdes urbanos y la mejora de la biodiversidad urbana, puede reforzar la resiliencia climática y mitigar el efecto de islote térmico urbano (Wamsler, Pauleit y Kaltenborn, 2020). Además, fomentar la resiliencia y la adaptación de las comunidades mediante mecanismos sólidos de preparación y respuesta en caso de desastres es esencial para hacer frente a los crecientes riesgos que plantean los fenómenos meteorológicos extremos provocados por el cambio climático (Pelling, O'Brien y Matyas, 2015).

Sin embargo, este estudio no está exento de limitaciones. El desafío de la accesibilidad de los datos, exacerbado por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), subraya la necesidad de contar con mayores niveles de flexibilidad metodológica y resiliencia en las iniciativas de investigación (Cervero y Kockelman, 1997). La pandemia también generó incertidumbre con respecto a su impacto duradero en la dinámica urbana, un tema que debería explorarse en otros estudios. Entre las posibles vías de investigación futura se incluyen las repercusiones de la pandemia en la salud pública, la preparación del transporte y aspectos más amplios relativos a la resiliencia y la sostenibilidad urbanas (Matyas y Kamargianni, 2021).

En conclusión, aunque el camino hacia el estatus de ciudad inteligente está plagado de retos, la búsqueda concertada de avances graduales promete resultados transformadores para Caxias do Sul. Adoptando un enfoque multifacético del desarrollo urbano, respaldado por sólidos marcos de gobernanza, la participación de la comunidad y medidas proactivas de mitigación y adaptación en materia de cambio climático, Caxias do Sul puede sortear las dificultades que plantean las complejidades de la vida urbana moderna y emerger como un ejemplo de innovación, sostenibilidad y resiliencia en el ámbito de las ciudades inteligentes.

Bibliografía

- Abrantes, T. (2016), "As 50 cidades mais inteligentes do Brasil em 2016", Exame, 8 de junio [en línea] <https://exame.com/brasil/as-50-cidades-mais-inteligentes-do-brasil-em-2016/>.
- Acheampong, R. A. y otros (2020), "Mobility-on-demand: an empirical study of internet-based ride-hailing adoption factors, travel characteristics and mode substitution effects", *Transportation Research. Part C: Emerging Technologies*, vol. 115, junio.
- Acuto, M., S. Parnell y K. C. Seto (2018), "Building a global urban science", *Nature Sustainability*, vol. 1, N° 1, enero.
- Ahvenniemi, H. y otros (2017), "What are the differences between sustainable and smart cities?", *Cities*, vol. 60, parte A, febrero.
- Albino, V., U. Berardi y R. M. Dangelico (2015), "Smart cities: definitions, dimensions, performance, and initiatives", *Journal of Urban Technology*, vol. 22, N° 1, abril.
- Angelidou, M. (2017), "The role of smart city characteristics in the plans of fifteen cities", *Journal of Urban Technology*, vol. 24, N° 4, octubre.
- Ardito, L. y otros (2019), "The role of universities in the knowledge management of smart city projects", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 142, mayo.
- Arneodo, F., R. Castelli y D. Botta (2017), "Towards a "smart region" paradigm: beyond smart cities borders: Piedmont region experience", *2017 International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive*, Asociación Italiana de Electrotécnica, Electrónica, Automatización y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AEIT).
- Barns, S. (2018), "Smart cities and urban data platforms: designing interfaces for smart governance", *City, Culture and Society*, vol. 12, marzo.
- Batty, M. y otros (2012), "Smart cities of the future", *The European Physical Journal Special Topics*, vol. 214, diciembre.
- Baxter, P. y S. Jack (2008), "Qualitative case study methodology: study design and implementation for novice researchers", *The Qualitative Report*, vol. 13, N° 4, diciembre.
- Berrone, P. y J. E. Ricart (2018), *IESE Cities in Motion Index 2018*, IESE Business School, Universidad de Navarra.
- Caragliu, A., C. Del Bo y P. Nijkamp (2011), "Smart cities in Europe", *Journal of Urban Technology*, vol. 18, N° 2, agosto.
- Caxias do Sul (2024), "Resíduos sólidos urbanos" [en línea] <https://caxias.rs.gov.br/servicos/parcerias-estrategicas/carteira-de-projetos/residuos-solidos>.
- Centro Internacional (2016), "Buses in Aarhus", Universidad de Aarhus [en línea] https://www.au.dk/fileadmin/www.au.dk/Internationalt_Center/Housing/Practical_social/BUSES_in_Aarhus.pdf.
- Cervero, R. y K. Kockelman (1997), "Travel demand and the 3Ds: density, diversity, and design", *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 2, N° 3, septiembre.
- Chen, F. y otros (2017), "An evaluation of the low-carbon effects of urban rail based on mode shifts", *Sustainability*, vol. 9, N° 3, marzo.
- Clarke, A. y H. Margetts (2014), "Governments and citizens getting to know each other? Open, closed, and big data in public management reform", *Policy & Internet*, vol. 6, N° 4, diciembre.
- Cohen, A. y S. Shaheen (2016), "Planning for shared mobility", *PAS Report*, N° 583, American Planning Association.
- Creswell, J. W. y V. L. P. Clark (2011), *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, SAGE.
- Crowe, S. y otros (2011), "The case study approach", *BMC Medical Research Methodology*, vol. 11, N° 100.
- Davies, T. G. y Z. A. Bawa (2012), "The promises and perils of open government data (OGD)", *The Journal of Community Informatics*, vol. 8, N° 2, abril.
- Deakin, M., H. Al Waer y C. Higgins (2012), "Smart cities: the state of the art and ongoing research", *International Journal of Planning and Development*, vol. 1, N° 1.
- Ergen, E. y V. C. Gungor (2014), "Internet of things for smart cities", *Journal of Computer Networks and Communications*.
- Flyvbjerg, B. (2011), "Case study", *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks.
- Fu, W. y P. Peng (2014), "A discussion on smart city management based on meta-synthesis method", *Management Science and Engineering*, vol. 8, N° 1.

- Gardner, N. y L. Hespanhol (2018), "SMLXL: Scaling the smart city, from metropolis to individual", *City, Culture and Society*, vol. 12, marzo.
- Ghaffarparasand, O. y otros (2024), "The impact of urban mobility on air pollution in Kampala, an exemplar sub-Saharan African city", *Atmospheric Pollution Research*, vol. 15, N° 4, abril.
- Giffinger, R. y otros (2007), "Europeansmartcities", Centre of Regional Science, Vienna University of Technology [en línea] <https://smart-cities.eu/ranking.html>.
- Gil, A. C. (2002), *Como elaborar projetos de pesquisa*, São Paulo, Atlas.
- Goldsmith, S. y S. Crawford (2014), *The Responsive City: Engaging Communities Through Data-Smart Governance*, John Wiley & Sons.
- Greenfield, A. (2013) *Against the Smart City*, Nueva York, Do Projects.
- Guzmán, L. A. y otros (2023), "Lifting urban mobility for the poor: cable-cars, travel satisfaction and subjective well-being", *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 119, junio.
- Harrison, C. y otros (2010), "Foundations for smarter cities", *IBM Journal of Research and Development*, vol. 54, N° 4, julio-agosto.
- Holland, J. (2009), "Practical triangulation – Learn right now!", 8 de agosto [en línea] <http://johnnyholland.org/2009/08/practical-triangulation/>.
- Hollands, R. G. (2015), "Critical interventions into the corporate smart city", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, vol. 8, N° 1, marzo.
- (2008), "Will the real smart city please stand up?", *City*, vol. 12, N° 3, diciembre.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística) (2022), "Caxias do Sul" [en línea] <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caxias-do-sul/panorama>.
- Jin, J. y otros (2014), "An information framework for creating a smart city through internet of things", *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 1, N° 2, abril.
- JTC 1 (Comité Técnico Conjunto) (2015), *Smart Cities: Preliminary Report 2014*, Gienbra, ISO/Comisión Electrotécnica Internacional (ISO/CEI).
- Kumar, T. M. V. (ed.) (2017), *Smart Economy in Smart Cities*, Springer.
- (2015), "Smart city e-governance: issues and future", *E-Governance for Smart Cities: Advances in 21st Century Human Settlements*, T. M. Vinod Kumar (ed.), Singapur, Springer.
- Laya, A., J. Markendahl y P. Andersson (2013), "Business challenges for services based on new technology: analysis of IoT service and mobile payment cases", *Effective, Agile and Trusted eServices Co-Creation*, H. Li y J. Järveläinen (eds.), TUCS Lecture Notes, N° 19, Turku Centre for Computer Science.
- Lombardi, P. y otros (2012), "Modelling the smart city performance", *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol. 25, N° 2.
- Maier, M. W. (1998), "Architecting principles for systems-of-systems", *Systems Engineering*, vol. 1, N° 4.
- Matyas, M. y M. Kamargianni (2021), "Investigating heterogeneity in preferences for Mobility-as-a-Service plans through a latent class choice model", *Travel Behaviour and Society*, vol. 23, abril.
- Ministerio de las Ciudades del Brasil (2015), "Cidades", *Caderno de Referência para a Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana*, Brasília, SEMOB [en línea] <http://planodiretor.mprs.mp.br/arquivos/planmob.pdf>.
- Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión del Brasil (2016), "Portaria N° 348, de 14 de novembro de 2016. Dispõe sobre diretrizes para a retomada e execução dos empreendimentos constantes do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC", *Diário Oficial da União*, N° 219, 16 de noviembre.
- Mora, L., M. Deakin y A. Reid (2019), "Strategic principles for smart city development: a multiple case study analysis of European best practices", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 142, mayo.
- Municipalidad de Aarhus (2024), "Aftale om grøn mobilitetsplan" [en línea] https://aarhus.dk/media/4wmlyexi/aftale-om-groen-mobilitetsplan_070824.pdf.
- Mylonakou, M. y otros (2023), "System dynamics analysis of the relationship between urban transportation and overall citizen satisfaction: a case study of Patras City, Greece", *Systems*, vol. 11, N° 3.
- Nam, T. y T. A. Pardo (2011), "Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions", *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times*, Nueva York, Asociación de Maquinaria Computacional (ACM).
- Naphade, M. y otros (2011), "Smarter cities and their innovation challenges", *Computer*, vol. 44, N° 6, junio.
- Neirotti, P. y otros (2014), "Current trends in smart city initiatives: some stylised facts", *Cities*, vol. 38, junio.
- Newman, P. W. G. (1999), "Sustainability and cities: extending the metabolism model", *Landscape and Urban Planning*, vol. 44, N° 1, septiembre.

- Nicolaisen, M. S. (s.f.) "Mobility and Urban Development in Aarhus" [en línea] <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/b9cca53e177349d39d98584b597f3674/mobility-and-urban-development-in-aarhus-morten-skou-nicolaisen.pdf>.
- Pelling, M., K. O'Brien y D. Matyas (2015), "Adaptation and transformation", *Climatic Change*, vol. 133.
- Polèse, M. (2010), *The Wealth and Poverty of Regions: Why Cities Matter*, University of Chicago Press.
- Praharaj, S. y H. Han (2019), "Building a typology of the 100 smart cities in India", *Smart and Sustainable Built Environment*, vol. 8, N° 5, septiembre.
- Rok, J. y D. Szmajda (2014), *Urban Benchmarking as a tool for complex assessment of development potential*, Unión Europea.
- Ruhlandt, R. W. S. y otros (2020), "Drivers of data and analytics utilization within (smart) cities: a multimethod approach", *Journal of Management in Engineering*, vol. 36, N° 2, marzo.
- Schaffers, H. y otros (2011), "Smart cities and the future internet: towards cooperation frameworks for open innovation", *The Future Internet. Future Internet Assembly 2011: Achievements and Technological Promises*, Lecture Notes in Computer Science, N° 6656, J. Domingue y otros (eds.), Springer.
- Simon, S., S. Gastal y M. M. C. dos Santos (2014), "Mobilidade e turismo: hospitalidade no transporte coletivo em Caxias do Sul/RS", *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, vol. 8, N° 3, septiembre-diciembre.
- Stake, R. E. (1995), *The Art of Case Study Research*, Londres, Sage Publications.
- State of Green (2016), *Sustainable Urban Transportation* [en línea] <https://cyclingsolutions.info/wp-content/uploads/2020/12/Sustainable-Urban-Transportation.pdf>.
- Tischer, V. y M. Polette (2019), "Sistema de avaliação de cidades de referência em transportes e mobilidade urbana sustentável", *Cadernos Metrópole*, vol. 21, N° 45, mayo-agosto.
- Universidad Tecnológica de Viena (2014), "Europeansmartcities 3.0 (2014)" [en línea] <https://www.smart-cities.eu/?cid=3&ver=3> [fecha de consulta: 12 de noviembre de 2024].
- UrbanAct (2020), *Color in Hospitals*, MPBP.
- Vanolo, A. (2014), "Smartmentality: the smart city as disciplinary strategy", *Urban Studies*, vol. 51, N° 5, abril.
- Walravens, N. y P. Ballon (2013), "Platform business models for smart cities: from control and value to governance and public value", *IEEE Communications Magazine*, vol. 51, N° 6, junio.
- Wamsler, C., S. Pauleit y B. P. Kaltenborn (2020), "Place attachment and urban resilience: a framework for understanding and strengthening the relationship between people and places", *Sustainability*, vol. 12, N° 1.
- Washburn, D. y U. Sindhu (2010), *Helping CIOs understand "smart city" initiatives: defining the smart city, its drivers, and the role of the CIO*, Cambridge, Forrester Research.
- Yin, R. K. (2018), *Case Study Research and Applications*, Sage Publications.
- Zanella, A. y otros (2014), "Internet of things for smart cities", *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 1, N° 1, febrero.
- Zhang, H., J. Gao y L. Mei (2018), "Big data analytics for smart cities", *Big Data Analytics*, vol. 3, N° 1.
- Zhuhadar, L. y otros (2017), "The next wave of innovation—Review of smart cities intelligent operation systems", *Computers in Human Behavior*, vol. 66, enero.

Reflexiones sobre la cooperación chino-brasileña en el siglo XXI desde la perspectiva china¹

Nan Zhou y Jing Li

Recibido: 16/02/2023
Aprobado: 07/02/2024

Resumen

La cooperación entre China y el Brasil ha tenido un rápido desarrollo en el siglo XXI. Si bien por los logros obtenidos se ha convertido en un modelo de la cooperación Sur-Sur, la relación también enfrenta numerosos desafíos. Este estudio está centrado en el desequilibrio del intercambio y el consecuente riesgo de “desindustrialización” del Brasil y en él se propone fomentar la transferencia tecnológica entre las inversiones y la localización de empresas chinas como dos formas de mitigar los efectos negativos. Sin embargo, la respuesta fundamental ante estos desafíos consiste en una planificación del desarrollo clara e integral realizada por el Estado brasileño con un fuerte compromiso en la reindustrialización. Además, dado que la cooperación Sur-Sur suele tener un mayor nivel de complejidad que la Norte-Sur y la Norte-Norte, y que se carece de investigaciones académicas relevantes sobre la cooperación entre países en desarrollo, este artículo aboga por una visión racional y holística de la cooperación entre China y el Brasil.

Palabras clave

Relaciones económicas, relaciones exteriores, cooperación económica, comercio internacional, transferencia de tecnología, inversiones, localización industrial, desarrollo económico, planificación del desarrollo, China, Brasil

Clasificación JEL

F50

Autoras

Nan Zhou es Profesora del Departamento de Español e Investigadora del Instituto de Estudios Globales y Regionales de la Universidad Renmin de China. Correo electrónico: rosazhounan@ruc.edu.cn.

Jing Li es Profesora de la Escuela de Estudios Extranjeros de la Universidad Renmin de China. Correo electrónico: lijing2016@ruc.edu.cn.

¹ Las autoras agradecen el apoyo financiero del Fondo Nacional de Ciencias Sociales de China al proyecto “Impacto del populismo latinoamericano en la construcción de una comunidad de futuro compartido entre China y América Latina y sus soluciones” (N° 19CGJ026).

I. Introducción

A medida que se profundizan las relaciones en esta era de globalización económica, no solo se fortalece la cooperación entre países desarrollados, sino también la que tiene lugar entre países en desarrollo. Debido al escaso contacto previo y la carencia de estudios académicos, los avances en la cooperación entre países en desarrollo presentan un mayor nivel de complejidad y una serie de problemas que no se han resuelto adecuadamente. Los países del mundo en desarrollo tienen diferencias notables en su estructura económica y comercial, por lo que los flujos comerciales entre ellos han originado un desequilibrio en los vínculos. En muchos países latinoamericanos, las exportaciones de materias primas a Asia son más frecuentes que en los períodos anteriores y los ingresos compensan, en distinto grado, los déficits de la industria de transformación. Incluso han contribuido al saldo positivo de la balanza comercial. Como consecuencia, algunos países de Asia oriental y sudoriental han experimentado un fuerte proceso de industrialización², mientras que muchos países de América Latina están en peligro de una “desindustrialización temprana”. En este proceso, China, por su tamaño y rápido desarrollo, ha tenido un papel fundamental.

En el mundo académico y los medios de comunicación, se han debatido casos específicos de la cooperación Sur-Sur. Las posiciones han variado, desde un rígido cuestionamiento al modelo en que todos ganan hasta la decidida alabanza a los éxitos logrados en estos vínculos que desafían el sistema político-económico dominado por el Norte. De todos modos, en el contexto de la globalización, ningún país podrá sostener un desarrollo de largo plazo sin intercambios, por lo que una política de desacoplamiento no es una solución. En este sentido, es un momento oportuno para que la cooperación vuelva al centro del debate y los círculos académicos reflexionen seriamente sobre las causas y las posibles soluciones a los problemas que se derivan de ella.

En este artículo se estudia la cooperación entre el Brasil y China como dos potencias mundiales emergentes. Entre las complejidades de este vínculo, el artículo se enfoca en la dimensión socioeconómica, sin tener en cuenta aspectos políticos e ideológicos. Las relaciones diplomáticas entre los dos países se establecieron en 1974 y la asociación estratégica se estableció en 1993. Sin embargo, no hubo grandes avances en el intercambio bilateral hasta comienzos del siglo XXI. Impulsadas fuertemente por ambos Gobiernos, las relaciones se volvieron cada vez más intensas y avanzaron hacia nuevas áreas, como la alta tecnología, con proyectos conjuntos en satélites de recursos terrestres. A su vez, se produjeron también muchas fricciones, entendibles en una etapa inicial de los vínculos. En consecuencia, tanto el optimismo ciego como el rechazo a la profundización de este vínculo son infundados a la hora de intentar comprender la cooperación chino-brasileña. Ante las críticas y posiciones extremas, es crucial abordar el tema de forma racional y analizar las dificultades para fomentar el beneficio mutuo.

Al respecto, cabe destacar que, si bien el propósito de la presente investigación es realizar una evaluación imparcial y objetiva, existen algunas posibles limitaciones que es preciso mencionar. Las autoras viven en China, por lo que el estudio podría presentar cierto sesgo, basado en la opinión pública y la cultura de ese país. De hecho, en el presente artículo se consideran con atención las diferencias culturales que subyacen a los problemas económicos y las discrepancias en aspectos sociales, pero las observaciones y conclusiones podrían responder de forma inconsciente a los intereses nacionales de China. Por otra parte, las autoras conocen más China que el Brasil, por lo que podrían ofrecer una mirada parcial de la política y la sociedad brasileñas. A pesar de estos factores, es de esperar que este análisis del tema promueva más discusiones para favorecer una aproximación académica seria que contribuya, en la práctica, a la cooperación Sur-Sur.

² En este estudio, la industrialización se define por el aumento de la participación de la industria en el producto interno bruto (PIB), el crecimiento del valor agregado y el nivel de sofisticación tecnológica de los productos.

II. Metodología

La cooperación Sur-Sur se entiende en este estudio como un mecanismo intergubernamental dirigido a promover agendas positivas entre países en desarrollo a través del intercambio de productos (primarios, semimanufacturados y manufacturados), capital y conocimientos tecnológicos para lograr avances conjuntos y un desarrollo común. A pesar de la voluntad original de llevar adelante una interacción horizontal y equitativa, existen entre los países en desarrollo amplias diferencias en cuanto a nivel de desarrollo económico, estructura social, sistema político, valores e ideología. La mayoría de los países presentan, además, problemáticas internas, como la existencia de Estados de derecho imperfectos, baja gobernabilidad, desequilibrio económico o falta de cohesión social. Todos estos factores influyen en las conductas empresariales que se adoptan en las operaciones transnacionales y en los ambientes de negocio de los países anfitriones. De acuerdo con algunos sectores de la población brasileña, el rápido avance de la cooperación amenaza sus intereses materiales. No obstante, esta perspectiva solo proporciona una visión simple y parcial de un vínculo que presenta innumerables aristas. De hecho, las quejas o cuestionamientos no se deben necesariamente a cuestiones materiales y también han respondido a otros factores, como una falta del sentido de identidad, preocupaciones por el propio modelo de desarrollo, imágenes estereotipadas de China o una combinación de estos elementos. Por ello, la posición de Bolsonaro, en momentos en que era Presidente del Brasil, sobre el intercambio con China constituyó en gran medida una representación de los sentimientos de sus simpatizantes.

III. Ambivalencia del Gobierno de Bolsonaro respecto de la relación con China

Desde su campaña electoral, en octubre de 2018, Jair Bolsonaro expresó su reticencia a desarrollar asociaciones con Beijing. Incluso afirmó que los chinos no estaban simplemente comprando productos en el Brasil, sino que estaban “comprando el Brasil”. Esta declaración anticipaba una posible tensión en las relaciones entre ambos países en caso de que él llegara a ser elegido Presidente (Reuters, 2018). Tras asumir la presidencia, Bolsonaro moderó la agresividad de su discurso, pero mantuvo distancia ante la presencia china en el país con el objetivo de conseguir un acercamiento a la administración de Donald Trump. Sobre la implementación de las redes móviles de quinta generación (5G), por ejemplo, el Presidente brasileño afirmó en una transmisión por Internet, el 11 de junio de 2020, que el proceso tendría en cuenta la soberanía, la seguridad de datos y la política exterior (Paulino, 2020, pág. 162), aunque decidió aceptar un préstamo de los Estados Unidos de 1.000 millones de dólares para adquirir equipamiento de Telefonaktiebolaget LM Ericsson y Nokia (Martello y Mazui, 2020), excluyendo a Huawei, una compañía china con más de 20 años de operación en el Brasil, dueña del 35% de la infraestructura de telecomunicaciones del país (Trevisan, 2020). Esta decisión contrastó con la del país vecino, la Argentina, que decidió incluir en el proyecto a Huawei por la competitividad de sus precios (Garrison, 2019).

En el terreno comercial, Ernesto Araújo, Ministro de Relaciones Exteriores del Gobierno de Bolsonaro, apoyó la desvinculación de China, aduciendo que el Brasil no sufriría consecuencias por el cambio de orientación. Según sostuvo, los mayores proveedores de alimentos de China eran los Estados Unidos, el Brasil y Australia, por lo que, si los tres se unían en apoyo de Donald Trump, los chinos no tendrían otra opción y continuarían importando de esos países (Paulino, 2020, pág. 162). La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) generó, incluso, incidentes diplomáticos. El diputado federal Eduardo Bolsonaro, hijo del entonces Presidente, quien tuvo un papel preponderante en la Comisión de Relaciones Exteriores y de Defensa Nacional de la Cámara de Diputados, el 18 de marzo

de 2020 acusó a China por redes sociales de ser responsable (Phillips, 2020)³. Ernesto Araújo también escribió en su blog que no era suficiente enfrentar el coronavirus, pues era preciso enfrentar también el “comunavirus” (Araújo, 2020).

A pesar de la retórica hostil, en la práctica en el Gobierno de Bolsonaro hubo más continuidad que ruptura con China, mediante políticas indecisas y moderadas. Solo dos meses después de asumir el poder, en marzo de 2019, Bolsonaro anunció un viaje a China para promover los intercambios comerciales. Al respecto, comentó que estaba ansioso por la visita, ya que China era el principal socio comercial de su país y le interesaba fortalecer esa relación y explorar nuevos horizontes. Añadió que el Brasil y China dependían mutuamente en gran medida (Verdélío, 2019). En el encuentro con el Presidente de China, Xi Jinping, el Presidente brasileño, a pesar de las acusaciones realizadas durante la campaña electoral, propuso la participación de las empresas chinas en la licitación para la exploración del petróleo y el gas del mes siguiente (Verdélío, 2019; Vidal Liy y Gortázar, 2019). Finalmente, China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) y China National Oil and Gas Exploration and Development Company (CNODC) fueron las únicas licitantes del extranjero. Como parte del viaje, Bolsonaro también visitó diversas empresas para atraer inversiones y firmó 25 acuerdos y memorandos de entendimiento en las áreas de tecnología, educación, comercio, energía y agricultura, entre otras. En la undécima cumbre de los países del grupo conformado por el Brasil, la Federación de Rusia, la India, China y Sudáfrica (BRICS), celebrada en Brasilia en noviembre de 2019, Bolsonaro recibió a Xi Jinping y comentó que China formaba cada vez más parte del futuro de Brasil (Mazui, Barbiéri y Rodrigues, 2019). Los dos líderes firmaron una serie de acuerdos en materia de infraestructura, agricultura, ganadería y energía (Mendes y Zaia, 2019). En la reunión del Diálogo Estratégico Global Brasil-China, celebrada en julio del mismo año, el Ministro de Relaciones Exteriores del Brasil, Ernesto Araújo, en reunión con el Ministro de Relaciones Exteriores de China, Wang Yi, había expresado la expectativa de contar con una mayor presencia de China en los proyectos de infraestructura licitados en el Brasil, tanto mediante inversiones bilaterales como a través de iniciativas financiadas por el Nuevo Banco de Desarrollo del BRICS (EFE, 2019). Además de las visitas, en 2019, los dos países restablecieron la Comisión de Alto Nivel Chino-Brasileña de Coordinación y Cooperación (COSBAN), dirigida por los Vicepresidentes, que sostuvo seis reuniones hasta 2022. Después de la elección de Joe Biden como Presidente de los Estados Unidos, el Gobierno del Brasil, debido a las disputas entre esos dos países en temas relacionados con el cambio climático y el medio ambiente, cuidó más la interacción con Beijing.

El Gobierno de Bolsonaro promovió activamente la institucionalización del intercambio con China, al mismo tiempo que mantuvo un discurso crítico sobre la presencia china en el Brasil. Zhou Zhiwei, director ejecutivo del Instituto de América Latina de la Academia China de Ciencias Sociales (ILAS-CASS), señaló en un artículo del periódico *Global Times*, publicado el 20 de marzo de 2020, que el Gobierno brasileño de entonces era ideológicamente un seguidor cercano de la administración de Trump, pero que esa relación era oportunista y algo hipócrita en términos de cooperación en las áreas de la economía y el comercio con China (Wang y Lu, 2020). Las ambivalencias del Gobierno del Brasil reflejarían el dilema del país frente al creciente intercambio con China: deseaba desarrollarse en las interacciones con China, pero parecía difícil encontrar una forma adecuada de beneficiarse de ello.

³ Ese mismo día el embajador de China en el Brasil, Yang Wanming, respondió en las redes sociales que la parte china repudiaba vehementemente las palabras del diputado y exigía que las retirara de inmediato y se disculpara con el pueblo chino. Rápidamente el Presidente de la Cámara de Diputados, Rodrigo Maia, respondió en las mismas redes que en nombre de la Cámara de Diputados pedía disculpas a China y al embajador Wanming Yang por las palabras irreflexivas del diputado Eduardo Bolsonaro. China rechazó la intermediación del canciller del Brasil, Ernesto Araújo, y exigió las disculpas de Eduardo Bolsonaro al pueblo chino (véase BRICS Portal, “Brazilian President’s son creates diplomatic crisis between Brazil and China”, 24 de marzo de 2020 [en línea] <https://infobrics.org/post/30605>).

IV. Logros y desafíos de la cooperación chino-brasileña en el siglo XXI

En el siglo XXI, la cooperación entre China y el Brasil contó como programa de acción con una serie de protocolos gubernamentales. Las necesidades económicas y las ventajas comparativas complementarias, así como la voluntad de realizar intercambios equitativos con países en desarrollo han sido los principales impulsos del acercamiento de las dos partes.

1. Breve retrospectiva de la interacción chino-brasileña y los éxitos obtenidos en el siglo XXI

Ya entrado el siglo XXI, la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC), en 2001, y las políticas del Partido de los Trabajadores en el Brasil sentaron bases sólidas para un rápido desarrollo del intercambio comercial entre estas dos potencias emergentes. Con el impulso de ambos Gobiernos, el comercio bilateral presentó un crecimiento anual promedio del 30% en la década de 2000 y en 2009 China llegó a ser el principal destino de las exportaciones brasileñas, superando a los Estados Unidos. En la segunda década del siglo, el comercio bilateral continuó creciendo a pesar de las circunstancias menos favorables. Según un informe del Banco Mundial, el valor de las exportaciones del Brasil a China aumentó de 35.608 millones de dólares en 2015 a 63.358 millones de dólares en 2019 (WITS, s/fa). Entre 2000 y 2021, el Brasil presentó un superávit comercial con China en 17 ocasiones y un déficit en solo 4 años, 2000, 2007, 2008 y 2011. En 2019, el superávit del Brasil alcanzó más de 28.100 millones de dólares y la brecha siguió ampliándose hasta que las exportaciones a China llegaron a ser una de las principales fuentes de ingresos del país en plena recesión económica (WITS, s/fb).

La inversión extranjera directa también creció a un ritmo sin precedentes, especialmente después de 2015, cuando el Brasil se convirtió en el mayor receptor de proyectos cooperativos de la región, con la fundación del Fondo de Inversión para Cooperación en Capacidad Productiva China-América Latina. Desde ese año, también se produjeron ventas de activos de empresas brasileñas, por el entorno económico desfavorable, y algunas empresas chinas aprovecharon la oportunidad para acelerar su entrada al mercado local. En 2016 el volumen de las fusiones y adquisiciones chinas en el Brasil alcanzó los 4.000 millones de dólares (Zhou, 2019). Las inversiones se diversificaron cada vez más en áreas que iban desde los minerales hasta la manufactura, sobre todo en el sector de maquinaria y automotores, y después alcanzaron la rama de los servicios, con énfasis en la presencia de los bancos chinos en la producción, generación y distribución de energía eléctrica. En 2019, debido al aumento del proteccionismo en el mundo y las tensiones comerciales entre China y los Estados Unidos, la inversión no financiera de China en el extranjero cayó un 8,2% respecto de la registrada en 2018 (Reuters, 2020), pero el valor de las inversiones chinas en el Brasil presentó un aumento considerable y el nordeste del país llegó a ser, por primera vez, el mayor receptor de proyectos (34%). Al año siguiente, se produjo una caída abrupta de la inversión, debido principalmente al brote de COVID-19. Hasta 2022, más de 200 empresas chinas operaban en el Brasil. En un sentido inverso, las empresas brasileñas de manufactura entraron a China principalmente a través del capital mixto, buscando explorar el mercado mundial junto con socios chinos, como ocurrió, por ejemplo, en el caso de los equipos de refrigeración producidos por Embraco, los aviones fabricados por Embraer y los productos de acero de la empresa Vale do Rio Doce.

Además de la economía, una de las áreas estratégicas más destacadas de la cooperación entre China y el Brasil ha sido la ciencia y la tecnología, una muestra de la cooperación Sur-Sur cuyo éxito no ha sido igualado por ningún programa semejante entre los países en desarrollo hasta el momento. La cooperación entre ambos países en esta área se remonta a 1982, cuando se firmó el Acuerdo Bilateral de Cooperación en Ciencia y Tecnología entre China y el Brasil, pero el verdadero progreso no

se produjo hasta la firma del Protocolo de aprobación del desarrollo de satélites de recursos terrestres en 1998 (para la puesta en marcha del Programa China-Brazil Earth Resources Satellite (CBERS)), en el que se acordó lanzar el primer satélite un año después. Desde entonces, el Brasil y China tienen el estudio espacial como prioridad de la cooperación científica. El lanzamiento exitoso de cinco satélites (CBERS-1, -2, -2B, -2C y -4) puso fin a la dependencia aeroespacial de los países desarrollados y mostró con claridad el potencial de la cooperación en alta tecnología entre países en desarrollo (Zhou, 2019).

Asimismo, se produjeron intercambios fructíferos en las áreas de energía hidroeléctrica, medios de locomoción, agricultura, ganadería y biomedicina, entre otras. En 2012, ambos países suscribieron el Plan Decenal de Cooperación 2012-2021, basado en una ampliación del Plan de Acción Conjunta 2010-2014. Según el Plan Decenal, se crearían centros de investigación y laboratorios de estudio sobre cambio climático, energía, agricultura y nanotecnología. La cooperación en proyectos de satélites, en la construcción en el área de la energía hidroeléctrica y en la cadena de suministro de servicios responde a una necesidad real e implica una complementariedad de recursos entre ambas partes. Al respecto, el entonces embajador brasileño en China, Sérgio Serra, señaló que la cooperación científica y tecnológica era fundamental para una asociación estratégica entre el Brasil y China (Zhou, 2019). A su juicio, constituía una demanda real del Brasil ir más allá de las relaciones meramente comerciales y abrir la posibilidad de cooperación en áreas como la espacial, la construcción en el área de la energía hidroeléctrica y el suministro de servicios (Zhou, 2019).

Como modelo de la cooperación Sur-Sur, los intercambios chino-brasileños avanzaron en el marco de acuerdos intergubernamentales y sus medidas fueron impulsadas con fuerza por los dos Estados. Durante la visita a Río de Janeiro del Primer Ministro de China, Wen Jiabao, en 2012, los Gobiernos acordaron establecer una asociación estratégica global. Dos años después, en una visita al país americano, el Presidente Xi Jinping propuso en Brasilia la creación de una comunidad con un futuro compartido entre China y América Latina y el Caribe. En 2015, se celebró en Beijing la Primera Reunión Ministerial del Foro de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y China, en la que este país propuso el mecanismo 1+3+6⁴ para una cooperación integral. Este incluía una serie de políticas e instituciones de apoyo financiero, como el Fondo de Cooperación China-América Latina y el Caribe y el Préstamo Especial para la Infraestructura Chino-Latinoamericano. El Brasil, el país más grande de la región, es sin duda un socio clave para avanzar en estos proyectos.

2. Percepciones sobre el desequilibrio de las relaciones bilaterales

Como en muchos casos de la cooperación Sur-Sur, el intercambio comercial entre China y el Brasil se lleva a cabo sobre la base de las ventajas comparativas de cada país: la abundancia de recursos naturales del Brasil y el liderazgo relativo de China en el sector de la manufactura condujeron necesariamente a un desequilibrio en el intercambio comercial. La apreciación de la moneda y el notorio incremento del saldo comercial suscitaron en la sociedad brasileña el temor frente a un posible “síndrome holandés”⁵.

La complementariedad comercial en materia de productos básicos, basada en la enorme demanda de China y la gran oferta del Brasil, ha sido el motor del comercio. Entre 2000 y 2020, las importaciones chinas aumentaron del 2% al 35% de la canasta de exportación brasileña en el área

⁴ En la denominación del mecanismo 1+3+6, el 1 representa un programa de crecimiento inclusivo y desarrollo sostenible; el 3 se refiere a los tres motores de promoción de la cooperación, el comercio, la inversión y la cooperación financiera, y el 6 alude a las seis áreas prioritarias: energía, infraestructura, agricultura, manufactura, innovación científica y tecnología informática (Cui y Zhou, 2019).

⁵ En la década de 1960 los ingresos en divisas de los Países Bajos aumentaron considerablemente como consecuencia del descubrimiento de grandes yacimientos de gas natural. La moneda holandesa se apreció, lo que perjudicó la competitividad de las exportaciones de otros sectores del país. A partir de ese episodio, la expresión “síndrome holandés” hace referencia a la crisis producida, paradójicamente, por una gran entrada de divisas.

de los agronegocios (Jank, Guo y Miranda, 2020). En 2013 China llegó a ser el primer comprador de productos agrícolas brasileños, sustituyendo a la Unión Europea, pero el comercio también incluyó otros productos. La soja, el hierro, el petróleo, la carne de res y cerdo, la celulosa, el pollo, el algodón y el cobre fueron los más vendidos, a tal punto que los primeros tres productos alcanzaron en conjunto un 81,8% de la exportación brasileña a China en 2018 (Paulino, 2020, pág. 169).

El comercio de soja sirve como caso representativo para mostrar la tendencia a la concentración. En 2002, las compras al Brasil representaron un 35% de las importaciones de soja de China y casi dos décadas después, en 2019, esa proporción alcanzó el 77% (Gale, Valdes y Ash, 2019, pág. 19). Si bien este incremento fue resultado parcialmente de factores externos, como la reducción de las compras de China a los Estados Unidos debido a las tensiones comerciales, el alza de los precios de las materias primas fomentó la exportación brasileña (Duarte, 2018). En los sectores tecnológicos, China ha mostrado una evidente ventaja comparativa. Las importaciones brasileñas provenientes de China corresponden casi en un 100% a productos manufacturados. Entre ellos, los más adquiridos son equipos de telecomunicación, válvulas y tubos termoiónicos, plataformas y estructuras flotantes, compuestos orgánico-inorgánicos, aparatos electrónicos, protección de circuitos, accesorios para máquinas de tratamiento de datos, medicamentos y productos farmacéuticos (Varejão, 2021).

Las empresas chinas también están ganando terreno en sectores de alta tecnología como los de la inteligencia artificial, la digitalización de la cadena de valor o las transmisiones en vivo. Al igual que el comercio, la inversión también está concentrada en determinados sectores (si bien se produce un lento proceso de diversificación) y los intercambios bidireccionales muestran un profundo desequilibrio. Hasta 2020, las seis corporaciones chinas más importantes que operaban en el Brasil eran todas estatales y se desempeñaban en los sectores de la energía y la infraestructura: State Grid Corporation of China (SGCC), China Petroleum and Chemical Corporation (Sinopec), China Three Gorges Corporation (CTG), China National Petroleum Corporation (CNPC), China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) y Sinochem International Corporation (Zhou, 2019). Entre 2007 y 2020 el sector eléctrico brasileño atrajo el 48% de las inversiones chinas dirigidas a ese país, seguido de la extracción de petróleo (28%) y la minería (7%) (Cariello, 2021). Si se observa la cantidad de proyectos, las inversiones chinas resultan más dispersas, con un 31% en el sector eléctrico y un 28% en el manufacturero, seguidos de áreas como las tecnologías de la información y la agricultura, con un 7% cada uno, y los servicios financieros, con un 6% (Cariello, 2021). En sentido contrario, la inversión es relativamente limitada: la Asociación de Empresas Brasileñas en China tiene aproximadamente 60 miembros y casi una docena de empresas cuentan con unidades industriales en China (Paulino, 2020, pág. 166).

Con la cooperación, los beneficios de la población varían (parcialmente) dependiendo de la relación existente entre el sector de que se trate y los intercambios con China. Por ejemplo, el sector agropecuario, en el que participan de forma mayoritaria personas de las clases populares y propietarios, es probablemente la industria más favorecida por las exportaciones a China, por lo que esta población comprende a cabalidad la importancia de tener al país asiático como socio y cliente. De hecho, la Ministra de Agricultura del Brasil en ese período, Tereza Cristina, propuso activamente normalizar las relaciones con China, intentando matizar el discurso del entonces Presidente Bolsonaro. Desde su punto de vista, cualquier provocación en cuestiones como el 5G o el COVID-19 perjudicaba el rendimiento del sector agropecuario, una fuente importante de ingresos durante la pandemia. En una entrevista concedida a Xinhua, la principal agencia de noticias de China, la funcionaria aseguró que el Brasil continuaría siendo un socio confiable de China (Xinhua, 2019). Su actitud contrastaba con la ambivalencia de personas de ciertos sectores, en su mayoría manufactureros o vinculados con la tecnología, que se sentían amenazadas por la competencia. Algunos piensan que la cooperación con China desfavorece la reforma industrial del Brasil y reclaman límites a los intercambios con Beijing.

A su vez, las políticas redistributivas del Gobierno del Partido de los Trabajadores también complicaron la mirada de la población sobre los efectos producidos por el desequilibrio comercial

con China. Sobre la base del modelo en que todos ganan, China obtendría recursos necesarios para su desarrollo y el Brasil, con sus ingresos, podría reducir la restricción externa para estimular su crecimiento. Sin embargo, esta meta en la práctica solo se cumplió de forma parcial. En los primeros 15 años del siglo XXI, un período de crecimiento sin precedentes, los Presidentes del Brasil, del Partido de los Trabajadores, llevaron a cabo una serie de proyectos sociales dirigidos a favorecer a las clases populares, aprovechando los ingresos nacionales como fuente de inversión pública⁶. Promovieron un desarrollo económico constante y consiguieron reducir la pobreza de un 30% a un 15%.

Sin embargo, surgieron nuevos problemas sociales. Entre 2001 y 2015, el ingreso per cápita de la población brasileña tuvo un crecimiento acumulativo del 56%, pero su distribución resultó desequilibrada: los grupos de ingresos bajos y el 1% de mayores ingresos lograron aumentos notables del 72% y el 69%, respectivamente, en contraste con los sectores de ingresos medios, que se beneficiaron menos de los dividendos del desarrollo en términos relativos y cuyos ingresos presentaron un crecimiento de solo un 42% (Alvaredo y otros, 2018, págs. 143-144). La sensación de privación generó la idea de un “populismo exclusivo” en el Brasil, que derivó en la elección de Bolsonaro como Presidente (Gethin y Morgan, 2018, pág. 7)⁷. Esto explica, en parte, la retórica de desconfianza del Presidente ante la cooperación entre Brasilia y Beijing.

Otro aspecto singular desde la perspectiva de China es la psicología social de la población brasileña: una falta relativa de identidad entre los grupos sociales debido a factores como la amplia brecha social, la tradición corporativista o el bajo nivel de integración racial. Es decir, cada sector tiende a comprender la cooperación con China desde su condición e interés y no desde una perspectiva colectiva e integral. En este sentido, el beneficio para otros grupos étnicos o sectores no aumenta necesariamente la aprobación por parte de un grupo o sector, en contraste con lo que ocurre en la sociedad china, donde el consenso entre grupos sociales es más fácil, quizá por una tradición relativamente monocultural y una identidad nacional unificada. Esta diferencia constituye una barrera cultural que dificulta el entendimiento entre los chinos y sus socios sudamericanos, en cuanto a la insatisfacción frente a los intercambios, a pesar del saldo positivo.

V. Posibles salidas al dilema actual

Existen pocas probabilidades de superar el desequilibrio de la cooperación chino-brasileña a corto y mediano plazo, debido a que representa un problema estructural multidimensional, que incluye a ambos países e, incluso, tiene factores internacionales. En el presente estudio se propone aumentar la transferencia tecnológica e incrementar la localización de empresas chinas en el Brasil como dos recursos posibles, a pesar de que no constituyen soluciones para el problema en su totalidad.

1. Promoción de la transferencia tecnológica entre las inversiones

La tarea primordial para equilibrar el intercambio entre ambos países es elevar las ventajas comparativas del Brasil en los sectores de la manufactura y la alta tecnología. Sin embargo, el éxito en el logro de este objetivo depende fundamentalmente de la política industrial y de las medidas de apoyo internas.

⁶ Por ejemplo, el programa Bolsa Familia o el Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

⁷ Una encuesta realizada en el marco de la elección presidencial de 2018 mostró una falta de consenso sobre el futuro del país. Los reclamos de los votantes estaban estrechamente vinculados con su posición socioeconómica: la mayoría de los sectores de bajos ingresos seguían apoyando a la izquierda, y en ellos un 53% de las personas expresaban preocupación especialmente por el empleo y los medicamentos, entre otros factores. En contraste, un 55% de las personas de ingresos medios y la élite consideraban más urgentes cuestiones como la educación, la seguridad y la corrupción, mostrando una voluntad de cambio para el país (Gethin y Morgan, 2018).

Es decir, el Brasil, como actor independiente que participa en la cooperación debe hacer una planificación y tomar medidas para el uso máximo de recursos en la cooperación, de acuerdo con sus intereses.

Para el desarrollo colectivo, la promoción de la transferencia tecnológica puede ser de ayuda a través de la coordinación de los recursos propios de cada parte (tales como capital, personal, tecnología y conocimiento del mercado, entre otros) en la medida en que existen muchas empresas pioneras que entraron al Brasil por medio de capital mixto para competir en el mercado. En 2016, la corporación china TCL fundó la empresa TCL Brasil junto con SEMP, líder brasileño en electrodomésticos con más de 70 años de experiencia en el mercado local. Desde su fundación, esta empresa mixta ocupó en el Brasil, durante cinco años consecutivos, uno de los primeros tres lugares en el mercado de televisores. Incluso en el difícil período de la pandemia de COVID-19, la empresa continuó ampliando su cuota de mercado hasta llegar a un 15% en los primeros siete meses de 2021, sorteando la escasez de suministros de circuitos integrados y pantallas, la insuficiente capacidad de carga marítima y el cambiante consumo del mercado brasileño (Luo, 2021). De hecho, en mayo de 2022, la empresa inauguró su tercera fábrica localizada en Manaus (Amazonas), con una planta de 34.000 metros cuadrados, dedicada a la producción de equipos de aire acondicionado y una plantilla estimada de más de 1.000 trabajadores locales (Fórum Macao, 2022). Según el Vicepresidente de la empresa, Felipe Hennel Fay, el excelente desempeño de esta empresa mixta se debió a múltiples factores, como la ventaja tecnológica, la cadena de suministros de la empresa transnacional y, sobre todo, el conocimiento e integración en el mercado local, lo que permitió ofrecer manufacturas económicas a los consumidores brasileños (Luo, 2021). La presencia de TCL en el Brasil no es un caso particular. En el mismo período, muchas fábricas de China empezaron a producir en el Brasil, como Jialing Motorcycle, Sany Heavy Industry, Gree Electric Appliances y JAC Motors.

En 2015, mediante los recursos financieros del Fondo de Cooperación China-América Latina y el Caribe, China Three Gorges Corporation ganó una concesión de 30 años para operar las centrales hidroeléctricas de Ilha Solteira y Jubia. Según el acuerdo, en 2016 toda la producción se vendería al mercado regulado y se esperaban ingresos por 2.380 millones de reales ese año (Jiang, 2016). A partir de 2017, un 30% se vendería al mercado libre a un precio ajustado por el índice de inflación anual. Así, las dos centrales empezaron a recuperarse con la tecnología de la empresa china y en 2019, tras una serie de pruebas, se instalaron cuatro unidades nuevas de equipamiento. A pesar de ciertas controversias que han surgido durante su construcción y operación, estas obras han sido fundamentales para un país donde la falta de infraestructura condiciona el desarrollo económico local.

Asimismo, en los últimos años el Gobierno brasileño emprendió un proceso de reindustrialización. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, Paulo Alvim, expresó en una entrevista de 2022 que el mayor desafío del país era una nueva política de reindustrialización, en una nueva estrategia y reposicionamiento competitivo en el plano internacional (Xinhua, 2022). Desde ya, el fomento de la inversión de calidad y la promoción de la transferencia tecnológica deben contarse entre los eslabones esenciales para lograr este objetivo. Una discusión sobre este tema puede tal vez crear un nuevo terreno de intercambio entre ambos países, en la medida en que como países en desarrollo tienen experiencias similares y metas de desarrollo comunes.

Los ejecutivos chinos con experiencia en el mercado brasileño coinciden en la importancia de adaptarse al estilo de gestión empresarial local, comprendiendo las bases culturales de los socios, al mismo tiempo que es necesario superar las dificultades provocadas por el entorno político desfavorable. Para el Brasil, reducir aún más las barreras políticas existentes y guiar a las empresas chinas en las operaciones transnacionales es fundamental para conseguir inversión y transferencia de tecnología de calidad. Chery, un conocido fabricante de la industria automotriz china, entró en el mercado brasileño en 2009 y estableció su base productiva en el país. En septiembre de 2011, el Gobierno anunció que aumentaría la tasa impositiva a la importación de automóviles en un 30% (Lu, 2012). Con esa nueva política, Chery debió reducir su objetivo de ventas para 2013 de 80.000 unidades a 50.000 unidades

y en los años siguientes la operación se vio afectada profundamente por la crisis económica y política. En 2015, la empresa vendió 5.400 vehículos en el Brasil, lo que representó una caída interanual del 42%, y en 2016 las ventas se redujeron a 2.160 unidades, con una caída interanual del 63% (Yang, 2017). Además de las deficiencias operativas de la empresa, el Director comentó en alguna ocasión que los impuestos aplicados en el Brasil a los automóviles, incluidos los correspondientes a costos, aranceles y valor añadido, alcanzaban incluso un 40% o un 50% de los beneficios de las ventas, a lo que se sumaban el escaso acceso de la empresa al financiamiento y los altos costos en infraestructura y logística (Yan, 2013). En 2017, Chery decidió cooperar con el grupo CAO A (el fabricante y vendedor de automóviles más grande del país), vendiéndole un 50% del capital de su empresa en el Brasil, para la administración conjunta de la fábrica en São Paulo a fin de gestionar los riesgos locales.

En otros casos, ante el fracaso, las empresas debieron retirarse del Brasil. La empresa China Communications Construction Company (CCCC) se instaló en noviembre de 2016, con la promesa de iniciar una serie de grandes proyectos, como la construcción de un megapuerto en San Luis, con una capacidad de exportación de 10 millones de toneladas al año, una vía férrea en el estado de Pará, que conectaría las zonas de mineral de hierro en la Amazonia con los puertos del país y el puente Salvador-Itaparica, de 12 kilómetros. Media década después, ninguno de los proyectos se había podido llevar a cabo. Como explicación posible de la suspensión, en un comunicado de 2019 la empresa mencionó la legislación laboral, la compleja estructura fiscal y los retos culturales como principales obstáculos (Grisotto, 2022). En 2021, la compañía estatal anunció su salida de la obra del megapuerto y la venta de su participación en el proyecto a una empresa brasileña, sin mostrar interés en otras licitaciones importantes de ese año en el país. El entonces Director Ejecutivo de la corporación, Helder Dantas, había manifestado al periódico *Valor Econômico* las dificultades de explicar a los colegas chinos la excesiva burocracia en el Brasil (Grisotto, 2022).

2. Fortalecimiento de la localización de empresas chinas en el Brasil

Otra medida viable es fomentar la integración de las empresas chinas y la comunidad local, es decir, la localización de la operación. En esta área es evidente que la motivación comercial es el mayor incentivo para impulsar a las empresas transnacionales a operar de forma socialmente responsable. De hecho, ciertas empresas chinas, con una perspectiva de largo plazo en el Brasil, ya están en camino de contactarse con las comunidades locales, a pesar de las dificultades y discrepancias que pueden surgir en la interacción.

A finales del siglo XX, la empresa Jialing Motorcycle entró en el Brasil con su propia marca TRAXX Motos y en 2006 fundó la fábrica en Manaus. Debido al desconocimiento y las diferencias culturales, los primeros contactos entre colegas chinos y brasileños evidenciaron la existencia de disonancias en cuanto a las formas de trabajo. Los trabajadores chinos, más acostumbrados al trabajo de alta intensidad y a conductas colectivistas, se toparon con el personal local. Desde su perspectiva, sus colegas locales resultaban más individualistas y relajados en el trabajo. Sin embargo, la empresa mejoró las prácticas de gestión y, tras intensas campañas de comunicación, se consiguió la adhesión de los trabajadores locales. En 2021 la fábrica tenía más de 500 empleados, de los cuales solo el 3% eran de origen chino (Zhang, 2021). De acuerdo con Jiang Yonghong, ingeniero general de la empresa TRAXX, excepto los empleados chinos, que se comunicaban directamente con el departamento técnico de la sede en China, los socios brasileños se desempeñaban en las áreas de logística, venta y compra, por su manejo de la cultura local (Yan, 2013). Según el ingeniero Jiang, dado que la empresa tenía socios locales en muchos enlaces, como el servicio de posventa, las diferencias culturales debían superarse con estrategias, intentando considerar las condiciones locales, además de pedir asistencia profesional a consultoras. En su proceso de localización, la empresa china también debió aprender la

lección, tras pagar por su desconocimiento en la evaluación anual del sindicato y el Gobierno sobre ambiente y seguridad en el trabajo. Tras algunas disputas, la compañía entendió la importancia de obtener ese certificado para evitar el pago de indemnizaciones por problemas de salud posiblemente atribuidos al trabajo (Yan, 2013).

Otro caso destacable es la experiencia de la corporación Gree, con 20 años de operaciones exitosas en el Brasil y centros de producción establecidos en 24 estados. Este conglomerado, el mayor productor de equipos de aire acondicionado de China, tiene su sede en la ciudad de Zhuhai, en la provincia de Cantón. Entró en el mercado brasileño como una empresa de un solo propietario y, tras instalar su primera fábrica en el Brasil, enfrentó protestas sindicales por haber desconocido la ley local y no haber aplicado los ajustes salariales por la inflación del año (Duan, 2021). Para fomentar la integración, la empresa se propuso crear una cultura industrial inclusiva acorde a las costumbres locales. Contrariamente a la tradición china, en la que prima el sacrificio individual en beneficio del interés colectivo, se reformaron las regulaciones administrativas para dar vacaciones libres en determinadas fechas, como partidos de fútbol, organizar visitas a la sede en China, celebrar fiestas de cumpleaños o impartir cursos de idioma. También se intentó responder a las preocupaciones de la población local en cuestiones como el ahorro energético, la conservación medioambiental y la contribución empresarial al gobierno local. Todos los esfuerzos se dirigieron a fortalecer el entendimiento mutuo para que ambas partes pudieran resolver discrepancias y trabajaran juntas. Asimismo, para cumplir los objetivos comerciales, que son la prioridad de la actividad, se coordinaron las distintas necesidades. Para mantener la competitividad, se buscaron formas de aumentar la productividad: en la fábrica de Manaus se ofrecieron salarios y una calidad de vida atractivos para los trabajadores cualificados, al mismo tiempo que se les exigía el cumplimiento riguroso de los requisitos laborales. El Gerente General, Xie Dongbo, comentó en una entrevista que, además de la tecnología, la localización era otra receta para abrir el mercado brasileño y que la empresa hacía negocios en el Brasil al mismo tiempo que intentaba que la economía local y la gente se beneficiara también (Zhang, 2017).

VI. Conclusión

Sobre la base de las ventajas respectivas, la cooperación chino-brasileña ha progresado considerablemente en el siglo XXI mediante un fuerte impulso de los dos Gobiernos. Los logros obtenidos no deben subestimarse. La concreción de proyectos satisfizo necesidades de ambas partes, no solo generando ganancias y puestos de trabajo, sino también modernizando la infraestructura. A medida que el intercambio bilateral se fue desarrollando, el nivel de interdependencia entre China y el Brasil aumentó, en concordancia con la tendencia irreversible de la convergencia global. Según el informe anual de 2021 del Banco Central del Brasil, el menor crecimiento económico de China y el aumento de la tasa de interés interna como consecuencia de la inflación fueron factores negativos para las exportaciones (BCB, 2022, pág. 10). Sin embargo, en el campo científico, se lanzaron cinco satélites, un éxito de la cooperación entre los países en desarrollo.

Si bien los intercambios y la comunicación avanzan rápidamente, también se han producido fricciones y disputas entre los dos socios. Un desequilibrio en el intercambio y el consecuente riesgo de “reprimarización” económica del Brasil se convirtieron en una tendencia preocupante. En ese contexto, la orientación contraria a China del Gobierno de Bolsonaro tradujo el deseo frustrado de restaurar la competitividad brasileña en la economía internacional. Estas preocupaciones resultan atendibles, pero el desarrollo de la cooperación depende fundamentalmente de las estructuras económicas de cada país, de su propia planificación económica y de las políticas industriales del Estado. En este sentido, el riesgo de “desindustrialización temprana” del Brasil no se debió al intercambio con China, sino a la menor competitividad de su industria en la economía internacional.

A pesar de que las diferencias culturales, los escollos que pueden afectar la comprensión mutua y el desequilibrio en lo que respecta a las ventajas comparativas son problemas sin soluciones inmediatas, la planificación del desarrollo y las políticas industriales y comerciales dependen de la voluntad de quienes las formulan. Cada Estado, con plena autonomía y soberanía sobre sus asuntos interiores, debe asumir la responsabilidad de desarrollarse por sí mismo, más allá de los demás actores. Es decir, una clara planificación estratégica para el desarrollo, un diseño adecuado de políticas industriales complementarias⁸ y un programa de ejecución resultan decisivos para el proceso de industrialización (Salama, 2012, pág. 22).

A corto y mediano plazo, tanto los Gobiernos como las empresas de ambos países están en condiciones de adoptar medidas que mitiguen los efectos negativos de los problemas que han surgido. Según los casos de estudio, el acuerdo intergubernamental ha ofrecido un marco cooperativo para que las empresas operen. Asimismo, los beneficios comerciales han sido el mayor incentivo para que las empresas reformen continuamente sus operaciones transfronterizas. Con una población que alcanza casi 212 millones de personas, el Brasil es un mercado lo suficientemente atractivo para que las empresas chinas encuentren formas de superar las dificultades existentes y se esfuercen por lograr un vínculo positivo con el Estado y la población local. De hecho, muchas empresas chinas con perspectiva de largo plazo están en un camino de integración en el mercado brasileño, aunque no todas han tenido éxito. Desde la perspectiva del Brasil, el Gobierno debe definir la forma de liderar la cooperación, a través de políticas que guíen a las empresas transnacionales en el cumplimiento de los objetivos estratégicos nacionales (reestructuración de la economía, reforma del modelo de desarrollo y otros). A pesar de la complejidad de la tarea, el Brasil debe confiar en sus propias fuerzas para enfrentarla. Para las empresas brasileñas, un tema de importancia primordial será posicionar sus ventajas competitivas para desarrollar el mercado chino y, en caso de estar en una desventaja relativa, aumentar la competitividad a través de la transferencia de tecnología u otros canales.

Más allá de los cuestionamientos, debe primar el optimismo en la relación chino-brasileña. La cooperación Sur-Sur es más compleja que la Norte-Sur o la Norte-Norte, en la medida en que los países del Sur padecen problemáticas internas, como un desarrollo económico desequilibrado, Estados de derecho imperfectos, niveles bajos de gobernabilidad o conflictos sociales profundos, que obstaculizan el intercambio fluido. A ello se suman los estereotipos y la falta de comprensión mutua debido al escaso trato previo y a la posición inferior de las economías en desarrollo en la comunicación cultural global. El desconocimiento histórico y las diferencias culturales pueden agravar discrepancias que surgen en la práctica. En este sentido, como precursora de la cooperación Sur-Sur, la relación chino-brasileña todavía se encuentra en una fase de “ensayo y error”, de modo que es preciso tratar con calma y racionalidad las fricciones del intercambio bilateral. La voluntad de desarrollo de ambos países proporcionará una base sólida para el diálogo y el entendimiento: salir de los márgenes de la economía mundial, lograr igualdad de voz en el escenario político internacional y promover la equidad y la justicia social hacia el interior son metas compartidas.

⁸ Por ejemplo, la política monetaria, las tasas de interés, las cuotas o los subsidios, son todos factores de suma importancia para un crecimiento compatible con la industrialización.

Bibliografía

- Alvaredo, F. y otros (2018), *World Inequity Report 2018*, París, World Inequality Lab.
- Araújo, E. (2020), “Não bastasse o Coronavírus, precisamos enfrentar também o Comunavírus”, *X*, 22 de abril [en línea] <https://x.com/ernestofaraujo/status/1252811093405122566>.
- BCB (Banco Central del Brasil) (2022), *2021 Annual Report*, octubre.
- Cariello, T. (2021), “Inversiones chinas en Brasil se expanden rápido y son duraderas”, *Diálogo Chino* [en línea] <https://dialogochino.net/es/comercio-y-inversiones-es/45887-inversiones-chinas-en-brasil-se-expanden-rapido-y-son-duraderas/>.
- Cui, S. y Zhou, N. (2019), “Estructurando la cooperación sino-venezolana en petróleo: perspectivas desde china”, *América Latina Hoy*, vol. 82, agosto.
- Duan, C.-L. (2021), “Análisis de la estrategia comercial internacional de Gree (segunda parte)” [original en chino], marzo [en línea] <http://emba.cnsba.scut.edu.cn/2021/0408/c24066a424990/page.htm> [fecha de consulta: 25 de octubre de 2022].
- Duarte, L. (2018), “Como a guerra comercial entre EUA e China pode afetar o Brasil”, Hong Kong, *BBC* [en línea] <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44745494>.
- EFE (2019), “China quer investir em infraestrutura no Brasil e comprar mais alimentos”, Río de Janeiro, *UOL* [en línea] <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2019/07/26/china-quer-investir-em-infraestrutura-no-brasil-e-comprar-mais-alimentos.htm>.
- Fórum Macao (Foro de Cooperación Económica y Comercial entre China y los Países de Habla Portuguesa) (2022), “SEMP TCL inaugurates its third factory in Brazil”, mayo [en línea] <https://www.forumchinapl.org.mo/semptcl-inaugurates-its-third-factory-in-brazil/>.
- Gale, F., C. Valdés y M. Ash (2019), *Interdependence of China, United States, and Brazil in soybean trade*, Nueva York, Economic Research Service (ERS), Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, junio.
- Garrison, C. (2019), “Cámaras de seguridad en Jujuy, un súbito foco de conflicto entre EE.UU. y China”, *La Nación* [en línea] <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/camaras-seguridad-jujuy-subito-foco-conflicto-eeuu-nid2265032/>.
- Gethin, A. y M. Morgan (2018), “Brazil divided: hindsight on the growing politicisation of inequality”, *WID world Issue Brief*, vol. 3, octubre.
- Grisotto, R. (2022), “CCCC: El gigante chino de la construcción se paraliza en Brasil”, *Diálogo Chino* [en línea] <https://dialogochino.net/es/infraestructura-es/59714-cccc-el-gigante-chino-de-la-construccion-se-paraliza-en-brasil/>.
- Jank, M. S., P. Guo y S. H. G. Miranda (2020), “Parceria Brasil-China para a segurança alimentar”, *O Estado de S. Paulo* [en línea] <https://www.estadao.com.br/opiniao/espaco-aberto/parceria-brasil-china-para-a-seguranca-alimentar/>.
- Jiang, Y.-Y. (2016), “La compañía de Tres Gargantas de China completa la mayor fusión y adquisición en el extranjero, comprando dos centrales hidroeléctricas en Brasil por 23.400 millones” [original en chino], *Jiemian* [en línea] <https://www.jiemian.com/article/499648.html?from=timeline&isappinstalled=0>.
- Lu, N. (2012), “Prueba la producción local, Chery Brasil rompe barreras comerciales en Sudamérica” [original en chino], *Ifeng* [en línea] <https://auto.ifeng.com/roll/20120405/762190.shtml>.
- Luo, J.-J. (2021), “Boletín: crear un ejemplo de cooperación de ‘Fabricación inteligente en China’ integrando el ‘Canal brasileño’” [original en chino], São Paulo, *Xinhua* [en línea] http://www.news.cn/fortune/2021-09/22/c_1127887840.htm.
- Martello, A. y G. Mazui (2020), “Acordo prevê crédito de US\$ 1 bilhão dos EUA para financiar projetos no Brasil, incluindo 5G”, *Brasília, G1* [en línea] <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/10/20/acordo-preve-credito-de-us-1-bilhao-dos-eua-para-financiar-projetos-no-brasil-incluindo-5g.ghtml>.
- Mazui G., L. F. Barbiéri y M. Rodrigues (2019), “‘China cada vez mais faz parte do futuro do Brasil’, diz Bolsonaro”, *Brasília* [en línea] <https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/11/13/bolsonaro-recebe-presidente-da-china-no-itamaraty-antes-de-cupula-de-lideres-do-brics.ghtml>.
- Mendes, L. H. y C. Zaia (2019), “Mais 25 frigoríficos do Brasil recebem o sinal verde da China”, São Paulo, *Valor Econômico* [en línea] <https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2019/09/10/mais-25-frigorificos-do-brasil-recebem-o-sinal-verde-da-china.ghtml>.
- Paulino, L. (2020), “Las relaciones Brasil-China en el siglo XXI”, *Relaciones Internacionales*, vol. 29, N° 59, noviembre.

- Phillips, T. (2020), "Bolsonaro's son enrages Beijing by blaming China for coronavirus crisis", Río de Janeiro, *The Guardian* [en línea] <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/19/coronavirus-bolsonaro-son-china-row>.
- Reuters (2020), "China logró un récord en inversión extranjera el año pasado: más grandes proyectos y una red internacional en expansión" [original en chino], Beijing [en línea] <https://www.reuters.com/article/world/china/--idUSKBN1ZK0I6/>.
- _____(2018), "Bolsonaro fala a TV sobre limitar privatização em energia e na Petrobras, teme avanço da China", São Paulo [en línea] <https://www.reuters.com/article/energia-bolsonaro-limitapri-va-idBRKCN1MK1YH-OBRBS>.
- Salama, P. (2012), "China-Brasil: Industrialización y "Desindustrialización temprana"", *Cuadernos de Economía*, vol. 31, N° 56, junio.
- Trevisan, C. (2020), "Artigo: Brasil não pode se atrasar para pegar o 'bonde' do 5G", Washington, *O Estado de S. Paulo* [en línea] <https://www.estadao.com.br/economia/inglaterra-impoe-derrota-aos-eua-em-guerra-com-a-china/>.
- Varejão, P. (2021), "Bilateral Trade Between Brazil and China", *China Briefing* [en línea] <https://www.china-briefing.com/news/bilateral-trade-between-brazil-and-china/>.
- Verdêlio, A. (2019), "Bolsonaro se encontra com presidente chinês para assinatura de acordos", Brasília, *Agência Brasil* [en línea] <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2019-10/bolsonaro-se-encontra-com-presidente-chines-para-assinatura-de-acordos>.
- Vidal Liy, M. y N. G. Gortázar (2019), "Bolsonaro sela sua reconciliação com a China com propostas de investimento", São Paulo, *El País* [en línea] https://brasil.elpais.com/brasil/2019/10/25/internacional/1572013550_723764.html.
- Wang, Q. y W.-A. Lu (2020), "Mutual respect prerequisite for China-Brazil cooperation: experts", *Global Times* [en línea] <https://www.globaltimes.cn/content/1183201.shtml>.
- WITS (Solución Comercial Integrada Mundial) (s/fa), "Brasil exportación: valor del comercio a China 2015-2019" [base de datos en línea] <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/es/Country/BRA/StartYear/2015/EndYear/2019/TradeFlow/Export/Partner/CHN/Indicator/XPRT-TRD-VL>.
- _____(s/fb), "Brasil Datos comerciales básicos: valor más reciente" [base de datos en línea] <https://wits.worldbank.org/CountrySnapshot/es/BRA/textview>.
- Xinhua (2022), "Innovación y reindustrialización es política de Estado prioritaria de Brasil, afirma ministro", São Paulo [en línea] http://spanish.china.org.cn/txt/2022-09/20/content_78428589.htm.
- _____(2019), "Entrevista: Brasil continuará siendo socio confiable de China, según ministra de Agricultura", Brasília [en línea] http://spanish.xinhuanet.com/2019-04/13/c_137973534.htm.
- Yan, H. (2013), "Fabricación china se esfuerza por abrir el mercado brasileño (Observación del reportero)" [original en chino], *People* [en línea] <http://world.people.com.cn/n/2013/0813/c1002-22537882.html>.
- Yang, H.-Y. (2017), "Chery encuentra socio para su negocio brasileño, y su estrategia en el extranjero cambia de la propiedad única a la conjunta" [original en chino], *China Business Network (CBN)* [en línea] <https://www.yicai.com/news/5369766.html>.
- Zhang, W.-Y. (2017), "Made in China Rising in Brazil", Río de Janeiro, *China Daily USA* [en línea] https://usa.chinadaily.com.cn/world/2017-05/01/content_29151168.htm.
- Zhang, Y. (2021), "Gree construyó una súper fábrica en la selva brasileña, los empleados brasileños no trabajan horas extras con bienestar" [original en chino], *Wangyi* [en línea] <https://www.163.com/dy/article/GOCC6D8E05424KZ9.html>.
- Zhou, Z.-W. (2019), "La estructura tridimensional de las relaciones sino-brasileñas: significación e hilo de políticas" [original en chino], Beijing, *The Paper* [en línea] https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_4031228.

Orientaciones para los colaboradores de la *Revista CEPAL*

La Dirección de la Revista, con el propósito de facilitar la presentación, consideración y publicación de los trabajos, ha preparado la información y orientaciones siguientes, que pueden servir de guía a los futuros colaboradores.

El envío de un artículo supone el compromiso del autor de no someterlo simultáneamente a la consideración de otras publicaciones. Los derechos de autor de los artículos que sean publicados por la Revista pertenecerán a las Naciones Unidas.

Los artículos serán revisados por el Comité Editorial que decidirá su envío a jueces externos.

Los trabajos deben enviarse en su idioma original (español, francés, inglés o portugués), y serán traducidos al idioma que corresponda por los servicios de la CEPAL.

Junto con el artículo debe enviarse un resumen de no más de 150 palabras, en que se sinteticen sus propósitos y conclusiones principales.

Debe incluir también 3 códigos de la clasificación JEL (Journal of Economic Literature) que se encuentra en la página web: http://www.aeaweb.org/jel/jel_class_system.php

La extensión total de los trabajos —incluyendo resumen, notas y bibliografía— no deberá exceder de 10.000 palabras. También se considerarán artículos más breves.

Los artículos deberán enviarse por correo electrónico a: revista@cepal.org.

Los artículos deben ser enviados en formato Word y no deben enviarse textos en PDF.

Guía de estilo:

Los títulos no deben ser innecesariamente largos.

Notas de pie de página

- Se recomienda limitar las notas a las estrictamente necesarias.
- Se recomienda no usar las notas de pie de página para citar referencias bibliográficas, las que de preferencia deben ser incorporadas al texto.
- Las notas de pie de página deberán numerarse correlativamente, con números arábigos escritos como superíndices (superscript).

Cuadros, gráficos y ecuaciones

- Se recomienda restringir el número de cuadros y gráficos al indispensable, evitando su redundancia con el texto.
- Las ecuaciones deben ser hechas usando el editor de ecuaciones de word “mathtype” y no deben pegarse al texto como “picture”.

- Los cuadros, gráficos y otros elementos deben ser insertados al final del texto en el programa en que fueron diseñados; la inserción como “picture” debe evitarse. Los gráficos en Excel deben incluir su correspondiente tabla de valores.

- La ubicación de los cuadros y gráficos en el cuerpo del artículo deberá ser señalada en el lugar correspondiente de la siguiente manera:

Insertar gráfico 1

Insertar cuadro 1

- Los cuadros y gráficos deberán indicar sus fuentes de modo explícito y completo.

- Los cuadros deberán indicar, al final del título, el período que abarcan, y señalar en un subtítulo (en cursiva y entre paréntesis) las unidades en que están expresados.

- Para la preparación de cuadros y gráficos es necesario tener en cuenta los signos contenidos en las “Notas explicativas”, ubicadas en el anverso del índice (pág. 6).

- Las notas al pie de los cuadros y gráficos deben ser ordenadas correlativamente con letras minúsculas escritas como superíndices (superscript).

- Los gráficos deben ser confeccionados teniendo en cuenta que se publicarán en blanco y negro.

Siglas y abreviaturas

- No se deberán usar siglas o abreviaturas a menos que sea indispensable, en cuyo caso se deberá escribir la denominación completa la primera vez que se las mencione en el artículo.

Bibliografía

- Las referencias bibliográficas deben tener una vinculación directa con lo expuesto en el artículo y no extenderse innecesariamente.

- Al final del artículo, bajo el título “Bibliografía”, se solicita consignar con exactitud y por orden alfabético de autores toda la información necesaria: nombre del o los autores, año de publicación, título completo del artículo —de haberlo—, de la obra, subtítulo cuando corresponda, ciudad de publicación, entidad editora y, en caso de tratarse de una revista, mes de publicación.

La Dirección de la Revista se reserva el derecho de realizar los cambios editoriales necesarios en los artículos, incluso en sus títulos.

Los autores recibirán una suscripción anual de cortesía, más 30 separatas de su artículo en español y 30 en inglés, cuando aparezca la publicación en el idioma respectivo.

Publicaciones recientes de la CEPAL

ECLAC recent publications

www.cepal.org/publicaciones

Informes Anuales/*Annual Reports*

También disponibles para años anteriores/*Issues for previous years also available*



Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2023
Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean, 2023



Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2024
Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean, 2024



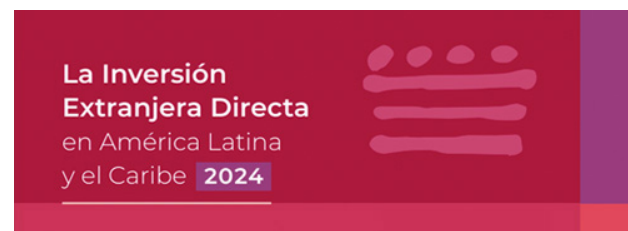
Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2024
Social Panorama of Latin America and the Caribbean, 2024



Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe, 2024
International Trade Outlook for Latin America and the Caribbean, 2024



Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2024
Economic Survey of Latin America and the Caribbean, 2024



La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2024
Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean, 2024



Panorama de las Políticas de Desarrollo Productivo en América Latina y el Caribe, 2024
Panorama of Productive Development Policies in Latin America and the Caribbean, 2024

El Pensamiento de la CEPAL/ECLAC Thinking

América Latina y el Caribe ante las trampas del desarrollo: transformaciones indispensables y cómo gestionarlas

Development Traps in Latin America and the Caribbean: Vital Transformations and How to Manage Them

Repensar, reimaginar, transformar: los “qué” y los “cómo” para avanzar hacia un modelo de desarrollo más productivo, inclusivo y sostenible, Revista CEPAL, N° 141, separata

Rethinking, reimagining and transforming: the “whats” and the “hows” for moving towards a more productive, inclusive and sustainable development model, CEPAL Review, No. 141, article

Cooperar o perecer: el dilema de la comunidad mundial. Tomo I: Los años de creación (1941-1960)



Libros y Documentos Institucionales/Institutional Books and Documents

Reducir la desigualdad y avanzar hacia el desarrollo social inclusivo en América Latina y el Caribe: desafíos, prioridades y mensajes de cara a la Segunda Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social

Reducing Inequality and Pursuing Inclusive Social Development in Latin America and the Caribbean: Challenges, Priorities and Key Messages in preparation for the Second World Summit for Social Development

Población, desarrollo y derechos en América Latina y el Caribe: segundo informe regional sobre la implementación del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo

Population, Development and Rights in Latin America and the Caribbean: second regional report on the implementation of the Montevideo Consensus on Population and Development

Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2024: política fiscal para enfrentar los desafíos del cambio climático

Fiscal Panorama of Latin America and the Caribbean, 2024: Fiscal policy for addressing the challenges of climate change

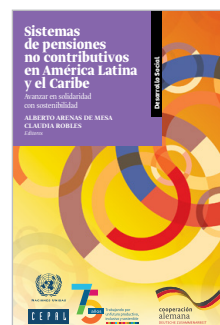


Libros de la CEPAL/ECLAC Books

Sistemas de pensiones no contributivos en América Latina y el Caribe: avanzar en solidaridad con sostenibilidad

Estado abierto y gestión pública: el papel del sector académico

Gobernanzas multiactor y multinivel para las políticas de desarrollo productivo en agro cadenas y territorios rurales



Versiones accesibles/Accessible versions

Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2023. Versión accesible
Economic Survey of Latin America and the Caribbean, 2023. Accessible version

Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023. Versión accesible
Social Panorama of Latin America and the Caribbean, 2023. Accessible version

Compromiso de Santiago. Versión accesible
Santiago Commitment. Accessible version



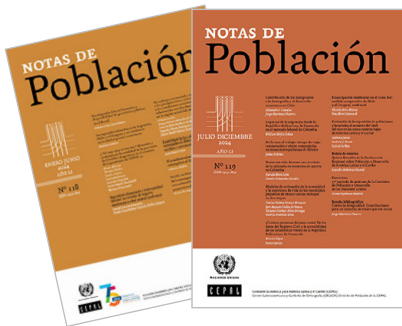
Revista CEPAL/CEPAL Review



Series de la CEPAL/ECLAC Series



Notas de Población



Observatorio Demográfico Demographic Observatory



Documentos de Proyectos Project Documents



Metodologías de la CEPAL ECLAC Methodologies



Coediciones/Co-editions

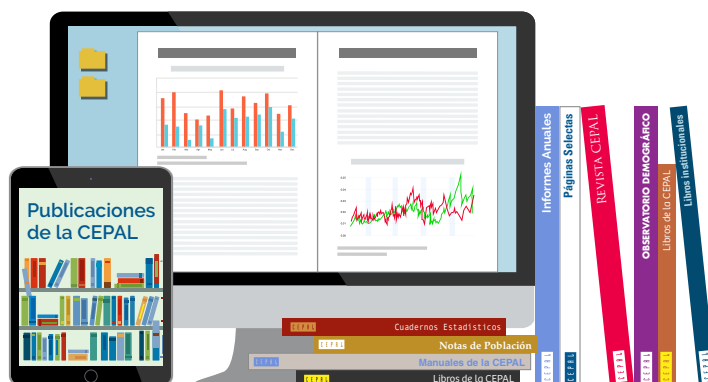


Catálogo de Publicaciones 2023-2024



Suscríbase y reciba información oportuna sobre las publicaciones de la CEPAL

Subscribe to receive up-to-the-minute information on ECLAC publications



www.cepal.org/es/suscripciones

www.cepal.org/en/subscriptions



NACIONES UNIDAS
UNITED NATIONS



www.cepal.org/publicaciones



www.instagram.com/publicacionesdelacepal



www.facebook.com/publicacionesdelacepal

Las publicaciones de la CEPAL también se pueden adquirir a través de:
ECLAC publications also available at:

shop.un.org

United Nations Publications
PO Box 960
Herndon, VA 20172
USA

Tel. (1-888)254-4286
Fax (1-800)338-4550
Contacto/Contact: publications@un.org
Pedidos/Orders: order@un.org



REVISTA

Miguel Torres
Editor

www.cepal.org/revista

Consejo Editorial

Oswaldo Sunkel

Presidente

José Antonio Alonso
Renato Baumann
Luis Beccaria
Luis Bértola
Luiz Carlos Bresser-Pereira
John Coatsworth
Robert Devlin
Carlos De Miguel
Ricardo Ffrench-Davis
Daniel Heymann
Martín Hopenhayn
Akio Hosono
Graciela Moguillansky
Juan Carlos Moreno-Brid
José Antonio Ocampo
Carlota Pérez
Gert Rosenthal
Paul Schreyer
Barbara Stallings
Andras Uthoff
Rob Vos



NACIONES UNIDAS

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

C E P A L

Publicación de las Naciones Unidas • S.2400870[S] • Diciembre de 2024 • ISSN 0252-0257
Copyright © Naciones Unidas • Impreso en Santiago

ISSN: 078-92-1-003110-3



9 789210 031103