

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES



realidad económica



Agricultura, cooperativismo y financiarización

Descubrí todas las posibilidades del **mundo**
con las nuevas **Tarjetas Cabal Internacionales**



¡Ahora **contactless** y con alcance global!



📷 @Cabal

🌐 CabalArgentina

www.cabal.coop

Comprender la realidad
para transformarla.



La revista Realidad Económica presenta investigaciones en ciencias sociales, económicas, políticas y culturales. Su enfoque es heterodoxo desde las ciencias sociales y guarda un compromiso con el desarrollo independiente de la Argentina, América latina y el Caribe; así como con la defensa y promoción de los derechos humanos y sociales.

Las temáticas que aborda son amplias, siendo las principales las atinentes a teoría económica, economía política y Estado y sociedad; de los sectores energético, industrial, agropecuario, financiero, educativo y de la salud. También de la situación de las economías regionales, del comercio interior y exterior; de las problemáticas de la administración pública y privada y de la configuración y rol de los actores sociales.

Desde su labor en la publicación de artículos, la revista busca que la experiencia y producción intelectual de los investigadores y pensadores de universidades, institutos y centros de investigación sirvan para dar a conocer y esclarecer necesidades y problemáticas, proporcionar datos y finalmente aportar propuestas de soluciones, en un debate de ideas crítico y democrático. Para determinar la viabilidad de su publicación, los artículos son evaluados por el comité editorial de la revista, conformado por especialistas de la Argentina y América latina.

Realidad Económica tiene, entre sus principales lectores, a estudiantes, investigadores, profesionales; trabajadores; empresarios; cooperativistas y dirigentes; y se entrega a todos los miembros del Congreso de la Nación.

La revista está indexada en ERIH PLUS, Malena y como revista científica de nivel 1 del Núcleo Básico de Revistas de Caicyt. Además, en Latindex (Catálogo y Directorio 2.0), Clase (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades), HAPI (Hispanic American Periodicals Index), LatinREV, Ulrichs y EBSCO



Realidad Económica es una publicación del IADE (Instituto Argentino para el Desarrollo Económico) y se edita ininterrumpidamente desde la fundación de la revista, en 1970. Se publica cada 45 días, editándose en febrero, marzo, mayo, junio, julio, septiembre, noviembre y diciembre.

Los artículos publicados con anterioridad pueden encontrarse en el portal ojs.iade.org.ar o solicitarse al Instituto. La suscripción a la revista también puede solicitarse dirigiéndose a las oficinas del IADE.

Los artículos pueden ser reproducidos libremente con solo acreditar a Realidad Económica como fuente de origen, salvo indicación en contrario.

La responsabilidad sobre los artículos firmados corresponde a sus autores. Su contenido no refleja, necesariamente, el criterio de la dirección.



REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES



realidad económica

Nº 375 · AÑO 55

1º DE OCTUBRE AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2025

<i>Directora</i>	MARISA DUARTE
<i>Gestión editorial</i>	NATALIA DEL CAMPO
<i>Composición</i>	IRENE BROUSSE
<i>Administración</i>	GRACIELA VENTURA
<i>Suscripciones y Contenidos del sitio</i>	MAXI SENKIW
<i>Asistencia general</i>	JULIA SEGRE MATURANO
<i>Ilustración</i>	MAGALÚ
<i>Corrección</i>	FLORENCIA PILUSO
<i>Traducción</i>	MELANIE YALAZA

EDITOR

IADE · Instituto Argentino para el Desarrollo Económico

ISSN 0325-1926 ISSN e 2618-1711

Hipólito Yrigoyen 1116, 4º piso (C1086AAT) CABA - Argentina
(5411) 4381-7380 / 9337

realidadeconomica@iade.org.ar · www.iade.org.ar



Realidad Económica

COMITÉ EDITORIAL

MIEMBROS

ALFREDO T. GARCÍA	Economista jefe del Banco Credicoop Coop. Ltda. y docente de posgrado en UBA - Argentina.
CARLOS LEÓN	Cátedra Libre de Estudios Agrarios Ing. Agr. Horacio Giberti - Argentina.
CARLOS VILAS	Universidad Nacional de Lanús - Argentina.
DINA FOGUELMAN	Universidad Nacional de La Matanza - Argentina.
ENRIQUE ARCEO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Argentina.
FERNANDO PORTA	Universidad Nacional de Quilmes - Argentina.
GIANCARLO DELGADO RAMOS	Universidad Nacional Autónoma de México - México.
JUAN SANTARCÁNGELO	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Quilmes - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Argentina.
KARINA FORCINITO	Universidad Nacional de General Sarmiento - Argentina.
MABEL MANZANAL	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - Argentina.
MARTÍN SCHORR	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Instituto de Altos Estudios Sociales - Universidad de Buenos Aires - Argentina.
OSCAR UGARTECHE	Universidad Nacional Autónoma de México - México.
PABLO IMEN	Idelcoop Fundación de Educación Cooperativa - Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini - Argentina.
RAMIRO BERTONI	Universidad Nacional de Moreno- Universidad Nacional de Quilmes - Argentina.
ROBERTO GÓMEZ	Coalición por una Comunicación Democrática, Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos - Argentina.
SILVIA BERGER	Asociación Internacional de Economía Feminista - Argentina.
SILVIA GORENSTEIN	Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/Universidad Nacional del Sur - Centro de Estudios Urbanos y Rurales- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina.
ALICIA GIRÓN	Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

I A D E
COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE HONORARIO ALEJANDRO ROFMAN

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidenta: **MARISA DUARTE**
Vicepresidente: **ALFREDO T. GARCÍA**
Secretario: **SERGIO I. CARPENTER VALLEJOS**
Prosecretario: **RAMIRO BERTONI**
Tesorero: **ENRIQUE JARDEL**
Protesorero: **ALEXANDER KODRIC**

VOCALES TITULARES

JOSÉ MARÍA CARDO	KARINA FORCINITO
PAULA MOSESSO	GUIDO PRIVIDERA
NICOLÁS DVOSKIN	CECILIA VITTO
MIRTA LEDA QUILES	ELSA CIMILLO

VOCALES SUPLENTE

FEDERICO NACIF	ARIEL SLIPAK
ROBERTO ADARO	FLORA LOSADA
ROBERTO GÓMEZ	PABLO MÍGUEZ

REVISORAS DE CUENTAS

NORMA BEATRIZ PENAS
GABRIELA VITOLA

Suscripción a la revista

ATENCIÓN
Maxi Senkiw

CORREOS ELECTRÓNICOS
msenkiw@iade.org.ar

PÁGINA WEB
www.iade.org.ar

TELÉFONOS
4381 7380 / 9337

SEDE DEL IADE
Hipólito Yrigoyen 1116, 4º piso CABA - Argentina

- Í N D I C E -

ECONOMÍA AGRARIA

El proceso de financiarización de las cooperativas agropecuarias.

La Cooperativa Agrícola de Monte Maíz (2002-2008) _____ 9 a 38

Rocío Poggetti

TRABAJO Y TECNOLOGÍAS DIGITALES

Tendencias del trabajo en relación con las tecnologías digitales:

estudio en cinco sectores _____ 39 a 76

Mariano Zukerfeld

ANÁLISIS MARXISTA SOBRE TECNOLOGÍA Y

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Más allá de la curva de Phillips: inflación, cambio tecnológico y

acumulación de plusvalía en las economías capitalistas contemporáneas _____ 77 a 108

José Mauricio Gómez Julián

PENSAMIENTO ECONÓMICO

Fundamentos de la propuesta de tipos de cambio múltiples de Marcelo Diamand ____ 109 a 144

Joan Severo Chumbita

Sumario _____ 145 a 148

RESEÑA

El país que quieren los dueños, de Alejandro Bercovich _____ 150 a 155

Martín Schorr



www.iade.org.ar
comprender la realidad para transformarla



**seguinos
en**





**realidad
económica**

Nº 375 AÑO 55

1º de octubre al 15 de noviembre de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 9 a 38

ECONOMÍA AGRARIA

El proceso de financiarización de las cooperativas agropecuarias. La Cooperativa Agrícola de Monte Maíz (2002-2008)

Rocío Poggetti*

*Doctora en Historia por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) y la Universidad Empresarial Siglo XXI (UESXXI), Calle De los Latinos 8555 (X5008), Córdoba, Argentina, rpoggetti@hum.unrc.edu.ar.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: noviembre de 2024

ACEPTACIÓN: agosto de 2025



Resumen

Los agronegocios supusieron un cambio significativo en las lógicas de reproducción de las unidades productivas y de las empresas agropecuarias de la región pampeana cordobesa. En ese marco, el objetivo del presente artículo consiste en analizar las estrategias empresariales de la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., en particular, entre 2001 y 2008. Emplazada en el corazón de la zona núcleo agrícola, esta cooperativa evidenció un proceso conflictivo de reconversión a los agronegocios a partir del cual las estrategias financieras adquirieron una renovada vitalidad. Consideramos que la reducción de escala nos permite observar los procesos que son objeto de estudio con mayor nivel de complejidad. Con la finalidad de dotar de densidad histórica las estrategias que la cooperativa desplegó en el contexto que nos ocupa, describimos de manera suscita su trayectoria como empresa. En función de esto, apelamos a un conjunto de fuentes cuantitativas y cualitativas entre las que podemos mencionar censos agropecuarios, estadísticas nacionales y provinciales, documentación institucional y entrevistas a referentes del caso estudiado.

Palabras clave: Agronegocios – Financiarización – Cooperativas – Estrategias – Reconversión

Abstract

The Financialization Process of Agricultural Cooperatives: The Monte Maíz Agricultural Cooperative (2002–2008)

Agribusinesses brought about a significant shift in the logic of reproduction of productive units and agricultural enterprises in the Pampean region of Córdoba. Within this framework, the aim of this article is to analyze the business strategies of the Monte Maíz Agricultural Cooperative Ltd., particularly between 2001 and 2008. Located in the heart of Argentina's core agricultural zone, this cooperative experienced a complex and conflictive process of conversion toward agribusiness, during which financial strategies gained renewed importance. We argue that focusing on a smaller scale allows for a more nuanced understanding of the processes under study. To provide historical depth to the strategies implemented by the cooperative in this context, we briefly outline its trajectory as a business organization. The analysis draws on a combination of quantitative and qualitative sources, including agricultural censuses, national and provincial statistics, institutional documents, and interviews with key informants related to the case.

Keywords: Agribusiness – Financialization – Cooperatives – Strategies – Productive Transformation

Introducción

En el marco de la transición hacia un capitalismo cognitivo, digital y financiero (Pastore Sempere, 2021), en el que la reproducción económica se encuentra relacionada a la valorización financiera del capital (con grados oscilantes de vinculación a la producción) (Chesnais, 2003), la producción agropecuaria pampeana se “commoditiza”. Esto supone, entre otras cuestiones, que la materia prima asume la calidad de activo financiero que se negocia en el mercado de valores. A partir de los procesos de desregulación y liberalización que se dieron entre las décadas de 1970 y 1990, se evidenció un incremento de la inversión de capitales en el sector, atraídos por el aumento del precio de las *commodities*. Las materias primas, en particular la soja, se transformaron en espacio de valorización de capitales, con mayor énfasis a partir de 2001 cuando se esfumó la burbuja especulativa generada en torno a las nuevas tecnologías (Sosa Varrotti y Frederico, 2018). En parte vinculado a esto, la rentabilidad sectorial se hilvanó de manera más estrecha a las fluctuaciones de los mercados financieros que participaban activamente en la composición del precio de las materias primas (Fernández, 2008).

Es posible pensar que los agronegocios supusieron una “revolución paradigmática” para el sector agropecuario argentino. En parte, los cambios advertidos entre finales del siglo XX y principios del XXI en los procesos productivos, financieros, institucionales, asociativos y de gestión, entre otros, dan cuenta de esto (Gras y Hernández, 2009, 2013). Los estudios agrarios se han ocupado de reflexionar acerca de las estrategias desplegadas por los agentes agropecuarios en este contexto. A partir de estos, podemos advertir el crecimiento en las escalas de operaciones y la concentración productiva que trajo aparejada, el desplazamiento de pequeños y medianos productores de las actividades sectoriales (ya sea porque vendieron sus unidades o se transformaron en rentistas), la terciarización de las labores y la organización del trabajo en red, la concentración en la oferta tecnológica

(mecánica y química) y la apropiación de alternativas de financiamiento que estaban reservadas, hasta el momento, a los operadores bursátiles (Barsky y Gelman, 2009; Gras y Hernández, 2009; Muzlera, 2009; Balsa, 2019, por mencionar algunos). En menor medida, conocemos las estrategias financieras y de financiamiento que se pusieron en juego en este proceso. En general, las investigaciones se ocuparon de reconstruirlas para los *big players* de los agronegocios (Sosa Varrotti y Frederico, 2018).

En igual sentido, los estudios sobre cooperativas agropecuarias reconstruyeron las estrategias de reconversión que estas empresas desarrollaron en ese contexto. Entre estas podemos mencionar la eliminación de unidades de negocios que no estaban estrictamente vinculadas a la comercialización de *commodities*, la inversión en producción de harinas o biocombustibles, la expansión territorial, la ampliación de la operatoria con terceros no asociados, la relevancia que asumieron los cuadros gerenciales y, en particular, los saberes expertos (Carricat, 2012; Rodríguez, 2018; Moglia, 2024; Poggetti y Carini, 2022). No hemos encontrado trabajos que se ocupen de las estrategias financieras.

Dentro de este estado de situación, nuestra preocupación es contribuir con la comprensión de las estrategias desplegadas por las cooperativas agropecuarias de la región pampeana cordobesa para reconvertirse a los agronegocios, en particular, de aquellas estrictamente financieras. Para observar con mayor nivel de detalle procesos que hasta el momento han sido abordados de manera fragmentaria, apelamos a la reducción de la escala de análisis (Serna y Pons, 2002). Nos ocuparemos entonces de reconstruir las estrategias desplegadas por una cooperativa radicada en el sureste de la provincia de Córdoba, la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., entre 2002 y 2008. Entre estos años, la empresa gestionó un conjunto de estrategias asociativas y socioproductivas que derivaron en un crecimiento sustancial de sus utilidades financieras. El programa de reestructuración y ajuste, tal y como los propios actores denominaron el proceso de reconversión a los agronegocios, fue la bisagra que favoreció la financiación de sus estrategias de reproducción.¹ Con la finalidad de explicar las bases sobre las que asentó la recon-

¹ En otro artículo hemos conceptualizado y clasificado las estrategias de reproducción de las cooperativas agropecuarias (Poggetti, 2023).

versión, nos ocupamos de reconstruir de manera sucinta la trayectoria histórica de la cooperativa. Nos servimos para esto de un conjunto diverso de fuentes, tales como estadísticas nacionales y provinciales, documentación institucional y entrevistas a dirigentes de la cooperativa.

Para dar cuenta de estos procesos, el artículo se organiza en tres apartados. En el primero, damos cuenta de las transformaciones que experimentó el agro en la región pampeana cordobesa en el marco de los agronegocios y cómo se vio reconfigurado el mapa del cooperativismo agropecuario provincial en ese contexto. En el segundo, recuperamos la trayectoria de la cooperativa objeto de estudio. Sobre esta base, en el tercero, reconstruimos las estrategias de reconversión empresarial que desplegó la cooperativa entre finales del siglo XX y principios del XXI para concentrarnos, particularmente, en las estrategias financieras.

Agronegocios y financiarización de la actividad agropecuaria pampeana

La financiarización de las *commodities* ha sido (y lo es aún hoy) un tema intensamente debatido en medios públicos y académicos (Bastourre, Carrera e Ibarlucía, 2010). Este hecho, relacionado al incremento que experimentó la actividad en los mercados de derivados financieros asociados a materias primas y la participación de inversores financieros en los mercados futuros de *commodities*, se enmarca en un desarrollo capitalista en el que el conocimiento, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las finanzas se constituyen como ejes centrales de la reproducción económica (Pastore Sempere, 2021). A partir de los procesos de liberalización y desregulación de los mercados a los que se asistieron luego de la crisis del petróleo, la fluidez del capital a través de las fronteras nacionales se fue intensificando con el correr del tiempo (Chesnais, 2003).² La relevancia de este capital no implica desconocer el rol que cumplen los otros componentes que forman parte de las estrategias de reproducción de las empresas agropecuarias

² El debate en torno a la emergencia de un nuevo régimen de acumulación concentrado en la valorización financiera del capital está relacionado a una reproducción anclada en lo financiero, es decir, a la construcción sistémica de vínculos macroeconómicos en torno al mercado financiero y accionario, y a la complejidad que supone la construcción de marcos reguladores globales (incluso es discutible que en Estados Unidos el poder abstracto del dinero predomine sobre el trabajo y la producción) (Chesnais, 2003).

sino, por el contrario, nos advierte acerca de los cambios que trajo aparejados. Esto es así porque los mecanismos de valorización de este capital, sujetos a convenciones propias de los mercados de valores, pueden o no estar relacionados con la creación de capacidades, es decir, con la dinámica productiva (Chesnais, 2003). Un ejemplo de esta situación es el crecimiento superior que experimentó la negociación de instrumentos vinculados a *commodities* en relación a su producción física a principios del siglo XX. En consecuencia, la participación del componente financiero en la formación del precio favorece su volatilidad en la medida en que se encuentra sujeto a la valorización de los activos subyacentes de las empresas en los mercados de valores dentro de los que cotizan.

Luego de la crisis de la burbuja especulativa generada en torno a las nuevas TIC, la agricultura comenzó a ser un espacio atractivo para agentes financieros que proyectaban la valorización de sus capitales.³ Entre 2001 y 2008, el crecimiento en el precio de las *commodities* agropecuarias atrajo un flujo de fondos que fueron a parar a los diferentes eslabones de la cadena (insumos, producción, procesamiento, comercialización) (Sosa Varrotti y Frederico, 2018).⁴ En este sentido, creció de manera exponencial la operatoria en los mercados financieros de *commodities* así como la presencia de inversores financieros.⁵ Los volúmenes operados en mercados futuros, con distintos tipos de instrumentos derivados, pasaron de 13.000 a

³ Con anterioridad a este proceso, es posible advertir la presencia de la lógica financiera en los mercados de materias primas, en particular, a través de la negociación de los precios en los mercados de futuros (Bastourre, Carrera e Ibarlucía, 2010).

⁴ La conversión de las materias primas en activo financiero introduce nuevos elementos en la composición de los precios, al tiempo que los hace más volátiles. No discutiremos aquí el peso de cada uno de los componentes en la composición del precio de las *commodities* agropecuarias. Lo cierto es que el aumento que experimentaron a partir de la crisis de 2001 estuvo relacionado a variaciones en la oferta y la demanda, así como también a variables que afectan a los activos financieros y que promueven reacciones de conjunto en las tendencias futuras (Bastourre, 2008; Roitbarg, 2021).

⁵ En relación con esta cuestión, podemos distinguir entre dos grandes tipos de agentes. En primer lugar, encontramos operando en mercados futuros a compradores o vendedores que participan por motivos comerciales y que utilizan derivados para cubrirse del riesgo de las fluctuaciones de precios. En segundo lugar, los inversores financieros, un grupo más heterogéneo que el anterior pero que, en general, se caracteriza por seguir posicione largas en los mercados de futuros y garantizar esas operaciones con bonos, acciones y otros instrumentos financieros (Bastourre, Carrera e Ibarlucía, 2010).

260.000 millones de dólares, es decir, en 2007 hubo un 32% más de contratos agrícolas que en el año anterior (Roitbarg, 2021). A estos actores, que aportan liquidez al mercado, se fueron sumando otros como los *exchange traded commodities* (ETC), los cuales se ocupan de administrar los pasivos de los portafolios inversores a partir de índices agregados de *commodities*. El crecimiento de estos fue del 1000% entre 2005 y 2008, llegando a administrar 28.000 millones de dólares en el último año, en varios tipos de activos (Bastourre, 2008).

En este marco, se fue construyendo una nueva racionalidad para gestionar el negocio agropecuario en la Argentina. Los agronegocios forman parte, entonces, de un proceso de reestructuración local sobre esta lógica capitalista mundializada (Gras y Hernández, 2009; Sosa Varrotti y Frederico, 2018). Entre finales del siglo XX y principios del XXI, el agro experimentó una “revolución paradigmática”, es decir, una modificación sustancial en los procesos productivos, de gestión, en la institucionalidad y las subjetividades de los actores.

En sus inicios, hacia la década de 1990, diversas personas e instituciones legitimaron el nuevo modelo afirmando que permitía bajar los costos de producción y, en consecuencia, mejorar la rentabilidad de las unidades de producción. A mediados de esa década, cuando bajaron los precios internacionales de las materias primas, el consumo y se encareció el crédito, se generaron las condiciones para la introducción acelerada de un “modelo latente”. La incorporación del paquete tecnológico (soja RR, glifosato y siembra directa) se transformó en una condición necesaria para la competitividad de las empresas agropecuarias (Pierri, 2018). En este contexto, la eliminación de unidades productivas se aceleró. Entre 1974 y 2002, desapareció un 47% en la región pampeana. En paralelo, retrocedieron en más del 61% las unidades menores a 200 hectáreas, mientras que aumentaron aquellas mayores a 2500 (Fernández, 2008). Este fenómeno continuó luego de 2002, cuando el saneamiento de las deudas (en el marco de la devaluación y la pesificación), acompañado de un crecimiento en los precios internacionales de las *commodities* agropecuarias, provocó un salto en los stocks de granos (posibilitado por las innovaciones biogénéticas, mecánicas y químicas).

No obstante, se revirtieron aquellas condiciones que se habían asociado a la difusión de los agronegocios. El incremento en los costos directos e indirectos

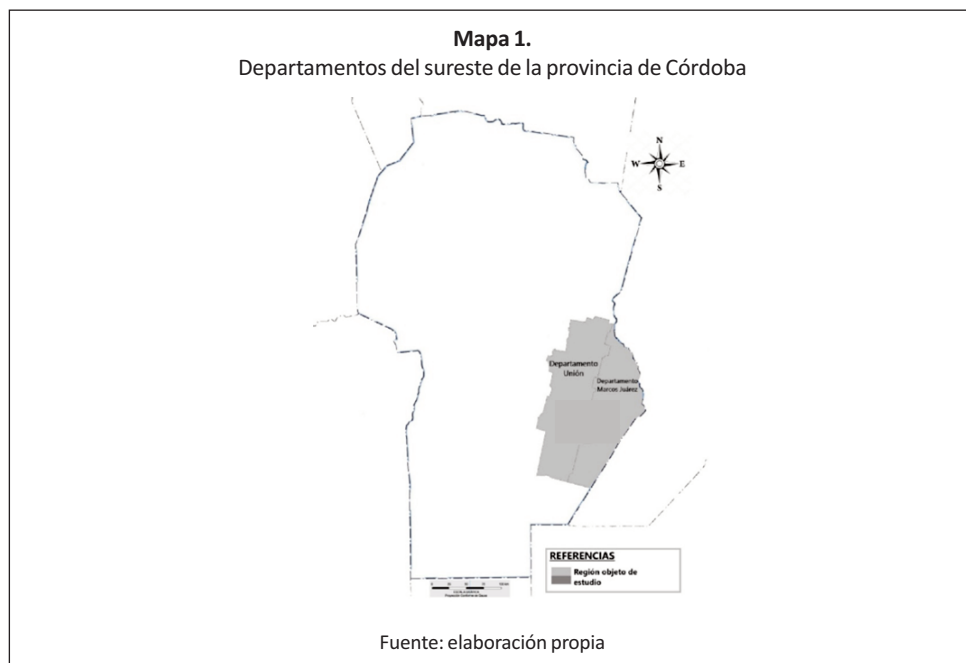
(mano de obra, combustibles, insumos, bienes de capital y semilla) hizo que aumentaran los gastos y, por lo tanto, presionaron sobre la rentabilidad del sector. Entre 2002 y 2012, la inversión en insumos, tierra y laboreo se incrementó un 900%. Los márgenes brutos tendieron a compensarse debido a la devaluación de la moneda (406% en el período mencionado con anterioridad), al aumento en los rindes y al crecimiento de los precios internacionales (Pierri, 2018). En términos generales, puede estimarse una baja en la rentabilidad del 45%. En los casos en que esta fue menor a la suba de los costos fijos y del capital, se mantuvieron resultados operativos positivos (Ghida Daza, 2019).

En este contexto, la reconversión de las unidades productivas y de las empresas del sector agropecuario se transformó en una condición para la supervivencia. En particular, la ampliación de la escala se afianzó como una de las estrategias claves para reducir costos e incrementar los márgenes de rentabilidad en la región pampeana cordobesa.

Para observar estos procesos, nos concentramos en las transformaciones que experimentó el agro en el sureste de la provincia de Córdoba. Este constituye uno de los territorios agrícolas por excelencia. Las condiciones del suelo, el nivel de precipitaciones, la amplitud térmica y la humedad hacen que las tierras que forman los departamentos de Unión y Marcos Juárez tengan condiciones excepcionales para el cultivo de cereales y oleaginosas (Ghida Daza y Sánchez, 2009).⁶ En el mapa 1 puede observarse su ubicación.

En este territorio, la liquidación de unidades productivas pequeñas y medianas (hasta 200 y desde 201 hasta 400 hectáreas respectivamente) hizo que perdieran representatividad dentro del conjunto. En este sentido, entre 1988 y 2002 existían 1851 unidades menos, es decir, un 28,8% (Ghida Daza, 2019). En contraposición,

⁶ La superficie total del departamento Marcos Juárez es de 949.000 hectáreas, mientras que la del departamento de Unión es de 1.118.200 hectáreas según el Censo Nacional Agropecuario (CNA) 2002. En ambos casos, aproximadamente un 70% de la superficie agrícola se ubica entre suelos de clase I, II y III, según la clasificación disponible en INTA-UPSIIA (2009a). Departamento Marcos Juárez, Córdoba e INTA-UPSIIA (2009b). Caracterización del sector agropecuario por departamento y Departamento Unión, Córdoba.



se incrementaron las unidades medianas grandes y las grandes (desde 400 hasta y 1000 y más de 1000 respectivamente). Esta concentración productiva no estuvo relacionada a la recomposición de la gran propiedad sino a diferentes combinaciones de los factores productivos (Barsky y Gelman, 2009). Unas de las más difundidas fueron distintas modalidades de arriendo, las cuales experimentaron una curva ascendente que oscila entre 120% y 140%. Similar dimensión adquirió el contratismo de servicios.⁷ La introducción de masas críticas de capital en el agro pampeano (agrarios, extraagrarios, comerciales y/o financieros) a partir de diferentes figuras jurídicas les permitió a estos actores operar de manera competitiva y absorber la tierra de aquellos medianos y pequeños para quienes la actividad agropecuaria dejaba de ser rentable (Fernández, 2008).

En cuanto al uso del suelo, una comparación entre los Censos Nacionales Agropecuarios de 1988, 2002 y 2008 nos permite advertir que, hacia el extremo final

⁷ Ponderaciones propias sobre la base del CNA 2002.

del período, más del 68% de la superficie de ambos departamentos estaba destinada al uso agrícola y que, dentro del total, el 57% estaba implantado con soja (Ghida Daza, 2019). Ese crecimiento se produjo a expensas del cultivo de forrajeras y, en particular, de la ganadería extensiva.⁸

La siembra directa se difundió rápidamente en la región sobre un 90% de la superficie implantada y, en igual sentido, evolucionaron los insumos agropecuarios. Aproximadamente un 50% de los productores que utilizaban siembra directa cultivaban con semilla transgénica. Similares ponderaciones pueden realizarse en el caso del uso de fertilizantes y agroquímicos.⁹ De manera concomitante con la difusión del paquete tecnológico, la transición hacia una agricultura de precisión hizo cada vez más necesaria la incorporación de saberes expertos para gestionar una masa crítica de información para la toma de decisiones (agronómicos, georreferenciación, composición de suelo, contables, financieros, entre otros) (Artropoulos y Lengyel, 2019).

En este contexto, las cooperativas agropecuarias de la región evidenciaron grados disímiles de apropiación de estas renovadas lógicas para gestionar el negocio agropecuario. Esto lo podemos advertir en primera instancia en la reducción significativa de entidades. Hacia 2018, en la provincia de Córdoba operaban de manera activa 96 y, en la región objeto de estudio, 23, un 45% menos que hacia finales del siglo XX.¹⁰ En el mapa que adjuntamos a continuación es posible apreciar la ubicación de las cooperativas activas.

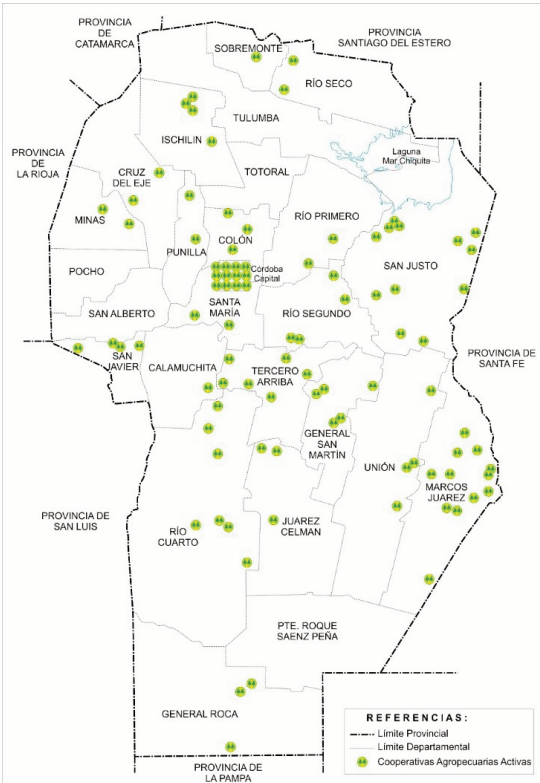
Muchas de estas cooperativas quebraron ante la dificultad de reconvertir sus estrategias de reproducción empresarial a la lógica de los agronegocios y, en menor medida, algunas fueron absorbidas y/o se fusionaron con otras. Las inves-

⁸ Cabe aclarar en este punto que se produjo un proceso de reestructuración en la ganadería con métodos intensivos de cría y engorde a través de feedlot. De hecho, la región aportaba con el 12% del stock ganadero provincial (Santangelo, Gil y Faya, 2016).

⁹ Ponderaciones propias sobre la base del CNA 2002.

¹⁰ Elaboración propia a partir del padrón de cooperativas de la Subsecretaría de Cooperativas y Mutuales de la Provincia de Córdoba (2018).

Mapa 2.
Localización de las cooperativas agropecuarias activas



Fuente: elaboración propia a partir del padrón de cooperativas de la Subsecretaría de Cooperativas y Mutuales de la Provincia de Córdoba (2018)

tigaciones sobre este tipo de empresas nos advierten que la empresarialidad que fueron desarrollando las cooperativas en este contexto presentaba características específicas, tales como un crecimiento en la escala de acopio y comercialización (por lo general, a partir de la apertura de sucursales), la captación de clientes como terceros no asociados, una mayor participación en la cadena agroindustrial a través de proyectos de producción de harina o biocombustible, la incorporación

de profesionales y la formación de equipos gerenciales para administrar un negocio agropecuario cada vez más complejo, entre otras.¹¹ En menor medida nos advierten acerca de cómo estas nuevas racionalidades, que comenzaron a privilegiar la eficacia, la eficiencia y la “modernización” para adecuar el funcionamiento de las cooperativas a las exigencias de los agronegocios (Poggetti y Carini, 2022), gestionaron el histórico rol que jugaron como agentes financieros de los productores.

Un recorrido por las estrategias económicas y financieras de la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda.

Entre las décadas de 1940 y 1950, varias casas de ramos generales de la región pampeana cordobesa se transformaron en cooperativas agropecuarias. La Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda. fue una de ellas. Para explicar este cambio, es necesario tener en cuenta que en este contexto se modificaron las condiciones de reproducción de las empresas agropecuarias. Hacia principios de 1950 asistimos al proceso que la historiografía ha dado en llamar “la vuelta al campo”, es decir, la reorientación de las políticas públicas del peronismo hacia el sector agropecuario (Barsky y Gelman, 2009; Rougier, 2012).¹² En este marco, el gobierno favoreció el desarrollo de las cooperativas a partir de un conjunto de incentivos materiales y simbólicos entre los que podemos mencionar financiamiento a través del Banco de la Nación Argentina (BNA), cupos de transporte por ferrocarril y de entrega de mercadería en el Instituto Argentino de Promoción del Intercambio (IAPI), capacitaciones y asistencia técnica (Olivera, 2015). A raíz de esto, las cooperativas agropecuarias pasaron de 132 en 1937 a 434 en 1951 (Girbal Blacha, 2002).¹³

¹¹ Entre algunos autores que abordan estas problemáticas podemos mencionar a Lattuada y Renold (2004), Lattuada (2006), Carricat (2012), Rodríguez (2018), Moglia (2024) y Mateo (2012).

¹² A partir de la crisis económica que se produjo entre 1948 y 1949, el gobierno procuró recomponer el vínculo con los sectores agropecuarios a partir de un conjunto de políticas públicas que apuntaban al incremento de la productividad (Rougier, 2012).

¹³ El objetivo de cooperativizar la economía, que pasó a ocupar simbólicamente el lugar central en las políticas públicas que previamente se habían centralizado en la reforma agraria, incentivó la inserción de las cooperativas en un entramado institucional que ha sido caracterizado como denso, en la medida en que se articularon agencias y políticas que contribuyeron al apuntalamiento simbólico y material de estas asociaciones (Olivera, 2015).

Las actividades de la cooperativa objeto de estudio incluían venta de artículos de supermercado, ferretería, tienda, acopio y comercialización de cereales y oleaginosas. Además, oficiaba como intermediaria financiera de sus asociados ante el BNA. La cooperativa les ofrecía la posibilidad de operar con saldos descubiertos en sus cuentas corrientes, lo cual devengaba un interés que oscilaba entre el 6 y el 7%. Cuando la comercialización de cereales no era suficiente para cubrir esos pasivos, la cooperativa gestionaba un crédito a cuenta de los productores en la banca oficial. Esta operación le permitía a la empresa recuperar la inversión y, al mismo tiempo, liquidar las utilidades financieras (Poggetti, 2019).

Hacia finales de 1960, es posible advertir en la región pampeana cordobesa una disminución del área sembrada con cereales, un crecimiento de las forrajeras y de la cría de ganado de ciclo completo. El stock de animales se incrementó entre un 70 y un 80% (Poggetti, 2023). En este marco, la cooperativa evidenció una sustancial disminución del volumen acopiado y comercializado y, en contrapartida, un aumento del endeudamiento de los productores. Para reestructurar las estrategias de reproducción al nuevo contexto, la cooperativa diversificó sus actividades para incluir cría, invernada, consignación de cerdos y producción de alimento balanceado.

Desde este momento y hasta inicios de 1990, los volúmenes de ingreso y los patrimoniales experimentaron un notable crecimiento. El aporte de cada una de las actividades mencionadas era desigual. La cría, venta y consignación de cerdos fue en general deficitaria, vinculado inicialmente a la amortización de las inversiones y luego a la caída en el precio del ganado en pie (en parte, vinculado a las fluctuaciones de las exportaciones y el consumo en el mercado interno) (Ameghino, 2000).

En contrapartida, es posible observar un aumento del área cultivada con cereales y oleaginosas.¹⁴ A partir de la década de 1980, comenzó la expansión

¹⁴ Las décadas de 1970 y 1980 fueron dispares para el desarrollo del agro argentino vinculado, en parte, a políticas macroeconómicas oscilantes y a la fluctuación de los precios internacionales. Con diferencias entre cada uno de los períodos, la tendencia promedio fue hacia el incremento del área cultivada. El cambio tecnológico, en el marco del proceso que ha dado en llamarse revolución verde, y el desplazamiento de la ganadería que favorecieron esa tendencia (Barsky y Gelman, 2009).

temprana del cultivo de soja en la región con los primeros experimentos de siembra directa. De este modo, y aunque los precios eran fluctuantes (Cornejo, 2016) crecieron el acopio y la comercialización de cereales en la cooperativa. Pero fundamentalmente fueron los ingresos derivados del financiamiento de los productores los que contribuyeron a sobredimensionar ese proceso de expansión. Las utilidades financieras adquirieron una renovada vitalidad en este contexto. La cooperativa dejó de oficiar como intermediaria financiera con el BNA para asumir el financiamiento directo de sus asociados. Esto incluía el aporte de liquidez en cuenta corriente para financiar la reproducción de las unidades productivas y las inversiones para la adquisición de maquinaria, infraestructura y animales.

En síntesis, las actividades financieras desarrollaron una centralidad histórica en la cooperativa. Entre las décadas de 1950 y 1960, esta centralidad se relacionaba con la intermediación financiera que desempeñaba entre los productores y la banca oficial. A partir de finales de 1970 y hasta principios de 1990, en el marco de la diversificación agroindustrial, se vincularon al financiamiento de las inversiones para cría e invernada y, luego, a la incorporación de tecnología vinculada a la expansión del cultivo de soja y la siembra directa.

Hacia la financiarización de las estrategias de reproducción empresarial

Tal como advertimos con anterioridad, a partir de 1990, en el marco de la expansión temprana de los agronegocios en la región, el componente financiero adquirió una renovada vitalidad dentro del conjunto de actividades desarrolladas por la Cooperativa. Esto puede advertirse a partir de la composición de su patrimonio neto. El activo y el pasivo corriente, es decir, los derechos de cobro y las obligaciones de pago que se imputan dentro de cada ejercicio económico,¹⁵ constituyen un termómetro que permite advertir la liquidez de la empresa y, al mismo tiempo, el peso relativo de cada una de las actividades que esta desempeña. En el cuadro 1 exponemos el impacto de estas operaciones en la composición del patrimonio neto de la cooperativa.

¹⁵ Dentro de la composición de estas cuentas existen otros elementos a tener en cuenta, no obstante, tomamos en consideración los relativos a la evolución financiera de la empresa.

Cuadro 1.

Evolución del activo y el pasivo corriente de la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda. ente 1982 y 1992

Ejercicio	Cuenta	Monto	Total	U\$S
N° 30 (1982-1983)	Activo corriente + Pasivo corriente	12792544,77	28398799,04	532,88
		15606254,27		
N° 31 (1983-1984)	Activo corriente + Pasivo corriente	98976749,75	220683023,87	1773152,83
		121706274,12		
N° 32 (1984-1985)	Activo corriente + Pasivo corriente	645316,29	1449185,82	5160,73
		802872,53		
N° 33 (1985-1986)	Activo corriente + Pasivo corriente	1734148,54	4282700,57	4078762,44
		2368552		
N° 34 (1986-1987)	Activo corriente + Pasivo corriente	3568545,32	8512673,25	2211325,86
		4744154,93		
N° 35 (1987-1988)	Activo corriente + Pasivo corriente	15432981,53	36151764,89	3135452,28
		20718783,39		
N° 36 (1988-1989)	Activo corriente + Pasivo corriente	492858985,84	1015607693,91	3578855,78
		522748699,07		
N° 37 (1989-1990)	Activo corriente + Pasivo corriente	13773211516,1	24511338471,1	8616765,9
		10738144954,9		
N° 38 (1990-1991)	Activo corriente + Pasivo corriente	42892416037,7	66515086343,8	8858945,15
		23622670306,1		
N° 39 (1991-1992)	Activo corriente + Pasivo corriente	8016688,76	13794399,43	15327110,47
		5777710,66		

Nota: Para hacer homologables los valores correspondientes al endeudamiento de cada ejercicio –tanto el que corresponde a los derechos de cobro como a las obligaciones de pago– lo convertimos al equivalente en dólares según la cotización que tenía en cada uno de los períodos abordados.

Fuente: elaboración propia sobre los balances correspondientes a los ejercicios 30 (1982-1983), 31 (1983-1984), 32 (1984-1985), 33 (1985-1986), 34 (1986-1987), 35 (1987-1988), 36 (1988-1989), 37 (1989-1990), 38 (1990-1991) y 39 (1991-1992)

Como podrá advertirse, las obligaciones de pago y los derechos de cobro crecieron de manera exponencial entre los ejercicios 37 (1989-1990), 38 (1990-1991) y 39 (1991-1992). Hacia finales de 1992, la cooperativa inició una cesación de pagos. Inicialmente, puede pensarse esta situación como parte de un desequilibrio entre ingresos y egresos. En relación con esto, se encadenaron un conjunto de factores que derivaron en esa situación. Por una parte, entre 1990 y 1991 el

acopio fue aproximadamente un 60% menor a ejercicios anteriores. Por la otra, y en parte vinculado a esto, los productores manifestaron cada vez más dificultades para cumplir sus obligaciones de pago. Esto hizo que la empresa no cumpliera con los contratos de venta anticipada y los adelantos en la cuenta corriente que había contraído con entidades bancarias y corredores de cereales.

No obstante, más allá de esa situación coyuntural, es posible considerar este evento como una manifestación de las inconsistencias entre los criterios que sostenían las estrategias de gobierno, asociativas y socioproductivas de la cooperativa, ancladas en la diversificación agroindustrial, frente a las condiciones que estaban emergiendo a partir del régimen neoliberal y el agronegocio. Es decir, entre los servicios que prestaba la empresa y las demandas de los asociados, en particular de aquellos más capitalizados que iniciaron una reconversión temprana hacia los agronegocios. En consecuencia, la cesación de pagos agrietó la estructura de poder de la cooperativa y generó un intersticio a partir del cual estos agricultores disputaron espacios decisorios a aquellos productores mixtos que pugnaban por sostener estrategias de reproducción empresarial ancladas a un modelo de desarrollo agrícola en franca descomposición.

La bisagra en esta transición fue la asamblea extraordinaria de asociados y terceros deudores y acreedores.¹⁶ Esta tuvo como objetivo, entre otros, desplazar a los dirigentes de la cooperativa, a quienes se les atribuía la responsabilidad por el “vaciamiento de la cooperativa” (comunicación personal, 20/12/2017).¹⁷ La reestructuración política hizo posible que los productores que se habían reconvertido con éxito a los agronegocios capitalizaran los espacios de decisión. A partir de allí, gestaron un programa de reestructuración y ajuste que procuraba dismantelar los cimientos administrativos de “una cooperativa mal administrada” y construir aquellos cimientos que debían sostener las bases de una “cooperativa de servicios”.¹⁸

¹⁶ Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 3/11/1992, Acta n° 644 del consejo de administración.

¹⁷ Esta expresión, compartida por los miembros de la comisión directiva que gestionó esa transición, aludía al desequilibrio entre las ventas anticipadas de cereales, la disminución del acopio y la comercialización y el endeudamiento, el cual no se correspondía con la evolución económica de la empresa.

¹⁸ Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 1991-1992, Memoria y balance del ejercicio económico n° 40 (p. 5).

Los criterios sobre los que se sostuvo esta reconversión estaban relacionados con los consensos empresarios que se gestaron en el marco del neoliberalismo y, en particular, a las traducciones que para el cooperativismo agropecuario llevó a cabo la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA).¹⁹ La eficacia y la eficiencia empresarial debían garantizar la prestación profesional de servicios para que, de ese modo, las cooperativas pudieran transitar de una estructura “tradicional” a una “moderna”. En concreto, esto suponía la profesionalización del gobierno y de la administración a partir de la incorporación de saberes expertos, la resignificación de la relación con los asociados en función a parámetros mercantiles, la prestación de servicios acordes al agronegocio, la ampliación de la escala de operaciones, la intensificación de la capitalización y la valorización de los activos financieros (Poggetti y Carini, 2022).

En ese marco, el programa de reestructuración y ajuste incluía líneas de acción que reestructuraban la gestión de las estrategias de gobierno, asociativas y socio-productivas. En cuanto a las primeras, el programa tenía como objetivo que la gestión de la cooperativa sea eficaz y eficiente.²⁰ Esto incluía un conjunto de medidas que tendían a reducir los costos directos e indirectos, en particular, los provenientes del recurso humano. Hacia 1995, la cooperativa tenía un 64,61% menos de empleados que en 1992. Desde ese año y hasta 2008, el recurso humano se incrementó en un 72%. El cambio fue, entonces, cualitativo. Por una parte, porque se fueron incorporando profesionales portadores de saberes expertos. Estos representaban, ahora, un 75% sobre el total. Por la otra, se introdujeron estrategias de gestión de la información y planificación institucional (esto incluía desde la sistematización de procesos para obtener y gestionar información hasta su resguardo en un centro de cómputos).

¹⁹ Los estudios sobre cooperativismo agropecuario reconstruyeron los discursos desplegados por las federaciones de cooperativas a partir de la categoría “vertiente” (Olivera, 2015). En función de esta, se procuraba dar cuenta de las propuestas que esgrimían algunas de las más representativas, tales como la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA), SanCor y Federación Argentina de Cooperativas Agropecuarias (FACA). ACA representaba la vertiente empresarial del cooperativismo agropecuario.

²⁰ Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 1992-1993, Memoria y balance correspondiente al ejercicio n° 40 (p. 5).

Con respecto a las segundas, el programa de reestructuración y ajuste catalizó una fuerte recomposición de la base social de la cooperativa. El vínculo con los asociados se permeó más fuertemente de criterios mercantiles. Esto suponía concretamente que se monitoreaba la prestación de servicios de acuerdo a criterios de reproducción económica y financiera, es decir, a la rentabilidad de cada uno de los productores.²¹ Este proceso, entendido por los estudios cooperativos como racionalización y mercantilización del vínculo con los asociados (Carricat, Carricat y Albaladejo, 2019), fue acompañado por su contractualización, es decir, la formalización de contratos escritos para garantizar y respaldar, incluso con garantías hipotecarias, las operaciones de los productores. En la recta final del proceso de reestructuración, la base social se había reducido un 45%. De manera concomitante, cambió su composición. A mediados de 1990, el 77,27% lo componían productores chicos,²² mientras que hacia principios del nuevo milenio, el 60,31% eran productores capitalizados, es decir, medianos y grandes.²³

Por último, las estrategias socioproductivas se reorganizaron en función de los requerimientos productivos de los agronegocios. Fueron vendidos los invernaderos, el supermercado, algunas plantas de acopio y se interrumpió la comercialización de cerdos. A partir de allí, los servicios eran fundamentalmente el acopio y la comercialización de cereales y oleaginosas, la venta de insumos, el asesoramiento y el financiamiento para asociados y terceros. Cada una de estas actividades se fue

²¹ Este tipo de estrategias traducía para la cooperativa un conjunto de lecturas propias de ACA. En su discurso, la asociación enfatizaba la necesidad de revisar el equilibrio entre los componentes sociales y económicos, es decir, entre aquellos elementos que regulaban el vínculo con los asociados y los que estructuraban la dinámica de la cooperativa como una empresa de comercialización. Se argumentaba que algunos de los problemas que evidenciaban las cooperativas agropecuarias en la década de 1990 eran el resultado de la ayuda indiscriminada que estas habían proporcionado a un grupo de asociados que no tenían posibilidades de sobrevivir en el marco del agronegocio y que, en particular, no eran consecuentes con la cooperativa.

²² En la región pampeana cordobesa un productor chico es aquel que produce hasta 200 hectáreas, mediano entre 201 y 400 y grande quien gestiona unidades mayores a las 401 hectáreas (Ghida Daza y Sánchez, 2009).

²³ Elaboración propia a partir de los datos de las cédulas censales del CNA 2002 y el padrón de asociados de la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda.

vinculando a partir de un conjunto de encadenamientos para que la cooperativa constituyera una red de servicios adaptados al agronegocio.

En ese marco, se desplegaron diversas estrategias de expansión territorial y de captación de mercado. Unas de ellas fueron las “políticas agresivas de comercialización”.²⁴ Esto implicaba, concretamente, que las tasas cobradas o pagadas a los productores por bienes o servicios variaban de acuerdo a la operatoria que cada uno tenía con la cooperativa. Otras tenían que ver con el asesoramiento a los productores. Para contribuir con su desempeño empresarial (Poggetti y Carini, 2022), la cooperativa desarrolló un conjunto de prácticas de extensión y vinculación para capacitar a los productores en innovaciones técnicas, biogenéticas, sobre mercado granario, estrategias de gestión de la información y planificación de costos.²⁵

Estas estrategias condujeron, en el marco del crecimiento exponencial en el precio de las *commodities* agropecuarias, a resultados económicos y financieros que se fueron incrementando de manera progresiva entre finales del siglo XX y principios del XXI. Un análisis de la composición de esos ingresos nos permite observar que las diferentes unidades de negocios de la cooperativa tenían un desenvolvimiento dispar. En el cuadro que exponemos a continuación podemos observar los ingresos de cada una de las actividades expresados en pesos (con el ajuste por inflación correspondiente a cada balance).

El cuadro 2 nos permite advertir cómo se fue modificando la composición de los ingresos de cada una de las actividades de la cooperativa luego de la crisis de 2001 y la salida de la convertibilidad en 2002. Dos nos interesan en particular. Por una parte, en función a la tendencia alcista en el precio de las *commodities* y el incremento del área cultivada en la región con cereales y oleaginosas, los ingresos provenientes del acopio y la comercialización de cereales aumentaron de manera exponencial. La cooperativa duplicó el volumen acopiado entre 1992 y 2008, pasando de 40.446 a 84.255 toneladas. Por la otra, una tendencia similar siguió

²⁴ Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 11/4/1995, Acta n° 725 del consejo de administración (p. 97).

²⁵ Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 1994-1995, Memoria y balance de los ejercicios n° 42; 1995-1996, Memoria y balance de los ejercicios n° 43; 1996-1997, Memoria y balance de los ejercicios n° 44.

Cuadro 2.
Resultados seccionales entre 1992 y 2008

Período	Cereales y oleaginosas	Camiones	Semillas y semillero	Consumo-ferretería	Balanceado	Agro-químicos	Resultado financiero	Combustible	Veterinaria
1994-1995	73.657,63	-14.269,5	41.593,10	-57.845,82	-16.775,21	-	62.194,78	-	-
1995-1996	24.620,74	-55.062,89	50.743,02	-103.476,34	-2169,64	14.419,96	58.628,53	-	-
1996-1997	69.548,66	-	81.353,71	-	-22.193,31	-	76.334,06	-	-
1997-1998	42.698,48	2.245,36	-25.969,2	13.468,36	18.588,36	-	151.971,61	-	-
1998-1999	48.092,43	52.656,02	3911,1	6436,1	8459,51	-	201.259,66	-	-
1999-2000	116.794,14	34.131,23	14.991,18	17.293,77	-3124,53	-	115.013,30	-	-
2000-2001	38.017,02	38.823,96	35.663,81	28.930,39	103,64	-	185.945,96	-	-
2001-2002	806.165,88	201.048,62	369.801,01	24.303,30	28.989,90	-	-1.097.467,39	-	-
2002-2003	80.304,13	221.657,36	31.701,66	75.174,11	2034,35	-	90.306,36	-	-
2003-2004	122.206,84	129.190,65	21.783,25	102.714,85	15.646,90	-	59.021,73	-	-
2004-2005	105.451,27	161.641,27	8.493,58	8089,26	782,39	33.444,58		-	-
2005-2006	169.008,62	116.520,59	28.620,26	50.739,89	23.111,67	50.587,89		110.045,77	-3723,45
2006-2007	468.792,35	243.596,55	56.973,47	125.464,85	2315,42	88.122,17	596.468,61	110.045,77	-3723,45
2007-2008	337.015,30	319.601,53	250.045,88	168.147,78	2943,89	286.854,93	750.704,23	81134,67	1347,81
2008-2009	409.673,10	111.912,77	74.720,77	14.541,08	-27.015,21	231.302,31	1.161.356,16	169.802,37	-23.662,49
2009-2010	123.183,51	162.168,54	-	6110,74	-79.939,7	311.972,17	1.098.332,81	71.262,58	-42945,83

Nota: desde el ejercicio 45 (1997-1998) la sección consumo solo incluía tienda y ferretería porque la venta de artículos de consumo había sido terciarizada, además la sección semillas y semillero pasó a incluir la venta de fertilizantes líquidos. Desde el 46 (1998-1999), cuando la tienda también fue vendida a la misma firma que adquirió la mercadería, la sección consumo como unidad de negocios estaba dividida en ferretería, semilla-semillero-fertilizante y balanceado. El ejercicio 49 (2001-2002) expresa una pérdida en los resultados financieros en la medida en que el balance incluye la exposición a la pérdida de poder adquisitivo de la moneda en el marco de la pesificación asimétrica. A partir del ejercicio 52 (2004-2005), la venta de fertilizantes se separó del semillero puesto que se le sumó la comercialización de agroquímicos por cuenta de la cooperativa, unidad que hasta el momento se encontraba terciarizada y ambos –semilla y semillero y fertilizantes y agroquímicos– fueron nucleados en la sección agroinsumos. Desde el ejercicio 53 (2005-2006), se le agregaron a la sección consumo las unidades de negocios veterinaria y combustible.

Fuente: elaboración propia sobre los balances de los ejercicios 42 (1994-1995), 43 (1995-1996), 44 (1996-1997), 45 (1997-1998), 46 (1998-1999), 47 (1999-2000), 48 (2000-2001), 49 (2001-2002), 50 (2002-2003), 51 (2003-2004), 52 (2004-2005), 53 (2005-2006), 54 (2006-2007), 55 (2007-2008), 56 (2008-2009) y 57 (2009-2010)

los resultados financieros.²⁶ Si tomamos los extremos del cuadro, la rentabilidad de los “resultados financieros y por tenencia” se incrementó un 1665%. Ahora bien, si reducimos el rango temporal, notamos que solamente entre 2002 y 2008, el aumento fue de 1116%. En este último año, este ingreso superó en un 116% los provenientes del acopio y la comercialización de cereales.

En relación con esto, hacia finales de 1998 los miembros de la comisión directiva efectuaban un análisis de la trayectoria de las diferentes actividades de la cooperativa en los siguientes términos “la base de la estructura económica de la cooperativa depende de la sección cereales y del rubro financiero, los otros son elementos motores y generadores de empleo”.²⁷

Los ingresos registrados en los “resultados financieros y por tenencia” tenían una composición heterogénea. Hacia 2001, los créditos en cuenta corriente de la cooperativa comenzaron a expandirse. Esta tendencia se explica en función del costo de la tecnología que se requería en el marco de la reconversión de los procesos productivos. En su mayor parte, los fondos gestionados por los productores tenían como destino la compra de insumos, semillas y agroquímicos. No obstante, en un contexto en el que se ampliaron los márgenes de rentabilidad para aquellos productores que se reconvirtieron con éxito a la lógica de los agronegocios, el financiamiento también estaba destinado a la compra de maquinarias e inmuebles (rurales y urbanos).²⁸

Estos créditos podían ser de dos tipos. En el primer caso, asumían dos formas: crédito o anticipo financiero. El crédito implicaba un desembolso de dinero por parte de la cooperativa, mientras que el anticipo era un adelanto de dinero en

²⁶ En relación con esta cuestión, creemos pertinente aclarar que “los resultados financieros y por tenencia” comenzaron a figurar como tales en el balance correspondiente al ejercicio cerrado en 1994.

²⁷ Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 16/12/1998, Acta n° 822 del consejo de administración (folio 27).

²⁸ La información para reconstruir la cartera crediticia de cada asociado es fragmentaria. No obstante, podemos apreciar su evolución en líneas generales a través de los informes de auditoría. En términos particulares, los registros de remates y compraventas en los que medió la cooperativa nos permitieron acceder a algunas trayectorias individuales.

cuenta corriente. Las tasas, en consecuencia, variaban de acuerdo al tipo de operación. Tal como advertimos cuando analizamos las estrategias de vinculación con los asociados, el costo financiero estaba relacionado al monto, al tipo de operación (efectivo, a cuenta para cubrir descubiertos o cheque) y a la garantía. Los anticipos a cuenta eran menos costosos, por lo general para cubrir los descubiertos generados por la compra de insumos, que aquellos requeridos por los productores para pagos a terceros. En este último caso, el costo era mayor para aquellos por plazos cortos pero que carecían de garantía, en relación a la de los créditos para compra de maquinaria y bienes muebles e inmuebles. Esta variabilidad hace que sea complejo estimar una tasa de interés promedio.²⁹ No obstante, podemos considerar que hacia 2008 estas rondaban el 3% mensual.³⁰

El segundo tipo eran los contratos de mutuos granarios. En este caso, el crédito o el anticipo se determinaba por el valor actual y futuro de una determinada cantidad de kilos de cereal, preferentemente soja. El costo de estas operaciones se determinaba, en consecuencia, por la aplicación de un kilaje extra a devolver en el momento de cancelación, que por lo general rondaba entre 15 y 20 cada 100. Es decir, un productor retiraba o adelantaba en cuenta corriente el valor equivalente a 100 kilos de soja y devolvía, en un plazo variable, 115 o 120 kilos al valor de liquidación (que podía corresponder, o no, con el valor de la soja en el momento que se tomó el dinero). En un mercado granario con tendencia alcista como el del período que nos ocupa, con tasas de crecimiento mensual de 1,76%³¹ y una

²⁹ Las tasas de interés no constituyen un indicador que pueda evaluarse de manera aislada. La ponderación de su incidencia en los costos financieros totales de la producción agropecuaria incluye variables como la inflación, el precio de las commodities y de los insumos, entre otras. En este sentido, podemos advertir que en el período que nos ocupa el crédito tendió a hacerse menos oneroso, en relación con la década de 1990. En este contexto, las tasas del 5% hacían que el financiamiento bancario fuera caro (y en ciertos momentos escaso), en un contexto de inflación cero y dolarización de los insumos (Ameghino, 2000).

³⁰ Se estima que el sector agropecuario recibió durante este período un 30% del financiamiento total del sistema financiero formal, es decir, bancario. Dentro del 70% restante, podemos encontrar una participación destacada de las cooperativas y los acopios privados, que cubrieron el 45% de esta oferta (Calzada y Calivari, 2017).

³¹ Entre 2001 y 2006, la tasa de crecimiento fue del 1,76% mensual en el precio de las commodities agropecuarias. Luego de una breve baja, los precios tendieron a incrementarse un 3,99% mensual hasta la crisis de 2008, momento en el que se inició un desplome del 55% hasta inicios de 2009 (IPEC, 2015).

inflación acumulada del 400% aproximadamente, es posible dar cuenta de tasas que oscilaban entre el 1,30 y el 2% mensual.

En relación con los contratos de mutuos, es necesario incorporar el análisis de un instrumento financiero que experimenta un notable crecimiento en la coyuntura que nos ocupa. Los contratos de futuro y opciones con fines comerciales alcanzaron picos históricos entre el 2006 y el 2008, momento en que las principales *commodities* que oficiaban como activos subyacentes rondaban los USD 524, USD 228,7 y USD 345 (SAGyP, 2008) por quintal para el caso de la soja, el maíz y el trigo respectivamente. En el caso de la Cooperativa, las operaciones de venta futura eran estrategias de financiamiento que habían comenzado a utilizarse a partir de 1998, aproximadamente. En el contexto que nos ocupa, ese tipo de operaciones evidenciaron un crecimiento y, en consecuencia, los compromisos de venta asumidos sobre la base de posiciones futuras de precios pasaron a representar un porcentaje importante del stock. En ese marco, los contratos de mutuos permitieron concretar operaciones especulativas por una cantidad de quintales en cereales y oleaginosas que los productores se habían comprometido a devolver contra la cosecha.

Como contrapartida, la creciente demanda de financiamiento por parte de los productores absorbió rápidamente la disponibilidad financiera de la cooperativa. En ese marco, se activó un conjunto de mecanismos para captar flujos de fondos provenientes de diferentes agentes agrarios y extraagrarios (asociados o terceros que operaban con la empresa). Uno de los más relevantes fue el de las ventas anticipadas, en la medida en que permitió insertar masas críticas de capital al circuito financiero de la empresa. Otras estrategias estaban relacionadas al pago de intereses mensuales por los saldos positivos en cuentas corrientes. Para “calzar la toma de dinero con el recupero de la misma”,³² los plazos fijos se constituían por períodos de tiempo que superaban los 120 días. El porcentaje de la tasa variaba de acuerdo con las condiciones de mercado y la demanda de dinero. Es decir, tendían a ser más altas en momentos en que las solicitudes de créditos o anticipos

³² Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., 25/7/1995, Acta n° 731 del consejo de administración (folio n° 165).

se incrementaban y a disminuir cuando aumentaba la liquidez de la cooperativa (por lo general, en momentos en que los productores liquidaban el cereal).

Finalmente, la captación de fondos se llevó a cabo a través de la emisión de títulos de capitalización cooperativa (TI.CO.CA.).³³ En este caso, el destino de estos no tenía que ver de manera exclusiva con el financiamiento de los asociados sino con inversiones en infraestructura. Con el objetivo de cubrir las inversiones para incrementar la capacidad de acopio, la flota de camiones y la incorporación de tecnología en la carga y la descarga de las plantas de acopio³⁴ es que se emitieron títulos de capitalización cooperativa por los que los asociados recibieron un interés sobre el capital aportado y que fueron liberados a finales de 2007.

Consideraciones finales

En algunos contextos más que en otros (dependiendo de la oferta y el costo de los créditos provenientes de la banca oficial y privada), las cooperativas agropecuarias desempeñaron un papel importante en el financiamiento del sector agropecuario. Como parte de sus actividades, vinculadas generalmente al acopio, la comercialización de cereales y oleaginosas y/o la prestación de servicios a los productores, estas empresas financiaron total o parcialmente el ciclo productivo, ya sea aportando liquidez o recursos para la compra de insumos y/o maquinarias. Podemos advertir, en consecuencia, que la actividad financiera se desarrolló como complemento de aquellas que eran centrales para este tipo de cooperativas.

³³ Los títulos de capitalización cooperativa o TI.CO.CA., aprobados por resolución 349/1995 del Instituto Nacional de Acción Cooperativa (INAC), en el marco de las políticas neoliberales, les permitían a las cooperativas emitir títulos o acciones de circulación interna. Estos títulos eran reconocidos como una inversión de los productores por la que debían recibir un interés adecuado, a pagar con los excedentes repartibles, y se habilitaba un sistema de rescate rotativo de manera tal que, una vez suscrita totalmente la emisión, se admitieran nuevas suscripciones (Poggetti, 2023).

³⁴ Se llevó a cabo una serie de inversiones en las plantas de almacenamiento que disponía la Cooperativa en Monte Maíz con la finalidad de mecanizar algunos procesos, tales como el transporte de fertilizantes, la carga y descarga de los camiones, entre otras, para reducir al mínimo la contratación de personal. En parte, esto también estaba vinculado a las condiciones más exigentes impuestas por los exportadores para la comercialización de cereal, ya que demandó un proceso de modernización de las plantas para llevar a cabo la limpieza y el acondicionamiento del cereal.

El grado de relevancia de los ingresos provenientes del financiamiento a los productores en relación con el conjunto de servicios que prestaban las cooperativas variaba de una a otra. En el caso de la cooperativa abordada en este artículo, estas estrategias desarrollaron un papel relevante en su historia. En una primera instancia, luego del proceso de reconversión de la casa de ramos generales a mediados de la década de 1950, oficiando como intermediaria entre los productores y la banca oficial. En un segundo momento, financiando de manera directa las inversiones en infraestructura de aquellos asociados que estaban orientando su producción a la ganadería entre 1960 y 1970 y a la producción de soja desde mediados de 1980. Los fondos destinados a esas operaciones provenían de recursos propios y de adelantos de dinero por parte de corredores de cereales y entidades bancarias. A estos se sumaron, entre finales de 1980 y principios de 1990, los originados en las operaciones de ventas a futuro.

Sobre esta trayectoria empresarial se cimentó el proceso de reconversión a los agronegocios. En el marco de un capitalismo en el que la valorización financiera del capital adquiría una renovada dinámica, el programa de reestructuración y ajuste sentó las bases para la financiarización de las estrategias de reproducción de la cooperativa. El tránsito entre una cooperativa “tradicional” y una “moderna empresa de servicios” afianzó su histórico rol como agente financiero entre los productores de la región al tiempo que transformó a estas en el eje vertebrador de la nueva racionalidad empresarial de la cooperativa.

Esta transición se presentó, en principio, de manera conflictiva. La cesación de pagos que ocurrió hacia finales de 1992, producto de un desequilibrio entre ingresos y egresos, advertía la inconsistencia entre las estrategias de reproducción empresarial de la cooperativa y la dinámica productiva regional. Los productores en proceso de reconversión a los agronegocios disputaron espacios de poder a aquellos agricultores mixtos que pugnaban por sostener la prestación de servicios anclados en un modelo de desarrollo agrario en franca descomposición. En este marco, se profesionalizó la administración y la gestión de la cooperativa, se diseñaron “políticas agresivas” de comercialización, se racionalizó el vínculo con los asociados, se incrementó la operatoria con terceros no asociados y se reestructuraron los servicios que prestaba la cooperativa. En particular, se rediseñaron las estrategias de circulación del capital financiero.

Los créditos, los anticipos financieros y los contratos de mutuos continuaron formando parte de las estrategias para financiar a los asociados y los productores que operaban con la cooperativa. El crecimiento en la demanda de financiamiento por parte de estos (ya fuera para compra de insumos, maquinarias y/o diversificación de inversiones en el caso de los productores más capitalizados) catalizó la captación de fondos a través de diferentes estrategias.

Entre las más tradicionales, podemos mencionar la renovada dinámica que adquirieron los plazos fijos, por los cuales se pagaba una tasa variable. En paralelo, se pusieron en funcionamiento otros mecanismos propios de las nuevas lógicas de reproducción del capital. Dos nos interesan en particular. Por una parte, la especulación financiera en torno de los mercados de *commodities* con instrumentos tales como los futuros y los derivados le permitió a la cooperativa obtener flujos de fondos que se insertaban rápidamente para financiar las compras y/o las inversiones de los productores. Por otra parte, se emitieron títulos de capitalización (un instrumento financiero habilitado de manera exclusiva para las cooperativas), es decir, “acciones” de la empresa que suscribieron diferentes actores agrarios y extraagrarios y que cotizaban a un interés variable.

La importancia de las utilidades financieras las podemos advertir analizando el peso relativo de cada uno de los servicios que prestaba la cooperativa dentro del cuadro de ganancias. En este sentido, en 2008, los “resultados financieros y por tenencia” superaron en un 116% los provenientes del acopio y la comercialización. En síntesis, este resultado manifiesta la trayectoria de una empresa en la que su red de servicios estaba encadenada a las estrategias financieras y, en consecuencia, la emergencia de una racionalidad empresarial que se recostaba sobre la valorización financiera del capital.

Bibliografía

Ameghino, E. (2000). “Las reformas económicas neoliberales y el sector agropecuario pampeano (1991-1999)”. *Ciclos*, vol. 10, n° 20, 191-219.

- Artropoulos, A. y Lengyel, M. (2019). *Nuevas tecnologías digitales y trabajo: el caso de la producción agroindustrial en Argentina*. CABA: CIECTI.
- Balsa, J. (2019). "Sobre lógicas y discursividades". En Balsa, J. (comp.), *Discurso, política y acumulación en el kirchnerismo* (21-36). Buenos Aires: UNQ.
- Barsky, O. y Gelman, J. (2009). *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta comienzos del siglo XXI*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Bastourre, D. (2008). *Inversores financieros en los mercados de commodities: un modelo con dinámica de ajuste no lineal al equilibrio. Documento de trabajo n° 72*. La Plata: Facultad de Ciencias Económicas, UNLP.
- Bastourre, D.; Carrera, J. e Ibarlucía, J. (2010). *Precios de los commodities: factores estructurales, mercados financieros y dinámica no lineal. Estudios BCRA*. Buenos Aires: BCRA.
- Calzada, J. y Calivari, J. I. (2017). "¿Cómo es el financiamiento de la producción de granos en Argentina?". *Informativo Semanal. Bolsa de Comercio de Rosario*, n° 1835.
- Carricat, P. (2012). "Procesos de territorialización y desterritorialización en el mundo cooperativo". *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, n° 36, 29-56.
- Carricat, P.; Carricat, V. y Albaladejo, C. (2019). "Cooperativas pampeanas, recambio generacional y diversidad rural en las primeras décadas del siglo XXI. Estudio de la Cooperativa Agropecuario Unión de Justiniano Posse". *Revista de la Facultad de Agronomía*, vol. 118, n° 1, 1-17.
- Chesnais, F. (2003). "La teoría del régimen de acumulación financiarizado: contenido, alcance e interrogantes". *Revista de Economía Crítica*, n° 1, 37-72.
- Cornejo, M. (2016). *Un estudio econométrico de los precios de las commodities y su relación con la economía argentina*. Tesis de doctorado en Economía. Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires.
- Fernández, D. (2008). "Conociendo al adversario de los pequeños y medianos productores agrarios: los *pools* de siembra en la argentina". *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agropecuario*, n° 12, 21-32.

- Ghida Daza, C. (2019). "Análisis económico de cambios en los sistemas predominantes del sudeste de Córdoba en el período 1979-2018". Argentina: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca/INTA.
- Ghida Daza, C. y Sánchez, C. (2009). "Zonas Agroeconómicas Homogéneas de Córdoba. Marcos Juárez". Argentina: INTA.
- Girbal Blacha, N. (2002). "Políticas públicas para el agro se ofrecen. Llamar al Estado peronista". *Mundo Agrario*, vol. 3, n° 5, 1-18.
- Gras, C. y Hernández, V. (2009). *La Argentina rural. De la agricultura familiar a los agronegocios*. Buenos Aires: Biblos.
- ____ (2013). "Asociatividad del empresariado agrícola en Argentina. AACREA y AAPRESID en perspectiva". En Muzlera, J. y Salomón, A. (coords.), *Sujetos sociales del agro argentino. Configuraciones históricas y procesos de cambio* (35-68). Rosario: Prohistoria.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Unidad Provincial del Sistema Integrado de Información Agropecuaria (INTA-UPSIIA) (2009a). "Caracterización del sector agropecuario por departamento. Departamento Marcos Juárez, Córdoba". Argentina.
- ____ (2009b). "Caracterización del sector agropecuario por departamento. Departamento Unión, Córdoba". Argentina.
- Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC) (2015). *Precios de commodities: se terminó el "viento de cola"*. Santa Fe: Gobierno de Santa Fe. Disponible en: https://www.santafe.gov.ar/noticias/recursos/documentos/2015/01/2015-01-29NID_2113710_1.pdf.
- Lattuada, M. (2006). *Acción colectiva y corporaciones agrarias en la Argentina. Transformaciones institucionales a fines del siglo XX*. Buenos Aires: UNQ.
- Lattuada, M. y Renold, M. (2004). *El cooperativismo agrario ante la globalización. Un análisis sociológico de los cambios en su composición, morfología y discurso institucional*. Buenos Aires: Siglo XXI.

- Mateo, G. (2012). *Cooperativas agrarias y peronismo. Acuerdos y discrepancias. La Asociación de Cooperativas Argentinas*. Buenos Aires: CICCUS.
- Moglia, L. (2024). "La Unión de Cooperativas Algodoneras Limitada (UCAL). Estrategias de consolidación y pervivencia en una economía regional cambiante (1934-1984)". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, vol. 32, n° 1, 19-34.
- Muzlera, J. (2009). *Chacareros del siglo XXI. Herencia, familia y trabajo en la Pampa Gringa*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Muzlera, J. y Hernández, V. (2016). "El contratismo y su integración al modelo de los agronegocios: producción y servicios en la región pampeana". *Mundo Agrario*, vol. 17, n° 34, 1-23.
- Olivera, G. (2015). "Cooperativas y gremios chacareros como piezas claves en la policía agraria peronista". En Graciano, O. y Olivera, G. (comps.), *Agro y política en la Argentina* (t. 2: *Actores sociales, partidos políticos e intervención estatal durante el peronismo 1943-1955*, 197-268). Buenos Aires: CICCUS.
- Pastore Sempere, C. (2021). "Digitalización y cooperativas de plataforma". *Noticias públicas de la economía pública, social y cooperativa*, n° 68, 30-52.
- Pierri, J. (2018). "Resultados económicos en la producción de granos bajo el signo del agronegocio en la Argentina: un análisis crítico". *Ciclos*, n° 50, 3-27.
- Poggetti, R. (2019). "De casa de ramos generales a cooperativa agrícola: la transformación institucional como una estrategia de reposicionamiento en el marco de las políticas públicas peronistas (1953-1955)". *Estudios Rurales*, vol. 9, n° 17, 132-163.
- ____ (2023). "Entre la formalidad de las reglas, las disposiciones y las estrategias. Algunas notas para pensar la estructura organizativa e institucional de la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda. (finales del siglo XX y principios del XXI)". *Historia Regional*, n° 50, 1-15.
- Poggetti, R. y Carini, G. (2022). "Racionalización, eficacia y competitividad empresarial: la Asociación de Cooperativas Argentinas y su 'programa de reconversión cooperativa' frente al agronegocio (1991-2005)". *H-industri@*, n° 30, 27-45.

- Rodríguez, L. (2018). *Yerba mate y cooperativismo en la Argentina. Sujetos sociales y acción colectiva en el NEA (1936-2002)*. Buenos Aires: UNQ.
- Roitbarg, H. A. (2021). "Factores detrás del aumento de precios en el sector agrícola a inicios del siglo XXI: rentas, salarios, petróleo y productividad". *Desarrollo y Sociedad*, n° 88, 169-199.
- Rougier, M. (2012). *La economía peronista. Una perspectiva histórica*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Santangelo, F.; Gil, F. y Faya, F. (2016). *Potencial productivo de la ganadería bovina de la provincia de Córdoba*. Buenos Aires: Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA).
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGyP) (2008). *Mercado de granos. Informe diario 21-2-2028*. Buenos Aires: Dirección de Mercados Agroalimentarios. Subsecretaría de Políticas Agropecuarias y Alimentos. Disponible en: https://www.magyp.gob.ar/new/0-0/programas/dma/informe_diario/2008/infogra_2008-02-21.pdf.
- Serna, J. y Pons, A. (2003). *En su lugar. Una reflexión sobre la historia local y el microanálisis*. Prohistoria, n° 6, 107-126.
- Sosa Varrotti, P. y Frederico, S. (2018). "Las estrategias empresariales del agronegocio en la era de la financiarización. El caso de El Tejar". *Mundo Agrario*, vol. 19, n° 41, 1-19.



**realidad
económica**

Nº 375 AÑO 55

1º de octubre al 15 de noviembre de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 39 a 76

TRABAJO Y TECNOLOGÍAS DIGITALES

Tendencias del trabajo en relación con las tecnologías digitales: estudio en cinco sectores

Mariano Zukerfeld*

* Doctor en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), coordinador del Equipo de Estudios sobre Tecnología, Capitalismo y Sociedad del Centro de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Maimónides (e-TCS/CCTS UMAI/CONICET), Hidalgo 775, piso 5 (C1405BCK), CABA, Argentina, marianozukerfeld@e-tcs.org.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: febrero de 2025

ACEPTACIÓN: julio de 2025



Resumen

Este artículo parte de distinguir tres tendencias acerca de la relación entre trabajo y tecnologías digitales: digitalización (o informacionalización), plataformización y automatización. La pregunta principal que la investigación busca responder es ¿en qué medida y de qué modo se manifiestan cada una de las tres tendencias en ocupaciones heterogéneas respecto de su nivel de digitalización? Para esto se recurre a los resultados de una encuesta respondida por 558 trabajadores que trabajan en la Argentina en software y servicios informáticos, producción audiovisual, educación a distancia, reparto y empleo doméstico. Entre otros resultados relevantes, se destacan la penetración transversal de la digitalización, la difuminación de las barreras entre el tiempo de ocio y el de trabajo, la remuneración horaria menor de quienes trabajan a través de plataformas respecto del resto de los trabajadores y la representación de que los beneficios de la automatización serán apropiados por las empresas de plataformas, mientras que los trabajadores serán los actores más perjudicados por tal tendencia.

Palabras clave: Trabajo – Tecnología digital – Automatización – Plataformización – Digitalización – Informacionalización

Abstract

Trends in Labor and Digital Technologies: A Study Across Five Sectors

This article identifies three key trends in the relationship between labor and digital technologies: digitalization (or informationalization), platformization, and automation. The main research question it seeks to answer is: to what extent and in what ways do each of these three trends manifest themselves in occupations that differ in their level of digitalization? To this end, the study draws on the results of a survey completed by 558 workers in Argentina across five sectors: software and IT services, audiovisual production, distance education, delivery services, and domestic work. Among the most relevant findings are the cross-sectoral penetration of digitalization, the blurring of boundaries between leisure time and work, the lower hourly pay of platform-based workers compared to other workers, and the perception that the benefits of automation will be captured by platform companies, while workers will be the main group negatively affected by this trend.

Keywords: Labor – Digital Technology – Automation – Platformization – Digitalization – Informationalization.

Introducción

La relación entre el trabajo y las tecnologías digitales resulta un tópico cada vez más relevante y frecuente no solo entre los científicos sociales y los decisores de políticas públicas, sino también en los medios de comunicación y el discurso público en general. La combinación de esta variedad de discursos con el dinamismo del objeto resulta en que su aprehensión se vuelve difícil. Esto es: ¿puede darse una respuesta simple acerca de cuál es la relación entre trabajo y tecnologías digitales? ¿Pueden sistematizarse el teletrabajo, la emergencia del sector de software, la informatización de sectores que antes se conocían como de cuello blanco, el trabajo mediado por plataformas, las actividades que con o sin remuneración implican la producción por parte de los usuarios de contenidos y datos para las llamadas redes sociales, la incidencia de la inteligencia artificial en el mundo del empleo y otros fenómenos? Este artículo sigue una propuesta teórica consistente en organizar las distintas relaciones entre el trabajo y las tecnologías digitales a través de tres tendencias: la digitalización (o informatización), la plataformización y la automatización. Se trata de tendencias que, con estos u otros nombres, han sido parcialmente estudiadas (Castells, 1996; Srnicek, 2017; Frey y Osborne, 2013). Sin embargo, raramente se han comparado y estudiado en conjunto de manera empírica, evaluando cómo se relacionan entre sí y penetran en determinadas actividades laborales.¹ A su vez, los trabajos

¹ Si bien no cuentan con trabajos empíricos específicos, hay antecedentes que han reflexionado sobre las tres tendencias. Por ejemplo, el destacado trabajo de Fernández-Macías (2018) con el que, no obstante, tenemos tres diferencias de enfoque. En primer lugar, lo que allí se denomina digitalización se refiere principalmente al uso de sensores y actuadores, un fenómeno que en este texto se incluye dentro de la automatización. En cambio, no se analiza el trabajo digital ni el sector información, que aquí ocupan un lugar protagónico. En segundo lugar, Fernández-Macías asocia su análisis a la perspectiva neoschumpeteriana de los paradigmas tecnoeconómicos; no contempla cambios de etapa en el capitalismo, sino una sucesión de paradigmas. Aquí en cambio, entendemos que los cambios son de una magnitud mayor. Finalmente, mientras que en el trabajo referido el foco es solo económico, aquí se sostiene que la comprensión de las tendencias ascendentes del trabajo requiere considerar también elementos extraeconómicos.

parciales suelen abordar alguna de estas tendencias en actividades laborales en que estas se encuentran muy desarrolladas. No obstante, para comprender los rasgos de tales tendencias, parece conducente estudiarlas tanto en ocupaciones en las que se presume que se manifestarán de forma masiva como en aquellas en las que se estima que no tendrán mayor incidencia. Es decir, en actividades heterogéneas respecto de la extensión supuesta de las tres tendencias, y también de otras variables. La investigación en la que se enmarca este artículo busca abordar esas vacancias.

La pregunta principal que la investigación busca responder es: ¿en qué medida y de qué modo se manifiestan cada una de las tres tendencias en las ocupaciones heterogéneas? Asimismo, ¿qué relación tiene la penetración de cada una de las tendencias con los niveles de ingreso de los trabajadores? Adicionalmente, respecto de la digitalización, ¿cómo se relaciona con el tiempo de trabajo? ¿Se constata la difuminación de las barreras entre el tiempo laboral y el de ocio? En cuanto a la plataformización, ¿en qué medida la producción y consumo de contenidos para plataformas se relaciona con los ingresos laborales? Sobre la automatización, ¿qué representaciones tienen las y los trabajadores acerca de la posibilidad de ser sustituidos? ¿Qué piensan respecto de qué actores sociales se apropian de los beneficios de las ganancias de productividad vinculadas a la inteligencia artificial?

Para dar cuenta de estos interrogantes, este trabajo recurre a los resultados de una encuesta acerca de las tendencias a la digitalización, plataformización y automatización del trabajo mediante la comparación de cinco categorías ocupacionales en la Argentina: trabajadores y trabajadoras de software y servicios informáticos (SSI), producción audiovisual, educación a distancia, reparto y empleo doméstico.

42

Luego de esta introducción, la segunda sección presenta el marco teórico y los antecedentes de la literatura. La tercera sección resume el abordaje metodológico de la encuesta y las secciones cuarta a séptima presentan sus resultados. Así, la cuarta sección ofrece aspectos generales de las actividades ocupacionales abordadas.

Para el caso de la Argentina, Míguez (2020) reflexionó sobre las tres tendencias y nuestro equipo realizó varios trabajos (Zukerfeld, 2020; Zukerfeld et al., 2024). Agradezco a un revisor anónimo por sugerir la incorporación de estas precisiones.

La quinta, por su parte, se concentra en la tendencia a la digitalización, mientras que la sexta se enfoca en la plataformización y la séptima en la automatización. Finalmente, la octava sección reseña las conclusiones y presenta comentarios relativos a las políticas públicas.

Marco teórico y antecedentes

El capitalismo digital y las tendencias a la digitalización, plataformización y automatización

De manera general esta investigación está orientada por las teorías que describen el presente en el marco del capitalismo digital, informacional o cognitivo (Castells, 1996; Fuchs, 2010; Vercellone, 2011; Moulier-Boutang, 2011).² Uno de sus rasgos es la centralidad productiva que adquieren los bienes digitales: bienes hechos de información digital (software, audiovisuales, textos, datos), que cuentan con la particularidad de que pueden copiarse con costos cercanos a cero (Romer, 1993; Varian, 1995; Cafassi, 1998). En este marco es que pueden resumirse las tres tendencias de la relación entre el trabajo y las tecnologías digitales.

Digitalización

Durante mucho tiempo los enfoques más difundidos conceptualizaron erróneamente los procesos productivos de bienes digitales dentro del sector servicios. Sin embargo, como señalan varios autores (Castells, 1996; Hill, 1999), estos bienes carecen de los rasgos de los servicios y tienen los que definen a los bienes: no se consumen en el momento de su producción, pueden circular independientemente de ese momento y pueden asignarse derechos de propiedad sobre ellos.

Así, la estructura trisectorial históricamente construida en el capitalismo industrial es insuficiente para la presente etapa (Castells, 1996: 221). En cambio,

² Como señala un evaluador, se trata de categorías divergentes. En este trabajo, que no está enfocado en estos aspectos teóricos, voy a utilizar la noción de capitalismo digital en aras de la comunicabilidad y la concisión. En otros textos, en cambio, he discutido con algo más de extensión el contenido que doy a la definición de la presente etapa desde la perspectiva teórica del materialismo cognitivo (Zukerfeld, 2017, 2020).

resulta útil incorporar un cuarto sector (sector información o información digital) y un tipo de trabajo, trabajo informacional o digital (Rabosto y Segal, 2022; Zukerfeld, 2013).

El sector información es aquel compuesto por las *unidades productivas* cuyo producto principal (aunque no el único) está compuesto por bienes digitales. Por su parte, el trabajo digital o informacional alude a las *ocupaciones*, esto es, las tareas productivas de trabajadores que utilizan como principal medio de trabajo una tecnología digital y que obtienen como producto un bien digital. De este modo, mientras el sector información aborda la digitalización de las unidades productivas (llevadas a cabo por trabajadores digitales u otros), el trabajo digital describe específicamente las actividades laborales de los trabajadores que producen información digital, sea en el sector información o en cualquier otro sector. De este modo, puede señalarse que *la tendencia a la digitalización del trabajo, consiste en la emergencia del sector información y del trabajo digital*.

Pese a que la falta de estandarización estadística obliga a la cautela, la importancia del trabajo digital y el sector información es manifiesta. Por caso, Fuchs (2011: 90) calculaba que el sector información reunía el 48% del empleo en países como Estados Unidos, Francia y Noruega. En cuanto al trabajo digital, un estudio de 2006 estimaba que ocupaba el 59% del empleo de Estados Unidos ya en el año 2000 (Wolf, 2006). Para la Argentina, Rabosto y Segal (2022) encontraron que el 34% del empleo y el 49,4% de los ingresos laborales netos surgen del sector información.

Plataformización

Las plataformas son infraestructuras digitales que permiten la interacción de dos o más grupos de humanos (Srnicsek, 2017). Las plataformas pueden clasificarse de acuerdo a los tres tipos de entes respecto de los que ejercen su intermediación: bienes, vínculos y trabajo (Zukerfeld y Yansen, 2022). Específicamente, las plataformas de trabajo subsumen diversas formas laborales que, por lo general, tensionan las nociones de empleo tradicionales (Schmidt, 2017; OECD, 2019). De acuerdo con Zukerfeld y Yansen (2022) hay tres tipos de plataformas de trabajo: las del trabajo de chingas (*gig labour*), las de propietarios autoempleados y las de

prosumo. El trabajo de changas es el que más usualmente se identifica con trabajo mediante plataformas. Se trata de procesos productivos definidos por las relaciones entre tres tipos de actores: trabajadores que realizan actividades laborales –a cambio de pagos por tareas– encuadrados legalmente como autónomos, variadas clases de demandantes de productos o servicios provistos por esos trabajadores y, decisivamente, las plataformas: empresas con fines de lucro que se presentan como meras articuladoras de la oferta y la demanda, pero que en la práctica estructuran todo el proceso productivo (Srnicek, 2017; Scholz, 2017). Una división interna fundamental refiere a la materialidad del producto del trabajo. De un lado, plataformas orientadas a servicios manuales (reparto –Rappi, PedidosYa–, empleo doméstico –Zolvers–, etc.). Por el otro, plataformas que median en la producción de bienes digitales (software, corrección literaria, traducciones, servicios audiovisuales). Los medios de producción, las regulaciones vigentes, la visibilidad pública y los reclamos políticos de ambas son divergentes. En la Argentina se cuenta con valiosos antecedentes sobre las primeras (Haidar, 2020; Garavaglia, 2022; Madariaga *et al.*, 2019; Pereyra, Poblete y Tizziani, 2022), pero los hay menos respecto de las segundas (Longo y Fernández Massi, 2023).

La plataformización del trabajo de changas resulta difícil de medir, entre otras razones porque los conceptos y operacionalizaciones son muy variables. En cualquier caso, todos los datos muestran que se trata de una tendencia reciente pero que avanza de modo veloz (Madariaga *et al.*, 2019; Garavaglia, 2022). Por ejemplo, en la Argentina un estudio basado en datos provistos por algunas de las principales plataformas de reparto indicó que la cantidad de trabajadores se había triplicado entre 2020 y 2023 (Redacción de *WorkerTech*, 2024).

La segunda forma de plataformización del trabajo refiere a los propietarios autoempleados que utilizan plataformas en las que se compran, venden y alquilan bienes digitales y físicos. Deben distinguirse dos tipos de propietarios autónomos que trabajan a través de plataformas. El primero comprende aquellos que prestan servicios, alquilan o venden bienes físicos. Incluye a personas que venden sus productos a través de plataformas de comercio como Mercado Libre, pero también a quienes alquilan sus casas a través de Airbnb o similares. El segundo está compuesto por aquellos que producen bienes digitales. Esto incluye músicos que suben sus grabaciones a Spotify, desarrolladores de software individuales o pequeñas

empresas de software que ofrecen aplicaciones a través de plataformas como Google Play Store o App Store.

En tercer lugar, encontramos las plataformas de prosumidores. En ellas tenemos situaciones en las que se produce la ya bien conocida combinación entre producción y consumo de bienes digitales, que ocurre principalmente en el tiempo de ocio y sin una recompensa monetaria necesaria. Una parte de la literatura se basa en la deslaboralización de estas colaboraciones impagas (Tapscott y Williams, 2007; Anderson, 2009). Sin embargo, otros autores las consideran formas de trabajo (Fuchs, 2013; Scholz, 2013; Fuchs y Sevignani, 2013). Nombradas como trabajo o no, resulta claro que las actividades de los prosumidores, particularmente la producción de contenidos (no solo sus datos, atención y afectos como consumidores) son necesarias para que plataformas como YouTube, Instagram o Facebook obtengan beneficios. Del mismo modo, varios autores indican que alrededor de las actividades de prosumo se configuran procesos de explotación capitalista (Pasquinelli, 2010; Fisher, 2012; Fumagalli *et al.*, 2018; Zukerfeld, 2020).

Automatización

En esta investigación se entiende la automatización como la tendencia por medio de la cual el trabajo humano es sustituido total o parcialmente por distintos tipos de máquinas. Así como el capitalismo industrial se basó en la automatización mecánica, el capitalismo digital se caracteriza por la automatización digital que, lejos de oponerse, subsume la anterior. Se sigue aquí la clasificación de Zukerfeld (2020) que categoriza las formas de automatización según el carácter de las tareas reemplazadas: tareas rutinarias/no rutinarias y cognitivas (“intelectuales”)/físicas (“manuales”).

46

¿Cómo impacta la tendencia a la automatización digital sobre el empleo? Algunos autores consideran que, al igual que en períodos previos, la sustitución de trabajo humano en algunas actividades generará demanda de trabajo humano en otras que se crearán en el futuro (Zukerfeld, 2013; Nübler, 2016; Berriman y Hawksworth, 2017; Spencer, 2017). Por el contrario, otros investigadores entienden que se trata de un cambio tal que los empleos nuevos no serán cuantitativamente equiparables a los que se perderán. En este sentido, varios trabajos (Frey y

Cuadro 1. Tipos de tareas y automatización digital		
Tipos de tareas y automatización	Cognitivas	Físicas
Rutinarias	Software y contenidos	Robotización fija
No rutinarias	Inteligencia artificial y Machine Learning	Robotización móvil
Fuente: Zukerfeld (2020)		

Osborne, 2013; Ford, 2016; Brynjolfsson y Mitchell, 2017) señalan que la inteligencia artificial implica ya no el desplazamiento del trabajo humano de las tareas físicas (como lo hiciera la llegada de las máquinas en el capitalismo industrial y las primeras formas de robotización en el digital), ni tan solo las tareas cognitivas rutinarias (las sustituidas por el software y los contenidos), sino la sustitución de las actividades cognitivas creativas. La bibliografía más reciente tiene consensos sobre la dirección de los impactos, pero difiere en cuanto a la magnitud de los mismos y, más importante, entre los efectos de sustitución y de complementariedad (Eloundou *et al.*, 2023; Pawel, Janine y David, 2023).

Es importante señalar que la proliferación de estudios técnicos y pretendidamente neutrales sobre los impactos de la automatización no debe opacar que el diseño y despliegue de estas tecnologías está moldeado por la lógica de acumulación de capital (Dyer-Witheford, Kjosen y Steinhoff, 2019).

Si bien la automatización digital incluye distintas modalidades en la Argentina, se cuenta con antecedentes que abordan la adopción de IA en firmas –una forma especialmente relevante en la actualidad– (Albrieu *et al.*, 2018; Yoguel, Chanders y Mochi, S, 2021; Franco, Graña, Rikap y Robert, 2022; Baum *et al.*, 2023) y sobre procesos de trabajo específicos (Palermo, Radetich y Reygadas, 2020; Scasserra, 2021). Respecto de las inteligencias artificiales generativas y ChatGPT en particular se cuenta con un estudio reciente sobre la exposición ocupacional llevado a cabo por el Ministerio de Trabajo (Bread, Castillo y Schleser, 2023) y otro sobre las representaciones acerca de quienes usan ChatGPT en actividades laborales (Zukerfeld *et al.*, 2023).

Las actividades laborales de reparto, empleo doméstico, educación a distancia, producción audiovisual, software y servicios informáticos

Si bien en la literatura no siempre se encuentran identificadas las tendencias con claridad, seguimos una sistematización realizada por un trabajo previo (Zukerfeld *et al.*, 2024) de la cual se presenta una síntesis a continuación. De modo resumido, entonces, podemos caracterizar los aportes de la literatura previa sobre las tendencias y ocupaciones mediante el cuadro 2.³

En cuanto a la tendencia a la digitalización, se reseña como alta en las ocupaciones de software y servicios informáticos el sector audiovisual y en menor medida, pero de manera creciente, también en la educación superior a distancia. Los dos primeros son sectores en los que se producen, ante todo, bienes digitales. En tercer lugar se combina la producción de servicios con bienes digitales, pero la presencia de estos, que ya venía aumentando, se incrementó fuertemente con la digitalización asociada con la pandemia de covid-19. Estos tres sectores muestran dinámicas diversas de digitalización: en el sector SSI la digitalización fue elevada tanto respecto del producto como de las actividades laborales casi desde su origen, mientras que en el sector audiovisual su avance fue más paulatino. Incluso cuando el producto final ya se había vuelto un bien digital, diversas actividades laborales involucradas en su producción no eran todavía trabajo digital. Sin embargo, esas actividades también se han ido digitalizando crecientemente. Por su parte, en la educación superior a distancia, encontramos una actividad que produce ante todo servicios. No obstante, el trabajo que produce esos productos –la preparación de los contenidos, por ejemplo– y los productos mismos –los contenidos educativos– van camino a una digitalización significativa.

La literatura señala que los trabajos de reparto y empleo doméstico, por su parte, tienen bajos niveles de digitalización. No obstante, en ambos el *smartphone*

³ Las principales referencias utilizadas en cada sector (y combinadas con datos del INDEC) en el trabajo previamente citado son las siguientes: software y servicios informáticos (Frey y Osborne, 2013; Thibodeau, 2016; Dyer-Witthof, Kjøsen y Steinhoff, 2019; Rabosto, 2023), sector audiovisual (Behrens *et al.*, 2021; Hennig-Thurau *et al.*, 2021), educación superior a distancia (Aaron y Roche, 2015; van Dijk, Poell y de Waal, 2018; Artopoulos, Huarte y Rivoir, 2020; Neelakantan, 2020), reparto (Vandaele, 2018; Madariaga *et al.*, 2019; Haidar, 2020; Garavaglia, 2022) y empleo doméstico (Tizziani y Poblete, 2022; Pereyra, Poblete y Tizziani, 2023; Kasparian *et al.*, 2023).

Cuadro 2. Digitalización, plataformización y automatización de cinco categorías ocupacionales			
Sector/Tendencia	Digitalización	Plataformización	Automatización/ Sustitución
Software y Servicios Informáticos	*Alta y es el sector que genera incrementos de digitalización en otros *Producto del trabajo: bienes digitales	Parcialmente asociada a deslocalización laboral	*Baja, creciente y bien recibida por los trabajadores *Es el sector que genera sustitución para otros sectores y para el propio
Audiovisual	*Alta, descenso de barreras de entrada, costos de distribución, imposibilidad de controlar las copias *Cambios en la unidad de consumo *Producto del trabajo: bienes digitales	*Deslocalización del empleo *Economía de la atención y empleo *Pérdida de ingresos y empleos locales *División internacional del trabajo *Aumento de la carga de trabajo docente y mayor vigilancia	*Media: sustitución de tareas *Difuminación de la división humanos/no humanos
Educación superior a distancia	*Alta, aumento del control, discusiones sobre nuevas formas de explotación y titularidad del conocimiento *Producto del trabajo: servicios y bienes digitales	*Globalización e internacionalización *Se dejan de lado los contextos locales respecto de cuestiones pedagógicas situadas *Apropiación impaga de recursos educativos producidos por docentes	Baja, pero creciente y ligada principalmente a la sustitución de tareas cognitivas rutinarias
Reparto	*Baja en términos relativos *Teléfono inteligente como recurso crítico; tareas específicas y datos objetivados en soporte digital *Producto del trabajo: servicios	Avance cuantitativo, precarización laboral y alto nivel de control de forma deslocalizada.	Baja: gestión algorítmica que determina el proceso productivo; sistema de calificación; GPS
Empleo doméstico	*Baja en términos relativos *Refiere principalmente a la mediación del celular en aspectos afectivos y de control *Producto del trabajo: servicios	*Importancia de plataformas como Zolvers en la primera difusión y registro *Certificación de identidad y calificación	Baja, en el proceso de selección y en artefactos específicos de difusión limitada

Fuente: Zukerfeld et al. (2024)

parece cumplir un rol fundamental: en el primer caso como mediación para la organización del proceso productivo y en ambos para la vinculación entre demandantes y oferentes de trabajo, y para ejercer formas de control sobre la prestación de los servicios.

La plataformización se encuentra presente en las cinco actividades laborales. No obstante, resaltan aspectos distintos en cada caso si se sigue la división entre aquellos sectores que producen principalmente bienes digitales y los que ofrecen servicios. En efecto, si bien en todos se trata mayormente de la plataformización del trabajo de changas, en los primeros (software, audiovisual y en cierta medida, educación superior a distancia), la plataformización supone deslocalización del trabajo y vínculos con un mercado global. Esta característica tiene distintas implicancias según el sector en cuestión; mientras que en el sector de software se asocia con salarios más elevados que los locales, en la educación superior a distancia (ESaD) se traduce en una mayor precarización general y remuneraciones más bajas. Asimismo, en algunos casos, los productores de bienes digitales pueden insertarse no solo como trabajadores de changas sino como propietarios de bienes digitales que venden.

En el caso del reparto y el empleo doméstico la plataformización organiza ante todo la relación entre la oferta y la demanda de empleo local, y vende no solo el servicio específico –acarreo de bienes, tareas de limpieza y cuidado, etc.–, sino también una mercancía particular, la confianza, a través de certificaciones de la calidad del trabajo, rankings y calificaciones de los servicios. Se mantienen los altos niveles de precarización laboral en sectores que usualmente ya contaban con bajos niveles de formalización. Sin embargo, mientras que en el reparto se enfatiza la deslaboralización y el emprendedurismo, en el empleo doméstico resulta claro el vínculo laboral entre las trabajadoras y los empleadores de hogares particulares.

Finalmente, de acuerdo con la literatura, la tendencia a la automatización no era elevada en ninguna de las cinco ocupaciones en la Argentina.

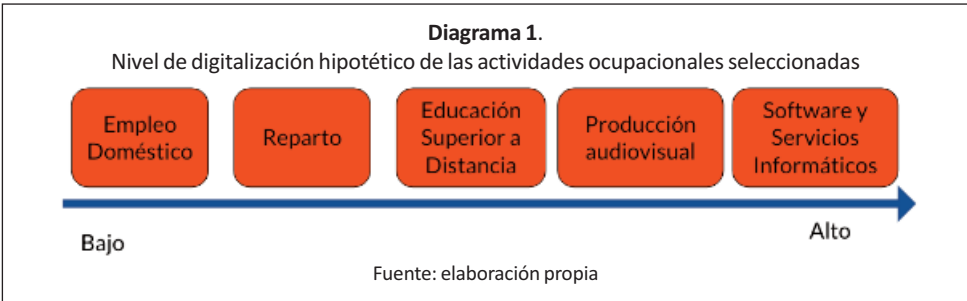
Sin embargo, es mayor en las actividades que presentaban una digitalización mayor. En el sector audiovisual, software y la educación superior a distancia se producen distintas formas de sustitución en tareas cognitivas rutinarias y, en

menor medida, de las no rutinarias. Más allá de la sustitución de los trabajadores del sector, es importante tener en cuenta que en el sector de software se generan herramientas para la sustitución parcial de trabajo humano en distintas tareas. En el sector audiovisual la sustitución abarca tareas diversas (como las de actuación reemplazadas por animaciones o la ejecución musical sustituida por sampleos). En la educación a distancia la sustitución alude, entre otras modalidades, al reemplazo de clases como servicios por contenidos audiovisuales o a la corrección automática de algunas formas de examen.

En el empleo doméstico y el reparto la automatización es escasa y cuando ocurre está predominantemente asociada a la mediación del *smartphone*: la vinculación algorítmica de oferta y demanda de trabajo, los sistemas de calificación, el GPS. No obstante, también avanza, aunque más lentamente, la sustitución de tareas manuales: robots domésticos o dedicados al transporte de paquetes.

Metodología

Para la selección de las actividades laborales a encuestar se comenzó por buscar heterogeneidad respecto del grado de digitalización presunto –sobre la base de investigaciones propias previas y antecedentes de la literatura–, como muestra el diagrama 1. Esa heterogeneidad se asociaba también a trabajos de carácter “manual” frente a los de carácter “intelectual”. Asimismo, para seleccionar las categorías ocupacionales específicas se consideró la experiencia previa del equipo sobre las mismas, la disponibilidad de fuentes secundarias y la cantidad de trabajadores en cada una de ellas.



De este modo, se realizó una encuesta⁴ a una muestra cuya población de origen son los trabajadores y trabajadoras ocupados actualmente en la Argentina en las ocupaciones mencionadas.

La encuesta fue implementada a través de un cuestionario autoadministrado por medios digitales y diseñado para ser completado en aproximadamente cinco minutos. Su difusión se realizó a través de diferentes estrategias complementarias que se adaptaron a las particularidades de los rasgos de trabajadores y trabajadoras de cada actividad ocupacional y que se fueron adecuando conforme avanzaba el relevamiento y que incluyeron: utilización de un campo de la encuesta para que cada encuestado que así lo quisiera dejara contactos; aproximación presencial a puntos en los que se concentran trabajadores; difusión a través de informantes clave; grupos específicos en plataformas de redes sociales, particularmente Facebook; distribución de la encuesta por parte de plataformas específicas relacionadas con la actividad laboral en cuestión. Se introdujo una remuneración mínima por encuesta completa y la realización de un sorteo por premios en efectivo entre los encuestados.

La muestra resultante es no probabilística y consta de 558 respuestas efectivas. Su composición por ocupación se detalla en cuadro 3.

En cuanto a su composición sociodemográfica –ver cuadro 4–, se manifiesta una mayoritaria presencia femenina, que se explica casi exclusivamente por la feminización de la actividad del empleo doméstico. La distribución por edad se concentra dentro del grupo de 30 a 64 años, como resulta esperable para una población económicamente activa. En cuanto a su distribución geográfica, la muestra es principalmente metropolitana, pues un 78% reside en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sus alrededores. Asimismo, se hallan sobrerrepresentados los

⁴ La encuesta fue desarrollada e implementada por integrantes del proyecto PIP mencionado más arriba e integrado por el equipo de Estudios sobre Tecnología Capitalismo y Sociedad (e-tcs.org). Si bien este texto es de autoría individual, supone diversos trabajos colectivos respecto de la generación de la información primaria y dialoga con trabajos de otros integrantes del equipo. En particular, el trabajo se llevó adelante contando con la asistencia técnica de Mariano Fredes a quien el autor le agradece su colaboración.

Cuadro 3.
Composición de la muestra según actividad ocupacional

Actividad	N	%
Empleo doméstico	162	0,29
Reparto/Delivery	110	0,197
Educación superior a distancia	97	0,174
Producción audiovisual	91	0,163
Producción de software y servicios informáticos	98	0,176
Total general	558	1

Fuente: elaboración propia

niveles educativos superiores, pues casi el 64,87% ha alcanzado y el 38,53% ha concluido el nivel universitario. Por último, se destaca que casi la mitad de los encuestados son asalariados informales, en detrimento de los formales que solo constituyen el 34,23% del total. Esta categoría está compuesta por monotributistas, trabajadores en negro, con contratos por proyecto o con tiempo de finalización, y en algunos casos, sin remuneración específica.

Finalmente, dado el contexto inflacionario que atravesaba la Argentina en el momento de realizarse el trabajo de campo, las fechas de respuesta inciden en la justipreciación de las remuneraciones. Por eso, en los resultados que se muestran a continuación se procedió a deflactar tales remuneraciones y a presentarlas en valores de diciembre de 2023.

Rasgos generales de las cinco ocupaciones

Los encuestados de las cinco ocupaciones bajo estudio presentan divergencias sociodemográficas que merecen ser señaladas (ver cuadro 5). En términos de edad, los encuestados de reparto presentan la media más baja, y los de ESaD, la más alta. En cuanto a la participación de género contamos, por un lado, con información acerca del género de la persona entrevistada y, por otro, de su representación

Cuadro 4.
Rasgos sociodemográficos de la muestra

Indicador	Categorías	Encuesta (%)	Indicador	Categorías	Encuesta (%)
Género	Masculino	0,424	Nivel educativo	Primario incompleto o menos	0,005
	Femenino	0,569		Primario completo	0,025
	No binarie	0,007		Secundario incompleto	0,115
Edad	18-29 años	0,294		Secundario completo	0,206
	30-64 años	0,69		Univ/terciario incompleto	0,263
	65 y más años	0,016		Univ/terciario completo	0,385
Regiones	Cuyo	0,022	Categoría ocupacional	Patrón	0
	AMBA	0,783		Cuenta propia independientes	0,09
	NEA	0,007		CP en cooperativas	0,03
	NOA	0,022		Asalariado formal	0,342
	Pampeana	0,147		Asalariado informal	0,493
	Patagonia	0,02		Ignorado	0,045

Fuente: elaboración propia

acerca de la participación de distintos géneros en su actividad laboral. En SSI, audiovisuales y ESaD ambas variables tienden a coincidir: las mujeres son un tercio, la mitad y dos tercios, respectivamente. Los valores, a su vez, son coincidentes con la literatura previa. En cambio, en reparto solo contamos con un 21% de respuestas de mujeres, y los encuestados señalan en promedio que el 36% de quienes trabajan en esa actividad son mujeres. Esto señala una posible limitación de la muestra en este aspecto. En el empleo doméstico, casi la totalidad de las respondientes se identificó como mujer. Sin embargo, en promedio, entendieron que en la actividad en general hay un 25% que corresponde a otros géneros.

La propiedad de la vivienda que habitan es menor entre los trabajadores de reparto y audiovisual. Notablemente, en el empleo doméstico (que como veremos presenta relativamente bajos niveles de ingreso) es más elevada que en el SSI (con ingresos más elevados). Esto puede deberse a que en el SSI los trabajadores

prefieren alquilar y contar con posibilidades de modificar la locación desde la cual trabajar. Naturalmente, las representaciones sobre la condición de propiedad de la vivienda no guardan asociación necesaria con su locación, características funcionales o situación dominial.

En el nivel de educación formal se observa, previsiblemente, que las actividades menos digitalizadas, con mayor carga física (el empleo doméstico y el reparto) cuentan con los valores más bajos, mientras que las más digitalizadas registran valores más altos. Destaca, no obstante, la alta formación de quienes laboran en educación superior a distancia.

Sin embargo, el dato más relevante surge de la relación con los ingresos horarios. Así, ante todo la ratio de ingreso/nivel de titulación formal muestra que los trabajadores de SSI no solo obtienen ingresos altos, sino que son especialmente altos en relación al nivel de educación formal que poseen. Esto coincide con hallazgos de la literatura (Dughera *et al.*, 2012; Rabosto, 2023).

En cuanto al contrato laboral nuevamente encontramos bajos niveles de formalización en las actividades menos digitalizadas (reparto y empleo doméstico), pero también en el sector audiovisual. El sector SSI se ubica en una zona intermedia, mientras que la ESaD presenta los valores más elevados de contratación formal.

Respecto del contacto con alguna forma de organización colectiva del trabajo, los valores son muy bajos en reparto y empleo doméstico. En las actividades más digitalizadas las tasas suben, pero se mantienen en valores que solo en el caso de la ESaD superan el tercio de la muestra.

En términos de remuneraciones, se constata que las actividades con mayor digitalización suponen mayores niveles de ingresos, con la excepción de la ESaD y audiovisuales que aparecen invertidos. Más importante, las remuneraciones en el sector SSI no solo son las mayores, sino que más que duplican las medias horaria y total.

Las actividades laborales por las que se responde en la encuesta representan porcentajes muy elevados del ingreso mensual de los encuestados en todos los

Cuadro 5.
Rasgos sociodemográficos e ingresos según ocupación

Tipo de actividad	Empleo doméstico	Reparto/Delivery	Educación superior a distancia	Producción audiovisual	Software y servicios informáticos	Total
Edad	35,4	30,4	44,4	35,4	37,2	36,3
Participación de mujeres en la encuesta (%)	0,951	0,209	0,66	0,473	0,296	0,561
Participación de mujeres en la actividad laboral (%)	0,736	0,357	0,631	0,44	0,36	0,529
Propiedad vivienda (%)	0,375	0,243	0,402	0,261	0,332	0,328
Escala de nivel educativo (1- Primario incompleto; 7- Posgrado)	4	4,2	6,6	5,6	5,4	5
Contrato laboral (%)	0,34	0,164	0,701	0,297	0,429	0,376
Vinculación con organización colectiva del trabajo (%)	0,037	0,036	0,351	0,242	0,245	0,161
Ingreso mensual total (\$ de diciembre de 2023)	138543	225819	629290	381357	1050813	439026
Ingreso mensual en la actividad por la que responde la encuesta (\$ de diciembre 2023)	109712	199759	375524	361324	1023871	374691
Ingreso por hora total (\$ de diciembre 2023)	925	1259	3264	2075	5305	2479
Ingreso por hora trabajada en la actividad por la que responde la encuesta (\$ de diciembre 2023)	1116	1484	3253	2660	6138	2960
Participación del ingreso de la actividad de la encuesta en el ingreso total	0,792	0,885	0,597	0,947	0,974	0,853

Fuente: elaboración propia

sectores, con excepción de la ESaD, en la que es posible hipotetizar que la docencia presencial explica una parte sustantiva del resto del ingreso.

Estos niveles de ingreso deben justipreciarse en términos de poder adquisitivo. Por ejemplo, si se toma en cuenta que la canasta básica total para un hogar no sea considerado pobre en diciembre de 2023 era de \$495.798, se advierte que *los ingresos totales del empleo doméstico, reparto y audiovisuales quedan muy por debajo de esa línea.*

¿Cuántas horas se trabaja en cada una de estas actividades y cuánto tiempo se dedica al ocio? El cuadro 6 ofrece algunos datos generales.

Cuadro 6.
Tiempos de trabajo y ocio según ocupación

Ocupación	Horas semanales en actividad laboral referida en la encuesta	Horas semanales en otras actividades laborales	Horas semanales totales de trabajo	Horas semanales dedicadas al ocio	Total
Empleo doméstico	23	12	35	18	52
Reparto	31	10	41	23	64
Educación superior a distancia	27	18	45	28	72
Producción audiovisual	31	11	42	26	69
Producción de software y servicios informáticos	38	7	45	28	73
Total	29	12	41	24	65

Fuente: elaboración propia

La muestra declara trabajar en promedio 41 horas semanales y dedicar 24 horas al ocio. En términos de horas totales de trabajo los valores son relativamente similares, con la excepción del empleo doméstico en el que se declaran menos horas de trabajo. Es posible que el valor menor del tiempo total de ocio y trabajo señalado por las trabajadoras de empleo doméstico se deba a los tiempos de viaje y a las tareas reproductivas y de cuidado de sus propios hogares, entre otras.

La mayor proporción de tiempo dedicado a actividades laborales distintas a la de la encuesta se presenta en la ESaD, de manera consistente con lo señalado más arriba.

Digitalización

Una hipótesis usual en la literatura refiere a la idea de que la frontera entre el tiempo de trabajo y el tiempo de ocio se difumina en parte debido a las posibilidades materiales y la modulación de la subjetividad asociada a las tecnologías digitales y el capitalismo digital (Castells, 1996; Lazzarato y Negri, 2001; Sennett, 2006; Turkle, 2011). Sin embargo, no es usual encontrar medidas de esa interpenetración.

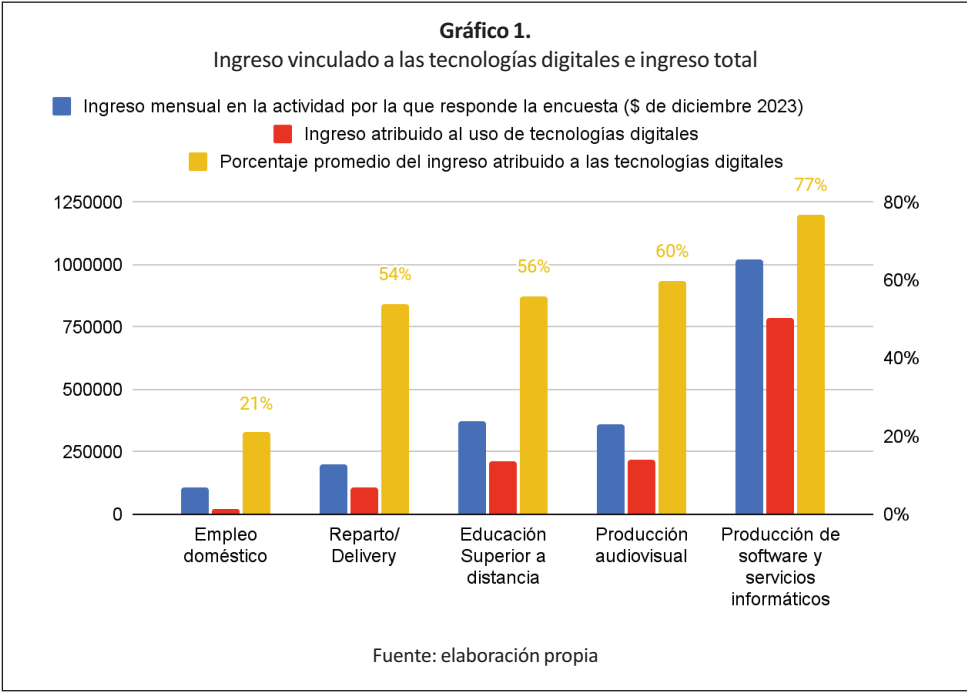
Cuadro 7.						
Uso de tecnologías digitales en tiempo de trabajo y de ocio según tipo de actividad						
Usos de tecnología digital	Empleo doméstico (%)	Reparto (%)	ESAD (%)	Audiovisual (%)	SSI (%)	Total (%)
Fines laborales en tiempo de trabajo	0,54	0,65	0,7	0,65	0,69	0,63
Fines de ocio en tiempo de trabajo	0,46	0,35	0,3	0,35	0,31	0,37
Fines laborales en tiempo de ocio	0,47	0,39	0,4	0,36	0,29	0,39
Fines de ocio en tiempo de ocio	0,53	0,61	0,6	0,64	0,71	0,61
Fuente: elaboración propia						

En el cuadro 7 se presentan datos sobre esta cuestión que precisan y confirman la hipótesis señalada.

De manera agregada vemos que las tecnologías digitales son usadas casi un 40% del tiempo de ocio para fines laborales y viceversa. Es decir, el horario de trabajo como frontera estricta de actividades productivas y ociosas aparece fuertemente debilitado. Se presentan ligeras diferencias por ocupación. En el empleo doméstico es donde observamos la mayor dilución de las fronteras: el mayor uso de las tecnologías digitales para ocio en tiempo de trabajo (46%) y para trabajo en tiempo de ocio (47%). En el extremo opuesto encontramos al sector SSI (31% y 29%, respectivamente). Así, podría considerarse que la disolución parcial de la frontera de los tiempos obedece más aún a la relación que establecen quienes trabajan con el *smartphone* que con la computadora o el trabajo digital.

¿En qué medida el ingreso de cada una de las actividades ocupacionales se relaciona con el uso de tecnologías digitales, es decir, con el nivel de digitalización de la actividad? En el gráfico 1 se ofrecen datos que ayudan a responder esta pregunta.

En primer lugar, resulta claro que la proporción de su ingreso que los encuestados atribuyen a la utilización de las tecnologías digitales crece al incrementarse el



nivel de digitalización de las actividades ocupacionales. Estos datos respaldan, entonces, el ordenamiento que estructuró la selección de actividades ocupacionales.

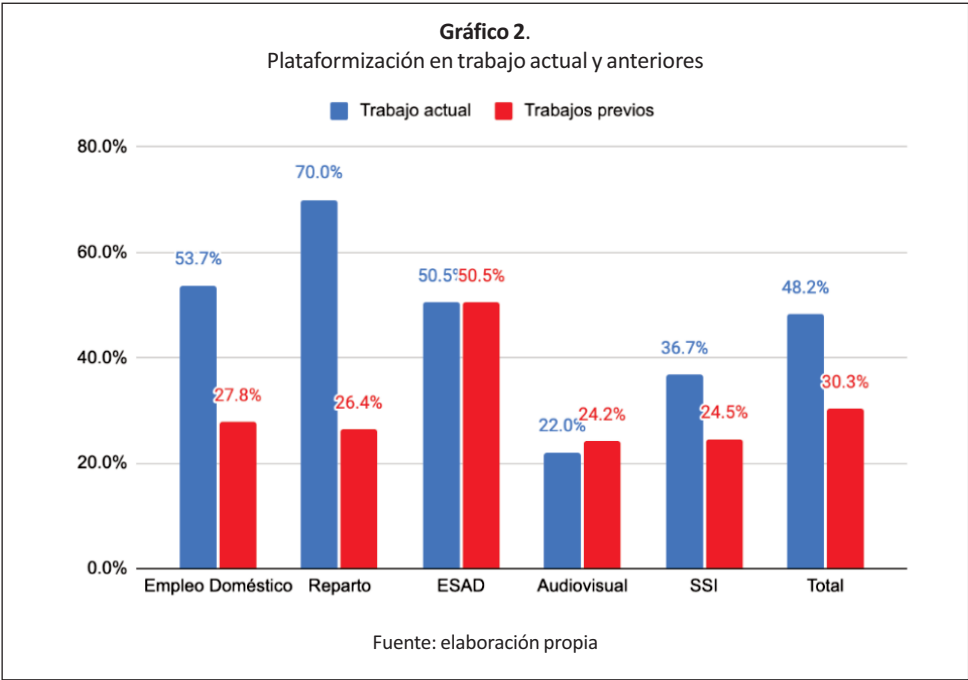
En segundo lugar, pese a las diferencias, es importante notar que la tendencia a la digitalización del trabajo penetra de manera transversal. Es decir, aún en el caso del empleo doméstico, una actividad usualmente entendida como primordialmente manual y alejada de las tecnologías digitales, resulta destacable que el 21% del ingreso sea atribuido a la utilización de tales tecnologías. Más llamativo es el caso de la otra actividad manual: los repartidores entienden que más de la mitad de su ingreso se debe al uso de las tecnologías digitales –frente a la posible suposición que es ante todo el acarreo físico de mercancías el que podría ser percibido como explicando la generación de la remuneración–. Estos hallazgos son consistentes con los resultados de Garavaglia (2022) respecto de que el 70% de las empleadas domésticas y el 45% de los repartidores de su muestra entienden que las

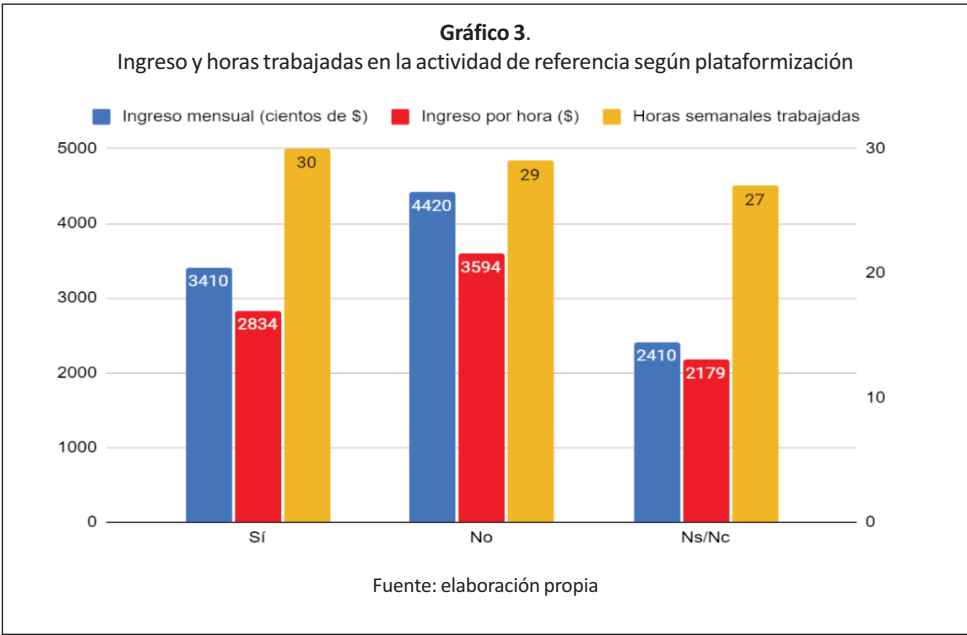
plataformas deberían costear herramientas de trabajo como celular, cargador y crédito.

En tercer lugar, podría discutirse la existencia de una tendencia según la cual a mayor nivel de digitalización de la actividad se perciben mayores remuneraciones. Sin embargo, con el nivel de análisis del presente trabajo no se está en condiciones de afirmar ni rechazar esa idea.

Plataformización

La comparación entre la plataformización del trabajo actual respecto de trabajos previos señala que la plataformización es creciente, coincidiendo con estudios previos (Redacción de *WorkerTech*, 2024). Sin embargo, en la educación superior a distancia los valores se mantienen similares. Esto se debe posiblemente, a que por el carácter de la actividad misma (el suceder a distancia) su punto de partida



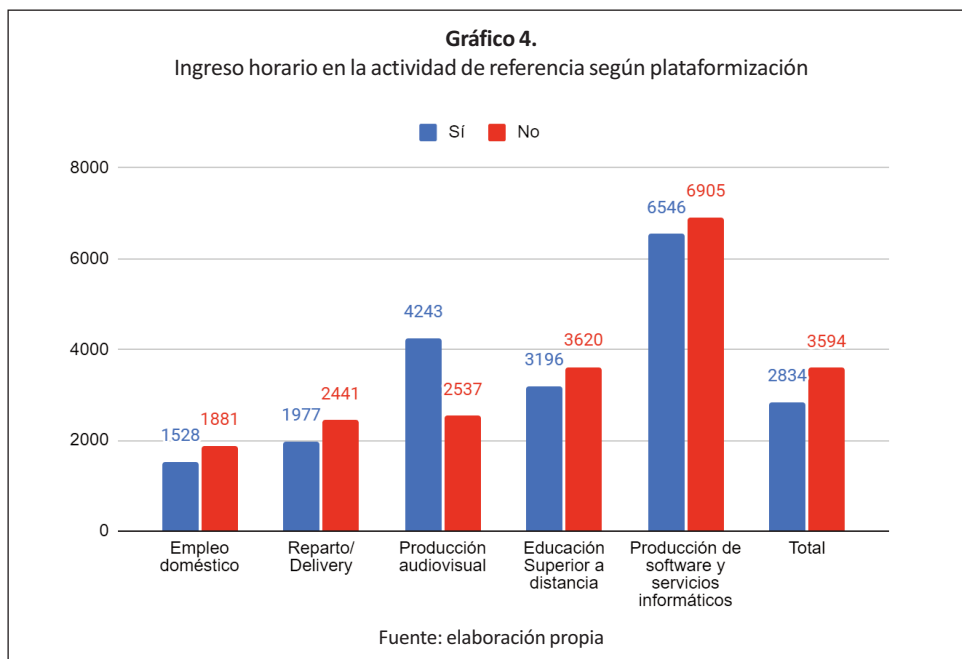


implica ya una plataformización elevada. En el caso del sector audiovisual también se observa un escaso contraste entre la plataformización en trabajos previos y actuales. La heterogeneidad de las ocupaciones comprendidas dentro de este tipo de actividad limita las posibilidades de establecer conclusiones al respecto.

¿Qué relación tiene la plataformización del trabajo con los ingresos? Como muestra el gráfico 4, en el promedio de nuestra muestra, *quienes trabajan a través de plataformas ganan ligeramente menos tanto en términos mensuales como por hora trabajada, y trabajan algo más que quienes no lo hacen a través de plataformas.*⁵

Esta tendencia se presenta, con divergencias, en cada una de las ocupaciones, con excepción de la producción audiovisual, como se ve en el gráfico 4. Así,

⁵ Desafortunadamente, no se tiene conocimiento de estudios que comparen la situación de trabajadores de las mismas actividades que trabajan o no mediante plataformas para contrastar estos resultados con indagaciones previas.

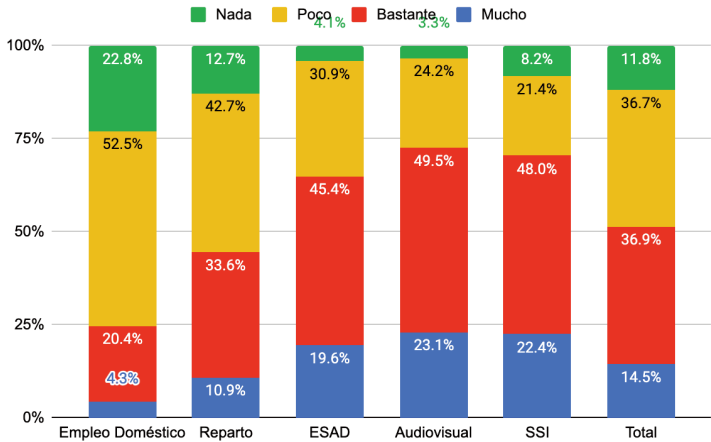


mientras en el empleo doméstico y el reparto la plataformización se asocia con un 23% menos de remuneración horaria, en la ESaD es un 13% y en el SSI un 6%. En cambio, en la producción audiovisual la plataformización coincide con un 40% más de ingreso por hora.

La plataformización también se expresa en el consumo y la generación de contenidos audiovisuales relacionados con el trabajo para y a través de plataformas. En este sentido, los gráficos 5 y 6 nos muestran, en primer lugar, que el consumo de contenidos es muy superior a su generación, en todas las ocupaciones.

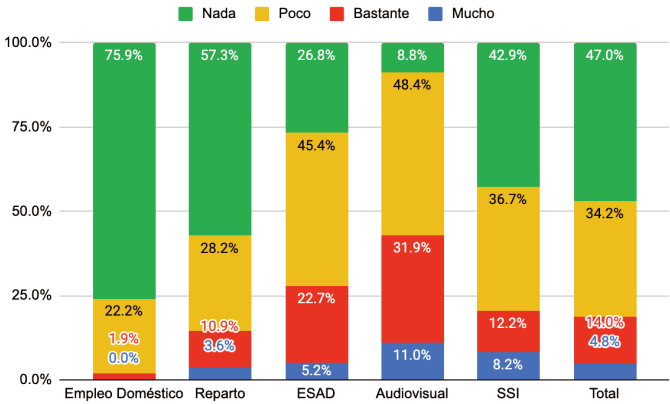
Asimismo, se advierte que en las ocupaciones con mayores niveles de digitalización tanto la generación como el consumo tienden a ser superiores. En particular, en la producción audiovisual tanto el consumo como la generación son superiores al resto, posiblemente por la relación que la actividad misma tiene con la producción de contenidos como los que se consumen y producen en las plataformas de redes sociales.

Gráfico 5.
Consumo de contenidos para redes sociales relacionado con el trabajo



Fuente: elaboración propia

Gráfico 6.
Generación de contenidos para redes sociales relacionada con el trabajo

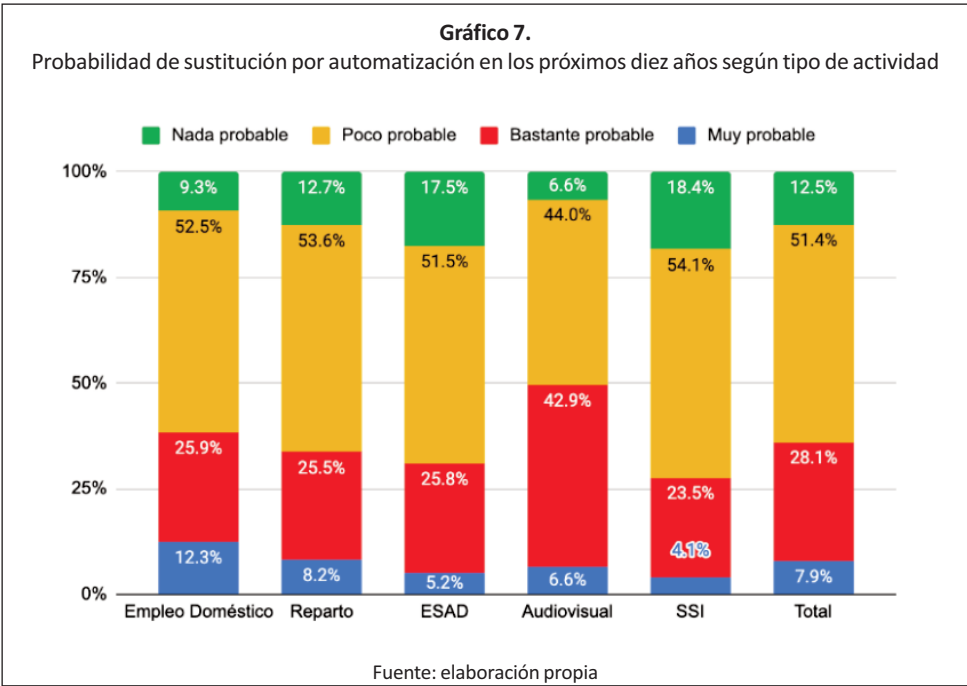


Fuente: elaboración propia

Automatización

Respecto de qué tan probable es que dentro de los próximos diez años se produzca la sustitución de su puesto de trabajo, el 36% de la muestra consideró que es bastante o muy probable, mientras que el 64% señaló que es poco o nada probable.

Este resultado permite el diálogo con un estudio reciente sobre el impacto de ChatGPT en el trabajo en la Argentina que no estaba acotado a ocupaciones específicas –por lo que las diferencias de objeto y muestra sugieren límites en la comparación–. Allí se encontró que del total de las actividades laborales un 24% consideraba que era probable o muy probable la sustitución completa. Sin embargo, para las actividades digitalizadas esa estimación fue hecha por el 37% de los encuestados y para los servicios manuales, un 27% (Zukerfeld *et al.*, 2023: 17, gráfico 15). Agrupando los resultados de esta investigación se obtiene que en los



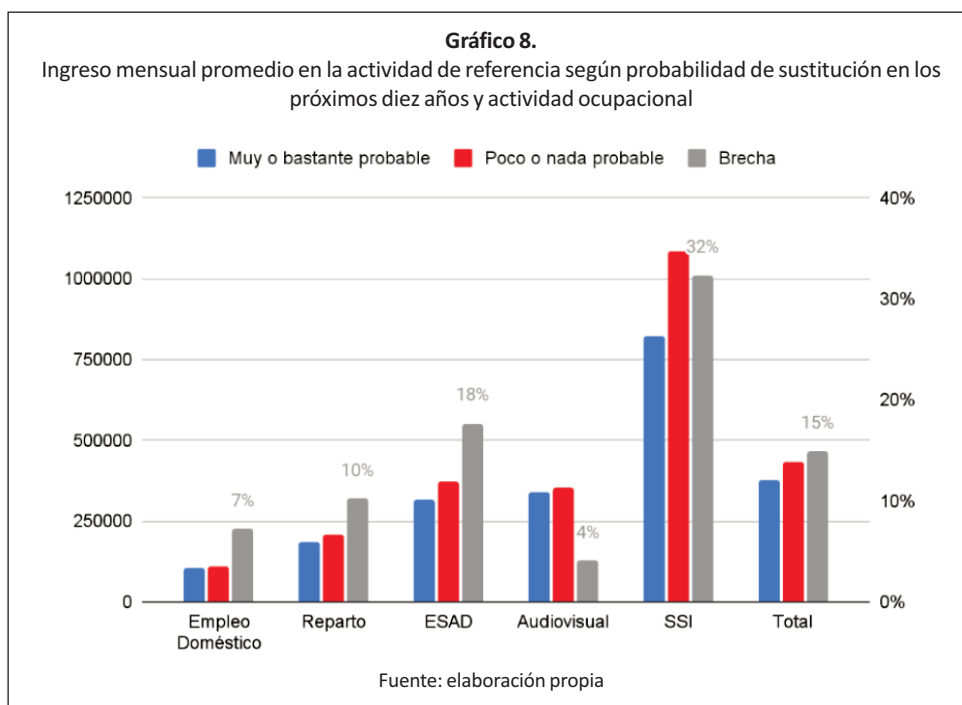
servicios manuales (reparto y empleo doméstico) el dato comparable es del 36%, mientras que en el caso de los trabajos digitales (SSI, ESaD y audiovisuales) el promedio de 37% coincide con el previamente citado. Sin embargo, en este último grupo se advierten importantes divergencias internas.

En efecto, en el interior de las actividades digitalizadas, destaca, por un lado, la creencia en una baja probabilidad de sustitución en la ESaD y, sobre todo, en el sector SSI –siendo esta última llamativa en la medida en que la inteligencia artificial general (IAG) apunta en buena medida a sustituir tareas y ocupaciones en tal sector–. Por otro lado, son notables los altos valores relativos que la expectativa de sustitución presenta en la producción audiovisual. Sin embargo, se compadecen con la preocupación que a nivel mundial han expresado los trabajadores de distintos rubros de la producción cinematográfica.

Un indicio para conceptualizar esta divergencia puede rastrearse en la hipótesis del trabajo previamente mencionado, en que se señala que *las mayores creencias de sustitución completa se asocian a una mayor precarización laboral* (Zukerfeld et al., 2023: 16, tabla 3). Efectivamente, cuando analizamos esta dimensión aquí (recurriendo a la información sobre contrato laboral disponible en la tabla 5), vemos que mientras el SSI y la ESaD presentan altas tasas de contratación laboral, la producción audiovisual –aunque también reparto y empleo doméstico– muestran valores más bajos. Así, merece estudiarse si la inestabilidad contractual incide en las representaciones sobre la sustitución asociada a las tecnologías digitales.

En suma: el 36% del total de la muestra es alto respecto del antecedente del que disponemos. Destaca la elevada proporción relativa de las representaciones de quienes realizan “tareas manuales”, que podrían percibirse más a salvo del avance de las IAG. Y la heterogeneidad que se presenta en el interior de las actividades más digitalizadas podría relacionarse con los rasgos de la contratación laboral que presenta cada una de ellas.

¿Hay relación entre el ingreso y la creencia en las probabilidades de sustitución? El gráfico 8 muestra que, en promedio, *quienes creen que es probable o muy probable que en los próximos diez años sus ocupaciones sean reemplazadas por tecnologías digitales tienen un nivel de ingreso mensual 15% inferior al de quienes con-*

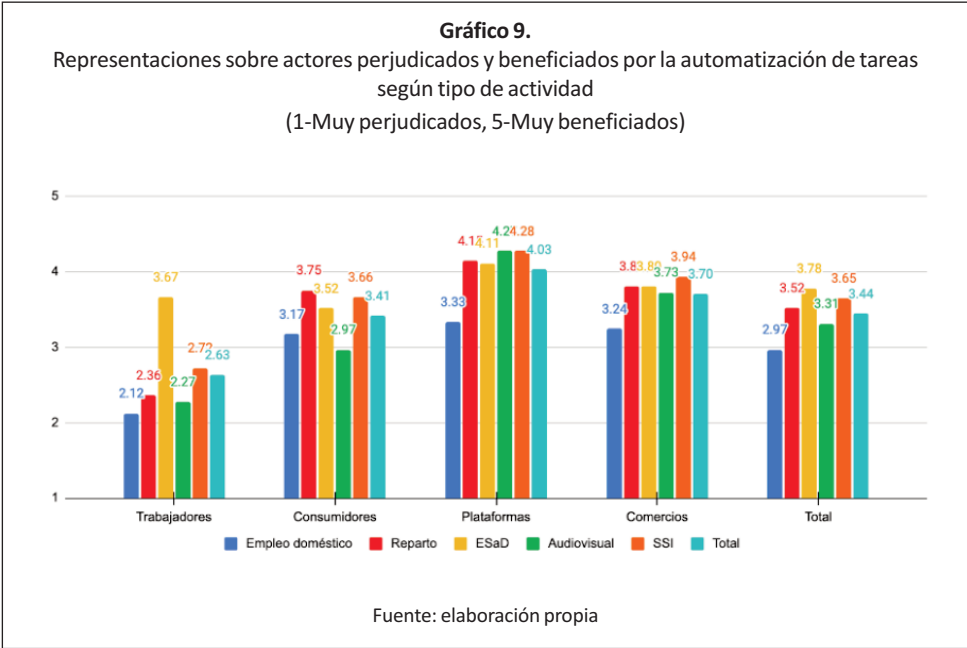


sideran que es poco o nada probable que tal cosa ocurra. Esta divergencia podría originarse en que quienes poseen competencias cognitivas superiores podrían derivar de ellas mayores ingresos y a la vez representarse que es más difícil que una tecnología digital alcance tales competencias complejas.

Si bien la tendencia es clara, se presentan variaciones entre las distintas ocupaciones. En las ocupaciones de software y, en menor medida, en la ESaD la brecha es más amplia, mientras que en los audiovisuales y empleo doméstico es más baja.

¿Qué actores son beneficiados y cuáles perjudicados por la automatización de tareas asociadas a las tecnologías digitales?

El gráfico 9 muestra que de acuerdo a las representaciones de los encuestados, la evaluación general de la automatización es ligeramente positiva (3.44, siendo el



3 el valor neutro). Sin embargo, *el gráfico muestra que los trabajadores resultan los más perjudicados y las plataformas las más beneficiadas por la automatización. Más precisamente, los trabajadores son los únicos perjudicados* –valor total de 2.63–, mientras que el resto de los actores considerados (consumidores, comercios y especialmente plataformas) resultan beneficiados –valores superiores a 3–. Por supuesto, se presentan variaciones entre las distintas actividades ocupacionales. En los extremos se destacan, de un lado, la ESaD, en la que la valoración de la automatización es positiva (3.78), particularmente para los trabajadores (3.67); en el otro, el empleo doméstico en la que la evaluación total es ligeramente negativa (2.97) y las de los trabajadoras la más negativa de la muestra (2.12).

¿Tienen diferencias en sus niveles de ingreso quienes consideran que los trabajadores son beneficiados o perjudicados por la automatización?

El cuadro 8 muestra que, sobre todo en la ESaD, quienes tienen mayores niveles de ingresos son más optimistas respecto del efecto de la automatización

Cuadro 8. Ingreso mensual promedio en la actividad de referencia según representaciones sobre si los trabajadores serán beneficiados o perjudicados por la automatización de tareas y tipo de actividad ocupacional					
	Empleo doméstico	Reparto	ESAD	AV	SSI
Perjudicado o muy perjudicado	100784	202610	211603	330310	1214321
Muy beneficiado o beneficiado	116607	210213	403715	201583	764864
Brecha (%)	0,157	0,038	0,908	-0,39	-0,37
Fuente: elaboración propia					

sobre los trabajadores. Por el contrario, en el software y audiovisuales quienes perciben ingresos mayores temen que la automatización les traiga mayores perjuicios.

Conclusiones

Este trabajo intentó responder en qué medida y de qué modo se manifiestan la digitalización, la plataformización y la automatización en ocupaciones heterogéneas respecto de su nivel de digitalización. A tal efecto, se presentaron resultados empíricos de una investigación sobre la relación entre trabajo y tecnologías digitales en el marco de la presente etapa, el capitalismo digital. La investigación indagó en las representaciones de trabajadores de cinco actividades ocupacionales de la Argentina: software, audiovisuales, educación a distancia, reparto y empleo doméstico mediante una encuesta que contó con 558 respuestas. Los resultados más relevantes respecto de las tres tendencias pueden resumirse del siguiente modo.

En cuanto a la tendencia a la digitalización, se confirma en todas las ocupaciones la hipótesis de la difuminación de las barreras entre el tiempo de trabajo y ocio asociada a las tecnologías digitales. A su vez, el ingreso explicado por las tecnologías digitales está asociado al nivel de digitalización de la actividad, salvo en el caso de

las actividades de reparto en las que es más alto del esperado. Remarcablemente, la tendencia a la digitalización penetra de forma transversal, es decir, también en las ocupaciones que suelen caracterizarse como “manuales”.

Respecto de la tendencia hacia la plataformización, puede señalarse que esta es creciente, aunque hay divergencias sectoriales. Los resultados más importantes sin embargo refieren que quienes trabajan a través de plataformas perciben ingresos menores tanto en términos mensuales como por hora trabajada, y laboran algo más que quienes no lo hacen a través de plataformas en las mismas ocupaciones.

Por su parte, el consumo de contenidos audiovisuales relacionados con la actividad laboral específica es muy superior a la generación de tales contenidos. De manera previsible, en las ocupaciones más digitalizadas el consumo y la generación son mayores que en las menos digitalizadas.

En cuanto a la automatización, un 36% de la muestra considera que es bastante o muy probable que su trabajo sea completamente sustituido en los próximos diez años. Los trabajadores del sector audiovisual son los que más pronostican una automatización de sus empleos, mientras que los del software son los que menos lo hacen. Resulta relevante que los que pronostican menores probabilidades de sustitución completa declaren mayores niveles de ingreso (un 15% en promedio) en todas las ocupaciones. Finalmente, en relación con los beneficiados y perjudicados por la tendencia a la automatización, las representaciones coinciden en que los trabajadores son los más perjudicados y las plataformas las más beneficiadas.

En términos de recomendaciones para las políticas públicas, este trabajo sugiere, en primer lugar, la necesidad de medir de forma amplia, a partir de estadísticas oficiales, las tres tendencias que relacionan el trabajo con las tecnologías digitales. Esto es, mensurar partiendo de una conceptualización general y sistemática, más allá de los entusiasmos conceptuales efímeros que privilegian en ocasiones un término específico de moda en la academia, una tecnología en boga en los medios de comunicación y/o un financiamiento delimitado y cuyo interés responde a organismos internacionales (“plataformas”, “trabajadores del conocimiento”, “te-

letrabajo”, “trabajo inmaterial”, “automatización”, “transformación digital”, “industria 4.0”, etc.).

En segundo lugar, la representación acerca de beneficiados y perjudicados por la automatización invita a dar una discusión respecto de, por un lado, qué actores sociales se apropian de las ganancias de la productividad vinculada a las tres tendencias mencionadas y, por otro, si deberían instrumentarse políticas y regulaciones para modificar tal distribución.

Bibliografía

- Aaron, L. S. y Roche, C. M. (2015). “Intellectual Property Rights of Faculty in the Digital Age-Evolution or Dissolution in 21st Century Academia?”. *Journal Of Educational Technology Systems*, vol. 43, n° 3, 320-341.
- Albrieu, R. ; Rapetti, M.; Brest López, C.; Larroulet, P. y Sorrentino, A. (2018). *Inteligencia artificial y crecimiento económico. Oportunidades y desafíos para Argentina*. Buenos Aires: Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC).
- Anderson, C. (2009). *Free. The Future of a Radical Price*. London: Random House.
- Artopoulos, A.; Huarte, J. y Rivoir, A. (2020). “Plataformas de simulación y aprendizaje”. *Propuesta Educativa*, vol. 1, n° 53, 25-44.
- Autor, D. (2013). “The task approach to labor markets: an overview”. *Journal Labour Mark Res*, vol. 46, n° 3, 185-199.
- Baum, G.; Lepratte, L.; Yoguel, G. y Cahais, H. (2023). *Los procesos de co-producción y emergencia de innovaciones en Grandes Sistemas Informáticos del sector público: el caso e-Sidif*. CABA: CIECTI.
- Behrens, R.; Zhang Foutz, N.; Franklin, M.; Funk, J.; Gutierrez-Navratil, F.; Hofmann, J. y Leibfried, U. (2021). “Leveraging analytics to produce compelling and profitable film content”. *Journal of Cultural Economics*, vol. 45, 171-211.

- Berriman, R. y Hawksworth, J. (2017). "Will robots steal our jobs? The potential impact of automation on the UK and other major economies". *UK Economic Outlook*, 30-47.
- Breard, G.; Castillo, V. y Schleser, D. (2023). *Exposición y efectos de la IA generativa en las ocupaciones del mercado de trabajo argentino. Documento de trabajo*. Argentina: OEDE/MTEySS.
- Brynjolfsson, E. y Mitchell, T. (2017). "What Can Machine Learning Do? Workforce Implications". *Science*, vol. 358, 1530-1534.
- Brynjolfsson, E.; Li, D. y Raymond, L. R. (2023). "Generative AI at work. No. w31161". *National Bureau of Economic Research*.
- Cafassi, E. (1998). "Bits, moléculas y mercancías". En Finquelievich, S. y Schiavo, E. (comps.), *La ciudad y sus TICs: tecnologías de información y comunicación*. Buenos Aires: UNQ.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society* (vol. 1: *The Information Age: Economy, Society and Culture*). Malden, MA/Oxford, UK: Blackwell.
- Dyer-Witheford, N.; Kjosen, A. M. y Steinhoff, J. (2019). *Inhuman power. Artificial intelligence and the future of capitalism*. London: Pluto Press.
- Eloundou, T.; Manning, S.; Mishkin, P. y Rock, D. (2023). "Gpts are gpts: An early look at the labor market impact potential of large language models". DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.10130>.
- Fernández-Macías, E. (2018). *Automation, digitisation and platforms: implications for work and employment*. Luxembourg: Eurofound.
- Fisher, E. (2012). "How Less Alienation Creates More Exploitation? Audience Labour on Social Network Sites". *Triple C: Communication, Capitalism & Critique*, vol. 10, n° 2, 171-183.
- Ford, M. (2016). *El auge de los robots. La tecnología y la amenaza de un futuro sin empleo*. Barcelona: Paidós.

- Franco, S. F.; Graña, J. M.; Rikap, C. y Robert, V. (2022). *Industria 4.0 como sistema tecnológico. Argentina Productiva 2023. Documento Nro 37*. Argentina: Ministerio de Economía Secretaría de industria y desarrollo productivo.
- Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2013). "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?". *Technological Forecasting and Social Change*, n° 114, 254-280.
- Fuchs, C. (2010). "Labour in Informational Capitalism". *The Information Society European Journal of Social Theory*, vol. 26, n° 3, 179-196. DOI: 10.1080/01972241003712215.
- ____ (2011). "Cognitive capitalism or informational capitalism? The role of class in the information economy". En Peters, M. y Bulut, E. (ed.), *Cognitive capitalism, education and digital labor* (75-119). New York: Peter Lang.
- ____ (2013). "Class and exploitation on the Internet". En Scholz, T. (ed.), *Digital labor: The Internet as playground and factory* (211-224). New York: Routledge.
- Fuchs, C. y Seignani, S. (2013). "What is digital labour? What is digital work? What's their difference? And why do these questions matter for understanding social media?". *Triple C: Communication, capitalism & critique*, vol. 11, n° 2, 237-293.
- Fumagalli, A. (2010). *Bioeconomía y capitalismo cognitivo*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Fumagalli, A.; Lucarelli, S.; Musolino, E. y Rocchi, G. (2018). "Digital labour in the platform economy: The case of Facebook". *Sustainability*, vol. 10, n° 6, 17-57.
- Garavaglia, P. (2022). *El avance de las plataformas de trabajo en Argentina. Documento de Trabajo N° 212*. Buenos Aires: CIPPEC.
- 72 Haidar, J. (2020). *La configuración del proceso de trabajo en las plataformas de reparto en la Ciudad de Buenos Aires. Un abordaje multidimensional y multimétodo (Julio/Agosto de 2020)*. *Informes de coyuntura*. Argentina: IIGG.
- Hennig-Thurau, T.; Ravid, S. A. y Sorenson, O. (2021). "The Economics of Filmed Entertainment in the Digital Era". *Journal of Cultural Economics*, vol. 45, 157-170. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10824-021-09407-6>.

- Hill, P. (1999). "Tangibles, Intangibles and Service: A New Taxonomy for the Classification of Output". *The Canadian Journal of Economics*, vol. 32, n° 2, 426-446.
- Kasparian, D. R.; Súnico, A. A.; Grasas, M. J. y Cofreces, J. (2023). "La inclusión sociolaboral de trabajadoras de sectores populares en plataformas de trabajo doméstico corporativas y cooperativas". *Lavboratorio*, vol. 32, n° 2, 80-102.
- Lazzarato, M. y Negri, A. (2001). *Trabajo Inmaterial. Formas de vida y producción de subjetividad*. Río de Janeiro: DP&A.
- Longo, J. y Fernández Massi, M. (2023). "Plataformas de servicios virtuales: un análisis de los perfiles de quienes trabajan de forma remota desde la Argentina". *Papeles de trabajo*, vol. 17, n° 32, 99-122.
- Madariaga, J.; Buenadicha, C.; Molina, E. y Ernst, C. (2019). *Economía de plataformas y empleo. ¿Cómo es trabajar para una app en Argentina?* Buenos Aires: CIPPEC-BID/OIT.
- Míguez, P. (2020). *Trabajo y valor en el capitalismo contemporáneo. Reflexiones sobre la valorización del conocimiento*. Los Polvorines: UNGS.
- Moulier-Boutang, Y. (2011). *Cognitive Capitalism*. Cambridge, United Kingdom: Polity Press.
- Neelakantan, S. (2020). "Successful AI examples in higher education that can inspire our future". *EdTech Magazine*.
- Nübler, L. (2016). *New technologies: A jobless future or golden age of job creation*. Geneva: ILO.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019). *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*. Paris: OECD. DOI: <https://doi.org/10.1787/53e5f593-en>.
- Palermo, H. M.; Radetich, N. y Reygadas, L. (2020). "Trabajo mediado por tecnologías digitales: sentidos del trabajo, nuevas formas de control y trabajadores ciborg". *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, vol. 4, n° 7, 1-35.

- Pasquinelli, M. (2010). "The ideology of free culture and the grammar of sabotage". En Araya, D. y Peters, M. (eds.), *Education in the creative economy. Knowledge and learning in the age of innovation* (285-304). New York: Peter Lang.
- Pawel, G.; Janine, B. y David, B. (2023). *Generative AI and jobs a global analysis of potential effects on job quantity and quality*. Geneva: International Labour Office.
- Pereyra, F.; Poblete, L. y Tizziani, A. (2022). "Precarisation or Protection? The Impact of Digital Platform Labour on Argentinean Domestic Workers in Times of Pandemic". *AFD Research Papers*.
- Pereyra, F.; Poblete, L.; Poggi, C. y Tizziani, A. (2021). "¿Precarización o protección? El trabajo mediante plataformas digitales entre las trabajadoras domésticas argentinas en tiempos de pandemia". Presentado en la *7th Conference of the Regulating for Decent Work Network*. Geneva, Switzerland. International Labour Office (ILO).
- Rabosto, A. (2023). Nuevas dinámicas de comportamiento en el sector de Software y Servicios Informáticos. Las tendencias a la deslocalización de trabajo y exportaciones. CABA: CIECTI.
- Rabosto, A. y Segal, N. (2022). *IT17: Economía digital en Argentina: estimación de la cuenta satélite del sector información digital*. CABA: CIECTI.
- Redacción de *WorkerTech* (2024). "En ruta: un análisis del trabajo de reparto". *WorkerTech Argentina*. Disponible en: <https://www.workertechargentina.org/post/en-ruta-un-an%C3%A1lisis-del-trabajo-en-plataformas-de-reparto>.
- Romer, D. (1993). "The New Keynesian Synthesis". *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, n° 1, 5-22.
- Scasserra, S. (2021). "La desigualdad automatizada. Industrialización, exclusión y colonialismo digital". *Nueva Sociedad*, n° 294, 49-60. Disponible en: <https://acortar.link/lsUXEA>.
- Schmidt, F. A. (2017). *Digital labour markets in the platform economy. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work*. Germany: Friedrich-Ebert Stiftung.
- Scholz, T. (ed.) (2013). *Digital Labor: The Internet as Playground and Factory*. New York: Routledge.

- ____ (2017). "Platform cooperativism vs. the sharing economy". *Big Data & Civic Engagement*, vol. 47.
- Sennett, R. (2006). *The Culture of the New Capitalism*. USA: Yale University Press.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Great Britain: Polity.
- Tapscott, D. y Williams, A. D. (2007). *Wikinomics: la nueva economía de las multitudes inteligentes*. New York: Penguin.
- Thibodeau, P. (2016). "One in Three Developers Fear A.I. Will Replace Them". *Computerworld*, vol. 8. Disponible en: www.computerworld.com/article/3041430/it-careers/one-in-three-developers-fear-ai-will-replace-them.html.
- Tizziani, A. y Poblete, L. (2022). "La intervención de plataformas digitales en el trabajo doméstico remunerado en Argentina". *Sociedade e Cultura*, vol. 25.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.
- van Dijck, J.; Poell, T. y de Waal, M. (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. New York: Oxford University Press.
- Vandaele, K. (2018). *Will trade unions survive in the platform economy? Emerging patterns of platform workers' collective voice and representation in Europe. Working Paper*. Brussels: European Trade Union Institute.
- Varian, H. R. (1995). "The information economy". *Scientific American*, vol. 273, n° 3, 200-201.
- Vercellone, C. (2011). *Capitalismo cognitivo. Renta, saber y valor en la época posfordista*. Buenos Aires: Prometeo.
- Wolf, E. N. (2006). "The Growth of Information Workers in the US Economy, 1950-2000: The Role of Technological Change, Computerization, and Structural Change". *Economic Systems Research*, vol. 18, n° 3, 221-55.

Yoguel, G.; Chanders, V. y Mochi, S. (2021). *Innovación por coproducción en industria 4.0: un estudio de caso de inteligencia artificial aplicadas a imágenes médicas*. CABA: CIECTI.

Zukerfeld, M. (2013). *Obreros de los bits: Conocimiento, trabajo y tecnologías digitales*. Buenos Aires: UNQ.

____ (2017). *Knowledge in the Age of Digital Capitalism: An Introduction to Cognitive Materialism*. London: University of Westminster Press.

____ (2020). "Bits, plataformas y autómatas: las tendencias del trabajo en el capitalismo informacional". *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, vol. 4, n° 7, 6-2020; 1-50.

Zukerfeld, M. y Yansen, G. (2022). "Plataformas. Una introducción: la cosa, el caos, humanos y flujos". *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, vol. 27, n° 53. Disponible en: <https://acortar.link/V8TUVY>.

Zukerfeld, M.; Rabosto, A.; Fredes, M. E. y de Marco, M. C. (2023). "Encuesta sobre Chat GPT en Argentina. Resultados preliminares sobre frecuencia de uso, productividad en el trabajo y sustitución de tareas". *Hipertextos*, vol. 11, n° 20, 117-138.

Zukerfeld, M.; Yansen, G.; Dughera, L.; Rabosto, A.; Lamaletto, L.; Zarauza, G., Granara, G. y Vannini, P. (2024). "Digitalización, plataformización y automatización del trabajo en cinco sectores: indagaciones preliminares y avances de investigación". *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, vol. 8, n° 17. Disponible en: <https://ojs.ceil-conicet.gov.ar/index.php/lat/article/view/1279>.



**realidad
económica**

Nº 375 AÑO 55

1º de octubre al 15 de noviembre de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 77 a 108

ANÁLISIS MARXISTA SOBRE TECNOLOGÍA Y
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Más allá de la curva de Phillips: inflación, cambio tecnológico y acumulación de plusvalía en las economías capitalistas contemporáneas

José Mauricio Gómez Julián*

* Licenciado en Economía por la Universidad Latina de Costa Rica (ULatina), magíster en Ciencias de Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento por la Tech Universidad Tecnológica de la Ciudad de México, Estado de México. Profesor en la Escuela de Economía de la ULatina, 100 metros norte y 25 metros este de Muñoz y Nanne (11501), San Pedro de Montes de Oca, Lourdes, Costa Rica, jose.gomez28@ulatina.net.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: febrero de 2025

ACEPTACIÓN: agosto de 2025



Resumen

Este estudio analiza la relación entre inflación, desempleo y cambio tecnológico desde una perspectiva marxista, utilizando datos de la economía estadounidense entre 1968 y 2021. Contrario a la teoría convencional que postula una relación inversa entre inflación y desempleo (curva de Phillips), nuestros hallazgos revelan que no existe tal relación significativa en el largo plazo. En cambio, encontramos una correlación positiva entre el gasto en investigación y desarrollo I+D (proxy del cambio tecnológico) y la inflación, lo que refuerza el planteamiento marxista de que la clase capitalista utiliza la inflación como mecanismo para transformar los efectos transitorios de la plusvalía extraordinaria (obtenida inicialmente por los capitalistas innovadores) en plusvalía relativa permanente para el conjunto de la clase capitalista. A través de análisis de correlaciones bayesianas, pruebas de causalidad de Granger y modelos de corrección de errores (ECM), este estudio proporciona evidencia empírica en favor de la teoría marxista de la inflación y cuestiona su caracterización como fenómeno puramente monetario.

Palabras clave: Inflación – Cambio tecnológico – Teoría marxista – Plusvalía – Análisis bayesiano – Curva de Phillips

Clasificación JEL: B51, C11, C52E24, E31, O33, P16

Abstract

Beyond the Phillips Curve: Inflation, Technological Change, and the Accumulation of Surplus Value in Contemporary Capitalist Economies

This study analyzes the relationship between inflation, unemployment, and technological change from a Marxist perspective, using data from the U.S. economy between 1968 and 2021. Contrary to the conventional theory that posits an inverse relationship between inflation and unemployment (the Phillips Curve), our findings reveal that no such significant long-term relationship exists. Instead, we find a positive correlation between research and development (R&D) expenditure — used here as a proxy for technological change — and inflation. This supports the Marxist argument that the capitalist class employs inflation as a mechanism to transform the temporary effects of extraordinary surplus value (initially obtained by innovative capitalists) into permanent relative surplus value for the capitalist class as a whole. Through Bayesian correlation analyses, Granger causality tests, and error correction models (ECM), this study provides empirical evidence in favor of the Marxist theory of inflation and challenges its characterization as a purely monetary phenomenon.

Keywords: Inflation – Technological Change – Marxist Theory – Surplus Value – Bayesian Analysis – Phillips Curve

JEL Classification: B51, C11, C52E24, E31, O33, P16

Introducción

En 1958, William Phillips planteó que:

Cuando la demanda de un bien o servicio es alta en relación con su oferta, esperamos que el precio aumente, siendo mayor la tasa de aumento cuanto mayor sea el exceso de demanda. Por el contrario, cuando la demanda es baja en relación con la oferta, esperamos que el precio caiga, siendo mayor la tasa de caída cuanto mayor sea la deficiencia de demanda. (283)

Aunque Phillips no relacionó directamente la inflación y el empleo, tal vínculo es una deducción trivial resultante de su planteamiento anterior y de los hallazgos estadísticos plasmados en su investigación. Esta relación, posteriormente conocida como “curva de Phillips”, se convirtió en un pilar fundamental de la teoría económica de la síntesis neoclásica,¹ sugiriendo un inevitable *trade-off* entre inflación y desempleo que los formuladores de política económica debían gestionar.

Sin embargo, evidencia reciente cuestiona esta relación. Paul Donovan, economista jefe de UBS, señalaba sobre la situación de las economías capitalistas occidentales en marzo de 2023 que:

¹ La síntesis neoclásica o neokeynesiano es una variante de la teoría neoclásica que incorpora de manera ecléctica las concepciones de Keynes sobre el corto plazo. La curva de Phillips nace y se desarrolla conceptualmente en el seno de la teoría neoclásica y luego es incorporada como eje fundamental de las concepciones macroeconómicas por la síntesis neoclásica. Sin embargo, aunque autores neoclásicos posteriores han intentado refutar la curva de Phillips, la gran mayoría de estos esfuerzos se ha hecho desde el marco teórico y lógico de las expectativas racionales. Estos esfuerzos no son válidos desde la teoría Marxista (puesto que desde ella solo los grandes capitalistas son agentes económicos capaces de actuar de manera racional) ni desde la propia teoría neoclásica, puesto que la economía conductual señala que los agentes económicos son irracionales; por esto mismo Richard Thaler fue galardonado con el Premio en Economía del Banco Nacional de Suecia en Honor a Alfred Nobel, por su trabajo sobre la irracionalidad de los agentes económicos.

Dejando de lado el sensacionalismo que rodea a un informe de empleo de EE. UU., ¿qué está pasando realmente con el mercado laboral de EE. UU.? Primero, es difícil describir casi dos años de salarios reales catastróficamente negativos como un mercado laboral “ajustado”. El ajuste debe juzgarse por los resultados. En segundo lugar, la característica definitoria del mercado laboral estadounidense ha sido la agitación. Solo un tercio de los trabajadores desempleados “temporales” de California regresaron a su empleador original. Cubrir las vacantes con trabajadores externos es más difícil, pero las tasas de contratación están cerca de niveles récord. En tercer lugar, los cambios estructurales están generando cambios relativos (menos operadores de pago, más conductores de entrega) y significan que algunos trabajos no se informan.

Las afirmaciones de Donovan desafían la creencia generalizada de que existe un *trade-off* entre inflación y desempleo por tres motivos fundamentales:

Salarios reales decrecientes: a pesar de que se considera que el mercado laboral está “ajustado”, los salarios reales han decrecido sistemáticamente durante más de dos años. Esto indica que la alta demanda de empleo no se está traduciendo en un aumento significativo de los ingresos para los trabajadores.

Cambios estructurales y agitación laboral: la naturaleza cambiante del mercado laboral, con transformaciones estructurales y baja tasa de retorno de trabajadores temporales a sus empleadores originales, sugiere que las relaciones entre el desempleo y la inflación pueden no ser tan directas como se pensaba.

Incertidumbres y riesgos políticos: la amplia gama de pronósticos para las nóminas no agrícolas, junto con la incertidumbre sobre la calidad de los datos y los riesgos políticos emergentes, subrayan la complejidad del entorno económico actual.

La presente investigación plantea una hipótesis alternativa desde la teoría marxista: la inflación funciona como un mecanismo de ajuste salarial para transformar los efectos transitorios de la plusvalía extraordinaria (obtenida inicialmente por los capitalistas innovadores) en plusvalía relativa para la clase

capitalista en su conjunto. Sostenemos que, cuando la difusión del cambio tecnológico eliminaría normalmente las ventajas competitivas de la innovación, la clase capitalista utiliza la inflación para ajustar el salario real frente a alzas en la productividad, permitiendo que los avances tecnológicos continúen repercutiendo positivamente en la tasa de plusvalía y, consecuentemente, en la tasa media de ganancia.

El objetivo principal de este estudio es analizar las correlaciones entre cambio tecnológico (medido a través del gasto en I+D), inflación y desempleo en la economía estadounidense entre 1968 y 2021, para proporcionar evidencia empírica que apoye o refute esta hipótesis marxista de la inflación.

Revisión de literatura

Teoría neoclásica

La relación inversa entre inflación y desempleo, conocida como curva de Phillips, ha sido uno de los pilares fundamentales de la teoría macroeconómica durante décadas. Phillips (1958) estableció esta relación empírica utilizando datos del Reino Unido para el período 1861-1957, encontrando una correlación negativa consistente entre la tasa de desempleo y la tasa de cambio de los salarios nominales.

Posteriormente, Samuelson y Solow (1960: 193) adaptaron el trabajo de Phillips al contexto estadounidense, trasladando la relación de salarios a precios y formalizando la noción de que los formuladores de política económica enfrentaban un *trade-off* entre inflación y desempleo. Esta interpretación se convirtió en un componente central de la política macroeconómica neokeynesiana.

Milton Friedman, por su parte, cuestionó la estabilidad de esta relación a largo plazo. Friedman argumentó que la curva de Phillips era válida únicamente en el corto plazo, ya que los agentes económicos ajustarían eventualmente sus expectativas de inflación, eliminando el *trade-off* entre inflación y desempleo a largo plazo. Este enfoque neoclásico enfatiza la neutralidad del dinero a largo plazo y sitúa la inflación como un fenómeno esencialmente monetario.

Teoría marxista

Frente a estas inconsistencias empíricas de la curva de Phillips, la teoría marxista ofrece un marco analítico alternativo para comprender la inflación. A diferencia del enfoque neoclásico que interpreta la inflación como un desequilibrio entre oferta y demanda agregadas o como un fenómeno puramente monetario, la economía política marxista la analiza como un componente estructural del proceso de acumulación capitalista. En esta perspectiva, la inflación no representa un *trade-off* respecto al desempleo, sino un mecanismo que interviene directamente en la distribución del valor entre capital y trabajo. Marx, aunque no desarrolló una teoría específica sobre la inflación debido al contexto de estabilidad monetaria del siglo XIX, proporcionó las herramientas conceptuales para entenderla a través de su análisis del dinero, el valor y la plusvalía. Estas herramientas permiten conceptualizar la inflación no como una anomalía o desequilibrio, sino como un proceso funcional al desarrollo capitalista contemporáneo.

Desde la perspectiva marxista, la inflación no es un simple fenómeno monetario, sino un mecanismo de la lucha de clases por la distribución del ingreso. Astarita (2016) plantea que la inflación funciona como un instrumento para ajustar los salarios reales frente a los aumentos de productividad, permitiendo que las ganancias tecnológicas transitorias (plusvalía extraordinaria) obtenidas inicialmente por capitalistas innovadores se transformen en plusvalía relativa permanente para el conjunto de la clase capitalista. Este mecanismo asegura que los beneficios del cambio tecnológico continúen repercutiendo en la tasa de ganancia general incluso después de que las innovaciones se han generalizado en toda la economía. La investigación de Astarita, si bien tiene el mérito de delinear el núcleo teórico de una teoría marxista de la inflación, no desarrolla dicho núcleo ni lleva a cabo ninguna verificación econométrica sobre las relaciones causales implicadas ni de su lógica subyacente.

La teoría marxista de la inflación se fundamenta en la secuencia del cambio tecnológico descrita por Marx en *El Capital*. Cuando un capitalista introduce una innovación tecnológica que incrementa la productividad, obtiene inicialmente una plusvalía extraordinaria. Sin embargo, a medida que la innovación se generaliza

en la industria, esta ventaja desaparece. La inflación entra entonces como mecanismo para preservar la ganancia capitalista, al reducir el valor real de los salarios.

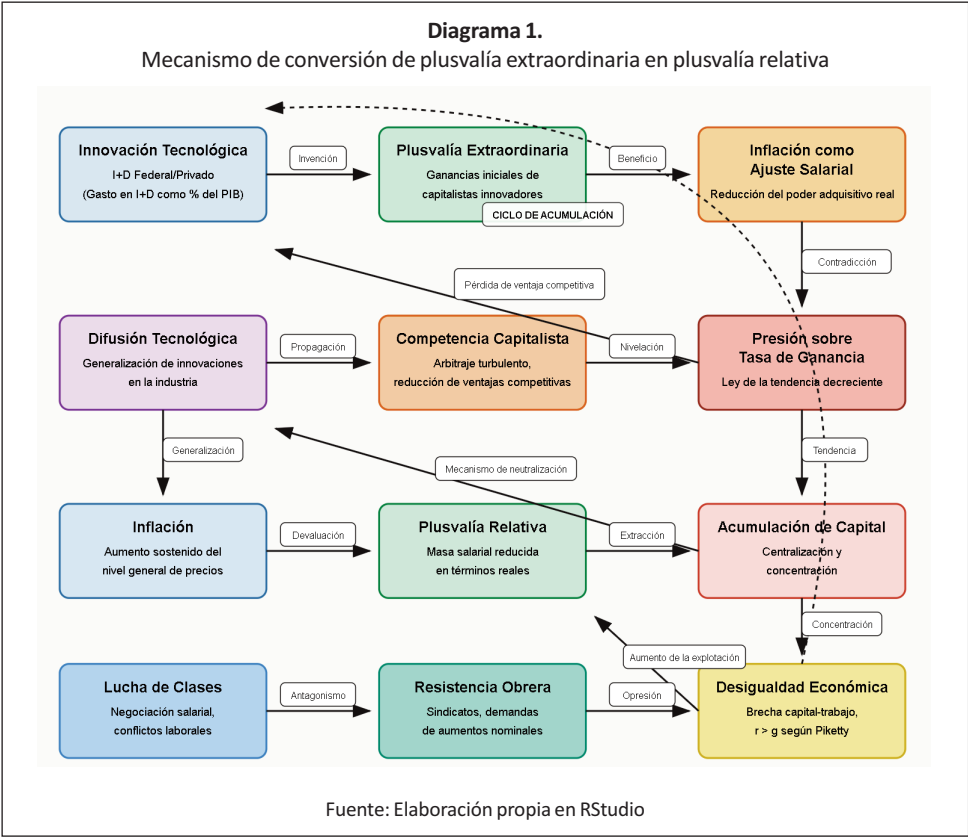
A diferencia de las teorías convencionales que ven la inflación como resultado de desequilibrios entre oferta y demanda agregadas o como un fenómeno monetario, el enfoque marxista la analiza como parte integral del proceso de acumulación de capital, específicamente como herramienta para la extracción de plusvalía relativa y, por consiguiente, subordinada a los sectores de la economía real que producen plusvalía.

Por ejemplo, David Harvey (2018: 107-153) examina las contradicciones sistémicas del capitalismo y los mecanismos de desplazamiento de crisis, aunque no establece explícitamente la inflación entre los mecanismo de devaluación del trabajo dentro del marco de lo que él denomina “soluciones espacio-temporales”.

Por su parte, Anwar Shaikh (2016: 135-144) desarrolla un análisis de precios y valor fundamentado en la tradición clásica-marxista. Shaikh examina la dinámica de precios en relación con la tasa de ganancia, argumentando que la competencia entre capitalistas funciona como un proceso de “arbitraje turbulento” donde “la búsqueda de mayores ganancias tiende a disminuir las tasas de ganancia altas y elevar las bajas”. Su enfoque establece conexiones entre la dinámica competitiva y las fluctuaciones de precios, aunque sin formular explícitamente una teoría inflacionaria como mecanismo de conversión de plusvalía.

Michael Roberts (2016: 152), quien analiza los ciclos económicos desde la perspectiva de la ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia de Marx, observa que “la economía marxista podría haber explicado que la estanflación fue el resultado de la crisis capitalista más las prescripciones políticas keynesianas”, diferenciándola de la crisis de los años 1930 “que fue una crisis capitalista sin estímulo keynesiano”.

Los autores señalados son, hasta el mejor de nuestros conocimientos, los economistas marxistas que hablan conjuntamente de precios, cambio tecnológico y devaluación (la inflación genera devaluación del dinero), aunque ninguno de ellos



construye una teoría de la inflación vinculada a la transformación de la plusvalía extraordinaria en plusvalía relativa.

La totalidad de elementos planteados en este apartado puede condensarse conceptualmente mediante el siguiente diagrama.

Primera etapa: el ciclo principal

El ciclo comienza con la innovación tecnológica (gasto en I+D federal y privado), que permite a los capitalistas pioneros obtener una plusvalía extraordinaria, es

decir, ganancias superiores al promedio del mercado por la ventaja competitiva temporal que otorga la nueva tecnología.

Sin embargo, esta ventaja es transitoria. A medida que ocurre la difusión tecnológica (generalización de las innovaciones), se desata la competencia capitalista, lo que Shaikh llama “arbitraje turbulento”, donde los demás capitalistas adoptan las mismas innovaciones para no quedarse atrás.

Esta competencia ejerce presión sobre la tasa de ganancia (la tendencia decreciente que Marx identificó como ley fundamental del capitalismo). Para contrarrestar esta caída, el sistema recurre a la inflación como ajuste salarial, es decir, un mecanismo que reduce el poder adquisitivo real de los trabajadores sin necesidad de reducir los salarios nominales.

Segunda etapa: transformación de la plusvalía

Lo que el diagrama revela brillantemente es cómo la inflación permite transformar la plusvalía extraordinaria (temporal) en plusvalía relativa (permanente). Mientras la inflación aumenta el nivel general de precios, los salarios reales se reducen, permitiendo que los aumentos de productividad beneficien principalmente al capital, no al trabajo. Según este mecanismo, el capital se beneficiaría por dos canales distintos: por el aumento de la productividad y por la caída de los salarios reales. Cuando aumenta la productividad, no es necesario que caigan los salarios para que aumenten las ganancias. Sin embargo, que los salarios reales bajen simultáneamente sube la productividad y refuerza con mayor intensidad el esfuerzo de la clase capitalista por contrarrestar la caída de la tasa media de ganancia.

Este proceso alimenta la acumulación de capital (centralización y concentración), creando una desigualdad económica creciente entre capital y trabajo. El diagrama hace referencia a la teoría de Piketty ($r > g$), en la que el rendimiento del capital supera la tasa de crecimiento económico, amplificando la desigualdad.

Tercera etapa: retroalimentación y resistencias

El diagrama muestra importantes bucles de retroalimentación:

1. La pérdida de ventaja competitiva impulsa una nueva innovación tecnológica, reiniciando el ciclo.
2. La lucha de clases y resistencia obrera (sindicatos, demandas salariales) surge como respuesta a la reducción del poder adquisitivo.
3. Este antagonismo puede llevar a ajustes en el mecanismo inflacionario como “neutralización” de la resistencia.

Implicaciones teóricas

Este marco conceptual difiere radicalmente de las teorías convencionales de inflación porque:

- Ve la inflación como estructural, no accidental.
- La interpreta como mecanismo distributivo entre clases sociales.
- La conecta con la dinámica de acumulación capitalista.
- Explica por qué la inflación persiste sistemáticamente en economías capitalistas.

En conjunto, el diagrama demuestra que la inflación no es simplemente un “problema monetario” como sostienen los economistas neoclásicos, sino un elemento integrado en la reproducción del sistema capitalista que permite mantener la tasa de ganancia a pesar de las contradicciones internas del sistema. Existen diferentes perspectivas teóricas que analizan la inflación como un problema estructural y no necesariamente monetario. Por ejemplo, Juan Noyola o Julio Olivera en los años 50 y 60. Sin embargo, el enfoque dominante es la concepción de la inflación como un fenómeno esencialmente monetario.

Metodología

Datos

El análisis empírico utiliza datos de la economía estadounidense para el período 1968-2021, obtenidos de diversas fuentes:

1. Indicadores de cambio tecnológico:

- Gasto en I+D federal como proporción del PIB (Anderson y Moris, 2023).
- Gasto en I+D privado (capitalista) como proporción del PIB (idem).
- Gasto en I+D de “otros” (gobierno no federal, educación superior y organizaciones sin fines de lucro) como proporción del PIB (idem).
- Gasto global en I+D como proporción del PIB (idem).

2. Indicadores de precios:

- Inflación total (World Bank, 2024).
- Inflación subyacente (Federal Reserve Bank of Atlanta, 2024).
- Índice de precios al consumidor (OECD, 2024).
- Índice de precios al productor (BEA, 2024c).
- Deflactor implícito del PIB (ibid., 2023c).

3. Indicadores del mercado laboral:

- Tasa de desempleo (ibid., 2024b).
- Salarios nominales (mediana de ingresos semanales) (ibid., 2024a).
- Salarios reales (ajustados por inflación) (Marquetti, Miebach, Morrone, 2021).

4. Variables adicionales:

- PIB nominal (BEA, 2023a).
- PIB real (ibid., 2023b).
- Tiempo (variable de control).

Análisis estadístico

El análisis empírico se desarrolló en tres fases principales:

1. Correlaciones bayesianas: Se estimaron correlaciones bayesianas (ordinarias y parciales) de Pearson y Kendall entre los indicadores de cambio tecnológico, inflación y desempleo. Las correlaciones parciales permitieron controlar el efecto de diversas variables (PIB nominal, PIB real, salarios reales) sobre las relaciones estudiadas. Se utilizó el factor bayesiano ($BF > 3$) como criterio para la significancia estadística.
2. Pruebas de causalidad de Granger: se realizaron pruebas de causalidad de Granger con diversos rezagos (1, 2 y 3) para evaluar las relaciones causales entre los indicadores de cambio tecnológico y los indicadores de precios. El criterio de significancia utilizado fue el valor- $p < 0.05$.
3. Modelos de corrección de errores (ECM): para profundizar en el análisis inferencial, se utilizaron modelos de corrección de errores con la técnica de ajuste lineal MARS, previa verificación de los requisitos de cointegración entre las variables.

Adicionalmente, se construyó un modelo lineal generalizado bayesiano objetivo con familia gaussiana, usando el logaritmo natural de la tasa de plusvalía bruta como variable dependiente y los logaritmos naturales del gasto global en I+D y del índice de precios al consumidor como variables independientes.

Pruebas de estacionariedad

Para garantizar la validez de los análisis inferenciales, se evaluó la estacionariedad de las series temporales mediante pruebas de Dickey-Fuller aumentadas (ADF). Tras estas pruebas, se determinó que las variables son estacionarias al transformarlas en términos de sus primeras diferencias, considerando un término de deriva y sin tendencia determinista.

Las explicaciones teóricas para este comportamiento incluyen:

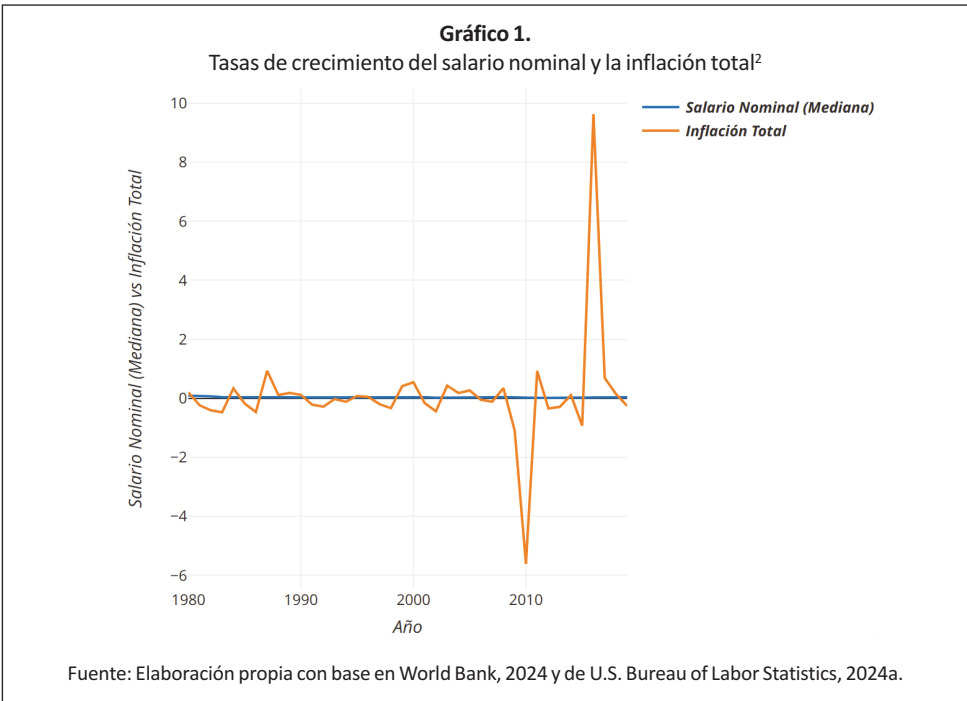
1. La presencia de tendencias deterministas o estocásticas en series económicas.
2. La importancia del término de deriva para capturar medias distintas de cero en primeras diferencias.

3. La necesidad de especificación correcta del modelo en pruebas ADF.
4. La tendencia de muchas variables económicas a crecer con el tiempo.

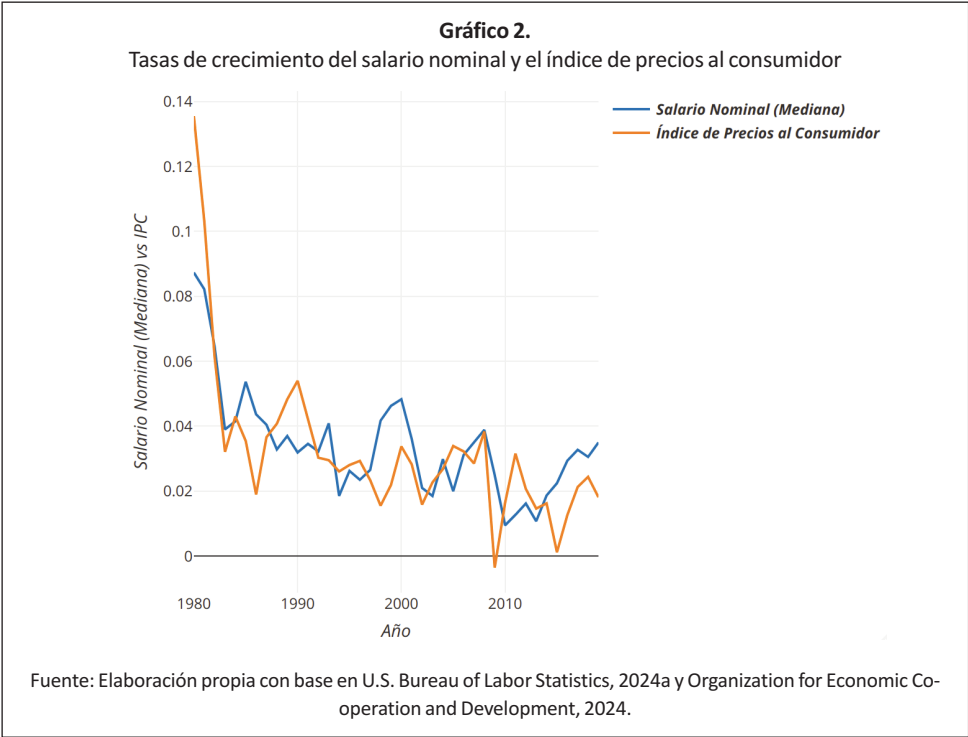
Resultados

Resultados descriptivos

El análisis descriptivo inicial de las estadísticas estadounidenses de tasa de desempleo, inflación subyacente e índice de precios al consumidor entre 2020 y 2023 no muestra evidencia de la relación inversa entre inflación y desempleo que postula la curva de Phillips. De hecho, desde el segundo trimestre de 2022 hasta el último trimestre de 2023, la tasa de desempleo se mantuvo estable (entre 3.5 y



² El salario nominal no es igual a cero, aunque pueda generar tal impresión por las escalas de las variables y por la resolución que es posible alcanzar para el gráfico debido al ancho de la página. El lector puede consultar en BEA (2024a) para verificar lo antes afirmado.



3.7), mientras que la inflación subyacente aumentó linealmente y el índice de precios al consumidor bajó linealmente.

Para un análisis más estructurado, se examinaron las tasas de crecimiento del salario nominal en comparación con diferentes indicadores de inflación:

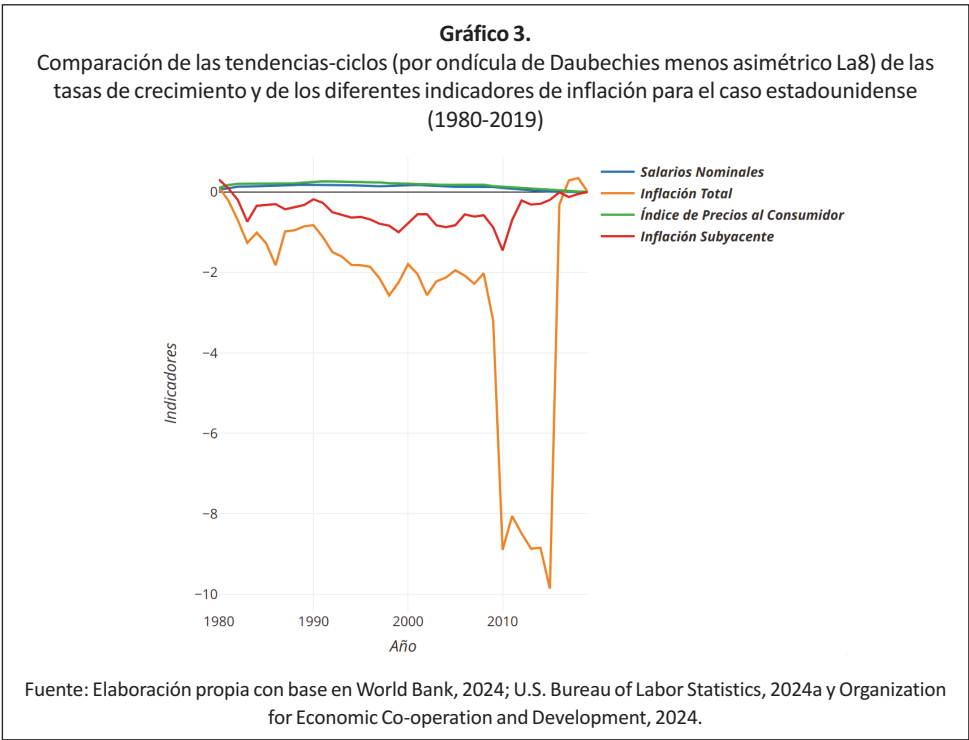
Mediante ajustes empíricos de distribución por el método de máxima bondad de ajuste, se determinó que:

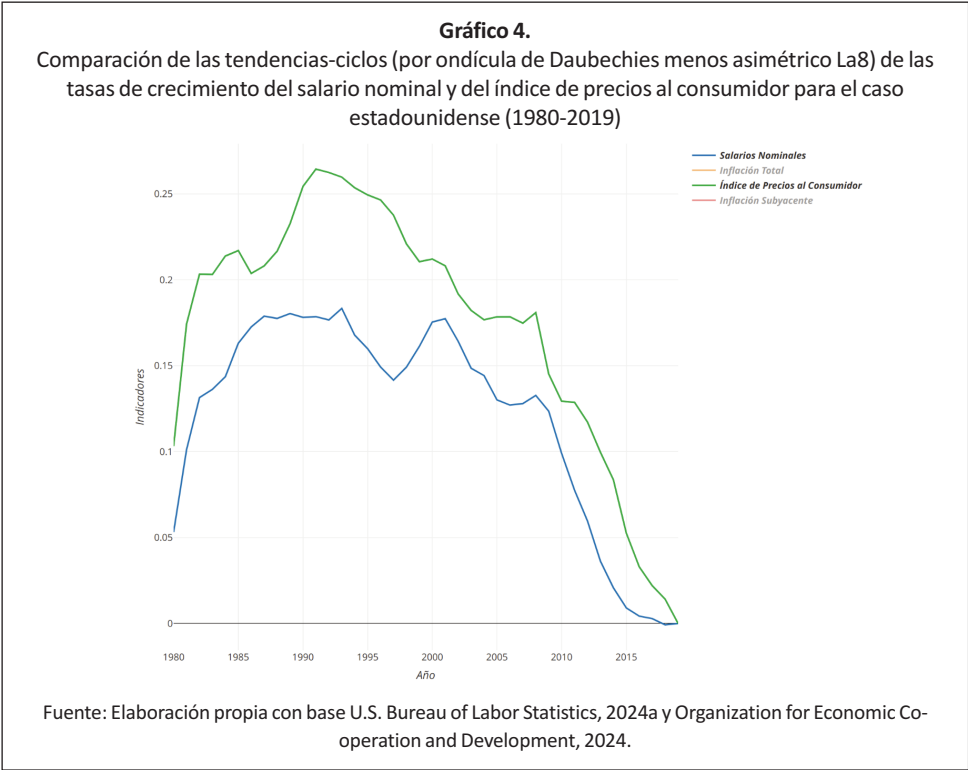
El crecimiento de los salarios nominales sigue una distribución Gamma. Esta distribución es asimétrica con sesgo positivo, indicando que los aumentos salariales extremos son poco frecuentes pero posibles.

El crecimiento de la inflación total sigue una distribución Cauchy. Puesto que esta distribución posee colas extremadamente pesadas, implica alta probabilidad de valores atípicos y volatilidad sin media definida.

El crecimiento de la inflación subyacente sigue una distribución logística. Esta distribución es simétrica con colas moderadamente pesadas, lo que indica que estadísticamente la variable es más estable que la inflación total, pero con mayor dispersión que una distribución normal.

Estas diferencias distributivas fundamentales hacen metodológicamente incorrecto comparar directamente sus parámetros de localización (medianas vs. modas no definidas). Por ello, se aplicó análisis de tendencia-ciclo mediante ondículas de Daubechies que capturan la dinámica temporal sin asumir una estructura distributiva específica.





Estas comparaciones muestran que las tendencias de los niveles de los indicadores de precios prácticamente se superponen y están sistemáticamente por encima de los salarios, tanto nominales como reales. Aunque este hecho no sea ninguna novedad teórica, muestra la correspondencia de nuestros resultados en este sentido con la investigación previa ampliamente aceptada sobre este fenómeno.

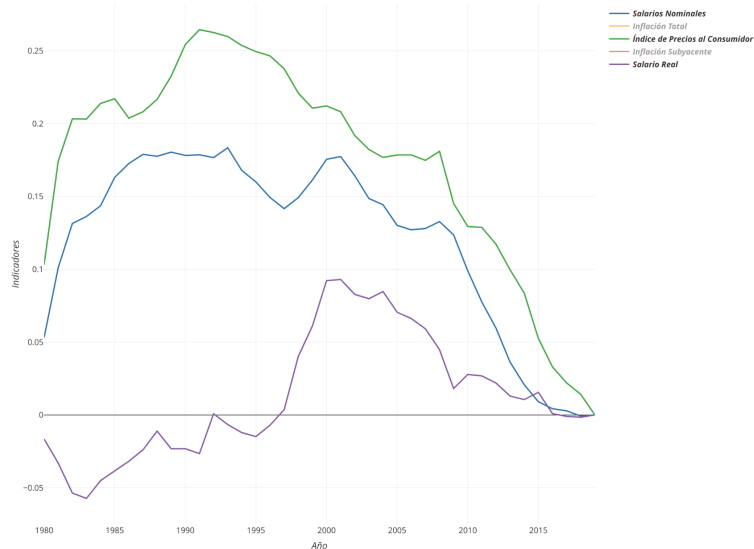
Resultados inferenciales

Correlaciones bayesianas

Los resultados de las correlaciones bayesianas ordinarias muestran relaciones estadísticamente significativas entre diversos indicadores de cambio tecnológico e indicadores de precios:

Gráfico 5.

Comparación de las tendencias-ciclos (por ondícula de Daubechies menos asimétrico La8) de las tasas de crecimiento del salario nominal, del salario real y del índice de precios al consumidor para el caso estadounidense (1980-2019)



Fuente: Elaboración propia con base en U.S. Bureau of Labor Statistics, 2024a; Marquetti et al., 2021 y Organization for Economic Co-operation and Development, 2024.

- Gasto federal en I+D e inflación total: = 0.418, BF = 144.76.
- Gasto federal en I+D e inflación subyacente: = 0.4945, BF = 1874.
- Gasto global en I+D e inflación total: = -0.527, BF = 7033.
- Gasto global en I+D e índice de precios al consumidor: = 0.512, BF = 9137.
- Gasto global en I+D e inflación subyacente: = -0.56, BF = 16657.
- Gasto capitalista en I+D e inflación total: = -0.5508, BF = 21478.
- Gasto capitalista en I+D y deflactor implícito del PIB: = -0.571, BF = 42294.

Las correlaciones parciales bayesianas, controlando efectos de diversas variables, revelaron:

- Correlación positiva entre gasto en I+D (federal y capitalista) e índice de precios al consumidor cuando se controlan otras variables.
- Correlación negativa entre gasto global en I+D e índice de precios al consumidor.
- Cuando se controla el efecto del PIB nominal, la correlación entre la tasa de desempleo y la inflación subyacente desaparece, lo que sugiere que la inflación no es un fenómeno puramente monetario.

Es especialmente relevante el hallazgo de que, al controlar el efecto de los salarios reales, las correlaciones negativas entre las diferentes fuentes de cambio tecnológico y la inflación total dejan de ser estadísticamente significativas.

Pruebas de causalidad de Granger

Las pruebas de causalidad de Granger a un rezago indicaron:

- Relación causal entre todos los tipos de variables indicadoras de cambio tecnológico y todos los tipos de indicador de precios.
- El promedio de los valores-p cuando la variable independiente es algún indicador de cambio tecnológico es inferior a cuando es un indicador de precios ($1.11E-02$ contra $1.85E-02$).
- Con dos rezagos, los indicadores de precios explican la I+D capitalista, mientras que con tres rezagos se restablece la predominancia del cambio tecnológico como determinante de los precios.

Modelos de corrección de errores

Tras verificar la cointegración de las variables, los resultados de los ECM mostraron:

- El gasto en I+D federal determina: inflación subyacente, IPC, IPP.
- El gasto en I+D capitalista determina: IPC, IPP.

- El gasto en I+D de otros determina: inflación subyacente, IPC, IPP.
- La inflación subyacente determina el gasto en I+D de todas las fuentes.

Estos resultados indican que, según los ECM, la única manera en que los precios y sus cambios afectan al cambio tecnológico es mediante la inflación subyacente.

Modelo lineal generalizado bayesiano

El modelo lineal generalizado bayesiano mostró que es posible explicar entre el 49% y el 61% de la varianza de la tasa de plusvalía bruta utilizando únicamente el gasto global en I+D y el índice de precios al consumidor. Los coeficientes (interpretables como elasticidades) fueron:

- Coeficiente del gasto global en I+D: 0.709 (mediana).
- Coeficiente del índice de precios al consumidor: 0.195 (mediana).
- $R^2 = 0.55$

El modelo presentó buenos indicadores de validación cruzada y factores de inflación de varianza aceptables (1.17 para ambas variables explicativas).

Discusión

Los resultados empíricos de este estudio apoyan tres hallazgos fundamentales.

Ausencia de relación inversa entre inflación y desempleo

Contrario a la predicción central de la curva de Phillips, nuestros resultados descartan una relación de largo plazo entre la inflación (tanto subyacente como medida por el IPC) y la tasa de desempleo. Las correlaciones bayesianas no muestran relaciones estadísticamente significativas entre estos indicadores cuando se controlan factores como el PIB real, lo que cuestiona fundamentalmente la validez del *trade-off* entre inflación y desempleo que ha sido pilar de la política macroeconómica convencional.

Correlación positiva entre cambio tecnológico e inflación

Los análisis realizados muestran consistentemente una correlación positiva entre el gasto en I+D (especialmente de fuentes federal y capitalista) y los indicadores de inflación cuando se controlan efectos de variables como el PIB nominal. Esta relación positiva sugiere que el cambio tecnológico y los avances en productividad están asociados con presiones inflacionarias, lo que contradice la visión neoclásica que asocia el progreso tecnológico con menores precios.

Inflación como mecanismo de conversión de plusvalía extraordinaria en plusvalía relativa

Nuestros hallazgos apoyan la hipótesis marxista de que la inflación funciona como un mecanismo para ajustar el salario real frente a los incrementos en productividad. Las correlaciones negativas estadísticamente significativas entre los salarios reales y las fuentes federal y capitalista de gasto en I+D, junto con las correlaciones positivas entre estas fuentes y los indicadores de inflación, sugieren un proceso donde la inflación reduce el valor real de los salarios, permitiendo que los incrementos de productividad beneficien principalmente a la tasa de plusvalía.

La evidencia empírica obtenida es consistente con la teoría marxista expuesta por Astarita (2016), quien plantea que la inflación sirve como mecanismo para que las innovaciones tecnológicas repercutan en la tasa de ganancia de los capitalistas como clase social, mediante una rebaja no negociada en los salarios reales. Como señalaban Keynes y Joan Robinson (McDonald, 2018: 6-7), este mecanismo genera menor tensión política que negociar reducciones directas en los salarios nominales.

Además, nuestro modelo lineal generalizado bayesiano demuestra que el gasto en I+D y el índice de precios al consumidor tienen una capacidad explicativa significativa de la tasa de plusvalía bruta, lo que refuerza la interconexión entre cambio tecnológico, inflación y explotación laboral desde la perspectiva marxista.

Comparación con estudios previos

Nuestros hallazgos sobre cómo la inflación erosiona los salarios reales dialogan directamente con la literatura reciente sobre desigualdad económica y cambio tecnológico. Por ejemplo, Piketty (2013: 448-449, 575-577) identifica un mecanismo fundamental de desigualdad a través de su fórmula (donde r representa el rendimiento del capital y g la tasa de crecimiento económico). Piketty argumenta que esta condición, cuando se cumple, genera “trayectorias explosivas y espirales desigualitarias incontroladas”. Aunque Piketty no analiza específicamente la inflación como mecanismo distribuidor, su análisis proporciona un marco complementario para entender cómo los rendimientos del capital pueden superar sistemáticamente el crecimiento económico general.

Por su parte, Joseph Stiglitz ha documentado cómo los cambios tecnológicos y la globalización han contribuido a transformaciones económicas que frecuentemente perjudican a los trabajadores. Como señala Stiglitz (2015: 280), “la globalización y los avances tecnológicos han llevado a la pérdida de buenos empleos manufactureros, que probablemente nunca volverán”. Por otro lado, Stiglitz (2019: 18) también argumenta que “podríamos haber gestionado mejor el proceso de cambio tecnológico y globalización” para mitigar sus efectos negativos. Su perspectiva, aunque desde un marco diferente al marxista, coincide en identificar la interacción entre tecnología y distribución del ingreso como problemática.

Sin embargo, a diferencia de estos enfoques, que tienden a ver la desigualdad como un resultado no deseado o una “falla de mercado” (como es el caso de Stiglitz), nuestro análisis marxista sugiere que la inflación opera como un mecanismo sistémico que facilita la conversión de plusvalía extraordinaria en plusvalía relativa, siendo no un defecto sino una característica funcional del capitalismo contemporáneo.

Conclusión

La presente investigación ha proporcionado evidencia empírica que cuestiona la relación inversa entre inflación y desempleo postulada por la curva de Phillips, mientras que apoya la teoría marxista de la inflación como mecanismo de ajuste salarial que permite convertir los efectos temporales de la plusvalía extraordinaria

en plusvalía relativa permanente para la clase capitalista en su conjunto, preservando así los beneficios del cambio tecnológico para el capital incluso después de que las innovaciones se han generalizado.

Contribuciones

La principal contribución de esta investigación es demostrar empíricamente, mediante técnicas estadísticas avanzadas, que:

1. No existe una relación estadísticamente significativa entre inflación y desempleo en el largo plazo.
2. Existe una correlación positiva entre el cambio tecnológico (medido por el gasto en I+D) y la inflación.
3. La inflación funciona como mecanismo para reducir los salarios reales, permitiendo que las ganancias de productividad aumenten la tasa de plusvalía.

Esta investigación contribuye a una comprensión más completa de la inflación, no como un simple desequilibrio entre oferta y demanda o como un mero fenómeno monetario, sino como un mecanismo fundamental en la dinámica de acumulación capitalista y en la lucha de clases por la distribución del ingreso.

Limitaciones

El estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse:

1. Se centra exclusivamente en datos de Estados Unidos para el período 1968-2021.
2. La medición del cambio tecnológico a través del gasto en I+D como proporción del PIB es una aproximación que podría no capturar todas las dimensiones del cambio tecnológico. Si bien el gasto en I+D/PIB presenta limitaciones evidentes –no captura spillovers tecnológicos,³ transferencias internacionales de tecnología,

³ Transferencias no intencionales de conocimiento e innovación entre empresas o países que ocurren sin compensación directa (por ejemplo, ingeniería inversa, movilidad laboral, imitación).

innovaciones organizacionales, mejoras incrementales en procesos, ni la eficiencia en la conversión de I+D en innovación productiva– sigue siendo el proxy más robusto disponible por múltiples razones: 1) existe una correlación empírica sistemática y persistente entre I+D/PIB y medidas posteriores de productividad total de factores con rezagos de 3-7 años documentados extensivamente desde Griliches (1979: 95, 102, 112) hasta Bloom *et al.* (2020: 1111-1112, 1114, 1120, 1134); 2) es la única variable con series temporales largas, comparables internacionalmente y metodológicamente estandarizadas por la OCDE desde principios de la década de 1980 (OECD, 2015: 19, 23, 26, 28; 2023; Coe y Helpman, 1995: 859, 876; 3) como resultado del punto anterior, captura el esfuerzo intencional y sistemático de innovación, distinguiendo entre adopción pasiva y creación activa de tecnología; 4) los indicadores alternativos como patentes sufren de sesgos sectoriales severos, el capital TIC omite innovaciones no digitales, y las medidas de output innovador son endógenas al problema que se estudia; 5) metaanálisis recientes, como los de Hall, Mairesse y Mohnen (2010: 1055-1057) y Ugur *et al.* (2016: 2, 8-10), confirman elasticidades estables entre I+D y productividad agregada del 0.05-0.25 pese a la heterogeneidad metodológica y 6) incluso reconociendo que subestima el cambio tecnológico total, proporciona un límite inferior consistente que permite comparaciones válidas temporal y transversalmente, convirtiendo su sesgo conservador en una ventaja para la inferencia estadística robusta.⁴

3. Las relaciones identificadas son complejas y podrían estar influidas por variables no incluidas en el análisis.

⁴ El gasto en I+D proporciona un límite inferior porque, por definición, captura únicamente la innovación tecnológica formalizada y contabilizada –aquella que pasa por laboratorios, centros de investigación y departamentos de desarrollo con presupuestos explícitos– mientras omite sistemáticamente: a) el aprendizaje por la práctica (learning-by-doing) y mejoras incrementales no formalizadas en el proceso productivo, b) las innovaciones organizacionales y gerenciales que no se registran como I+D, c) los spillovers tecnológicos y transferencias de conocimiento no transadas en el mercado y d) la adopción y adaptación creativa de tecnologías existentes. Dado que todos estos componentes omitidos son no negativos y representan cambio tecnológico real, el I+D necesariamente subestima el cambio tecnológico total, garantizando que funcione como cota inferior: el cambio tecnológico verdadero es al menos tan grande como lo que indica el I+D, nunca menor.

4. Aunque el núcleo teórico puede considerarse delineado, así como también verificado econométricamente, debe expandirse la teoría de la inflación propuesta y ser conectada con el resto del cuerpo teórico marxista relativo a la teoría de los ciclos económicos, a la tendencia decreciente de la tasa media de ganancia, etc.
5. Deben plantearse las implicaciones políticas tanto a nivel de la organización sindical de los trabajadores como en las decisiones de los hacedores de política económica.
6. El punto anterior conduce al abordaje de las políticas económicas modernas en general y a las políticas monetarias modernas en particular, especialmente a la que está en boga en la actualidad: las metas de inflación.

Bibliografía

- Anderson, G. y Moris, F. (2023). *Federally Funded R&D Declines as a Share of GDP and Total R&D*. Alexandria, VA: National Science Foundation. Disponible en: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf23339/>.
- Astarita, R. (2016). "Plusvalía relativa e inflación". *Rolando Astarita [Blog]*. Disponible en: <https://rolandoastarita.blog/2016/09/04/plusvalia-relativa-e-inflacion/>.
- Bloom, N.; Jones, C. I.; van Reenen, J. y Webb, M. (2020). "Are ideas getting harder to find?". *American Economic Review*, vol. 110, n° 4, 1104-1144. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20180338>.
- Coe, D. T. y Helpman, E. (1995). "International R&D spillovers". *European Economic Review*, vol. 39, n° 5, 859-887. DOI: [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(94\)00100-E](https://doi.org/10.1016/0014-2921(94)00100-E).
- Donovan, P. (2023). "What is really happening to US labor?". *UBS. Chief Investment Office*. Disponible en: <https://www.ubs.com/global/en/wealth-management/insights/chief-investment-office/market-insights/paul-donovan/2023/what-is-really-happening-to-us-labor.html>.
- Federal Reserve Bank of Atlanta (2024). "Sticky Price Consumer Price Index less Food and Energy". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.st-louisfed.org/series/CORESTICKM159SFRBATL>.
- Gómez Julián, J. M. (2023). Marxist Average Rate of Profit for United States (1960-2020) with Documentation [Dataset]. OSF. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/7J8KF>

- Griliches, Z. (1979). "Issues in assessing the contribution of research and development to productivity growth". *The Bell Journal of Economics*, vol. 10, n° 1, 92-116. DOI: <https://doi.org/10.2307/3003321>.
- Hall, B. H.; Mairesse, J. y Mohnen, P. (2010). "Measuring the returns to R&D". En Hall, B. H. y Rosenberg, N. (eds.), *Handbook of the Economics of Innovation* (vol. 2, 1033-1082). Ámsterdam: Elsevier. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)02008-3](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)02008-3).
- Harvey, D. (2018). *Marx, Capital, and the Madness of Economic Reason*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Marquetti, A.; Miebach, A. y Morrone, H. (2021). *The Extended Penn World Tables 7.0*. Brasil: UFRGS.
- McDonald, I. M. (2018). "John Maynard Keynes, Joan Robinson and the prospect theory approach to money wage determination". *Metroeconomica*, vol. 70, n° 1, 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1111/meca.12226>.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. París: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>.
- ____ (2023). "Main Science and Technology Indicators (MSTI database)". *OECD*. Disponible en: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB.
- ____ (2024). "Consumer Price Index: All Items: Total for United States". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/USAC-PALTT01CTGYM>.
- Phillips, W. (1958). "The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957". *Economica*, vol. 25, n° 100, 283-299.
- Piketty, T. (2013). *Historical Gold Prices, 1833 to Present*. París: Paris School of Economics.
- Roberts, M. (2013). "Keynesian economics in the DSGE trap". *Michael Roberts blog*. Disponible en: <https://thenextrecession.wordpress.com/2013/04/03/keynesian-economics-in-the-dsge-trap/>.

- ____ (2016). *The Long Depression: Marxism and the Global Crisis of Capitalism*. Chicago: Haymarket Books.
- Samuelson, P. A. y Solow, R. M. (1960). "Analytical aspects of anti-inflation policy". *The American Economic Review*, vol. 50, n° 2, 177-194.
- Shaikh, A. (2016). *Capitalism: Competition, Conflict, Crises*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Stiglitz, J. E. (2015). *The Great Divide: Unequal societies and what we can do about them*. Nueva York: W. W. Norton & Company.
- Stiglitz, J. E. (2019). *People, Power, and Profits: Progressive capitalism for an age of discontent*. Nueva York: W. W. Norton & Company.
- Ugur, M.; Trushin, E.; Solomon, E. y Guidi, F. (2016). "R&D and productivity in OECD firms and industries: A hierarchical meta-regression analysis". *Research Policy*, vol. 45, n° 10, 2069-2086. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.08.001>.
- U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA) (2023a). "Gross Domestic Product". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/GDPA>.
- ____ (2023b). "Real Gross Domestic Product". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/GDPCA>.
- ____ (2023c). "Gross Domestic Product: Implicit Price Deflator". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/A191RI1Q225SBEA>.
- ____ (2024a). "Employed full time: Median usual weekly real earnings: Wage and salary workers: 16 years and over". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/LES1252881600Q>.
- ____ (2024b). "Unemployment Rate". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/UNRATE>.
- ____ (2024c). "Producer Price Index by Commodity: All Commodities". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/PPIA-CO>.
- World Bank (2024). "Inflation, consumer prices for the United States". *FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis*. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/series/FPCPI-TOTLZGUSA>.

Apéndice

A. Resultados de pruebas de estacionariedad

Cuadro A1.

Resultados de pruebas ADF para primeras diferencias con término de deriva

Variable	Estadístico ADF	Valor-p	Valor Crítico (5%)	Resultado
I+D Federal (1ª dif)	-3842	0.0289	-2925	Estacionaria
I+D Capitalista (1ª dif)	-4127	0.0130	-2925	Estacionaria
I+D Otros (1ª dif)	-3976	0.0185	-2925	Estacionaria
I+D Global (1ª dif)	-4053	0.0161	-2925	Estacionaria
Tasa de Desempleo (1ª dif)	-3513	0.0476	-2925	Estacionaria
Inflación Total (1ª dif)	-5217	0.0001	-2925	Estacionaria
Inflación Subyacente (1ª dif)	-4835	0.0006	-2925	Estacionaria
IPC (1ª dif)	-3694	0.0352	-2925	Estacionaria
IPP (1ª dif)	-3851	0.0286	-2925	Estacionaria
Deflactor del PIB (1ª dif)	-3772	0.0307	-2925	Estacionaria

Cuadro A2.

Resultados de no cointegración a pares entre índice de precios al consumidor (IPC), índice de precios al productor (IPP), inflación total, inflación subyacente, I+D federal, I+D capitalista, I+D otros y sus residuos

X	Y	Cointegración de residuos	Cointegración entre variables
I+D GLOBAL	I+D FEDERAL	No	No
I+D FEDERAL	I+D GLOBAL	No	No
I+D CAPITALISTA	I+D GLOBAL	No	No
I+D CAPITALISTA	I+D FEDERAL	No	No
I+D CAPITALISTA	Inflación Subyacente	No	No
I+D CAPITALISTA	I+D OTROS	No	No
I+D CAPITALISTA	Inflación Total	No	No
IPC	I+D GLOBAL	No	No
IPC	I+D FEDERAL	No	No
IPC	I+D CAPITALISTA	No	No
IPC	Inflación Subyacente	No	No
IPC	I+D OTROS	No	No
IPC	Inflación Subyacente	No	No
IPC	IPP	No	No
IPP	I+D GLOBAL	No	No
IPP	I+D FEDERAL	No	No
IPP	I+D CAPITALISTA	No	No
IPP	Inflación Subyacente	No	No
IPP	IPC	No	No
IPP	I+D OTROS	No	No
IPP	Inflación Total	No	No

Fuente: elaboración propia con base en Anderson & Moris, 2024; U.S. Bureau of Labor Statistics, 2024b y 2024c; World Bank, 2024; Federal Reserve Bank of Atlanta, 2024; Organization for Economic Co-operation and Development, 2024 y U.S. Bureau of Economic Analysis, 2023c.

B. Resultados detallados de correlaciones parciales bayesianas

Cuadro B1.

Correlaciones parciales bayesianas entre indicadores de cambio tecnológico e inflación controlando diversas variables

Variables controladas	I+D Federal - IPC	I+D Capitalista - IPC	I+D Global - IPC	I+D Global - Inflación Subyacente	I+D Capitalista - Inflación Subyacente	Desempleo - Inflación Subyacente
Ninguna (correlación ordinaria)	0.495 (BF=7.9)	0.387 (BF=5.66)	-0.38 (BF=43.65)	N/S	N/S	N/S
PIB Nominal	0.46 (BF=647.37)	0.2926 (BF=5.73)	0.44 (BF=304.05)	N/S	-0.265 (BF=4.0)	N/S
PIB Real	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S
PIB Nominal y Real	0.27 (BF=4.38)	N/S	0.407 (BF=101.4)	N/S	N/S	N/S
Salarios Reales	-0.271 (BF=4.46)	N/S	N/S	N/S	N/S	0.275 (BF=4.48)
PIB Nominal y Salarios Reales	0.4747 (BF=736.18)	N/S	N/S	0.275 (BF>3)	0.275 (BF>3)	N/S

Nota: (N/S) indica correlación no significativa ($BF < 3$); los valores representan el coeficiente de Kendall y el factor bayesiano (BF) entre paréntesis; $BF > 3$ indica evidencia sustancial a favor de la existencia de correlación.

Fuente: Elaboración propia con base en Anderson & Moris, 2024; U.S. Bureau of Labor Statistics, 2024b; Federal Reserve Bank of Atlanta, 2024; Organization for Economic Co-operation and Development, 2024; U.S. Bureau of Economic Analysis, 2023a y 2023b y Marquetti et al., 2021.

C. Resultados detallados del modelo lineal generalizado bayesiano

Cuadro C1.

Resultados del modelo lineal generalizado , para 10000 iteraciones, 10 cadenas de Markov, una reproductibilidad igual a 10000 y un tamaño de muestra posterior de 50000

Estadístico de prueba	Coefficiente (mediana) (1)	MAD-SD (2)	SE-MEAN (3)	SD (4)	MCSE (5)	R-hat (6)	Tamaño de muestra efectivo (7)
Intercepto	-1,673	0,2	0	0,21	0	1	60101
Coefficiente del Gasto Global en I+D como Proporción del PIB	0,709	0,2	0	0,24	0	1	45474
Coefficiente del Índice de Precios al Consumidor	0,195	0	0	0,03	0	1	44781
	0,55	-	-	0,06	-	-	-
Desviación Estándar de los Errores	0,16	0	0	0,2	0	1	46206
Media Predictiva Posterior del Modelo	-0,28	-	0	0,03	0	1	49603
Media de los Datos Observados	-0,28	-	-	-	-	-	-
Logaritmo de la Distribución Posterior (8)	15.91	-	0,1	1,46	0	1	21623

Notas:

[1] Mediana de la distribución posterior asociada a dicho coeficiente.

[2] En los modelos bayesianos, la incertidumbre sobre los parámetros del modelo se representa mediante una distribución posterior, por lo que la desviación estándar (SD, por sus siglas en inglés) de esta distribución posterior proporciona una medida de la incertidumbre asociada con cada parámetro del modelo. La Desviación Absoluta Media (MAD, por sus siglas en inglés) de estas desviaciones estándar se utiliza para cuantificar la dispersión de las incertidumbres asociadas con los coeficientes del modelo. Así, MAD-SD representa la desviación absoluta media de las desviaciones estándar de los coeficientes estimados en la distribución posterior. Este valor proporciona información sobre la variabilidad de las incertidumbres asociadas con los coeficientes del modelo, lo que contribuye de manera relevante a la comprensión de la estabilidad y precisión de las estimaciones de los coeficientes.

[3] Error estándar de la media.

[4] Desviación estándar.

[5] Error estándar de la simulación Monte Carlo.

[6] Estadístico de calidad de convergencia.

[7] Indicador de la precisión de las estimaciones.

[8] Medida de la calidad de ajuste del modelo a los datos (véase la sección 3.7).

Cuadro C2.

Resultados de la validación cruzada por leave-one-out del modelo lineal generalizado , para una matriz de validación de 50000 por 61 log-verosimilitudes

Estadístico de prueba	Estimación	Error estándar	Error estándar Monte Carlo
ELDP-LOO	23,7	4,4	0
P-LOO	3	0,6	-
LOO-IC	-47,4	8,8	-

Nota: Todos los valores k del muestreo de importancia suavizado por Pareto⁵ son menores a 0.5.

Fuente: Elaboración propia con base en Anderson & Moris, 2024; Organization for Economic Co-operation and Development, 2024 y Gómez Julián, 2023.

D. Notas técnicas sobre distribuciones ajustadas

Distribución gamma

La distribución Gamma es una distribución de probabilidad continua con dos parámetros: forma (k) y escala (θ). En el caso del crecimiento de los salarios nominales, los parámetros estimados fueron y . Esta distribución es apropiada para modelar variables que representan tiempos hasta eventos o cantidades que no pueden ser negativas y que muestran asimetría positiva.

Características relevantes:

- Asimétrica, con sesgo positivo
- Media = $k \times \theta$ (aproximadamente 1154,05 para los parámetros estimados)
- Varianza = $k \times \theta^2$ (aproximadamente 213.921,14)
- Adecuada para modelar tasas de crecimiento económico con límite inferior en cero

⁵ El diagnóstico por muestreo de importancia suavizado por Pareto es una herramienta de diagnóstico utilizada en el contexto de la inferencia bayesiana, especialmente en modelos complejos ajustados con métodos de Monte Carlo. Su nombre proviene de la distribución de Pareto, que se utiliza en su cálculo. Su propósito principal es evaluar la fiabilidad de las estimaciones de ciertos estadísticos posteriores, particularmente aquellos que involucran la cola de la distribución posterior, como los intervalos de credibilidad.

Distribución Cauchy

La distribución Cauchy (también conocida como distribución de Lorentz) es una distribución de probabilidad continua caracterizada por tener colas muy pesadas. Para el crecimiento de la inflación total, los parámetros estimados fueron: localización $x_0 = 0.02724294$ y escala $y = 0.27060285$.

Características relevantes:

- No posee momentos finitos (media, varianza, etc. no están definidos).
- La mediana coincide con el parámetro de localización (-0.02724294) .
- Más resistente a valores atípicos que la distribución normal.
- Particularmente útil para modelar fenómenos con valores extremos frecuentes.
- Es más “puntiaguda” que la distribución normal en su centro.

Distribución Logística

La distribución logística es similar a la distribución normal pero con colas más pesadas. Para el crecimiento de la inflación subyacente, los parámetros estimados fueron: localización $\mu = 0.01335873$ y escala $s = 0.11083579$.

Características relevantes:

- Media = $\mu = -0.01335873$.
- Varianza = $(s^2 \pi^2 / 3 \approx 0.0128$ (para el parámetro estimado).
- Más fácil de manipular matemáticamente que la distribución normal.
- Utilizada frecuentemente en modelos de crecimiento y en análisis de datos económicos.
- Su función de distribución acumulativa tiene una forma analítica simple.

La utilización de estas tres distribuciones distintas refleja la complejidad y diferente naturaleza estadística de las variables económicas analizadas, destacando la importancia de identificar correctamente la estructura probabilística subyacente para realizar inferencias adecuadas.



**realidad
económica**

Nº 375 AÑO 55

1º de octubre al 15 de noviembre de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 109 a 144

PENSAMIENTO ECONÓMICO

Fundamentos de la propuesta de tipos de cambio múltiples de Marcelo Diamand*

Joan Severo Chumbita**

*Este trabajo surge del proyecto de investigación Amílcar Herrera titulado "Fundamentación y vigencia de las políticas de desarrollo económico de Alfred Marshall", del cual el autor es director; y cuenta con el financiamiento de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa).

** Doctor en Educación por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (FFyL-UBA), magíster en Ciencias Políticas por el Instituto de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Profesor Asociado en Economía Internacional (UNLa), 29 de Septiembre 3901 (1826), Remedios de Escalada, Lanús, CABA, Argentina, joanchumbita@gmail.com. OCID: <https://orcid.org/0000-0002-8598-2255>.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: marzo de 2025

ACEPTACIÓN: junio de 2025



Resumen

En diálogo con la bibliografía secundaria, se presenta aquí la fundamentación de los tipos de cambio múltiples de Marcelo Diamand como respuesta al problema del crecimiento restringido por la balanza de pagos en economías con estructura productiva desequilibrada (por sus siglas en inglés, UPS), relativamente pequeñas y abiertas. Esta fundamentación se sustenta en 1) el principio de la demanda efectiva, enfatizando la centralidad de las exportaciones como componente autónomo de la demanda para el desarrollo de rendimientos crecientes a escala; 2) la crítica a la teoría de la paridad del poder adquisitivo como determinante del tipo de cambio y 3) la dimensión cambiaria y tributaria de la propuesta diamantina, según la cual el gasto público como componente autónomo de la demanda cumple un rol central orientado a la promoción de las exportaciones.

Palabras clave: Estructura productiva desequilibrada – Crecimiento restringido por la balanza de pagos – Exportaciones industriales – Tipo de cambio – Demanda efectiva

Abstract

Foundations of Marcelo Diamand's Multiple Exchange Rate Proposal

In dialogue with the secondary literature, this paper presents the theoretical foundations of Marcelo Diamand's proposal for multiple exchange rates as a response to the problem of growth under external constraints in relatively small and open economies with an unbalanced productive structure (UPS). This framework rests on three main pillars: 1) the principle of effective demand, emphasizing the central role of exports as an autonomous component of demand necessary for the development of increasing returns to scale; 2) a critique of the purchasing power parity theory as a determinant of the exchange rate; and 3) the exchange rate and fiscal dimensions of Diamand's proposal, according to which public spending, as an autonomous component of demand, plays a key role in promoting exports.

Keywords: Unbalanced Productive Structure – Growth under External Constraints – Industrial Exports – Exchange Rate – Effective Demand

1. Metodología

El método de estudio empleado es de tipo cualitativo, consistente en el análisis interpretativo de fuentes bibliográficas, tanto primarias como secundarias. Las líneas interpretativas son analizadas en forma crítica a partir de su contraposición con el estudio de las afirmaciones y argumentos presentados en las fuentes primarias. De este modo, el nivel de análisis del artículo es teórico y, si bien no se realizan contribuciones en el plano empírico, se refiere a estudios empíricos elaborados en la bibliografía secundaria sobre la temática. A fin de clarificar la exposición, la discusión sobre los estudios empíricos ha sido presentada en notas al pie de la página, de forma tal que el lector pueda contratarla en relación con la temática teórica abordada en el texto principal. El análisis crítico de la bibliografía primaria y secundaria apunta al desarrollo de una interpretación que permita un abordaje exhaustivo del problema, contribuyendo a una exposición sistemática de sus supuestos que evite las simplificaciones que surgen de adoptar una determinada escuela de pensamiento. En este sentido, el artículo se ha realizado bajo el lineamiento metodológico de raigambre foucaultiana que consiste en utilizar las categorías teóricas y las perspectivas hermenéuticas de los intérpretes como instrumentos de una caja de herramientas (Foucault, 2001: 1391).

2. Introducción: la crítica a los diagnósticos de los modelos aplicados en la Argentina

Diamand presenta su propuesta de tipos de cambio múltiples (*multiple exchange rate*, MER) para superar el crecimiento restringido por la balanza de pagos (*balance of payments constrained growth*, BPCG) en una economía con estructura productiva desequilibrada (UPS). Esta estructura surge de MER *efectivos*¹ durante el proceso de industrialización por sustitución de importaciones (*import substitution*

¹ Analizados en detalle en el tercer apartado.

industrialization, ISI). Diamand cuestiona los diagnósticos dominantes sobre la limitación al crecimiento, que esquematiza en tres posiciones con representación política aplicados en el país: el enfoque liberal-ortodoxo que entiende es de oferta, el nacional-populista que considera es de demanda y el cepalino-frondizista que interpreta es de insuficiente acumulación de capital (Diamand, 1973).

El modelo liberal-ortodoxo observa restricciones de oferta al crecimiento a causa de la especialización productiva distorsionada por la protección de sectores ineficientes; el modelo nacional-populista, de base teórica keynesiana, entiende que la demanda efectiva restringe el crecimiento por la existencia de capacidad ociosa y la distribución regresiva del ingreso; el modelo cepalino de Raúl Prébisch considera que el crecimiento se halla limitado por la escasez de capital en los países periféricos (Diamand, 1973: 41-42, 433; 1977a: 7-8, 20; 2024b: 47-48; 2024c: 101-115; 2024d: 119; Prébisch, 1984; Kaldor, 1977: 199; Chena *et al.*, 2011: 12; Odisio *et al.*, 2017: 123).

En contraposición, Diamand entiende que la Argentina es un país de ingresos medios que no solo posee, como la mayoría de las economías periféricas, un sector primario competitivo internacionalmente, sino también un desarrollo industrial orientado al mercado doméstico bajo la ISI. Esto permite discutir la perspectiva liberal-ortodoxa que justifica la especialización internacional en bienes primarios por el principio de ventajas comparativas estáticas. Frente a este enfoque, Diamand reconoce la eficiencia en el uso de los *factores* productivos que logra la ISI como no puede hacerlo el modelo liberal-ortodoxo bajo el supuesto de vaciamiento de todos los mercados –de pleno uso de la capacidad productiva– del “modelo neoclásico” (Diamand, 2024b: 48-50, 66, 68, 77-78; 1973: 53-54; 1977a: 7-8, 14, 26-29; 2024a: 14; Diamand y Nochteff, 1999: 26, 71-72, 75, 140-141; Kaldor, 1983: 36; Odisio *et al.*, 2017: 125). Al mismo tiempo, confronta con la perspectiva nacional-populista cuyo modelo de crecimiento se basa en el estímulo de la demanda interna a través del gasto público y la distribución progresiva del ingreso, sin advertir las consecuencias sobre la balanza de pagos (*balance of payments*, BOP) de políticas económicas diseñadas para economías cerradas, en el corto plazo y en condiciones de capacidad ociosa (como son las keynesianas en su versión original) (CEPAL, 1959: 162; Diamand, 1973: 16-44; 1977a: 5; 2024a: 13-15, 22; 2024b: 48-49; 2024d: 120-121; Kaldor, 1977: 204; Diamand y Nochteff,

1999: 264-265; Obstfeld, 2001: 4; Neffa, 2011: 25, 27, 29-30; Amico y Fiorito, 2011: 69; contra la identificación entre el pensamiento nacional-populista y el keynesiano, ver Valle (2011: 116-117)).

Diamand rechaza, a su vez, el diagnóstico de Prébisch de déficit en la acumulación de capital, en cuanto la RCPB se sustenta en la escasez relativa de divisas que surge en el proceso de la ISI (Prébisch, 1949; CEPAL, 1959: 162-165; Braun y Joy, 1968; revisado por el propio Prébisch, ver también Prébisch (1984)). Aun reduciendo el coeficiente de importaciones sobre el producto, el crecimiento del producto industrial requiere de la importación creciente de insumos, productos intermedios y bienes de capital. A medida que se incrementa la producción local de estos rubros, especialmente en los intensivos en conocimiento, la sustituibilidad es decreciente y los costos se incrementan en la estructura productiva en su conjunto, dificultando la inserción internacional de la industria para generar divisas (Diamand, 1972: 1-2, 17; 1973: 41-42, 49-50, 66, 71; 1992: 208; 2024a: 20-21; 2024b: 54, 68; 2024d: 121-122; Kaldor, 1971: 491; 1983: 36; Chena *et al.*, 2011: 11-12; Neffa, 2011: 25-26; Amico y Fiorito, 2011: 57, 63-64, 67; Valle, 2011: 117; Panigo y Chena, 2011b: 326; Odisio *et al.*, 2017: 121-126, 132; Dvoskin *et al.*, 2020: 316-321, 328; Odisio, 2022: 13, 16-17, 30-31).² La industria impulsa el crecimiento del producto agregado de la economía precisamente porque crece a una

² Valle y Amico y Fiorito cuestionan la crítica de Diamand a la ISI, en lo que respecta al agotamiento del modelo, sugiriendo que requería un proceso de maduración, especialmente en el caso de industrias básicas, interrumpido por la política económica de la última dictadura militar (Valle, 2011: 112, 118, 124-127; Amico y Fiorito, 2011: 66-68). Sin embargo, Diamand reconoce el valor de la ISI en cuanto a la eficiencia en el uso de los factores productivos, frente a la visión liberal-ortodoxa que solo observa la eficiencia operativa, aun cuando resulte en la generación de capacidad ociosa y altos niveles de desempleo (Heyn y Moldován, 2011: 181). De hecho, reconoce que la ISI debe proseguir: “Por ello es absurdo creer que el proceso sustitutivo terminó. Lo que se debe dar por terminado es la sustitución a cualquier precio y como una estrategia exclusiva, pero la sustitución a precios acotados, integrada con las exportaciones industriales a través de los tipos de cambio efectivos apropiados, debe constituir un integrante permanente de todo proceso de industrialización” (Diamand, 2024b: 68, ver también 77-78). Por otra parte, Diamand no desestima el gasto público como dinamizador del crecimiento, si se implementan políticas que permitan superar el techo al crecimiento impuesto por la escasez de divisas (Amico y Fiorito, 2011: 74-75). Por último, reconoce explícitamente los avances del frondismo en términos de industrias básicas: “sin perjuicio de mis críticas, el desarrollismo tuvo un gran mérito. Hay que reconocer que en este período se hizo mucho. El país pasó de la industria de productos finales a la industrialización en etapas intermedias y básicas” (Diamand, 2024d: 122; ver también Odisio *et al.*, 2017: 125-126).

tasa mayor que el promedio, lo cual genera la paradoja de que, aun incrementando la tasa de producción local (reducción del componente importado), la magnitud de importaciones crece a una tasa mayor que las exportaciones bajo la ISI (Odisio, 2022: 39).

3. Las objeciones a los modelos de tipo de cambio único, alto y estable en UPS a partir del principio de la demanda efectiva

La propuesta de Diamand de MER surge como respuesta de los problemas que acarrea la aplicación del tipo de cambio único en economías con UPS. Como ya advierte Díaz Alejandro, el instrumento de devaluar la moneda local para restituir el equilibrio en la balanza comercial (en un país exportador de alimentos como la Argentina), conlleva un impacto negativo sobre el consumo y la demanda agregada –especialmente en el sector industrial, por su mayor elasticidad precio de la demanda– a partir de la reducción del poder adquisitivo del salario (Díaz Alejandro, 1963; Ferrer, 1963: 7, 11-13; Balassa, 1964: 591-592, 594-595; Eshag y Thorp, 1965: 21, 24, 29-30, 50-55; Chenery y Strout, 1965; Braun y Joy, 1968; Sidrauski, 1968: 79; Kaldor, 1971: 492; 1983: 35-36; Diamand, 1973: 15, 34, 75, 80-81; 1977a: 9-10, 16-17, 27; 2024b: 55, 57, 61, 64; 2024d: 120; Canitrot, 1975; 1983; Krugman y Taylor, 1978; Edwards, 1989: 12; Katz y Kosacoff, 1989: 9-11, 16-18; Diamand y Nochteff, 1999: 79-80, 267-268; Frenkel y Taylor, 2006: 4; Gala, 2008: 277; Frenkel y Rapetti, 2010: 9, 13, 31; Chena *et al.*, 2011: 12-13, 22; Amico y Fiorito, 2011: 60-61; Serino, 2011: 306-309; Panigo y Chena, 2011b: 323, 326, 330; Odisio *et al.*, 2017: 122, 144; 2022: 12-14; Fernández y González, 2021: 87; Dvoskin *et al.*, 2020: 327). Este efecto es particularmente nocivo sobre la rentabilidad del sector industrial si se reconocen rendimientos crecientes a escala en él (ver Ros y Skott, 1998: 480-484).³

³ Los autores, al considerar la pérdida de economías de escala, a diferencia de Diamand, no parten de la devaluación como causa de la caída del nivel de producto, sino de la apertura comercial. Utilizan un marco teórico ecléctico, no exento de contradicciones, ya que se sustenta en fundamentos marginalistas (la homogeneidad del capital, el equilibrio en el punto de vaciamiento de los mercados incluyendo el mercado de factores para determinar la distribución), pero que reconoce la existencia del desempleo involuntario persistente. En este sentido, su posición se asemeja a la perspectiva de Krugman en la medida en que incorpora rendimientos crecientes a escala para el sector industrial transable y ocasionalmente reconoce el principio de la demanda efectiva, distinguiéndose en este punto de la perspectiva marginalista clásica (Krugman, 1980: 952; Krugman y Taylor: 1978).

La devaluación genera una “renta devaluatoria” por el incremento de la expresión en moneda local del precio internacional por encima de los costos de la producción primaria (Serino, 2011: 308). El problema central para economías con UPS es que el estímulo a la diversificación y crecimiento de las exportaciones industriales que podría generar la devaluación se ve morigerado por el aliciente que produce la renta extraordinaria en el sector primario (Dvoskin *et al.*, 2020: 322-323, 329-330, ver también 316-321). Estos argumentos conservan su vigencia frente a las propuestas de tipo de cambio real (*real exchange rate*, RER) único, alto y estable para estimular el sector industrial para economías con UPS (ver Rodrik, 2005; 2008: 2-4, 7-9, 43; Gala, 2008; Levy-Yeyati y Sturzenegger, 2008; Razmi *et al.*, 2009; Frenkel y Taylor, 2006: 1, 3-5, 10; Frenkel y Ros, 2006: 635; Frenkel y Rapetti, 2010: 5-6, 10, 14-15).⁴

Glüzmán, Levi-Yeyati y Sturzenegger, siguiendo a Rodrik (2008), definen el tipo de cambio real de equilibrio a partir del tipo de cambio nominal (*nominal exchange rate*, NER) sobre el indicador de paridad del poder adquisitivo (*purchasing power parity*, PPP) de la Penn World Tables 6.3: cuando el cociente es mayor que la unidad indica que el RER –corregido del efecto Harrod-Balassa-Samuelson (*Harrod-Balassa-Samuelson's effect*, HBSE)⁵ a través de la regresión del RER sobre el producto *per cápita*– se encuentra devaluado (Glüzmán *et al.*, 2012: 667; ver también Lothian y Taylor, 2008: 1745). Concluyen, en contra de la tesis de Díaz Alejandro, que la devaluación conlleva crecimiento traccionado por el ahorro y la inversión, y no de las exportaciones netas y los bienes transables, como sostiene Rodrik (Glüzmán *et al.*, 2012: 667-671; Gala, 2008: 286; Rodrik, 2008: 2-4, 7-8; ver en el mismo sentido, Sturzenegger, 1977: 122-124; ver la respuesta de Diamand (1977b: 132)).

Gala, por el contrario, utilizando también un RER corregido por el HBSE, presenta evidencia econométrica en la dirección opuesta –en el caso de países en

³ Para un modelo con equilibrio en el punto de vaciamiento de los mercados, según el cual la devaluación es expansiva por la mejora de los precios relativos del sector externo, ver Dornbusch (1976: 1166-1167, 1171); ver también los matices a esta posición basados en el modelo Mundell-Fleming de Dornbusch y Krugman (1976: 544-545, 551, 558-564, 568-574, 578).

⁴ En el apartado siguiente se análisis este efecto.

desarrollo en el período 1960-1999, sobre la base de datos de Easterly (2001)–; a su vez, critica metodológicamente el tipo de regresiones utilizadas por Glüzmann, Levi-Yeyati y Sturzenegger (Gala, 2008: 279-283, 285-286). Gala entiende que el RER alto (bajo) favorece la tasa de ganancia y la inversión (consumo) y las exportaciones (importaciones), especialmente en el sector transable con rendimientos crecientes a escala (no transable con rendimientos decrecientes a escala), por lo que el crecimiento (relativo estancamiento) de los países asiáticos (latinoamericanos) con el RER alto (bajo) se podría explicar por esta vía: *an investment-led pattern of growth* (Gala, 2008: 275; ver también 287; Rodrik, 2008: 2-4, 7-8).

Frente a la propuesta del RER único, alto y estable, Diamand señala que su efecto estimulante para las exportaciones y la inversión suele ser transitorio en la medida en que la flexibilidad inicial del salario real –con rigidez nominal a la baja– suele ser resistida por los trabajadores en el mediano plazo (ver también Edwards (1989: 16-17)).⁶ Esto se debe, como destacan Amico y Fiorito, a que Diamand sostiene –en correspondencia con la visión de la economía política clásica– la rigidez de los salarios reales a la baja. Sin embargo, es preciso aclarar que la referencia es al mediano plazo, ya que, si este fuese el caso en el corto plazo, la devaluación no tendría los efectos recesivos que Diamand le atribuye (Diamand, 1972: 7; 1977a: 11, 17; 2024b: 59-60; Canitrot, 1975, 1980; Sturzenegger, 1977: 119-120; Kaldor, 1983: 35, 37; Damill *et al.*, 2002; Amico y Fiorito, 2011: 58-59; Panigo y Chena, 2011b: 326; Frenkel y Rapetti, 2010: 13, 32).

Aun en el caso altamente hipotético de una sociedad dócil, dispuesta a aguantar el sacrificio, sería difícil llegar al despegue económico. La redistribución regresiva de ingresos hace bajar la demanda global y lleva a la subutilización de la capacidad productiva. (...) habiendo capacidad ociosa, sería difícil que esta inversión se materializara en los rubros de consumo masivo (y sus materias primas). Los fondos dis-

⁶ Gala asume directamente una flexibilidad del salario real y rigidez del salario nominal en correspondencia con un marco teórico keynesiano (Gala, 2008: 277; Keynes, 2012; Diamand, 2024c: 112; ver también Edwards, 1989: 12; Obstfeld, 2001: 2-3, 5-6, 10, 18-20; Taylor y Taylor, 2004: 150, 154; Vo y Vo, 2023: 458). Bhaduri y Marglin reformulan los desarrollos de Hicks (1937) postulando la exogeneidad del salario real en un modelo de economía abierta como respuesta a las políticas cambiarias, siendo el salario real no endógenamente determinado (como en el modelo de Keynes de 1936) sino codeterminante del nivel de producto y el empleo (Bhaduri y Marglin, 1990: 375-376).

ponibles se canalizarían hacia colocaciones especulativas, financieras o al mercado cambiario (Diamand, 1977a: 18; Odisio, 2022: 38-39; ver en este sentido la modelización de Dvoskin y Feldman, 2018; Dvoskin et al., 2020: 319-320).⁷

Mantener un RER único alto y estable tiene efectos distributivos que impactan sobre la demanda efectiva en el mercado doméstico. Al mismo tiempo, debe considerarse que, a causa de la baja elasticidad precio de la demanda internacional de bienes primarios, la mejora en la competitividad internacional del RER único, alto y estable no compensa por vía del incremento de las exportaciones la caída de producto causada por la reducción del consumo; la balanza comercial se recompone solo transitoriamente por la reducción de las importaciones a partir de la caída del nivel de ingreso (Neffa, 2011: 26-28; Ferrer, 2011: 22-23; Remes Lenicov, 2011: 162-163). Panigo y Chena resumen correctamente la cuestión al señalar que existe una mayor elasticidad ingreso de las exportaciones netas en economías con UPS (Panigo y Chena, 2011b: 343).

⁶ Sturzenegger (1977) critica a Diamand por no especificar los determinantes de la caída en la demanda agregada. En este sentido, Gala, basándose en Bhaduri y Marglin (1990), explica de manera sencilla que la caída del salario real causada por una devaluación es recesiva, en la medida en que –lo que no implica una relación necesaria– la inversión no es suficientemente elástica a la mejora en el margen de ganancia y de este modo compensar la caída en el consumo. Sobre la base del modelo de economía cerrada de Hicks (1937), que iguala el ahorro y la inversión $-shz = I(h, z)-$, Bhaduri y Marglin indican que la causa de esto es que la reducción en el grado de utilización de la capacidad productiva ($\downarrow z = Y/Y^*$) es mayor que la mejora en la participación de las ganancias en el producto ($\uparrow h = R/Y$) –la cual tiene, evidentemente, una relación positiva con el margen de ganancia–, como los dos determinante de la inversión (Gala, 2008: 278; Bhaduri y Marglin, 1990: 378-380, 385, 387). “The conventional result of an inverse relation between the level of output (i.e., capacity utilization, z) and the real wage rate, propounded by Keynes in *The General Theory* (ibid.: 5, 17-18, 42, 289, 301) (...) and also by neo-classical economist, is obtained only in the particular case of profit-led expansion. However, our result is obtained through a different route which does not depend on the assumption of profit maximisation, but recognises the centrality of effective demand” (ibid., 379, 380) (ver también Diamand y Nochteff, 1999: 75; Chumbita, 2020, 2024). La insuficiencia de la inversión para compensar la caída del consumo se agrava, naturalmente, en el caso de la economía abierta, dado que la inversión no estimula solo la producción doméstica sino también las importaciones (Bhaduri y Marglin, 1990: 385, 389-390; Diamand y Nochteff, 1999: 74-75).

4. La crítica a la determinación del tipo de cambio por la paridad del poder adquisitivo

Respecto a la dimensión cambiaria de la política de MER, Diamand discute tres explicaciones del NER: aquella basada en la paridad de equilibrio, en la paridad histórica y en la PPP (Diamand, 1973: 203-208). Diamand descarta rápidamente los primeros dos criterios: el primero por suponer un NER desregulado que no resulta representativo de la experiencia y que en las condiciones iniciales de la UPS conllevaría una devaluación con efectos destructivos sobre parte de la actividad económica (ibid.: 204-205); el segundo por no constituir un criterio, dado que la relación constante entre el NER y los precios depende de parámetros que se modifican (permanencia de la participación en el producto y la productividad de los sectores; la distribución de las cargas fiscales; el régimen de protección; los términos de intercambio y los objetivos de la política económica) (ibid.: 206).

Respecto a la teoría de la PPP, Diamand discute su representatividad (no así su coherencia teórica interna).

Se supone que la relación de tipos de cambio entre dos países debe ser tal que sus precios internos resulten iguales, ya que de no mantener los tipos de cambio esta relación, se produciría un flujo de comercio que desequilibraría la balanza de pagos. (...) Pero el mecanismo que iguala los poderes adquisitivos internos funciona cuando el comercio es libre. (...) Habiendo protección, los precios de los productos protegidos en un país pueden ser mucho más altos que en otros países, sin que esto provoque un flujo de comercio capaz de desequilibrar la balanza de pagos. (...) en las EPD desaparece la paridad única de poder adquisitivo y surge un espectro de paridades múltiples: paridad agropecuaria y paridad industrial y, dentro de esta última, muchas paridades diferentes, que corresponde a distintas industrias. (Ibid.: 206-207)

La explicación del NER por la PPP ha sido ampliamente discutida (ver Dornbusch y Krugman, 1976: 582; Mussa, 1979; Rogoff, 1996; Engel, 1999; 2000; Taylor y Taylor, 2004; Lothian y Taylor, 2008; Engel, 2019; Papel y Prodan, 2020; Vo y Vo, 2023: 447-450; y para el caso argentino, especialmente, Dal Bianco, 2008: 3-6). Cabe destacar, en primer lugar, que esta teoría supone la neutralidad del dinero y

explica las variaciones *relativas* de largo plazo entre el NER entre países por el poder de compra, a causa de las dificultades que presenta la evidencia para explicar su variación absoluta (Papell y Rodan, 2020; Vo y Vo, 2023: 447).⁹ En segundo lugar, la explicación del NER por la PPP asume la vigencia de la ley del único precio (*law of one price*, LOP).⁹ En tercer lugar, como bien destaca Diamand

⁸ En un trabajo reciente, autores que sostienen la vigencia de la PPP –en términos relativos–, lo hacen con salvedades que resultan elocuentes: “In general, it can be seen that the assumption of equal long-run variances of exchange rates changes and inflation differentials, which supports PPP, is not grossly contradicted by the data” (Vo y Vo, 2023: 453, ver también otras objeciones en 463). Por ejemplo, en el caso de la teoría de la PPP relativa, Papell y Rodan, para regresiones de largo plazo relativamente acotadas, encuentran evidencia confirmatoria solo en seis de los dieciséis países de altos ingresos estudiados (durante el período de 1870 a 2013) (Papell y Rodan, 2020: 2-3, 5-7, 10-12). A su vez, la evidencia empírica muestra lentitud en la velocidad de convergencia a la PPP –de tres a cinco años promedio– (Isard, 1976: 2; Rogoff, 1996: 647-648, 652, 656-657, 664; Lothian y Taylor, 2008: 1757; Papell y Rodan, 2020: 4-5; para la presentación de evidencia de una convergencia más rápida entre la PPP y el NER en los casos de shocks de gran magnitud, Lothian y Taylor, 2008: 1755; Vo y Vo, 2023: 451-452). Según Frankel y Rose, “no existing structural exchange rate model could reliably out-predict the naive alternative of a random walk at short- and medium-run horizons” (Frankel y Rose, 1995: 1690). “The evidence convincingly shows that the nominal exchange rate regime is systematically and substantially associated with differences in real exchange rate volatility. This evidence is inconsistent with a large class of models which predict ‘nominal exchange rate neutrality’” (Frankel y Rose, 1995, 1707). Dornbusch, por el contrario, asume una rigidez transitoria y una flexibilidad en el mediano plazo de los precios, que es el canal a través del cual se alcanza la convergencia del NER a la PPP (Dornbusch, 1976: 1171, 1173; Frankel y Rose, 1995: 1694-195; Engel, 2019: 27; respecto al movimiento del RER por el NER, ver Isard, 1976: 2; Cavallo et al., 2014: 531-535, 582, 588). Engel considera en cambio que, cuando no hay una política monetaria de tasa de interés suavizada, el ajuste hacia la PPP se realiza a través del NER, lo cual implica que “there is no endogenous persistence in the real exchange rate” (Engel, 2019: 31; ver también Engel, 2000: 267). Aun cuando en el largo plazo la evidencia indicara –con importantes salvedades y controversias metodológicas– una cierta relación entre la PPP y la variación relativa del NER (Engel, 2000: 267; Taylor y Taylor, 2004; Papell y Rodan, 2020: 1-5; Vo y Vo, 2023: 450), hay consenso en que en el corto plazo, el RER tiene una volatilidad del mismo orden de magnitud que el NER y diferente a la de los precios, incluso de los bienes transables: “relative nominal prices are far less volatile than exchange rates” (Rogoff, 1996: 652, ver 654-655; Isard, 1976: 4-10, 13, 17; Cooper, citado en Dornbusch y Krugman, 1976: 577; Whitman, citado en ibid.: 579-580; Mussa, 1979: 9-10, 14-18, 21-23; Frankel y Rose, 1995: 1690, 1693-1694, 1699, 1705-1707; Lothian y Taylor, 2008: 1756, 1759; Rodrik, 2008: 8; Cavallo et al., 2014: 582, 588; Vo y Vo, 2023: 448; para el caso argentino, ver Odisio et al., 2017: 143-145).

⁹ Sin embargo, las desviaciones de la LOP no solo son persistentes y significativas en bienes transables –incluso en commodities industriales–, sino que suelen reflejar los cambios en el NER. “Evidence that disparities between the common-currency prices of different countries are systematically correlated with exchange rates, rather than randomly fluctuating over time, is a strong denial of the law of one price for the products being compared” (Isard, 1976, 5, en referencia a los bienes industriales, ver también 1-2,

en el pasaje citado, la determinación del NER por la PPP –esto es, la existencia de un tipo de cambio real estacionario– requiere, para su mecanismo de ajuste, economías libre de restricciones al comercio. Ello restringe casi por completo la representatividad de la teoría, puesto que cuando no se cumple esta condición no se sigue necesariamente la nivelación de precios por la competencia internacional (Dal Bianco, 2008: 31, 59-61; debe contemplarse aquí también el llamado *border effect*, ver Isard, 1976: 1; Rogoff, 1996; Cavallo *et al.*, 2014: 588-590; Engel, 2019: 31; 2000: 264-265; Papell y Prodan, 2020: 3; Vo y Vo, 2023: 459, 464). En cuarto lugar, en la medida en que existe competencia imperfecta, un *mark up* por diferenciación de producto, monopolio u oligopolio mayor puede ser el fenómeno de *pricing-to-market*, y por lo tanto mayor la influencia de la política cambiaria para afectar los precios relativos (Dornbusch y Krugman, 1976: 559; Isard, 1976: 3, 5; Rogoff, 1996: 654; Engel, 2019: 24, 26, 29; Vo y Vo, 2023: 457-458). Por último, como es sabido, el NER se ve afectado por el uso de las monedas como activo financiero, por lo que su comportamiento no refleja simplemente el mercado de bienes transables como supone el modelo de convergencia según la PPP relativa (para una perspectiva ortodoxa de expectativas racionales con equilibrio en el punto de vaciamiento de los mercados, ver Dornbusch, 1976: 1162-1164, 1171-1174; Vo y Vo, 2023: 453, 460, 464; ver también Dornbusch y Krugman, 1976:

4-10, 13, 17; Rogoff, 1996, 648, 652-654, 665; Obstfeld, 2001, 1-2, 10-12; Papell y Prodan, 2020, 3). Cavallo, Neiman y Rigobon consideran que se sostiene la LOP en zonas con una misma moneda –como la zona del euro–, con base en un relevamiento de precios de venta online de bienes de consumo final en ochenta y cinco países entre 2008 y 2013 –fundamentalmente de ropa, muebles y electrónica, que en el caso de Estados Unidos representan el 20/100 del consumo de bienes; con impuestos, sin costos de transporte doméstico–. “Physical distance, political and tax territories, language and culture are all often thought of as forces that segment markets. Our results imply, by contrast, that the choice of currency units is far more important for defining the boundaries between markets for some goods. Deviations from the LOP are significantly larger for these same products for countries with different currencies, even if their nominal exchange rate (NER) is pegged” (Cavallo *et al.*, 2014: 530, ver también: 531, 535, 548-550, 576, 590, 592; según los propios autores, sin embargo, se advierte una importante dispersión de precios en los datos, incluso omitiendo los casos extremos, ver 537-539, 542-547, 555-564, 576). Los datos presentados están lejos de corroborar la LOP, incluso en esta muestra restringida de bienes: “We report the share of goods with an absolute value of log RER less than 0,01, a level of similarity of prices that we refer to here as obeying the LOP. Across all currency union pairs and stores in our data, more than 60% of the goods satisfy the LOP, whereas only 7% do so for pegged pairs and less than 5% do so for country pairs with a floating bilateral exchange rate” (Cavallo *et al.*, 2014: 559-560, con más del 60% se refiere al 61%).

539, 542, 555-556, 583; Edwards, 1989: 8-9; contra la vigencia empírica de las expectativas racionales en relación con el NER, ver Cooper, citado en Dornbusch y Krugman, 1976: 577; Whitman, citado en *ibid.*: 580; Mussa, 1979: 12, 18-22; Frankel y Rose, 1995: 1695-1705, 1711-1713, 1716-1719; Rogoff, 1996: 664; Brunhoff, 2001: 46-52; ver también Dvoskin *et al.*, 2020: 319).

Diamand enfatiza que la existencia de MER efectivos implica que no habrá una paridad interna general del NER, sino que esta será sectorial, basada en la productividad de ese sector y la “acción gubernamental” que introduce aranceles e impuestos (Diamand, 1973: 57; ver también 203-204). Observa que, en las economías con UPS, el NER se fija sobre la base de la paridad del sector primario, el cual es competitivo internacionalmente, lo cual perjudica al sector industrial de menor productividad (Diamand, 1972: 9, 17-18; 1973: 57-58, 201-203, 206-208; 1992; 2024a: 18-20; 2024b: 52-53; Diamand y Nochteff, 1999: 43, 69-71; Amico y Fiorito, 2011: 55-58, 62-64; Odisio *et al.*, 2017: 124). Diamand y Nochteff sostienen, a su vez, que las pujas distributivas –así como la influencia de los flujos financieros– pueden conducir a un RER bajo a través de la inflación, llevándolo a un nivel perjudicial incluso para el sector primario (Diamand y Nochteff, 1999: 70-71).

Las dificultades de la teoría de la PPP, especialmente el hecho de que solo se cumple de forma general cuando existe igual productividad de todas las actividades –en condiciones de libre comercio internacional– ha llevado a corregirla contemplando el efecto Harrod-Balassa-Samuelson (HBSE). El HBSE intenta explicar los *desvíos* entre la PPP y el NER de largo plazo por un efecto ingreso basado en las diferencias de productividad entre el sector transable y no transable en modelos de pleno empleo.

Según el HBSE, en una economía abierta, en la cual los países tienen estructuras de costos relativos diferentes entre sectores, el incremento relativo de la productividad en el sector transable de un país implica un aumento relativo del precio relativo de los bienes del sector no transable: “the price level of C goods –no transables– will be higher in the more efficient countries” (Harrod, 1957: 61). Esto conlleva, por un lado, a un incremento general del costo de vida y, por el otro, en virtud de asumir el supuesto marginalista de vaciamiento del mercado de *factores*, a la suba de la tasa de salarios (Harrod, 1957: 60-61, 64, 72-73, 75; Haberler, 1961: 49; Balassa; 1964: 585-586, 593; Samuelson, 1964; Dornbusch y Krugman, 1976:

541; Edward, 1989: 5; Rogoff, 1996: 658-663; Obstfeld, 2001: 18-19; Lothian y Taylor, 2008: 1745-1746; Del Bianco, 2008: 14-16, 19; Serino, 2011: 298-299; Taylor y Taylor, 2004: 151; Vo y Vo, 2023: 448, 454). A medida que el sector no transable tiene una participación mayor en el producto, resulta “less ‘open’ and the Law of One Price assumption applies to a smaller fraction of goods” (Taylor y Taylor, 2004: 150; esto exige considerar, a su vez, los costos de transporte e impuestos; *ibid.*: 154; para la presentación de evidencia empírica contra la vigencia de la ley del precio único (LOP) incluso en el sector transable, ver Isard, 1976, 4-5; Rogoff, 1996: 648, 652-654; Engel, 2000: 247-248; Obstfeld, 2001: 11-18; a favor de la LOP en áreas restringidas, Isard, 1976: 2-3; Cavallo *et al.*, 2014: 530, 548-551, 576; Vo y Vo, 2023: 452, 459).¹⁰ Se asume, también en clave marginalista, que el salario es función de la productividad del trabajo –aun cuando Harrod identifica, al igual que Marshall, que altas tasas de ganancia pueden conducir a desempleo y que el pleno uso de los factores no es una condición necesaria del equilibrio– (Harrod, 1957: 64-68, 75, 115-121, 133-134, 138-140, 147, 156;¹¹ Diamand, 1972: 7; Ros y Skott, 1998: 466-468; ver también Chumbita, 2020, 2024). Al no existir una tendencia a la equiparación de los precios del sector no transable en diferentes países no se cumple la PPP, y el incremento de precios de los bienes no transables en las economías más eficientes genera una apreciación del RER respecto a la PPP (Harrod, 1957: 62-63; Taylor y Taylor, 2004: 151; Dal Bianco, 2008: 19; Rodrik, 2008: 9; Lothian y Taylor, 2008; Vo y Vo, 2023: 454-455).¹²

¹⁰ Ver nota al pie de la página número 12.

¹¹ Una vez que se elimina el supuesto marginalista de equilibrio con vaciamiento de los mercados de factores: “The rate of exchange at which trade balances will be different according to the level of employment assumed to exist. The relation of the rate of money rewards at home to the world price level does not give a unique rate of foreign exchange” (Harrod, 1957: 116).

¹² Respecto al HBSE, para el caso de Estados Unidos y el Reino Unido, Lothian y Taylor observan que “HBS effects account for only a tiny proportion of the change in the real exchange rate” (Lothian y Taylor, 2008: 1759-1760). “The HBS effect appears to account for just over 40% of variation in the real exchange rate over the last one-hundred-and-eighty years. This accords with Rogoff’s (1996) intuition that real exchange rate variation is driven largely by nominal shocks (some 60% on our measure) – although a contribution of 40% from the real side is clearly sizeable” (Lothian y Taylor, 2008: 1756, ver también 1757-1759). Los autores aclaran, sin embargo, que esta evidencia no se aplica en el caso de Gran Bretaña y Francia, “we failed to find any significant evidence of the HBS effect for the UK-French real exchange rate” (*ibid.*, 2008: 1760). Por su parte, Engel precisa la noción de RER descomponiéndola en precios re-

Cuestionando el HBSE, esto es, la influencia de *factores reales*, incluso autores que adoptan la teoría de la PPP y el supuesto no verificado de la LOP, señalan que, al menos en el corto plazo, los movimientos de precios nominales explican el movimiento del NER (Vo y Vo, 2023: 456). Esto se debe a que los cambios en la productividad son lentos, lo que se agrega a la ya lenta convergencia –asumiendo que exista– hacia la PPP (ibid.: 459-460).

En el mismo sentido, Obstfeld sostiene que:

Real exchange rate variability tends to be almost a perfect reflection of nominal rate variability, with changes in the two rates highly correlated and independent movements in price levels playing a minor, if any, role. The overwhelming evidence that a key real relative price depends systematically on the monetary regime amounts to a powerful demonstration that domestic price levels are quite sticky. (Obstfeld, 2001: 12; contra la vigencia del HBSE, ver 14; Engel, 1999: 507)

lativos de bienes transables y no transables para el caso de Estados Unidos respecto a un número significativo de países de altos ingresos en diferentes series temporales de hasta treinta años. El RER tiene dos componentes: el precio relativo de los bienes transables entre dos países (x_t) y el precio relativo de los no transables respecto de los transables en cada país: el precio relativo de los no transables respecto a los transables de un país en relación con el mismo cociente en otro país (y_t) (Engel, 1999: 508-509; ver también Engel, 2000: 244-245, 248). Según este estudio, la significativa volatilidad del RER no se explica por los cambios de los precios relativos de los bienes no transables –cuando se supone, según el HBSE, que son estos cambios los que explican los desvíos del NER respecto a la PPP–: los desvíos del RER respecto a la PPP se basan, para el caso de los precios minoristas, en un noventa y cinco por ciento en los bienes transables –tanto con NER fijo como variable– y en un noventa por ciento para el caso de los mayoristas (Engel, 1999: 507-517, 521, 524, 531; 2000: 245, 252-253; ver Edwards, 1989: 5-6; Obstfeld, 2001: 13, 18-19; Taylor y Taylor, 2004: 153; Cavallo et al., 2014: 533). Engel argumenta que el peso relativo de los bienes no transables en Japón y Estados Unidos son tan similares a lo largo de la serie que se cancelan mutuamente en su efecto sobre el RER (Engel, 1999: 526-530). Concluye, por lo tanto, que “seems to be little relationship between income and purchasing power” (ibid.: 531; para resultados mixtos del HBSE, ver también Lothian y Taylor, 2008: 1753, 1755-1758; contra esta interpretación, ver Vo y Vo, 2023: 452). En el mismo sentido, Engel señala en un trabajo posterior que “at the 100-year horizon, y_t accounts for 42.12% of the variance of q_t [el RER]. But at a 1-year horizon, y_t accounts for 1.51% of the variance of q_t ; at 5 years, 3.65%; at 10 years 6.79%; and at 25 years, 15.39% (Engel, 2000: 254). Esto significa que, en el largo plazo, el sector no transable resulta relevante para explicar la variación del RER, pero en menor medida cuanto más acotado es el horizonte temporal, y especialmente en el corto plazo (ibid.: 267).

A pesar de criticar el supuesto de vaciamiento de los mercados, Diamand acepta explícitamente el HBSE, destacando que los MER efectivos que generan la UPS favorecen el surgimiento de un sector no transable con bajos niveles de productividad (Diamand, 1973: 206-207, n1; Diamand y Nochteff, 1999: 188).

En lo que respecta a la teoría de la PPP, su rechazo, por parte de Diamand, constituye una fortaleza en la fundamentación de la propuesta de MER, puesto que, si rigiera la teoría de la PPP, la política de MER en el mejor de los casos se hallaría confinada al corto plazo y de ningún modo podría servir como política de largo plazo para un cambio en la estructura productiva. El cambio en los precios relativos y su persistencia en el tiempo es necesario para el proceso de desarrollo, en especial si se consideran las previamente referidas inelasticidades precio de las exportaciones netas en el corto plazo (Diamand, 2024a: 24; ver también Diamand, 1977a: 13-14; Kaldor, 1983: 35).

En efecto, como indica Dal Bianco, las políticas cambiarias se vuelven “más efectivas y duraderas (...) cuanto menor sea la conexión entre el TCN [NER] y los precios relativos” (Dal Bianco, 2008: 6, ver también 38-39; Obstfeld, 2001: 22-25). Si la teoría de la PPP es válida, el RER de largo plazo es constante, explicado por las diferencias de precios entre los países, “fuera del control de los hacedores de política” (Dal Bianco, 2008: 32).

Por el contrario, si la PPA no es válida las desviaciones de la misma no se disiparán y entonces tendrán efectos de largo plazo en la competitividad externa del país, su balance externo, el producto y el empleo. Esto es central en el debate respecto a cuánto tiempo puede un país beneficiarse de mantener deliberadamente apreciado el TCR, buscando ganancias de competitividad, mejoras en el balance externo e incrementos del empleo, o un TCR depreciado si el objetivo es luchar contra la inflación. (Ibid.: 32; ver 34)¹³

¹³ A partir de un estudio empírico de largo plazo del caso argentino, Del Bianco advierte que ni en el corto ni en el largo plazo el RER reversionara hacia (o gravita en torno a) la PPP –con cointegración del NER y los precios de Argentina y Estados Unidos para el caso del peso y el dólar– (Dal Bianco, 2008: 6, 9-11, 15-16, 19, 23-28; Odisio et al., 2017: 143-145; sobre los problemas que supone la evidencia de cointegración, ver Papell y Prodan, 2020: 2, 4-5). Según el autor, la hipótesis del tipo de cambio real determinado

Como advierte Diamand, las razones por las cuales los precios no convergen a la PPP se deben simplemente a que no existe libre comercio –ni hay condiciones perfectamente competitivas–. En este sentido, es importante identificar que junto con la dimensión *puramente cambiaria* existe una dimensión tributaria en la política de MER efectivos, que es objeto del siguiente apartado. Esto permite que el sistema de precios de un país resulte persistentemente desacoplado de los precios internacionales –lo cual no implica que resulte neutral en términos de eficiencia y de nivel de producto–. Esto basta para que los precios ajusten a un determinado régimen cambiario *efectivo* y no a la PPP relativa. Por otra parte, la postulada convergencia a la PPP –ver las notas al pie de la página número 11 y 12– encuentra mayor evidencia cuanto mayor es la variación nominal del NER respecto a la PPP. Esto quiere decir que en el largo plazo existen divergencias persistentes entre el NER y la PPP si el desacople no es de gran magnitud. Por lo tanto, incluso aceptando la vigencia práctica –no la consistencia teórica, que no está puesta en duda en términos abstractos bajo los supuestos restrictivos previamente señalados– de la PPP, hay lugar para la dimensión estrictamente cambiaria de la política de MER en determinado rango de desacople entre el NER y la PPP.

5. Las dimensiones cambiarias y tributarias de la propuesta de Diamand

Diamand entiende por MER el desdoblamiento del tipo de cambio que mejora la rentabilidad y competitividad de las exportaciones industriales en términos ab-

por el cambio de régimen, con influencia de la acción gubernamental, se corresponde mejor con la evidencia empírica (Dal Bianco, 2008: 19-21, 49-52, 58-62, 64; Mussa, 1979: 12; Frankel y Rose, 1995: 1706-1708; Obstfeld, 2001: 12, 18-20; Lothian y Taylor, 2008: 1748). Por otra parte, se le puede objetar al análisis de Dal Bianco el tomar como referencia el NER “libre”, lo cual resulta problemático para establecer una relación con el IPC o el IPM, dado que los precios se fijan a partir del tipo de cambio oficial antes que en el “libre” o financiero. Al mismo tiempo, asume implícitamente constancia de los precios relativos al tomar como referencia las agregaciones de IPC o IPM (ver Obstfeld, 2001: 19). Por otra parte, si bien no corrige el HBSE, realiza una estimación del tipo de cambio real de equilibrio considerando fundamentals macroeconómicos como los términos de intercambio, el grado de apertura, el nivel de gasto público y la tasa de interés internacional (Dal Bianco, 2008: 12, 28-29, 31, 37, 44; ver en el mismo sentido Edwards, 1989: 5-7; Rogoff, 1996: 659, 663; Lothian y Taylor, 2008; contra la relevancia de los determinantes macroeconómicos para la determinación del NER, ver Frankel y Rose, 1995: 1706-1708). En este sentido, Taylor (2002) obtiene resultados que van en la dirección contraria y toma como referencia el NER oficial.

solutos y, fundamentalmente, en términos relativos a las del sector primario. Los MER se instrumentan de diversas formas, pero fundamentalmente consisten en: 1) derechos de exportación (o impuestos a la producción primaria, dado que su aplicación es de carácter general en el caso argentino) y 2) primas o exenciones impositivas a determinadas exportaciones industriales seleccionadas estratégicamente. La combinación de estos dos elementos favorece las exportaciones industriales no solo por el beneficio directo del segundo, sino, mediante el primero, por la reducción del precio de insumos fundamentales (como la energía) y de bienes básicos de gran impacto en los salarios (provenientes del sector primario y complejo agroindustrial) y en el mercado interno en general, mejorando, de este modo, la rentabilidad y competitividad de las exportaciones industriales.

Las exportaciones industriales son estimuladas por la reducción de precios en el mercado internacional (lo que se obtiene por medio de un NER sectorial más alto) y el aumento de su rentabilidad relativa respecto al sector primario (por medio de una ingeniería tributaria), con el fin de estimular la inversión en la producción manufacturera con fines de exportación con el objetivo de evitar que las divisas disponibles para el crecimiento de la industria sean solo las provistas por el sector primario (Diamand, 1999: 139-140; Odisio, 2022: 13-16).

Comprende, así, una diferenciación del tipo de cambio de las exportaciones por sector, regímenes tributarios especiales y el reintegro de impuestos e incluso beneficios crediticios.

Habría así dos tipos de cambio base. Por un lado el nominal, que se utilizaría para las transacciones financieras, para las exportaciones industriales y, con los correspondientes derechos de importaciones (que serían mucho más bajos que en el sistema convencional), también para las importaciones. Por el otro, estaría el tipo de cambio exportador primario, determinado por el tipo de cambio nominal, menos los derechos de exportación. La reforma señalada acerca sustancialmente el tipo de cambio a la estructura de costos industriales y mejora la posibilidad exportadora de manufacturas.

Otro procedimiento alternativo o complementario es construir un sistema de cambios exportadores de hecho mediante reintegros y otros estímulos fiscales.

(Diamand, 1977a: 21-22; ver 23; 2024b: 67; 2024c: 107-108; Katz y Kosacoff, 1989: 38-39; Diamand y Nochteff, 1999: 29, 34-36; Remes Lenicov, 2011: 176; Odisio, 2022: 16-17)

Los MER implican siempre, por lo tanto, una combinación de política cambiaria e impositiva. La política tributaria en el comercio exterior se orienta a obtener los beneficios de una devaluación (el incremento de la competitividad y la mejora de la balanza comercial), neutralizando sus efectos negativos (indicados en el apartado 3) (Costinot y Werning, 2017: 2, ver también 7; Edwards, 1989: 15; Diamand y Nochteff, 1999: 188).

A fin de evitar la escasez de divisas que provoca la promoción generalizada de la industria bajo la ISI, los MER están orientados a privilegiar aquellos sectores industriales cuya inserción internacional sea más plausible.

No tendría sentido tratar que el tipo de cambio de base o incluso los tipos de cambio efectivos igualen todos los precios, costos, rentabilidades y productividades de todos los productos con los del mercado internacional, ya que en ese caso todos los países tendrían exactamente el mismo perfil productivo y comercial y se desaprovecharían las ventajas comparativas estáticas y dinámicas de cada uno de ellos. (Diamand y Nochteff, 1999: 160-161; ver también 123-124, 130; y también Kaldor, 1983: 36)¹⁴

Sin embargo, Diamand observa que los MER efectivos en la UPS están orientados exclusivamente a la ISI, en perjuicio de las exportaciones industriales.

El absurdo no puede ser mayor. Bastaría que una pequeña proporción de la producción manufacturera estuviera en condiciones de ser exportada, para asegurar

¹⁴ Junto con los aranceles a la importación debe considerarse la protección y promoción efectivas de la agregación de valor (Diamand y Nochteff, 1999: 170; Katz y Kosacoff, 1989: 22-26). A este fin, se debe evitar que, por ejemplo, la fijación de aranceles nulos a la importación de insumos básicos y aranceles uniformes en toda la cadena promueva las primeras etapas de elaboración en detrimento de las segundas (Diamand y Nochteff, 1999: 172-174).

una provisión suficiente de divisas al país y evitar el estrangulamiento externo que paraliza el resto de la producción industrial. Pero dichas exportaciones no se pueden realizar, debido a que esta pequeña proporción, a pesar de ser esencial y prioritaria, tiene un tratamiento cambiario mucho más desfavorable que el resto de la industria que se destina al mercado interno. (Diamand, 1977a: 21; ver también *ibid.*: 56; 2024b: 53-54, 66-67; 2024d: 119; Diamand y Nochteff, 1999: 45-46, 71-72, 77-79, 120-121, 183; Frenkel y Taylor, 2006: 3; Odisio *et al.*, 2017: 123-124; 2022: 16-17)

Es preciso enfatizar, por lo tanto, que la política de MER no introduce, sino que busca corregir los MER efectivos preexistentes en la UPS, los cuales, en determinado punto de desarrollo, conducen a los problemas de la BPCG. En este sentido, a diferencia de la propuesta de Kaldor (1971b) que implica un determinado régimen –basado en un tipo de cambio libre para actividades financieras, importaciones no esenciales y exportaciones industriales, y un tipo de cambio regulado para insumos importados esenciales y exportaciones primarias–, la política de MER es flexible (ver Kaldor, 1971: 488-491, 494). Propone observar la inflación local e internacional con el objetivo de monitorear permanentemente el RER diferenciado para determinados sectores (Diamand, 1973: 57; 2024a: 18-20; Diamand y Nochteff, 1999: 136-138; ver también las observaciones de Diamand y Nochteff sobre los certificados negociables de exportación, para su consideración sobre las ventajas y desventajas de la propuesta de Kaldor, Diamand y Nochteff, 1999: 184-185).

En este sentido, el instrumento encuentra limitaciones evidentes si no ocupa un rol central en la política económica, y si no es aplicado en la magnitud necesaria (Frenkel y Taylor, 2006: 5-6; Frenkel y Rapetti, 2010: 6). El estímulo directo a las exportaciones industriales debe articular la política cambiaria con la demanda externa persistentemente, si apunta a generar ganancias de productividad por economías de escala, entre otras (Diamand, 2024b: 52; Serino, 2011: 314; Odisio *et al.*, 2017: 127). La competitividad precio permite iniciar un proceso de acumulación capaz de dar lugar a mejoras de productividad, pero no es “condición suficiente” (Diamand, 2024b: 67; 2024a: 18-20; Serino, 2011: 311). Resulta especialmente importante tener presente la inelasticidad precio de las exportaciones netas en el corto plazo:

En la Argentina (...) el precio de los productos industriales está demasiado alejado del nivel internacional para que una devaluación los haga competitivos en el exterior. De modo que, *salvo que la exportación industrial cuente con importantes incentivos diferenciales*, no se puede esperar ningún aumento significativo por este lado. (Diamand, 2024a: 24; ver también Diamand, 1977a: 13-14; Kaldor, 1983: 35)

Panigo y Chena enumeran diferentes aristas de la cuestión, especialmente para el caso de la ISI: “a) la baja elasticidad precio de la demanda interna de alimentos; b) la inelasticidad de la oferta de productos agrarios en el corto plazo; c) la baja elasticidad precio de las importaciones de insumos importados y maquinarias y d) la falta de competitividad de muchas ramas del sector industrial doméstico, incluso luego de una devaluación” (Panigo y Chena, 2011b: 327-328; Diamand, 1985: 14-15; Gala, 2008: 278-279; ver también, Dornbusch y Krugman, 1976: 551, 558, 564-566). Sin embargo, como muestran los procesos de desarrollo asiático, estas limitaciones no resultan infranqueables, y sostener la rentabilidad del sector industrial exportador a lo largo del tiempo ha sido esencial para el crecimiento de las exportaciones industriales en estos países (Chang, 2004, 2013; Rodrik, 2005, 2008; Frenkel y Rapetti, 2010: 10).

Respecto a la importancia de la demanda externa para desarrollar economías de escala, Diamand se refiere explícitamente a los costos decrecientes de la industria a medida que se incrementa la escala, así como a los rendimientos decrecientes de la producción primaria (Diamand, 1977b: 134; Diamand y Nochteff, 1999: 76; Amico y Fiorito, 2011: 70, 73).¹⁵ Las economías de escala constituyen un aspecto central de la fundamentación de la política de MER, en la medida en que solo a través de la demanda externa una economía pequeña y abierta como la UPS de la Argentina puede iniciar un proceso de desarrollo que lleve a las mejoras reales de productividad (Diamand, 2024b: 52; Diamand y Nochteff, 1999: 72, 75-77, 128; Gala, 2008: 275).

¹⁵ A este respecto, cabe remitir a los desarrollos de Marshall sobre las economías de escala, así como a su centralidad en los procesos de desarrollo y la justificación del subsidio a las exportaciones industriales (Chumbita, 2024).

De este modo, se vincula la noción de rendimientos crecientes a escala con el principio de la demanda efectiva. En este sentido es que la política de MER, en la medida en que genera un tipo de cambio preferencial para las exportaciones industriales, puede interpretarse como *articulación de los componentes autónomos de la demanda*. Esto es así dado que el gasto público se utiliza, no exclusivamente, pero teniendo como objetivo central la promoción de las exportaciones industriales, con el fin de resolver los problemas de la BPCG (Diamand, 1977a: 22; Katz y Kosacoff, 1989: 38; Frenkel y Taylor, 2006: 4; Freitas y Serrano, 2015).

Esta aproximación se corresponde con la interpretación de Thirlwall de la visión kaldoriana sobre la dimensión tributaria y cambiaria de la política de DER:

Kaldor was in favor, however, of tighter controls on direct investment overseas, and held the view that a causal relation existed between the budget deficit and the current account of the balance of payments: what came to be called the “New Cambridge view” that budgetary policy should be used to achieve external balance, while the exchange rate should be used for internal balance –an apparent reversal of Keynesian demand management techniques. (Thirlwall, 1989: 131)

Amico y Fiorito distinguen el enfoque de Diamand del de Thirlwall por el rol que cumple en cada uno el principio de la demanda efectiva. Los autores critican a Thirlwall la expresión de un modelo en el cual el equilibrio de la BOP funciona como un centro de gravitación para la tasa de crecimiento efectivo de la economía en el largo plazo (en sus primeras formulaciones restringido a la balanza comercial). En este sentido, las exportaciones determinan el nivel de crecimiento de equilibrio en lugar de determinar el límite o *techo* al crecimiento, sin distinguir su rol como componente de la demanda efectiva –junto con los otros componentes autónomos de la demanda– y su rol para financiar el crecimiento a través de la provisión de divisas.

Como han observado Medeiros y Serrano (2003), el enfoque falla en distinguir claramente los dos *diferentes roles* desempeñados por las exportaciones en el crecimiento: “external financing constraint” y “effective demand constraint”. Por un lado, como fuente de demanda, las exportaciones se combinan con otros componentes de la demanda *autónoma* (gasto público, consumo autónomo, etc.) para

fijar el nivel y la tasa de crecimiento del producto. Por otro lado, como fuente de divisas para pagar importaciones, las exportaciones fijan el límite (junto con otras fuentes de financiamiento externo) más allá del cual el producto doméstico no puede crecer. Los autores en la línea de Thirlwall parecen asumir que estas dos influencias de las exportaciones sobre el producto *pueden ser representadas por medio de la misma expresión* ($Y_{BT} = X_t/m$). Así el modelo conduciría a la conclusión de que el verdadero (¿único?) componente de la demanda autónoma en el largo plazo son las exportaciones. Dicho de otro modo: con el aumento de las exportaciones, la expansión de la demanda doméstica necesaria para alcanzar la tasa de crecimiento de equilibrio (máxima) de largo plazo ($M=X$) es *automática*. (Amico y Fiorito, 2011: 70)

En efecto, si bien la ecuación utilizada por Thirlwall y Diamand (1973: 71) es la misma, Thirlwall explícitamente propone un modelo traccionado por las exportaciones (Thirlwall, 1979: 46), enfatizando este componente autónomo de la demanda, y destaca que la tasa de crecimiento de equilibrio es la determinada por la balanza comercial de equilibrio, lo cual respalda apelando a evidencia empírica (ibid.: 50-51). De este modo, las exportaciones netas serían así el único determinante de la tasa de crecimiento de equilibrio en torno a la cual orbita el sendero efectivo (Amico y Fiorito, 2011: 72).

Por otra parte, Diamand y Thirlwall coinciden en que el gasto público y el consumo autónomo, como impulsores del crecimiento, en última instancia encontrarán un límite en el mediano plazo a través de la BPCG (Diamand, 1977a: 19-20; 2024b, 55-58, 61-62; 2024d: 122-124; Thirlwall, 1979, 46; Thirlwall y Hussain, 1982, 500; Diamand y Nochteff, 1999: 212). Sin embargo, puede decirse, como sugieren Amico y Fiorito, que Diamand reconoce *plenamente* el principio de la demanda efectiva, en cuanto no hay una gravitación necesaria en torno al *techo* de crecimiento que impone la disponibilidad de divisas y es bien posible tener capacidad ociosa y un equilibrio con desempleo involuntario con independencia de la escasez de divisas (como se ha destacado en el apartado 1 y 2; ver también Thirlwall, 1979: 45-46; Amico y Fiorito, 2011: 74; para un modelo de crecimiento traccionado por el consumo autónomo en economía cerrada y sin gasto público, ver Freitas y Serrano, 2015: 2, 5, 15).

Amico y Fiorito destacan, a su vez, que el tipo de cambio no cumple ningún rol determinante en el largo plazo en los modelos de Thirlwall (Amico y Fiorito, 2011: 73; Wainer, 2021: 23-24). En términos estrictos, Thirlwall sostiene que una devaluación “will improve the balance of payments equilibrium growth rate”, pero “a once-for-all depreciation of the currency cannot raise the balance of payments equilibrium growth rate permanently”, dado que esto requeriría sucesivas devaluaciones (Thirlwall, 1979: 48-49). En este sentido, sería más apropiado afirmar que la devaluación eleva el nivel de *techo* al crecimiento del producto –si se ignora o suspende su efecto distributivo y, en consecuencia, sobre el crecimiento en economías con UPS– y no la tasa de crecimiento de largo plazo. La propuesta de MER de Diamand, por el contrario, considera que el tipo de cambio es un instrumento esencial para superar la UPS permanente y estructuralmente.

El matiz interpretativo que intenta enfatizarse aquí, en línea con los desarrollos de estos autores, es que Diamand no solo reconoce el principio de la demanda efectiva por un lado y el techo por la escasez de divisas por otro, sino que, a través de la identificación de una dimensión no solo cambiaria sino tributaria de su política de MER, *propone integrar los componentes autónomos de la demanda*. En la medida en que el gasto público se orienta a promover las exportaciones industriales no solo estimula la demanda de forma directa, sino que potencia la expansión de la frontera de crecimiento de la economía en su conjunto, a través del efecto que tiene la afluencia de divisas sobre el resto de las actividades, incluidas las industriales con destino exclusivamente doméstico. Al invertir el orden de los factores, gastar (prioritariamente) para promover las exportaciones industriales (y consecuentemente financiar las importaciones del sector), se ordena intertemporalmente la expansión del mercado doméstico y la distribución del ingreso para evitar los problemas de la BPCG y, especialmente, las crisis recesivas.

Conclusiones

En diálogo con la bibliografía secundaria, se ha ofrecido una fundamentación de la política de MER propuesta por Diamand como respuesta a la BPCG en economías con UPS, relativamente pequeñas y abiertas. Para ello, se han ofrecido argumentos de su vigencia teórica a partir del principio de la demanda efectiva, enfatizando la centralidad de las exportaciones como componente autónomo de

la demanda para el desarrollo de rendimientos crecientes a escala. En este sentido, la propuesta diamandina puede interpretarse como una *articulación* de los componentes autónomos de la demanda en la medida en que, si el crecimiento es traccionado por el gasto público (como el componente autónomo de la demanda central en las políticas estructuralistas) y la distribución progresiva del ingreso, muy probablemente conduzcan a problemas de la BPCG en economías con UPS, mientras que si el gasto público es (prioritariamente) orientado a la promoción de las exportaciones industriales podría remediarlos.

Más precisamente, se ha destacado que la propuesta diamandina posee, esquemáticamente, una dimensión cambiaria orientada a mejorar la competitividad y la rentabilidad de los exportadores industriales a fin de generar economías de escala y mejoras en la productividad en el sector, y una dimensión tributaria que busca corregir los efectos negativos de una devaluación sobre la estructura de costos industriales en general y del sector exportador en particular; así como la *renta devaluatoria* que genera en el sector primario exportador inhibiendo los efectos positivos de un tipo de cambio real alto y estable en UPS. De este modo, en términos más específicos, el gasto público como componente autónomo de la demanda, a través de exenciones impositivas y políticas fiscales sectoriales, se integra con otro componente autónomo central de la demanda, las exportaciones.

Desde el punto de vista teórico, resulta central, por lo tanto, la diferencia entre el estímulo de la demanda autónoma de forma general y descoordinada, y una política económica que integra los componentes autónomos de la demanda. Esto no implica postular que las exportaciones resultan más significativas que el gasto como determinante del crecimiento, o que se espere que el crecimiento se halle exclusivamente traccionado por las exportaciones. Se trata de que al expandir el gasto público autónomo privilegiando la promoción de la producción orientada a satisfacer la demanda externa, se generan efectos significativos, aun cuando suelen ser indirectos, en los procesos de crecimiento sostenido. En primer lugar, otorga un criterio –obviamente no único, pero central– para jerarquizar los planes de inversión pública en función de sus efectos en términos de agregación de valor de las exportaciones. En segundo lugar, como se ha señalado, en la medida en que la inversión pública promueve las exportaciones industriales, permite generar economías de escala y ganancias de productividad más compulsivas –y viables–

que en el mercado doméstico, dada la inmersión en las condiciones de competencia del mercado internacional –y el tamaño de este en relación con el mercado doméstico–, lo cual redundaría en mayor bienestar no solo por incremento de las cantidades producidas sino por la baja de precios consecuente. En tercer lugar, el gasto público articulado con la expansión de las exportaciones industriales –en la medida en que las exportaciones de este sector redundan en mayores tasas de crecimiento del producto y proveen las divisas que el sector primario solo, bajo la ISI, no logra abastecer dinámicamente– conserva los efectos expansivos sobre el empleo y el producto, ya sea bajo la forma de financiación, asesoramiento técnico, capacitación y formación, inversión directa, exenciones impositivas o la realización de obras de infraestructura. En la medida en que se privilegia la articulación entre los componentes autónomos de la demanda, se adopta un criterio de sostenibilidad en el mediano y largo plazo, en contraste con las experiencias que han priorizado la expansión acelerada pero transitoria de la demanda interna.

Bibliografía

Amico, F. y Fiorito, A. (2011). “La ‘estructura productiva desequilibrada’ y los dilemas del desarrollo argentino”. En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (55-80). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Balassa, B. (1964). “The purchasing-power parity doctrine: a reappraisal”. *Journal of Political Economy* vol. 72, n° 6, 584-596. DOI: doi.org/10.1086/258965.

134

Bhaduri, A. y Marglin, S. A. (1990). “Unemployment and the real wages: the economic basis for contesting political ideologies”. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 14, 375-393. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/23598376>.

Braun, O. y Joy, L. (1968). “A model of economic stagnation – a case study of the Argentine economy”. *The Economic Journal*, vol. 78, n° 312, 868-887. DOI: doi.org/10.2307/2229183.

- Brunhoff, S. (2001 [1996]). "La inestabilidad monetaria internacional". En Chesnais, F. (comp.), *La mundialización financiera. Génesis, costo y desafíos* (45-72). Buenos Aires: Losada.
- Canitrot, A. (1975). "La experiencia populista de distribución del ingreso". *Desarrollo Económico*, vol. 15, n° 59, 331-371.
- ____ (1980). "La disciplina como objetivo de la política económica. Un ensayo sobre el programa económico del gobierno argentino desde 1976". *Desarrollo económico*, vol. 19, n° 76, 453-475.
- ____ (1983). "El salario real y la restricción externa de la economía". *Desarrollo Económico*, vol. 23, n° 91, 423-427.
- Cavallo, A.; Neiman, B. y Rigobon, R. (2014). "Currency unions, product introductions, and the real exchange rate". *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 129, n° 2, 529-595. DOI: doi.org/10.1093/qje/qju008.
- Chang, H-J. (2004). *Retirar la escalera. La estrategia del desarrollo en perspectiva histórica*. Madrid: Los libros de la catarata.
- ____ (2013). "Patada a la escalera: la verdadera historia del libre comercio". *Ensayos de economía*, vol. 42, 27-57.
- Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.) (2011). *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional*. Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.
- Chenery, H. y Strout, A. (1965). "Foreign assistance and economic development". *The American Economic Review*, vol. 56, n° 4, 679-733.
- Chumbita, J. S. (2020). "Alfred Marshall, autor del siglo XX: desempleo involuntario, monopolio, amortización acelerada, competencia por nuevos productos e intervención estatal orientada a alcanzar el producto máximo". *Ensayos de economía*, vol. 30, n° 57, 14-37. DOI: doi.org/10.15446/ede.v30n57.91306.

- ____ (2024). "Revisión de los fundamentos del desarrollo económico según Alfred Marshall: rendimientos crecientes a escala, competencia y demanda efectiva". *Ensayos de economía*, vol. 34, n° 64, 60-80. DOI: doi.org/10.15446/ede.v34n64.90830.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1959). *Análisis y proyecciones del desarrollo económico. V) El desarrollo económico de la argentina. II) Los sectores de la producción*. México: NU.
- Costinot, A. y Werning, I. (2017). "The Lerner symmetry theorem: generalizations and qualifications". Working Paper 23427". *National Bureau of Economic Research*, 1-13. Disponible en: www.nber.org/papers/w23427.
- Dal Bianco, M. J. (2008). *Dos ensayos econométricos sobre el tipo de cambio real argentino*. Tesis de maestría. Facultad de Ciencias Económicas, UBA. Buenos Aires, Argentina.
- Damill, M.; Frenkel, R. y Maurizio, R. (2002). "Argentina: a decade of currency board. An analysis of growth, employment and income distribution. Employment Paper 2002/42". *International Labour Office*.
- Diamand, M. (1973). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*. Buenos Aires: Paidós.
- ____ (1977a). "Hacia el cambio del paradigma económico a través de la experiencia de los países en desarrollo". *Económica*, vol. 23, n° 1-2, 3-51. Disponible en: revistas.unlp.edu.ar/economica/article/view/8634.
- ____ (1977b). "Hacia el cambio del paradigma económico a través de la experiencia de los países en desarrollo. Respuesta a un comentario". *Económica*, vol. 23, n° 1-2, 131-138. Disponible en: revistas.unlp.edu.ar/economica/article/view/8640.
- ____ (1986). "Overcoming Argentina's stop and go economic cycles". En Hartlyn, J. y Morley, S. (eds.), *Latin American Political Economy: Financial Crisis and Political Change* (244-274). Estados Unidos: Westview Press.

- ____ (1992). "Productividad, competitividad y crecimiento industrial". *Ciclos en la Historia, la Economía y la Sociedad*, n° 3, 197-213.
- ____ (2024a [1983]). "El péndulo argentino, ¿hasta cuándo?". *El péndulo argentino/Hacia la superación de las restricciones al crecimiento económico argentino* (13-45). Rafaela: Garetto.
- ____ (2024b [1988]). "Hacia la superación de las restricciones al crecimiento económico argentino". *El péndulo argentino/Hacia la superación de las restricciones al crecimiento económico argentino* (47-98). Rafaela: Garetto.
- ____ (2024c [1977]). "Reportaje de Juan Carlos de Pablo". *El péndulo argentino/Hacia la superación de las restricciones al crecimiento económico argentino* (99-115). Rafaela: Garetto.
- ____ (2024d [1989]). "Reportaje a Marcelo Diamand de Hugo Chumbita". *El péndulo argentino/Hacia la superación de las restricciones al crecimiento económico argentino* (117-131). Rafaela: Garetto.
- Diamand, M. y Nochteff, H. (eds.) (1999). *La economía argentina actual. Problemas y lineamientos de políticas para superarlos*. Buenos Aires: Norma.
- Díaz Alejandro, C. F. (1963). "A note on the impact of devaluation and the redistributive effect". *The Journal of Political Economy*, vol. 71, n° 6, 577-580.
- Dornbusch, R. (1976). "Expectations and exchange rate dynamics". *Journal of Political Economy*, vol. 84, n° 6, 1161-1176. Disponible en: www.jstor.org/stable/1831272.
- Dornbusch, R. y Krugman, P. (1976). "Flexible exchange rates in the short run". *Bookings Papers on Economic Activity*, vol. 7, n° 3, 537-584. DOI: doi.org/10.2307/2534369.
- Dvoskin, A. y Feldman, G. D. (2018). "Estructura productiva, distribución y crecimiento en América Latina. Una revisión crítica de dos enfoques heterodoxos recientes". *Economía y desafíos del desarrollo*, vol. 2, n° 1, 6-26. Disponible en: hdl.handle.net/11336/176666.

- Dvoskin, A.; Feldman, G. D. y Ianni, G. (2020). "On the role of the exchange rate as a tool for industrial competitiveness". *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 40, n° 2, 310-331. DOI: doi.org/10.1590/0101-31572020-3077.
- Easterly, W. (2001). "The lost decades: developing countries' stagnation in spite of policy reform 1980-1998". *Journal of Economic Growth*, vol. 6, n° 2, 135-157.
- Edwards, S. (1989). "Exchange rate misalignment in developing countries". *The World Bank Research Observer*, vol. 4, n° 1, 3-21. DOI: doi.org/10.1093/wbro/4.1.3.
- Engel, C. (1999). "Accounting for U.S. real exchange rate changes". *Journal of Political Economy*, vol. 107, n° 3, 507-538. DOI: doi.org/10.1086/250070.
- ____ (2000). "Long-run PPP may not hold after all", *Journal of International Economics*, vol. 57, 43-273. DOI: dx.doi.org/10.2139/ssrn.148291.
- ____ (2019). "Real exchange rate convergence: the roles of price stickiness and monetary policy". *Journal of Monetary Economics*, vol. 103, n° 2019, 21-32. DOI: doi.org/10.1016/j.jmoneco.2018.08.007.
- Eshag, E. y Thorp, R. (1965). "Las consecuencias económicas y sociales de las políticas económicas ortodoxas aplicadas en la república argentina durante los años de posguerra". *Desarrollo Económico*, vol. 4, n° 16, 1-61.
- Fernández, A. y González, M. (2021). "¿El salario es culpa de agravar la restricción externa o la restricción externa es culpable de limitar el salario? En Wainer, A. (ed.), *¿Por qué siempre faltan dólares? Las causas estructurales de la restricción externa en la economía argentina del siglo XXI* (81-117). Buenos Aires: Siglo XXI.
- 138 Ferrer, A. (1963). "Devaluación, redistribución del ingreso y el proceso de desarticulación industrial en la Argentina". *Desarrollo Económico*, vol. 2, n° 4, 5-18. DOI: doi.org/10.2307/3465744.
- ____ (2011). "Marcelo Diamand y la 'enfermedad holandesa'". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del*

nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional (21-24). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Foucault, M. (2001). "Prisons et asiles dans le mécanisme du pouvoir". *Dits et écrits* (t. 1, 1389-1393). París : Gallimard.

Frankel, J. y Rose, A. (1995). "Empirical research on nominal exchange rates". En Grossman, G. y Rogoff, K. (eds.), *Handbook of International Economics* (1689-1729). Ámsterdam: North-Holland.

Freitas, F. y Serrano, F. (2015). "Growth rate and level effects, the stability of the adjustment of capacity to demand and the Sraffian Supermultiplier". *Review of Political Economy*, vol. 27, n° 3, 258-281. DOI: doi.org/10.1080/09538259.2015.1067360.

Frenkel, R. y Rapetti, M. (2010). "A concise history of exchange rate regimes in Latin America". *Center for Economic and Policy Research*, 1-54.

Frenkel, R. y Ros, J. (2006). "Unemployment and the real exchange rate in Latin America". *World Development*, vol. 34, n° 4, 631-646. DOI: doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.09.007.

Frenkel, R. y Taylor, L. (2006). *Real Exchange Rate, Monetary Policy and Employment. Working Papers 19* (1-10). Estados Unidos: Department of Economics and Social Affairs.

Gala, P. (2008). "Real exchange rate levels and economic development: theoretical analysis and econometric evidence". *Cambridge Journal of Economics*, vol. 32, 273-288.

Glüzmann, P. A.; Levy-Yeyati, E. y Sturzenegger, F. (2012). "Exchange rate undervaluation and economic growth: Díaz Alejandro (1965) revisited". *Economics Letter*, vol. 117, 666-672.

Haberler, G. (1961). "A survey of international trade theory". *Special Paper in International Economics*, n° 1, 1-78.

Harrod, R. (1957 [1933]). *International Economics*. Londres: James Nisbet/Cambridge University Press.

Heyn, I. y Moldován, P. (2011). “La política comercial en las estructuras productivas desequilibradas: el caso de las licencias no automáticas de importación”. En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (179-201). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Hicks, J. R. (1937). “Mr. Keynes and the ‘classics’; a suggested interpretation”. *Econometrica*, vol. 5, n° 2, 147-159.

Isard, P. (1976). “How far can we push the ‘law of one price’?”. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Disponible en: www.federalreserve.gov/econres/ifdp/how-far-can-we-push-the-law-of-one-price.htm.

Kaldor, N. (1971 [1964]). “Tipos de cambio dobles y desarrollo económico”. *Ensayos sobre política económica*. Madrid: Tecnos.

____ (1977). “Capitalism and industrial development: some lessons from britain’s experience”. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 1, n° 2, 193-204. DOI: doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035358.

____ (1983). “Devaluation and adjustment in developing countries”. *Finance & Development*, 35-37. DOI: doi.org/10.5089/9781616353537.022.a011.

Katz, J. y Kosacoff, B. (1989). *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retrocesos y prospectiva*. Buenos Aires: CEPAL.

Keynes, J. M. (2012 [1936]). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Buenos Aires: FCE.

Krugman, P. (1980). “Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade”. *The American Economic Review*, vol. 70, n° 5, 950-959. Disponible en: www.jstor.org/stable/1805774.

Krugman, P. y Taylor, L. (1978). "Contractionary effects of devaluation". *Journal of International Economics*, vol. 8, 445-456. DOI: : doi.org/10.1016/0022-1996(78)90007-7.

List, F. (1944 [1841]). *Sistema nacional de economía política*. Madrid: Aguilar.

Lothian, J. y Taylor, M. (2008). "Real exchange rates over the past two centuries: how important is the Harrod-Balassa-Samuelson effect?". *The Economic Journal*, 1742-1763. DOI: doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02188.x.

Mussa, M. (1979). "Empirical regularities in the behavior of exchange rates and theories of the foreign exchange market". *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 11, 9-57. DOI: doi.org/10.1016/0167-2231(79)90034-4.

Neffa, J. C. (2011). "Reflexiones a partir del pensamiento de Marcelo Diamand". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (25-42). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Obstfeld, M. (2001). "International macroeconomics: beyond the mundell-fleming model". *IMF Staff Papers*, n° 47, 1-39.

Odisio, J. (2022). "El itinerario intelectual de Marcelo Diamand (1929-2007)". *El pensamiento económico de Marcelo Diamand* (4-76). Buenos Aires: Manuel Belgrano.

Odisio, J.; Neffa, J. C. y Heyman, D. (2017). "El legado intelectual de Marcelo Diamand (1929-2007)". *h-industri@*, vol. 11, n° 21, 121-147.

Panigo, D. T. y Chena, P. I. (2011a). "Del neo-mercantilismo al tipo de cambio múltiple para el desarrollo. Los dos modelos de la post-convertibilidad". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (241-266). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

____ (2011b). "Estructura productiva desequilibrada y volatilidad macroeconómica". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo*

Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional (323-347). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Papell, D. y Prodan, R. (2020). "Long-run purchasing power parity redux". *Journal of International Monetary and Finance*, vol. 109, 1-12. DOI: doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102260.

Prébisch, R. (1949). *El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas*. Santiago de Chile: CEPAL.

____ (1984). *Capitalismo periférico. Crisis y transformación*. México, D.F.: FCE.

Remes Lenicov, J. "El tipo de cambio como instrumento de política". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (157-178). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Rodrik, D. (2005). "Políticas de diversificación económica". *Revista de la CEPAL*, vol. 87, 7-23.

____ (2008). "The real exchange rate and economic growth". *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 2, 1-46.

Rogoff, K. (1996). "The purchasing power parity puzzle". *Journal of Economic Literature*, vol. 34, 647-668.

Ros, J. y Skott, P. (1998). "Dynamic effects of trade liberalization and currency overvaluation under conditions of increasing returns". *The Manchester School*, vol. 66, n° 4, 466-489. DOI: doi.org/10.1111/1467-9957.00118.

Serino, L. A. (2011). "Diversificación productiva en países que producen bienes salario: el caso de Argentina". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (291-321). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Sidrauski, M. (1968). "Devaluación, inflación y desempleo". *Económica*, vol. 14, n° 1-2, 79-107. Disponible en: revistas.unlp.edu.ar/economica/article/view/9001.

Sturzenegger, A. C. (1977). "Hacia el cambio del paradigma económico a través de la experiencia de los países en desarrollo. Un comentario". *Económica*, vol. 23, n° 1-2, 119-130. Disponible en: revistas.unlp.edu.ar/economica/article/view/8639

Taylor, A. y Taylor, M. (2004). "The purchasing power parity debate". *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, n° 4, 135-158. DOI: doi.org/10.1257/0895330042632744.

Thirlwall, A. (1979). "The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences". *PSL Quarterly Review*, vol. 32, n° 128, 45-53. DOI: doi.org/10.13133/2037-3643/12804.

____ (1989). "Kaldor as a policy adviser". *Cambridge Journal of Economics*, vol. 13, n° 1, 121-139. DOI: doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035078.

Thirlwall, A. y Hussain, N. (1982). "The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries". *Oxford Economic Papers*, vol. 34, n° 3, 498-510. Disponible en: www.jstor.org/stable/2662591.

Valle, H. (2011). "Marcelo Diamand y los debates de su época". En Chena, P. I.; Crovetto, N. E. y Panigo, D. T. (coords.), *Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional* (111-129). Buenos Aires: Miño y Dávila/UNM.

Verdoorn, P. J. (2002). "Factors that determine the growth of labour productivity". En McCombie, J.; Pugno, M. y Soro, B. (eds.), *Productivity Growth and Economic Performance* (28-36). Londres: Palgrave Macmillan. DOI: doi.org/10.1057/9780230504233_2.

Vo, H. y Vo, D. (2023). "The purchasing power parity and exchange-rate economics half a century on". *Journal of Economic Surveys*, vol. 37, 446-479. DOI: doi.org/10.1111/joes.12504.

Wainer, A. (2021). “Del estancamiento a la crisis, o cómo Macri agravó la vulnerabilidad de la economía argentina”. En Wainer, A. (ed.), *¿Por qué siempre faltan dólares? Las causas estructurales de la restricción externa en la economía argentina del siglo XXI* (23-47). Buenos Aires: Siglo XXI.

ECONOMÍA AGRARIA

El proceso de financiarización de las cooperativas agropecuarias. La Cooperativa Agrícola de Monte Maíz (2002-2008)

Rocío Poggetti

Páginas 9 a 38

Resumen

Los agronegocios supusieron un cambio significativo en las lógicas de reproducción de las unidades productivas y de las empresas agropecuarias de la región pampeana cordobesa. En ese marco, el objetivo del presente artículo consiste en analizar las estrategias empresariales de la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda., en particular, entre 2001 y 2008. Emplazada en el corazón de la zona núcleo agrícola, esta cooperativa evidenció un proceso conflictivo de reconversión a los agronegocios a partir del cual las estrategias financieras adquirieron una renovada vitalidad. Consideramos que la reducción de escala nos permite observar los procesos que son objeto de estudio con mayor nivel de complejidad. Con la finalidad de dotar de densidad histórica las estrategias que la cooperativa desplegó en el contexto que nos ocupa, describimos de manera sucinta su trayectoria como empresa. En función de esto, apelamos a un conjunto de fuentes cuantitativas y cualitativas entre las que podemos mencionar censos agropecuarios, estadísticas nacionales y provinciales, documentación institucional y entrevistas a referentes del caso estudiado.

Abstract

The Financialization Process of Agricultural Cooperatives: The Monte Maíz Agricultural Cooperative (2002–2008)

Agribusinesses brought about a significant shift in the logic of reproduction of productive units and agricultural enterprises in the Pampean region of Córdoba. Within this framework, the aim of this article is to analyze the business strategies of the Monte Maíz Agricultural Cooperative Ltd., particularly between 2001 and 2008. Located in the heart of Argentina's core agricultural zone, this cooperative experienced a complex and conflictive process of conversion toward agribusiness, during which financial strategies gained renewed importance. We argue that focusing on a smaller scale allows for a more nuanced understanding of the processes under study. To provide historical depth to the strategies implemented by the cooperative in this context, we briefly outline its trajectory as a business organization. The analysis draws on a combination of quantitative and qualitative sources, including agricultural censuses, national and provincial statistics, institutional documents, and interviews with key informants related to the case.

TRABAJO Y TECNOLOGÍAS DIGITALES

Tendencias del trabajo en relación con las tecnologías digitales: estudio en cinco sectores

Mariano Zukerfeld

Páginas 39 a 76

Resumen

Este artículo parte de distinguir tres tendencias acerca de la relación entre trabajo y tecnologías digitales: digitalización (o informacionalización), plataformización y automatización. La pregunta principal que la investigación busca responder es ¿en qué medida y de qué modo se manifiestan cada una de las tres tendencias en ocupaciones heterogéneas respecto de su nivel de digitalización? Para esto se recurre a los resultados de una encuesta respondida por 558 trabajadores que trabajan en la Argentina en software y servicios informáticos, producción audiovisual, educación a distancia, reparto y empleo doméstico. Entre otros resultados relevantes, se destacan la penetración transversal de la digitalización, la difuminación de las barreras entre el tiempo de ocio y el de trabajo, la remuneración horaria menor de quienes trabajan a través de plataformas respecto del resto de los trabajadores y la representación de que los beneficios de la automatización serán apropiados por las empresas de plataformas, mientras que los trabajadores serán los actores más perjudicados por tal tendencia.

Abstract

Trends in Labor and Digital Technologies: A Study Across Five Sectors

This article identifies three key trends in the relationship between labor and digital technologies: digitalization (or informationalization), platformization, and automation. The main research question it seeks to answer is: to what extent and in what ways do each of these three trends manifest themselves in occupations that differ in their level of digitalization? To this end, the study draws on the results of a survey completed by 558 workers in Argentina across five sectors: software and IT services, audiovisual production, distance education, delivery services, and domestic work. Among the most relevant findings are the cross-sectoral penetration of digitalization, the blurring of boundaries between leisure time and work, the lower hourly pay of platform-based workers compared to other workers, and the perception that the benefits of automation will be captured by platform companies, while workers will be the main group negatively affected by this trend.

ANÁLISIS MARXISTA SOBRE TECNOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Más allá de la curva de Phillips: inflación, cambio tecnológico y acumulación de plusvalía en las economías capitalistas contemporáneas

José Mauricio Gómez Julián

Páginas 77 a 108

Resumen

Este estudio analiza la relación entre inflación, desempleo y cambio tecnológico desde una perspectiva marxista, utilizando datos de la economía estadounidense entre 1968 y 2021. Contrario a la teoría convencional que postula una relación inversa entre inflación y desempleo (curva de Phillips), nuestros hallazgos revelan que no existe tal relación significativa en el largo plazo. En cambio, encontramos una correlación positiva entre el gasto en investigación y desarrollo I+D (proxy del cambio tecnológico) y la inflación, lo que refuerza el planteamiento marxista de que la clase capitalista utiliza la inflación como mecanismo para transformar los efectos transitorios de la plusvalía extraordinaria (obtenida inicialmente por los capitalistas innovadores) en plusvalía relativa permanente para el conjunto de la clase capitalista. A través de análisis de correlaciones bayesianas, pruebas de causalidad de Granger y modelos de corrección de errores (ECM), este estudio proporciona evidencia empírica en favor de la teoría marxista de la inflación y cuestiona su caracterización como fenómeno puramente monetario.

Abstract

Beyond the Phillips Curve: Inflation, Technological Change, and the Accumulation of Surplus Value in Contemporary Capitalist Economies

This study analyzes the relationship between inflation, unemployment, and technological change from a Marxist perspective, using data from the U.S. economy between 1968 and 2021. Contrary to the conventional theory that posits an inverse relationship between inflation and unemployment (the Phillips Curve), our findings reveal that no such significant long-term relationship exists. Instead, we find a positive correlation between research and development (R&D) expenditure — used here as a proxy for technological change — and inflation. This supports the Marxist argument that the capitalist class employs inflation as a mechanism to transform the temporary effects of extraordinary surplus value (initially obtained by innovative capitalists) into permanent relative surplus value for the capitalist class as a whole. Through Bayesian correlation analyses, Granger causality tests, and error correction models (ECM), this study provides empirical evidence in favor of the Marxist theory of inflation and challenges its characterization as a purely monetary phenomenon.

PENSAMIENTO ECONÓMICO

Fundamentos de la propuesta de tipos de cambio múltiples de Marcelo Diamand

Joan Severo Chumbita

Páginas 109 a 144

Resumen

En diálogo con la bibliografía secundaria, se presenta aquí la fundamentación de los tipos de cambio múltiples de Marcelo Diamand como respuesta al problema del crecimiento restringido por la balanza de pagos en economías con estructura productiva desequilibrada (por sus siglas en inglés, UPS), relativamente pequeñas y abiertas. Esta fundamentación se sustenta en 1) el principio de la demanda efectiva, enfatizando la centralidad de las exportaciones como componente autónomo de la demanda para el desarrollo de rendimientos crecientes a escala; 2) la crítica a la teoría de la paridad del poder adquisitivo como determinante del tipo de cambio y 3) la dimensión cambiaria y tributaria de la propuesta diamantina, según la cual el gasto público como componente autónomo de la demanda cumple un rol central orientado a la promoción de las exportaciones.

Abstract

Foundations of Marcelo Diamand's Multiple Exchange Rate Proposal

In dialogue with the secondary literature, this paper presents the theoretical foundations of Marcelo Diamand's proposal for multiple exchange rates as a response to the problem of growth under external constraints in relatively small and open economies with an unbalanced productive structure (UPS). This framework rests on three main pillars: 1) the principle of effective demand, emphasizing the central role of exports as an autonomous component of demand necessary for the development of increasing returns to scale; 2) a critique of the purchasing power parity theory as a determinant of the exchange rate; and 3) the exchange rate and fiscal dimensions of Diamand's proposal, according to which public spending, as an autonomous component of demand, plays a key role in promoting exports.

¡Ya salió la revista **Perspectivas de Políticas Públicas**!



La **Revista Perspectivas de Políticas Públicas** es editada por el **Departamento de Planificación y Políticas Públicas** de la Universidad Nacional de Lanús con periodicidad semestral desde 2011 y arbitrada por especialistas externos. Está abierta a las contribuciones nacionales e internacionales en los campos de la Ciencia Política, la Sociología, la Administración Pública, el Derecho Público y demás disciplinas y abordajes de intervención que tienen por objeto, desde sus propias perspectivas teórico-metodológicas, el análisis y evaluación de las políticas públicas y el papel desempeñado en ellas tanto por el estado como por los actores de la sociedad. El contenido de la revista está orientado a especialistas, investigadores, estudiantes de posgrado y formuladores de políticas públicas.

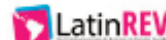
Para enviar artículos a la revista:



revistapolpublicas@gmail.com



<https://revistas.unla.edu.ar/perspectivas>





Reseña / POR MARTÍN SCHORR

Alejandro Bercovich

El país que quieren los dueños

Buenos Aires: Planeta. 240 páginas, 2025



Alejandro Bercovich es economista y uno de los periodistas más agudos de la Argentina. Y acaba de publicar un libro indispensable en el que se traza una radiografía pormenorizada del poder económico en la Argentina contemporánea, en especial de cuáles son las principales apuestas estratégicas de lo que denomina los *dueños*.

Una lectura del conjunto de la obra, para la que el autor convocó a un verdadero *seleccionado* de especialistas que abordan temáticas diferentes,¹ arroja numerosas claves para reflexionar acerca de un interrogante crucial en un momento histórico como el que estamos transitando desde que se inició el gobierno de ultraderecha de Milei. ¿Cómo es posible que estos sectores del poder fueran tan críticos de gobiernos no neoliberales, siendo que en pasajes importantes de estos obtuvieron beneficios extraordinarios? ¿Y cómo puede ser

que hoy auspicien y hasta abracen el planteo en curso, cuando muchos de sus balances contables reflejan quebrantos más o menos considerables?

En la búsqueda de respuestas para estos interrogantes un tanto paradójales, el libro reconoce, pero sin colocar en un lugar explicativo central, la ideología antipopular del gran empresariado (con profundas raíces históricas) o su renuncia a encabezar un proyecto de país. Una de las hipótesis es que estos sectores prefieren sacrificar sus negocios a corto plazo si como contrapartida pueden garantizarse a mediano y largo plazo el despliegue o el afianzamiento de procesos estructurales que a la postre resulten difíciles o imposibles de revertir. En este sentido, Bercovich y sus colaboradores abordan varias de las apuestas estratégicas de los dueños (posturas que no son nuevas, pero que han encontrado mucha receptividad en una gestión obsecuente que las ha convertido en un eje nodal de su programa de gobierno). Por una cuestión de espacio, aquí nos vamos a detener en las tres que consideramos más sugerentes.

La primera gran apuesta es la de establecer y blindar un marco normativo para el mercado de trabajo que favorezca a los propietarios del capital en contra de los trabajadores. Desde la misma

¹ Además de los aportes de Bercovich, el libro reúne las contribuciones de Gustavo García Zanotti (grandes empresas, guaridas fiscales y exteriorización del excedente), Cecilia Rikap (tecnomagnates), Juan Odisio (el proyecto del poder económico desde una perspectiva histórica), Lara Bersten (características y perspectivas de Vaca Muerta) y Augusto Tartufoli (socialización, hábitos y vida cotidiana de los dueños).

asunción del gobierno de Milei se han venido haciendo esfuerzos denodados en esta materia y en línea con reclamos recurrentes de las patronales, muchas veces frenados por la impugnación social y sindical (sobre todo de los núcleos más combativos). Entre otros aspectos de la reforma laboral que se impulsa se destacan: la concesión de mucho más poder a los empleadores en el ámbito de las relaciones individuales y colectivas de trabajo, el estímulo a la terciarización (precarización) laboral, la ampliación del período de prueba, la eliminación de multas ante la existencia de empleo no registrado y la limitación al ejercicio legítimo del derecho a huelga.

La segunda apuesta estratégica se vincula con afianzar todavía más un proceso de larga data cuya génesis histórica se remonta a la *gran transformación* que inauguró la última dictadura cívico-militar. Nos referimos puntualmente al intento de consolidar el lugar periférico y subordinado que ha venido ocupando la Argentina en la división internacional del trabajo en calidad de proveedora de materias primas (energía, minerales y proteína vegetal). Esto, a instancias de lógicas de acumulación de neto corte extractivista, conducidas por capitales concentrados altamente transnacionalizados y con hondos (muy regresivos) repercusiones en términos

económicos, sociales, medioambientales, de vulneración de derechos y una larga lista de etcéteras. Con respecto a esa suerte de *mandato* exportador anclado alrededor de las ventajas comparativas existentes, que cuenta con un amplio consenso (incluso en el interior del campo heterodoxo), vale la pena apuntar que se trata de un planteo que:

- implica un achicamiento cada vez más pronunciado del mercado interno, para lo cual se requiere, entre otras cosas, la vigencia de salarios y otros ingresos fijos bien reducidos, así como la retracción del gasto público en todas aquellas partidas que puedan dinamizar la demanda interna;
- se asocia a la profundización de la desindustrialización y, con esto, al desmantelamiento de capacidades científico-tecnológicas domésticas;
- se inscribe en la concesión de un sinnúmero de prebendas al gran capital, como por ejemplo las establecidas en el Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI), aprobado durante la gestión actual;
- articula los intereses de amplios sectores del poder económico porque, en esencia, apunta a generar divisas para pagar la deuda externa. En otras palabras, es el modelo más afín a los

intereses de los grandes exportadores y el capital financiero.

La tercera apuesta estructural de los dueños pasa por preservar y ampliar el fenómeno de la *captura del Estado*. En el marco de la “batalla cultural” que están librando quienes comulgan con las ideas y las propuestas retrógradas de La Libertad Avanza (LLA), se ha difundido el argumento de que en la Argentina el déficit fiscal es expresión de un intervencionismo estatal excesivo y, en buena medida, ineficiente. También son recurrentes los señalamientos en cuanto a que allí, a través de la emisión monetaria, radican las causas de la alta inflación que aflora una y otra vez.

A partir de esta caracterización se concluye en forma bastante simplista que para hacer frente a los desequilibrios fiscales (y a la suba de precios) se debe intervenir básicamente en dos ejes. Por un lado, en un recorte drástico del gasto público, en particular de aquel destinado a dinamizar la inversión, financiar la previsión social, la educación, la ciencia y la tecnología, la salud, transferir recursos a las provincias y sostener la dotación y las remuneraciones del personal estatal. Por otro lado, en reducir la cantidad de moneda en circulación, para lo cual la política económica debe asegurar la vigencia de una tasa de in-

terés elevada en términos reales. Pese a que se basa en supuestos de dudosa comprobación y cientificidad, esta lógica argumental ha probado ser potente y efectiva en términos de la construcción de sentido, aunque no casualmente esconde muchas cuestiones referidas a intereses bien concretos.

Como se desprende del libro que estamos reseñando, si se hiciera una historia seria y rigurosa de la situación fiscal en la Argentina en las últimas largas décadas se corroboraría que, cuando hubo déficit fiscal (casi todo el tiempo, salvo en un primer tramo del ciclo de gobiernos kirchneristas), este se explicó en una parte fundamental por las abultadas transferencias de recursos que el Estado nacional canalizó a diversas fracciones de la clase dominante con el trasfondo de una estructura impositiva regresiva y un cúmulo enorme de riqueza *offshore* ligada a muchos de los dueños (esto último al calor de múltiples mecanismos de evasión y elusión fiscal). Sin pretender exhaustividad, se pueden consignar algunos de los mecanismos mediante los cuales el poder económico ha venido internalizando fondos estatales (o sea, del conjunto de la sociedad):

- los abultadísimos pagos de intereses de la deuda pública externa e interna;

- las fuertes y variadas subvenciones conferidas a actividades en extremo rentables controladas por capitales transnacionales (exportadores del sector agropecuario, productores de petróleo y gas, megaemprendimientos mineros, comercio electrónico y finanzas);
- el sacrificio fiscal implícito en numerosos instrumentos de intervención: franquicias impositivas, arancelarias y aduaneras en diferentes regímenes de promoción a la inversión, “devaluaciones fiscales” a través de una reducción importante de la carga impositiva que grava a las corporaciones líderes y a los sectores más ricos de la sociedad, etc.;
- la concesión de subsidios y/o de tipos de cambio de preferencia para firmas que integran el núcleo de la actividad exportadora, así como la reducción o la eliminación de retenciones;
- la estatización, la licuación o la condonación de deudas multimillonarias a grandes empresas y conglomerados económicos;
- los sobreprecios reconocidos a proveedores de distintas reparticiones gubernamentales y contratistas de la obra pública.

Hay vasta evidencia de que semejante captación de excedentes por parte del capital más concentrado (nacional e internacional) ha movido muy poco el amperímetro en materia de inversiones y de ampliación y diversificación de la capacidad productiva del país. Antes bien, los recursos apropiados por las vías mencionadas por distintos estamentos del poder económico han alimentado la fuga de divisas (mayormente a paraísos fiscales) o se han reciclado en el plano interno hacia la esfera financiera a partir del aprovechamiento de los sucesivos *festivales de bonos* estatales que tuvieron lugar.

Así, las mismas fracciones dominantes que se han beneficiado con las transferencias de ingresos estatales, también han obtenido pingües ganancias por préstamos al sector público para que financie el déficit fiscal que las tiene como responsables centrales, consumando una verdadera *captura del Estado*. En palabras de Bercovich:

Con sus dólares depositados en el exterior, a buen resguardo de eventuales raptos redistributivos de sus compatriotas, ese núcleo más favorecido de la sociedad compra –entre otros activos– bonos de la deuda argentina. Así se convierten en acreedores de sus compatriotas. Los bonos pagan inte-

reses muy por encima del promedio mundial, entre otras razones porque el país recae cíclicamente en cesaciones de pagos. Esos intereses terminan por engordar aún más las fortunas de quienes debieran financiar al Estado pagando impuestos y no prestándole ese mismo dinero a altas tasas de interés. Una calesita en la que la sortija les toca siempre a los mismos.

En parte por sus crisis recurrentes, en parte por la deriva socioeconómica de las políticas del gobierno de LLA (que se mueve por un desfiladero cada vez más estrecho), el debate en la Ar-

gentina suele quedar preso de la coyuntura. Entre otras cosas, esto acarrea que no aparezcan ni se problematizen aspectos tan importantes como las apuestas estratégicas de los dueños, que en definitiva son los mandantes de Milei y toda la claqué de libertarios que lo secunda. En ese marco, el libro de Alejandro Bercovich arroja muchísima luz y, como tal, debiera ser de lectura obligatoria para todos aquellos sectores interesados en ponerle un freno a las ambiciones de los dueños y sus ejecutores en el aparato estatal; condición necesaria (aunque insuficiente) para empezar de una vez por todas a sentar las bases de un país fundado en principios de justicia, igualdad y solidaridad.



Universidad
Nacional
de Quilmes

:: Departamento
de Ciencias Sociales

:: Departamento
de Ciencia y Tecnología

:: Departamento
de Economía y Administración

:: Escuela Universitaria
de Artes

Roque Saénz Peña 352, Bernal, Buenos Aires
Más información: www.unq.edu.ar





realidad económica

EN ESTE NÚMERO

ECONOMÍA AGRARIA

El proceso de financiarización de las cooperativas agropecuarias.

La Cooperativa Agrícola de Monte Maíz (2002-2008)

Rocío Poggetti

TRABAJO Y TECNOLOGÍAS DIGITALES

Tendencias del trabajo en relación con las tecnologías digitales:

estudio en cinco sectores

Mariano Zukerfeld

ANÁLISIS MARXISTA SOBRE TECNOLOGÍA Y

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Más allá de la curva de Phillips: inflación, cambio tecnológico y

acumulación de plusvalía en las economías capitalistas contemporáneas

José Mauricio Gómez Julián

PENSAMIENTO ECONÓMICO

Fundamentos de la propuesta de tipos de cambio múltiples de Marcelo Diamand

Joan Severo Chumbita

RESEÑA

El país que quieren los dueños, de Alejandro Bercovich

Martín Schorr

Comprender la realidad para transformarla