

TIEMPO & ECONOMÍA



tiempo&economía

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Carrera 4 N.o 22-61, módulo 29, oficina 203
Tel: (571) 2427030 Ext. 3132
tiempoyeconomia@utadeo.edu.co
Bogotá D. C., Colombia

e-ISSN: 2422-2704

DOI: <http://dx.doi.org/10.21789/issn.2422-2704>

Carlos Sánchez Gaitán

Rector

Andrés Franco Herrera

Vicerrector Académico

Liliana Álvarez Revelo

Vicerrectora Administrativa

Jorge Aurelio Herrera Cuartas

Decano

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Marco Giraldo Barreto

Jefe de Publicaciones

Luis Carlos Celis Calderón

Diseño de pauta y cubierta

Leonardo A. Paipilla Pardo

Corrección de estilo (español e inglés)

Sylvana Silvana Blanco Estrada

Diagramación

Vol. 9 N.º 1 enero-junio del 2022

tiempo&economía es una publicación electrónica semestral editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. El contenido de los artículos publicados es responsabilidad de los autores y no compromete la posición editorial de la Universidad.

Actualmente, el contenido de la revista está incluido en Google Scholar, Academia.edu, BASE, Biblat, CIRC, CLASE, Dialnet, Dimensions, Dotec, Econpapers, Flacso Argentina, Ideas-Repec, Latindex, LatinREV, MIAR, Mendelej, PKP Index, ROAD, SSRN, Ulrich's Periodicals Directory, AmeliCA, DOAJ Fuente Académica Plus (Ebsco), Redalyc y Redib



TiempoyEconomía is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).
Creado a partir de la obra en <http://revistas.utadeo.edu.co/index.php/TyE/index>

Salomón Kalmanovitz

Editor honorario

Edwin López

Editor

Juan Carlos García Sáenz

Coordinador editorial

Comité Editorial

Andrés Álvarez

Universidad de Los Andes, Colombia

Carlos Andrés Brando

Investigador independiente, Colombia

Mario Cerutti Pignat

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Guillermina del Valle

Instituto Mora, México

Cristian Ducoing

Lund University, Suecia

Xavier Duran

Universidad de Los Andes, Colombia

Stefania Gallini

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Oscar Granados

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia

Carlos Eduardo Hernández

Universidad de Los Andes, Colombia

Sandra Kuntz Ficker

El Colegio de México, México

José Joaquín Pinto

Universidad del Tolima, Colombia

María Teresa Ramírez

Banco de la República, Colombia

Marcelo Rougier

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

Beatriz Rodríguez-Satizabal

Universidad del Pacífico - Perú

Alberto Supelano

Universidad Externado de Colombia, Colombia

James Vladimir Torres Moreno

Georgetown University, Estados Unidos

Marta Juanita Villaveces Niño

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Joaquín Viloria de la Hoz

Banco de la República, Colombia

Comité Científico

Susana Bandieri

Universidad Nacional del Comahue, Argentina

Diana Bonnet

Universidad de Los Andes, Colombia

Marcelo Bucheli

University of Illinois at Urbana-Champaign, Estados Unidos

Carlos Contreras Carranza

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

Carlos Marichal Salinas

Centro de Estudios Históricos - El Colegio de México, México

Adolfo Meisel

Universidad del Norte, Colombia

José Antonio Ocampo

Banco de la República, Colombia



La revista *tiempo&economía* es una publicación electrónica semestral, que tiene por objeto principal divulgar trabajos teóricos e investigaciones prácticas en las áreas de historia económica, empresarial, de empresarios y, asimismo, de las ideas administrativas, económicas y contables de Colombia, la región y el mundo.

tiempo&economía es una revista plural e interdisciplinaria que busca someter a discusión los avances teóricos y metodológicos que sobre estos temas se producen, con el fin de contribuir a conformar una comunidad académica congregada alrededor de los temas tratados en la revista. Esta publicación es editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.



CONTENIDO

Editorial

Edwin López Rivera 6

ARTÍCULOS

Ocupaciones y salarios públicos en la segunda mitad del siglo XIX. El caso de Uruguay, c. 1853-1893
Camilo Martínez Rodríguez 9

Ocupación informal y formal en Colombia, equilibrios de largo plazo y principales causas históricas (2001-2019). Un análisis vectorial de corrección de errores
Francisco José Pérez Torres 41

Intereses de élite y gasto público en educación a finales del siglo XIX y principios del XX en Prusia: un diálogo entre la historia y la economía
Sebastián Enrique Acosta Madiedo Aranzalez 104

La reconfiguración de la industria frigorífica en Uruguay, 1980-2015
María José Rey 125

Entre Todos contra el gobierno: las críticas de política económica en la revista del Movimiento Todos por la Patria (1985-1988)
Ignacio Rossi 152

Las rentabilidades del arte como motivo para la inversión: preferencias de compra en tiempos de COVID-19
Ana Vico Belmonte y Arturo Sánchez-Vasconcellos Méndez 180

Los intercambios y el dinero desde una perspectiva liberal
Ricardo Romero García y Jorge Moreno Purroy 204

RESEÑAS

Negociación, lágrimas y maldiciones. La fiscalidad extraordinaria en la monarquía hispánica, 1620-1814. Guillermina Del Valle Pavón (coord.), México, Instituto Mora, 2020.
Carlos A. Díaz 229

Instrucciones para los autores 235

CONTENT

Editorial

Edwin López Rivera

6

ARTICLES

Occupations and Public Wages in the Second Half of the Nineteenth Century. The Case of Uruguay, c. 1853-1893

Camilo Martínez Rodríguez

9

Informal and Formal Occupation in Colombia, Long-term Balances and Main Historical Causes (2001-2019). A Vector Error Correction Analysis

Francisco José Pérez Torres

41

Elite Interests and Public Expenditure in Education in the late XIX and early XX Century in Prussia: A Dialogue Between History and Economics

Sebastián Enrique Acosta Madiedo Aranzalez

104

The Reconfiguration of Uruguay's Meat Packing Industry, 1980-2015

María José Rey

125

Entre Todos Against the Government: Criticisms toward Economic Policy in the Magazine of the Movement "Todos por la Patria" (1985-1988)

Ignacio Rossi

152

Art Returns as a Motivation for Art Investment: Purchase Behavior in Times of COVID-19

Ana Vico Belmonte y Arturo Sánchez-Vasconcellos Méndez

180

Exchanges and Money from a Liberal Perspective

Ricardo Romero García y Jorge Moreno Purroy

204

REVIEW

Negociación, lágrimas y maldiciones. La fiscalidad extraordinaria en la monarquía hispánica, 1620-1814. Guillermina Del Valle Pavón (coord.), México, Instituto Mora, 2020.

Carlos A. Díaz

229

Guidelines for Authors

241

Editorial

Esta edición de *Tiempo y Economía* presenta dos artículos sobre empleo y ocupación en Uruguay a finales del siglo XIX y en Colombia a principios del siglo XXI. Camilo Martínez estudia la estructura ocupacional de los cargos públicos en Uruguay entre 1853 y 1893, período fundamental para la modernización de la economía de ese país, y encuentra un gran número de empleados públicos con bajos salarios y niveles de calificación, dedicados especialmente a la seguridad y la defensa, así como una alta desigualdad salarial. Por su parte, Francisco José Pérez estudia las fuentes de variación del empleo informal en Colombia entre 2001 y 2019 a partir de un modelo vectorial de corrección de errores. Colombia tiene la particularidad de tener altos niveles históricos de desempleo e informalidad, característica que no comparte con muchos países en el mundo. La literatura sobre el tema ha identificado algunas causas de este comportamiento, tales como el desempleo urbano, el salario mínimo, el bajo crecimiento económico, el comportamiento del empleo industrial y el sector servicios y la baja efectividad de la política laboral implementada entre 2002 y 2019, variables que son utilizadas por el autor en su análisis.

El artículo de Sebastián Enrique Acosta Madiedo estudia cómo la expansión del gasto público en educación en Prusia a finales del siglo XIX estuvo basada en principios económicos que luego fueron formalizados en la literatura sobre crecimiento económico y economía política en el siglo XXI, en los trabajos de los economistas Oded Galor y Omer Moav y de Florian Hollenbach. Galor y Moav desarrollan un modelo de crecimiento económico que considera el remplazo endógeno de capital físico por capital humano como principal motor del crecimiento económico durante la Revolución industrial, dando paso al crecimiento moderno en los siglos XIX y XX. En el caso prusiano, Acosta encuentra similitudes con las ideas del ministro de educación Friedrich Althoff, quien introdujo impuestos para financiar la educación, dado que consideraba la producción de conocimiento y formación

de capital humano como un mecanismo para fomentar la producción de bienes de consumo. Por su parte, el trabajo de Hollenbach muestra empíricamente cómo los intereses y las preferencias de los dueños del capital en Prusia se expresaron en altas inversiones públicas en educación.

Posteriormente, se presentan dos artículos sobre la industria y la política económica de dos países del Cono Sur: el primero sobre la industria frigorífica uruguaya a finales del siglo XX y principios del XXI, escrito por María José Rey, y el segundo sobre las críticas a la política económica argentina de la segunda mitad de la década de 1980, de Ignacio Rossi. En el primer artículo se estudian las principales transformaciones estructurales de la industria frigorífica de Uruguay entre 1980 y 2015, las cuales tuvieron que ver con la ampliación del parque industrial, los cambios en la maquinaria utilizada en las plantas, algunos cambios de localización, y la entrada de capitales extranjeros. En el segundo ensayo, se parte del análisis de artículos de la revista del Movimiento Todos por la Patria para identificar los debates que existen en torno a los cambios experimentados por la economía mundial y argentina en los años del regreso a la democracia (1983-1989), así como la crítica a ciertos proyectos concretos de la administración de Raúl Alfonsín y algunos actores económicos locales e internacionales.

Ana Vico Belmonte y Arturo Sanchez-Vasconcellos estudian las compras globales de obras de arte como inversión durante la pandemia de COVID-19. Usando como referencia el trabajo sobre inversiones en obras de arte de William Baumol, publicado en 1986, los autores estudian el mercado de obras de arte como un recurso de inversión eficiente de bajos tipos de interés y rentabilidad, pero en el que los inversionistas, así como las sociedades de inversión de capital variable, buscan revalorizaciones más rápidas.

La sección de artículos finaliza con el ensayo sobre intercambio y dinero en una perspectiva liberal de Ricardo Romero García y Jorge Moreno. En su escrito, los autores analizan la evolución de los medios de pago como mecanismo facilitador de intercambios voluntarios directos e indirectos.

Igualmente, consideran los retos que impone el uso de criptomonedas como medios de pago; en particular, su alta volatilidad.

En la sección de reseñas, Carlos A. Díaz presenta un balance del libro *Negociación, lágrimas y maldiciones. La fiscalidad extraordinaria en la monarquía hispánica, 1620-1814*, coordinado por Guillermina del Valle, obra que estudia la fiscalidad extraordinaria en España y sus principales reinos en América entre 1620 y 1820.

Edwin López Rivera

Editor Asociado

Profesor Asociado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
<https://doi.org/10.21789/24222704.1824>

Sugerencia de citación: Martínez-Rodríguez, C. (2022). Ocupaciones y salarios públicos en la segunda mitad del siglo XIX. El caso de Uruguay, c. 1853-1893. *tiempo&economía*, 9(1), 9-40.
<https://doi.org/10.21789/24222704.1786>.

DOI:
<https://doi.org/10.21789/24222704.1786>

Ocupaciones y salarios públicos en la segunda mitad del siglo XIX. El caso de Uruguay, c. 1853-1893

Occupations and Public Wages in the Second Half of the Nineteenth Century. The Case of Uruguay, c. 1853-1893

Camilo Martínez Rodríguez

Docente e investigador, Facultad de Ciencias Económicas y Administración y Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay
<https://orcid.org/0000-0002-6711-9159>
camilo.martinez@cienciassociales.edu.uy

RESUMEN

Este artículo analiza el sector público en Uruguay entre 1853 y 1893 a partir de las funciones estatales, las categorías ocupacionales y los niveles salariales por nivel de calificación. El enfoque de este trabajo se basa en un análisis general sobre la estructura de empleo y en una selección de ocupaciones. Los resultados indican la participación relativamente elevada de empleos de baja calificación y una mayor compensación de acuerdo al grado de calificación, independientemente de la función estatal. En términos de la selección de ocupaciones, los hallazgos demuestran discrepancias entre funciones, siendo notorias las diferencias salariales de acuerdo al nivel de

calificación en los ámbitos administrativos y coercitivos, en comparación con las funciones económica y social.

Palabras claves: ocupaciones, salarios, Estado, siglo XIX, Uruguay, historia económica.

Códigos JEL: H60, N46.

ABSTRACT

This paper examines public employment in Uruguay between 1853 and 1893 according to state functions, occupational categories, and skill premiums. The approach consisted of a general analysis of the structure of public jobs and the study of selected occupations. The general results indicate the outstanding participation of unskilled jobs and higher skill premiums, regardless of the state functions. Regarding the selection of occupations, the findings show discrepancies between functions, which are more evident in the administrative and coercive spheres' skill premiums than in the economic and social functions.

Keywords: Occupations, wages, State, 19th century, Uruguay, economic history.

JEL Codes: H60, N46.

INTRODUCCIÓN

Durante la segunda mitad del siglo XIX, en diferentes territorios de América Latina comenzaron a desarrollarse un conjunto de transformaciones estructurales que incidieron en la incorporación de estas economías al capitalismo transatlántico. Estas transformaciones fueron orientadas a la modernización de estructuras económicas, políticas y sociales en el marco de la incorporación a un sistema económico de carácter global (Bértola & Ocampo, 2013; Bethell, 1992; Bulmer-Thomas, 1998). Como señalan Bértola y Ocampo (2013), la integración económica consistió en la conjugación de factores endógenos y exógenos. En el primer caso, fueron reformas de carácter interno, mientras que en el segundo caso, se refieren a cambios en costos de transportes y al desarrollo de las economías manufactureras,

demandantes de materias primas y alimentos y, por otro lado, oferentes de productos manufactureros.

La incorporación económica de América Latina implicó una posición periférica con respecto a países industrializados (Cardoso & Pérez-Brignoli, 1979). En el caso de Uruguay, Real de Azúa (1973) plantea que la condición periférica consistió en la venta de materias primas (incluidos alimentos) y la compra de manufacturas. Este escenario se caracterizó por el aumento de inversiones extranjeras y el crecimiento de los flujos migratorios (Bértola & Ocampo, 2013). Así mismo, dichas reformas influyeron en la forma en que las regiones se incorporaron a un contexto internacional basado en relaciones comerciales que demandaron de la instalación, en los países latinoamericanos, de estructuras sociales proclives al capitalismo transatlántico de la época.

Al igual que otros países de la región, Uruguay transitó, paulatinamente, el camino de la modernización de sus bases económicas, políticas y sociales, conformando una condición necesaria para la incorporación a las dinámicas globales. El desempeño económico se encontró estrechamente ligado al conjunto de reformas, donde el Estado fue un actor central. La historiografía uruguaya agrupa las reformas en dos direcciones: (i) socioeconómica y (ii) político-institucional (Barrán & Nahum, 1971).

En el primer caso, se trató de transformaciones productivas vinculadas al sector agropecuario exportador, iniciadas con la definición (y posterior delimitación en la década de 1870) de la propiedad privada y acompañadas de la incorporación del ovino a la pradera a partir de 1860, seguidas del mejoramiento del ganado vacuno por medio del mestizaje (Álvarez, 2008; Barrán & Nahum, 1967; Moraes, 2008; Travieso, 2020). En segundo lugar, se encontraron reformas vinculadas a la consolidación del monopolio de la violencia física por parte del Estado a través del establecimiento de reglas, normas y valores en distintas dimensiones de la realidad social (Barrán, 1989, 1990; Barrán & Nahum, 1967, 1971; Finch, 2005; Méndez-Vives, 1994; Oddone, 1992).

En el ámbito económico, tres procesos son señalados como componentes de la trayectoria innovadora y tecnológica agropecuaria: (i) la incorporación del ganado ovino a las praderas uruguayas a partir de la década de 1860, (ii) el alambrado y la delimitación de las estancias y los campos y (iii) la mestización y el mejoramiento genético del ganado vacuno. De este modo, a partir de la incorporación del ovino, el mejoramiento de los campos y la delimitación de la propiedad privada en el ganado y en la tierra, emergen

nuevas actividades, procesos productivos y productos que contribuyeron al crecimiento económico a través del comercio exterior (Álvarez, 2008; Barrán & Nahum, 1967; Bértola, 2000; Moraes, 2008).

En materia política, la modernización implicó la instalación de un aparato estatal tecnificado y profesionalizado, cuyo objetivo consistió en pacificar y establecer el orden en el país (Barrán & Nahum, 1967). El largo camino de la estabilidad comenzó luego de la finalización del episodio bélico más extenso del siglo XIX, la Guerra Grande (1838 y 1852). Posteriormente, el ejército inició una trayectoria acumulativa de aprendizajes a raíz de otros enfrentamientos, como la Guerra del Paraguay (1865-1870), el levantamiento liderado por Timoteo Aparicio en la "Guerra de las Lanzas" (1870-1872) y la "Revolución Tricolor" (1875). De esta manera, los enfrentamientos contribuyeron al aumento de efectivos, la profesionalización, la utilización de armamento de repetición (fusiles Remington y la artillería Krupp) y la adquisición de cierta conciencia social sobre su potencial para el desarrollo político y social del país (Barrán & Nahum, 1971; Martínez-Rodríguez, 2019; Méndez-Vives, 1994; Oddone, 1992).

El ámbito legislativo fue otra dimensión sujeta a profundas modificaciones, puesto que; la definición de un conjunto de reglas y normas fue otro componente estatal. La reforma educativa impulsada en 1877 fue un ejemplo de ello. Dicha reforma supuso un proceso orientado a la instalación de un conjunto de valores, conductas y normas con el cometido de contribuir a la construcción de una identidad nacional y moderna (Barrán, 1989; Méndez-Vives, 1994). Otro aspecto destacado corresponde al conjunto de reglas y decretos orientados a la secularización y separación con la rama eclesiástica, ejemplo de esto fueron reformas en materia del Registro Civil, Matrimonios y Conventos en la década de 1880 (Barrán & Nahum, 1967, 1971; Méndez-Vives, 1994). En síntesis, con el enlace entre la consolidación de los derechos de propiedad, el establecimiento del orden y la visión normativa impulsada por el Estado, se construyó paulatinamente una sensibilidad moderna, centrada en valores como el trabajo, la educación y el esfuerzo en desmedro de valores vinculados a la "barbarie" (Barrán, 1990).

En la historiografía uruguaya existen numerosos trabajos que abordan la problemática estatal. Esta investigación se diferencia de aquellos trabajos que analizan el vínculo entre grupos sociales y proceso de conformación estatal en el marco de la Primera Globalización (Álvarez, 2008; Barrán & Nahum, 1967, 1971; Méndez-Vives, 1994; Moraes, 2008) y, por otro lado, de

investigaciones que estudian la dinámica de las finanzas públicas como un aspecto medular de los modelos de desarrollo (Azar *et al.*, 2009; Etchechury, 2015; Martínez-Rodríguez, 2019; Millot & Bertino 1991, 1996). En este sentido, la principal contribución se encuentra en el análisis de la estructura ocupacional del Estado de acuerdo a los niveles salariales, las categorías ocupacionales y el grado de calificación de las ocupaciones.

Este trabajo se centra en cambios estatales, específicamente en el rol asumido por el Estado durante el período que transcurre entre la finalización de la Guerra Grande y los años posteriores a la crisis económica de 1890. Este es un período central para la historia uruguaya, pues en él se establecen los pilares centrales del Uruguay moderno, como han sido la consolidación de la propiedad privada a nivel rural, la consolidación de los márgenes de acción estatal y las herramientas de intervención social que se mantienen hasta la actualidad, como la educación primaria pública. El presente trabajo analiza la evolución de la demanda de mano de obra, resaltando su composición en términos ocupacionales, salariales y de calificación. Se identifican cambios y continuidades en la composición de la mano de obra y, además, se destacan características de la profesionalización de acuerdo a las funciones estatales durante la segunda mitad del siglo XIX.

Luego de esta introducción, el documento se articula en tres secciones. En primer lugar, se expone el enfoque teórico y metodológico, el cual se centra en el Estado, sus funciones, ocupaciones y la fuente de información utilizada. Seguidamente, se exponen los resultados de la investigación. Esta sección se compone de dos apartados, el primero organizado de acuerdo a la dinámica global de las Leyes Presupuestarias y el segundo centrado en el análisis de una selección de categorías ocupacionales. Por último, se presentan las conclusiones de la investigación.

ENFOQUE TEÓRICO Y METODOLÓGICO: ESTADO, FUNCIONES Y OCUPACIONES¹

Estado, funciones y ocupaciones en la segunda mitad del siglo XIX

Aunque el Estado ha sido entendido de diferentes maneras, dos elementos ocupan un espacio teórico central: los recursos materiales e inmateriales.² Oszlak (1982) plantea que la construcción de estos recursos obedece a un proceso de carácter histórico y acumulativo por el cual el Estado adquiere un conjunto de propiedades. A nivel material, se inscribe en un espacio geográfico integrado por habitantes y con la capacidad de extraer recursos económicos. A nivel inmaterial, el Estado establece reglas, normas y pautas de relacionamiento, siendo el marco de referencia de la interacción social.

En este artículo, el Estado es entendido como un conjunto de organizaciones administrativas, políticas y militares encabezadas y coordinadas por una autoridad ejecutiva, cuya principal función es la extracción de recursos de la sociedad para crear y apoyar sus organizaciones coactivas y administrativas. Esta unidad presenta grados de autonomía con respecto a grupos sociales, capaz de interactuar a nivel interno con grupos sociales y a nivel externo con otros Estados (Skocpol, 1984, pp. 61-65).

Los tipos de Estados evolucionaron de acuerdo con el contexto al que se haga referencia. Según Rokkan (1975), en Europa existieron cuatro fases: (i) entre la Edad Media y la Revolución Francesa, se desarrolló la unificación territorial, basada en la construcción territorial y la definición de las primeras funciones estatales como defensa y justicia para el establecimiento de la paz; (ii) durante el siglo XIX, se estandarizaron las funciones que, además de orden y justicia, incorporaron el aspecto social (educación pública) y el establecimiento de mecanismos de comunicación terrestre, acuático y comercial; (iii) con el inicio del siglo XX, se observó una ampliación del sufragio y de la participación política, conformando las primeras aproximaciones a esquemas de protección social; finalmente, (iv) posterior a la Segunda Guerra Mundial, se encuentran mecanismos de redistribución económica y social, siendo estos herramientas propias de la protección social masificada.

A diferencia del continente europeo, en América Latina algunos de los procesos señalados ocurrieron de manera simultánea, hecho que dificulta

1 Este trabajo tiene un enfoque teórico y metodológico similar al de Martínez-Rodríguez (2019).

2 Para trabajos sobre las diferentes teorías estatales, ver Malamund (2007).

el tipo de análisis en fases y tipos de Estados. Por ello, es necesario desarrollar otro tipo de enfoque con categorías analíticas flexibles que permitan capturar la evolución de las funciones, teniendo en cuenta la especificidad histórica de la región (Filgueira, 1983; Oszlak, 1978; Papadopoulos, 1992).

Según Mann (1984), las funciones estatales variaron de acuerdo con el contexto al que se haga referencia. Este autor expone que cuatro funciones configuraron las principales actividades del Estado: (i) composición administrativa, (ii) mantenimiento del orden por medio de la defensa interna y externa, (iii) extracción de recursos y establecimiento de infraestructura y comunicaciones, y (iv) establecimiento de políticas de carácter redistributivo en términos sociales y económicos.

En línea con Mann (1984), algunos trabajos señalan que el desarrollo de las funciones estatales dependió de la capacidad estatal para llevarlas a cabo. Así, recursos económicos, legitimidad política y cualificación del cuerpo burocrático corresponden a factores explicativos de divergencias entre esquemas estatales (Kurtz, 2013; Migdal, 1998; Saylor, 2014; Soifer, 2015).

Este trabajo reconoce cuatro funciones estatales. La primera corresponde a la administrativa, siendo la distinción entre organizaciones administrativas y ejecutivas y organizaciones militares, con énfasis en esquemas no militares (Skopcol, 1984). En segundo orden, se encuentra la función coercitiva, que representa fuerzas militares y policiales con el cometido del establecimiento del orden (Mann, 1984). La función económica involucra el establecimiento de infraestructura para el desarrollo de la actividad productiva (Mann, 1984). Finalmente, la función social se refiere a la provisión de un conjunto de bienes y servicios en cuya producción el Estado participa directa o indirectamente (Grindle, 1996; Migdal, 1998).

En el campo disciplinario de la historia económica, ocupaciones y salarios remiten a conceptos recurrentemente utilizados para el estudio de niveles de vida (Allen, 2001; Allen *et al.*, 2011; Broadberry, 2006; Camou & Maubrigades, 2020; Llopis & García, 2011; Moraes & Thul, 2018; Van-Zanden, 1999) y, por otra parte, para la construcción de indicadores de desigualdad económica (Bértola, 2005; Bértola *et al.*, 2010; Gelman & Santili, 2014; Williamson & Lindert, 1982, 1983; Van-Zanden, 2009).

Este artículo asume además una perspectiva centrada en la calificación de las tareas desempeñadas por el personal burocrático, haciendo especial énfasis en la desigualdad salarial de acuerdo al nivel de calificación de las ocupaciones, el cual consiste de tres categorías, de acuerdo al *skill* de las

tareas y las ocupaciones: (i) no calificado, tareas rutinarias que no requieren calificación previa y con un componente relevante de aprendizaje basado en tareas rutinarias; (ii) semicalificado, tareas que requieren una calificación previa para el desarrollo de las actividades involucradas en el cargo; y (iii) calificado, actividades que requieren niveles elevados de calificación previa y, además, pueden implicar experiencia previa e involucrar responsabilidades de alto mando burocrático.³

Fuentes y metodología

La fuente de información fueron las Leyes Presupuestarias aprobadas por el Cuerpo Legislativo entre 1853 y 1893. En concreto, estas reglamentaciones abarcan la globalidad de los Gastos Generales del Estado Oriental del Uruguay. Se utilizaron 27 leyes (ver tabla A1 de los anexos) contenidas en el Registro Nacional de Leyes y Decretos (Armand-Ugón *et al.*, 1931, Tomo III al Tomo XX). Esta información permitió desglosar el gasto público de acuerdo a diferentes esquemas burocráticos y además trabajar con un grado de desagregación relevante, identificando número de funcionarios, ocupaciones individualizadas, ubicación espacial y salarios a pesos uruguayos corrientes estipulados en términos anuales. En efecto, se construyó una base de datos de un total de 249.211 perceptores de ingresos públicos, de los cuales 181.611 son funcionarios, 67.600 pasivos militares y 7.148 pasivos civiles (tabla 1).

Algunas limitaciones de esta fuente se exponen en Acevedo (1903) y Millot y Bertino (1991, 1996), quienes señalan la presencia de discrepancias entre la aprobación presupuestaria y su ejecución. Al respecto, en la historia uruguaya la ejecución presupuestaria enfrentó múltiples dificultades: falta de recursos, personal insuficiente para generar y ejecutar los recursos y cambios sustanciales en la distribución por episodios de guerra, entre muchos otros. Así mismo, su ejecución ha sido prorrogada y postergada hasta la existencia de recursos para asumir los compromisos aprobados. A pesar de las limitaciones señaladas, esta fuente representa compromisos asumidos y, a su vez, reporta la composición burocrática de un determinado momento.

Por otra parte, el incumplimiento conformó la principal razón para la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento por vía del endeudamiento.

3 Este trabajo no aborda el nivel de calificación de la persona sino que adopta un enfoque centrado en el nivel de calificación de la tarea a desarrollar. Las definiciones adaptadas fueron elaboradas de acuerdo a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la Organización Internacional del Trabajo; disponible en <https://www.ilo.org/>.

Por ende, la utilización de esta fuente permite realizar una aproximación parcial sobre el fenómeno estudiado. En futuras investigaciones es necesario complementar este abordaje con fuentes alternativas, como las memorias ministeriales.⁴

Tabla 1. Número de perceptores públicos según categoría (1853-1893)

Año	Personal	Pasivos militares	Pasivos civiles	Total pasivos	Total perceptores	% de la población*	Ley
1853	3.241	890	37	927	4.168	S/D	Ley N.º 304
1854	3.188	1.220	57	1.277	4.465	2,1	Ley N.º 358
1855	2.331	1.502	77	1.579	3.910	1,5	Ley N.º 421
1856	1.939	1.940	93	2.033	3.972	1,1	Ley N.º 468
1857	1.870	1.717	100	1.817	3.687	1,0	Ley N.º 508
1858	2.226	1.865	88	1.953	4.179	1,1	Ley N.º 558
1860	1.919	884	108	992	2.911	0,9	Ley N.º 647
1862	4.738	1.001	118	1.119	5.857	1,9	Ley N.º 682
1863	5.048	1.015	118	1.133	6.181	2,0	Ley N.º 755
1864	3.208	1.146	115	1.261	4.469	1,2	Ley N.º 786
1869	8.080	1.704	144	1.848	9.928	2,5	Ley N.º 996
1870	6.792	1.746	172	1.918	8.710	2,0	Ley N.º 1078
1871	6.834	1.860	168	2.028	8.862	1,9	Ley N.º 1164
1874	7.678	2.294	201	2.495	10.173	2,0	Ley N.º 1200
1875	6.576	2.284	225	2.509	9.085	1,6	Ley N.º 1238
1880	7.123	2.552	312	2.864	9.987	1,5	Ley N.º 1456
1881	6.571	2.326	335	2.661	9.232	1,4	Ley N.º 1499
1882	7.425	2.352	342	2.694	10.119	1,5	Ley N.º 1561
1883	8.650	2.832	353	3.185	11.835	1,6	Ley N.º 1666
1884	9.096	3.067	421	3.488	12.584	1,6	Ley N.º 1752
1885	9.501	3.221	799	4.020	13.521	1,6	Ley N.º 1841
1886	10.830	3.402	422	3.824	14.654	1,8	Ley N.º 1888
1887	10.276	3.926	445	4.371	14.647	1,6	Ley N.º 1897
1888	11.248	3.933	474	4.407	15.655	1,7	Ley N.º 2030
1889	11.241	3.351	468	3.819	15.060	1,7	Ley N.º 2063
1890	11.241	3.351	468	3.819	15.060**	1,6	Ley N.º 2133
1893	12.741	3.559	488	3.071	16.300	1,7	Ley N.º 2243

Nota: S/D: sin Dato. (*) Elaborado con base en Martínez-Rodríguez (2019, p. 143); (**) el número de perceptores es similar al de 1889 debido a la crisis económica. La medida asumida incluye la disminución de 10 % en los salarios (Ley N.º 2133).

Fuente: elaboración propia con base en Armand-Ugón *et al.* (1931).

4 El autor aborda esta problemática en su investigación doctoral sobre "Capacidades estatales y desarrollo en Uruguay, c.1853-1930".

El enfoque del trabajo fue de carácter cuantitativo y de tipo descriptivo. Este se centró en la evolución de empleados de acuerdo a las categorías ocupacionales y los niveles salariales, en función del nivel de calificación. La información disponible se organizó de acuerdo con las funciones estatales (tabla 2). Además, a manera de contribución metodológica, se elaboró la estructura ocupacional, aspecto que se presenta a continuación.

La construcción empírica de la estructura ocupacional utilizó los principios de las tablas sociales (Bértola, 2005; Lindert & Williamson, 1982, 1983; Rodríguez-Weber, 2014).⁵ A diferencia de las tablas sociales, que se basan en la identificación de todas (o muestra representativa) las ocupaciones y sus respectivos salarios en una sociedad, el enfoque de este artículo consistió exclusivamente en los perceptores de ingresos públicos. En este sentido, el abordaje identificó todas las ocupaciones y todos los salarios anuales estipulados para cada uno de los perceptores de ingresos. De este modo, se calcularon los indicadores relacionados con la distribución porcentual de empleados y la masa salarial de acuerdo a las funciones estatales y el nivel de calificación.

Función	Actividad	Departamento/ministerio/oficina
Administrativa	Ejecutiva y legislativa	Presidencia / Cuerpo Legislativo/ Departamentos no militares
Coercitiva	Defensa externa e interna	Departamento de Guerra y Marina/ Presupuesto Departamental/Poder Judicial (incluye cárceles)
Económica	Obras públicas/comunicación y transporte/ recaudación de impuestos/receptoría y aduana/estadísticas y medidas/mercados de alimentos	Topografía/Correos, Telégrafos y Ferrocarriles / Caminos y Obras Públicas/Oficinas de Recaudación y Crédito Público/Receptorías Portuarias/Elaboración de estadísticas/ Mercados de alimentos
Social	Salud/educación/pasividades/ iglesia y clero/ bibliotecas y museos/cementerios y plazas	Higiene Pública/Lazareto/Consejo de Higiene Pública/Escuelas/ Universidad/Colegio Nacional/ Pasividades Civiles y Militares/Curia Eclesiástica

Tabla 2. Procesamiento de información por función estatal en Uruguay (c. 1853-1893)

Fuente: elaboración propia.

En términos generales, el abordaje expone características globales sobre la participación salarial en el esquema del gasto público. Por otra parte, como se observa en la tabla 3, se analizó una selección de 24 categorías

5 Existen distintos trabajos que utilizan esta metodología. En el sitio *Early income distributions* (<https://gpih.ucdavis.edu/Distribution.htm>), dirigido por Peter H. Lindert y Matthew Curtis, de la Universidad de California, se encuentran disponibles estimaciones para diferentes períodos históricos.

ocupacionales, que representaron el 70 % del personal, las cuales proporcionan información uniforme para el período y, en este sentido, permiten realizar aproximaciones sobre la composición del empleo público de acuerdo a funciones estatales, niveles salariales y nivel de calificación.

Tabla 3. Selección de categorías por función y calificación

Función	Skill		
	No calificado	Semicalificado	Calificado
Administrativa	Portero Ordenanza	Auxiliar administrativo Escribiente	Presidente Ministro
Coercitiva	Soldado Guardia Civil	Capitán Teniente	Brigadier Jefe político
Económica	Marinero Peón aduanero	Auxiliar pesista Oficial aduanero	Tenedor de libros Ingeniero
Social	Portero Ordenanza	Maestra escolar Ayudante escolar	Director Catedrático

Fuente: elaboración propia.

En las secciones que siguen se exponen los resultados sobre la estructura ocupacional estatal en Uruguay entre 1853 y 1893 en dos direcciones. La primera expone una visión global del gasto público con énfasis en la participación salarial y en la manera en que los salarios se vincularon con funciones estatales y niveles de calificación. La segunda sección consiste en el análisis de la selección de ocupaciones organizadas de acuerdo al nivel de calificación y las funciones estatales.

LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL ESTADO EN URUGUAY, c. 1853 y 1893

Una aproximación general al empleo público en Uruguay

A continuación se presentan datos sobre la estructura ocupacional del Estado en Uruguay de acuerdo a tres etapas que responden al marco contextual (tabla 4). Entre 1853 y 1860 se encuentran los años inmediatos a la finalización de la Guerra Grande. Posteriormente, entre 1862 y 1875, se presentan los datos de un escenario protagonizado por la inestabilidad bélica con la irrupción de la Guerra de la Triple Alianza (1865-1870) y revoluciones internas como la Revolución de las Lanzas (1870 y 1872) y la Revolución Tricolor de 1875. Finalmente, se presentan datos para el período 1880-1893,

una época estable en términos sociales y políticos, a partir del ascenso de gobiernos militares en 1876. A pesar de ello, vale destacar que los datos permiten iniciar el análisis en 1880.

Años	Pasividades (%)	Salarios (%)	Obligaciones nacionales* (%)	Otros** (%)
1853-1860	14	32	21	33
1862-1875	12	38	24	25
1880-1893	11	34	34	21
Período	12	35	28	25

Tabla 4. Composición del gasto público en Uruguay (1853-1893)

Los salarios representaron valores superiores al 30 % del gasto público durante la segunda mitad del siglo XIX. Conjuntamente a las pasividades, siendo en su mayoría militares (Martínez-Rodríguez, 2019), este porcentaje se ubicó en valores superiores al 40 % del gasto público. Estos datos permiten destacar que aproximadamente el 50 % de los recursos públicos fueron orientados a perceptores de ingresos públicos, en su mayoría empleados y pensionistas militares.

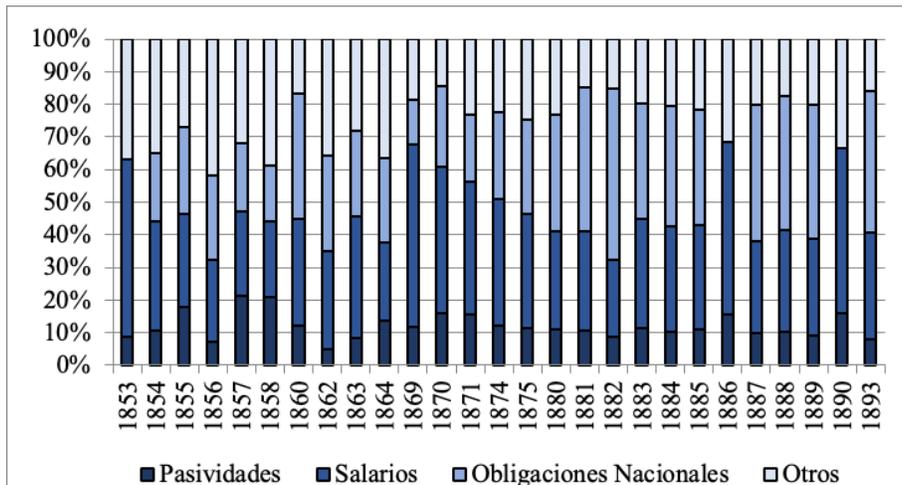
La participación salarial registró sus valores más elevados entre 1862 y 1875, siendo el período donde se desarrollaron los episodios bélicos (Guerra de la Triple Alianza [1865-1870] y la Revolución de las Lanzas [1870-1872]). Estos episodios impulsaron una mayor demanda de mano de obra para la conformación de líneas del ejército. Otro aspecto relevante se encuentra en las obligaciones nacionales, que incrementaron su participación en la década 1880 por medio de la profundización de las inversiones británicas en términos de infraestructura ferroviaria y, especialmente, a través de la adquisición de deuda pública (Martínez-Rodríguez, 2019). La figura 1 permite visualizar lo anterior en términos anuales y porcentuales.

*Para 1853, 1886 y 1890 no hay datos. Incluye pago de intereses por deuda pública.

** Incluye pagos de alquileres, armamento, alimentos, materiales de construcción, útiles escolares, construcción de escuelas y vestimenta, entre otros.

Fuente: elaboración propia.

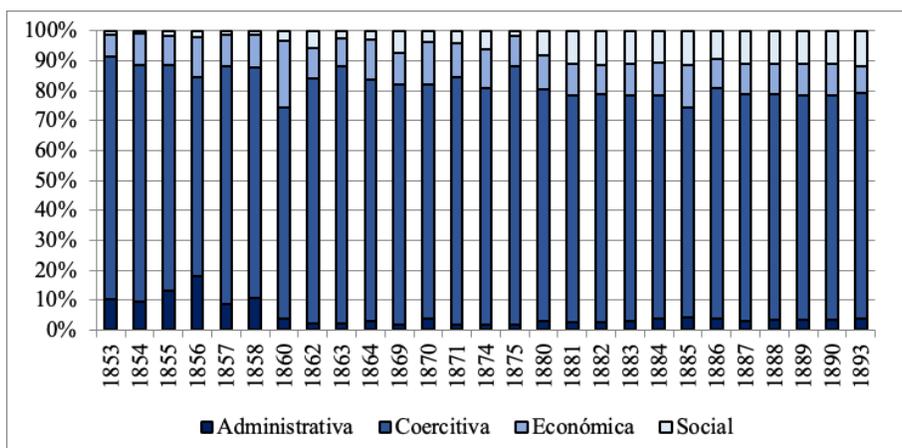
Figura 1. Composición porcentual del gasto público en Uruguay (c. 1853-1893)



Fuente: elaboración propia.

La composición de la mano de obra por función estatal y nivel de calificación se caracterizó por demandar mayoritariamente ocupaciones vinculadas al aparato coercitivo y, además, de baja calificación. Como se observa en la figura 2, la función coercitiva fue la mayor concentración porcentual de empleados. En efecto, ocupaciones como soldados y guardias civiles representaron valores superiores a 6.000 empleados durante el período 1880-1893 (Martínez-Rodríguez, 2019, p. 58).

Figura 2. Participación porcentual de empleados según función estatal



Fuente: elaboración propia.

Las funciones económica y social fueron, respectivamente, las que mayor participación relativa presentaron luego de la coercitiva. En el período 1880-1893 ambas presentaron valores superiores a los 1.000 empleados (tabla 5). En el primer caso, a través de la administración de receptorías y subreceptorías portuarias se impulsó la demanda de mano de obra no calificada, como por ejemplo marineros y peones aduaneros. En el caso social, la reforma educativa de 1878 implicó una mayor demanda de mano de obra,

concentrada principalmente en ocupaciones como maestras y ayudantes escolares, que requerían mayor nivel de calificación que otras funciones estatales (Martínez-Rodríguez, 2019, pp. 87-90).

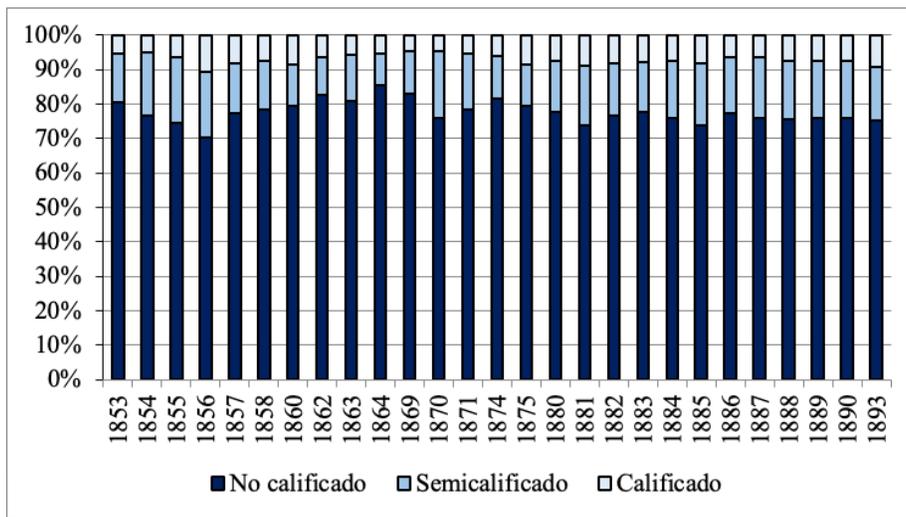
Años	No calificado (%)	No calificado (%)	Calificado (%)	Total (%)
Administrativa				
1853-1860	138 (50)	39 (17)	74 (33)	251 (100)
1862-1875	52(38)	48 (35)	34 (27)	134 (100)
1880-1893	112 (32)	141 (45)	73 (23)	326 (100)
Promedio (1853-1893)	101 (39)	87 (34)	62 (27)	250 (100)
Coercitiva				
1853-1860	1.487 (82)	289 (16)	48 (2)	1.824 (100)
1862-1875	4.286 (86)	509 (10)	205 (4)	5.000 (100)
1880-1893	6.478 (89)	686 (9)	120 (2)	7.285 (100)
Promedio (1853-1893)	4.535 (86)	531 (11)	127 (3)	5.192 (100)
Económica				
1853-1860	206 (74)	45 (17)	24 (9)	275 (100)
1862-1875	504 (70)	161 (23)	47 (7)	711 (100)
1880-1893	607 (60)	318 (31)	83 (9)	1007 (100)
Promedio (1853-1893)	472 (67)	201 (25)	57 (8)	730 (100)
Social				
1853-1860	8 (22)	10 (29)	19 (49)	37 (100)
1862-1875	81 (28)	123 (45)	64 (27)	268 (100)
1880-1893	145 (14)	435 (41)	463 (45)	1.043 (100)
Promedio (1853-1893)	90 (20)	232 (39)	230 (41)	553 (100)

Tabla 5. Promedio de empleados de acuerdo a funciones estatales y nivel de calificación

Fuente: elaboración propia.

En términos generales, la mayor participación se encontró en ocupaciones no calificadas, representando valores superiores al 70 % de la mano de obra (figura 3). Como se ha destacado anteriormente, gran parte de este comportamiento se explicó por el desempeño de las funciones coercitivas, económicas y sociales, las cuales conformaron tres pilares en la composición de la demanda de mano de obra, especialmente para el período 1880-1893, con valores conjuntos de aproximadamente 9.000 empleados.

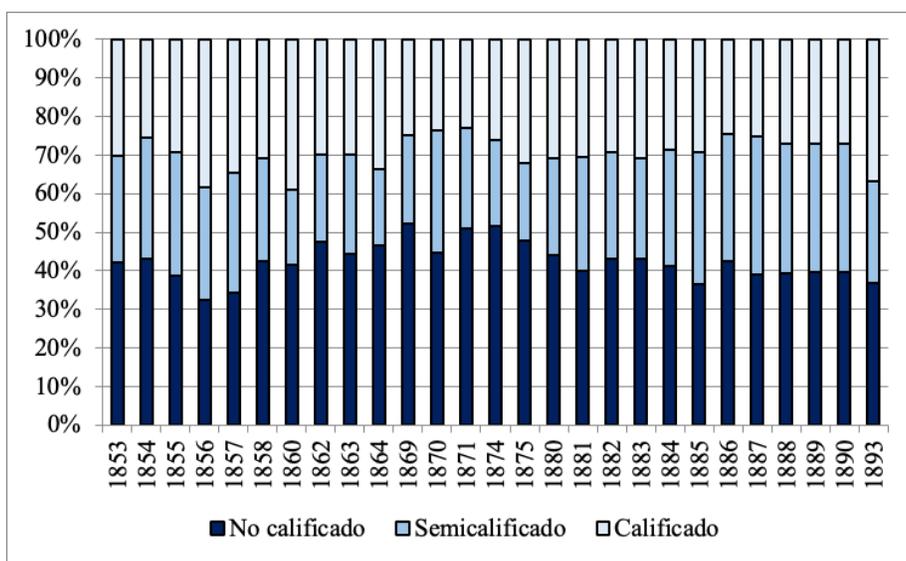
Figura 3. Participación porcentual de empleados por nivel de calificación



Fuente: elaboración propia.

A diferencia de lo que sucede en términos de empleados, con mayor proporción de no calificados, en materia salarial las ocupaciones con mayor nivel de calificación representaron mayor concentración de la masa salarial pública. Conjuntamente, categorías semicalificadas y calificadas concentran el 58 % de la masa salarial pública durante el período de análisis (figura 4).

Figura 4. Participación relativa en la masa salarial de acuerdo al nivel de calificación



Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6 se observan algunas características de la composición de la masa salarial pública. Es posible afirmar que el promedio salarial aumentó de acuerdo al nivel de calificación, independientemente de la función estatal. En la función que aumentó en mayor medida fue en la administrativa. El promedio salarial de los calificados de esta función fue el mayor en todos los

períodos analizados, comportamiento que se explica por la participación en este grupo de ocupaciones de alto mando burocrático, conformando tareas vinculadas a la cúpula burocrática como cuerpo presidencial, cuerpo de ministros y cuerpo legislativo.

Años	No calificado	Semicalificado	Calificado
	Administrativa		
1853-1860	166	819	1.849
1862-1875	296	869	3.717
1880-1893	294	1.076	4.187
<i>Skill Premium</i> (1853-1893)	8 %	32 %	
Coercitiva			
1853-1860	157	580	1.769
1862-1875	178	594	1.388
1880-1893	178	721	2.201
<i>Skill Premium</i> (1853-1893)	10 %	36 %	
Económica			
1853-1860	370	752	1.748
1862-1875	388	680	1.801
1880-1893	407	823	2.082
<i>Skill Premium</i> (1853-1893)	21 %	40 %	
Social			
1853-1860	206	624	1.189
1862-1875	293	477	1.210
1880-1893	303	485	700
<i>Skill Premium</i> (1853-1893)	31 %	56 %	

Tabla 6. Promedio salarial por calificación y función estatal en pesos uruguayos corrientes

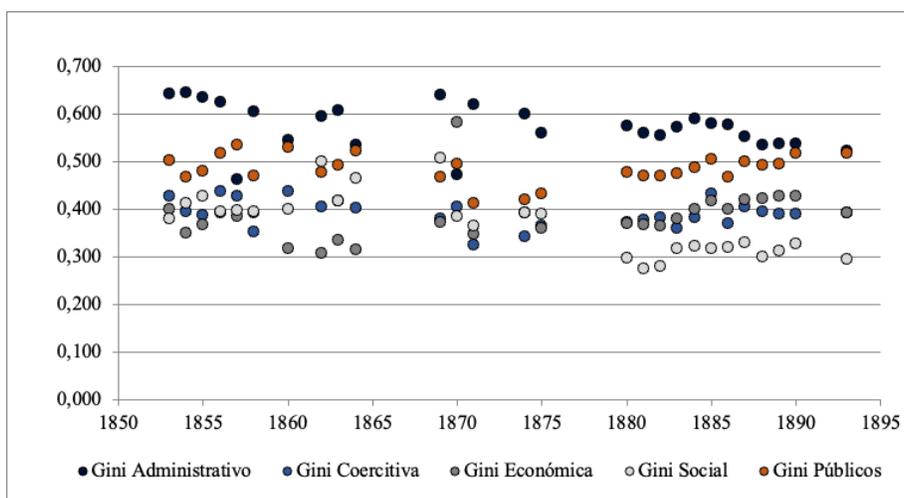
Fuente: elaboración propia.

Otro aspecto relevante se encontró al interior de las funciones estatales. En el caso administrativo, observando el *skill premium*, el promedio salarial de los no calificados representó aproximadamente el 8 % del promedio salarial de los calificados. Esta brecha disminuye cuando se hace referencia a los semicalificados, situándose en valores cercanos al 31 %, considerando al período en su conjunto. En el caso coercitivo, la brecha es inferior a la administrativa, con valores del 10 % en los no calificados y del 36 % en los semicalificados. Por último, en la función donde el *skill premium* es más

reducido es en la dimensión social, presentado valores del 31 % para los no calificados y del 56 % para los semicalificados.

Estos datos permiten distinguir a la función administrativa como la de mayor desigualdad salarial. En esta función se observaron diferencias en términos salariales entre no calificados y calificados teniendo como referencia que en esta categoría se incluyen ocupaciones de mayor jerarquía en la esfera pública. Algo similar ocurrió en lo coercitivo, siendo notorias las diferencias salariales entre calificados y no calificados, característicos del escalafón y rango militar-policial. Además del *skill premium*, a través del índice de Gini, en la figura 5 se contempla que el nivel de desigualdad fue mayor en lo administrativo que en el resto de las funciones y, especialmente, superior al índice global desigualdad en el empleado público en Uruguay. Al finalizar el período, entre 1880 y 1893, se constata una ordenación jerarquizada en términos de desigualdad, donde la función administrativa presentó mayor desigualdad salarial y, las funciones que la siguieron, fueron coercitiva, económica y social respectivamente.

Figura 5. Índices de Gini por función estatal en Uruguay (c.1853-1893)



Fuente: elaboración propia con base en la tabla A2 del anexo.

A modo de síntesis, los resultados indican que la participación de los salarios en el gasto público representó valores superiores al 30 % de los recursos. Conjuntamente a las pasividades, el promedio ascendió a guarismos superiores al 40 % de los recursos, conformando de esta forma una masa relevante de perceptores de ingresos dependientes del Estado. La mayor concentración de personal se situó en el reclutamiento de personal no calificado, específicamente en el apartado coercitivo con soldados y guardias civiles. Si bien la concentración de personal consistió en el reclutamiento de

personal no calificado, en términos salariales las ocupaciones más calificadas fueron las categorías que mayor porcentaje concentraron de masa salarial pública. Por último, las brechas salariales de acuerdo al nivel de calificación fueron notorias en las dimensiones administrativa y coercitiva, debido a la jerarquización interna de estas funciones y, especialmente, visualizado una doble caracterización: participación elevada de empleados de baja calificación con salarios bajos y participación baja de empleados calificados con salarios muy elevados en la esfera pública.

Ocupaciones, desigualdad y calificación en una selección de categorías ocupacionales en el Estado uruguayo, c. 1853-1893

Las veinticuatro categorías ocupacionales representaron aproximadamente el 70 % de los empleados públicos. Entre 1880 y 1893 este porcentaje se situó en valores superiores al 70 % debido a la incorporación de la educación primaria a la estructura pública a partir de 1878. De la tabla 7 se extrae que durante el período de análisis las ocupaciones con mayores niveles fueron: i) soldados, con un promedio de 1.889 empleados; ii) guardias civiles, con 1.890 empleados; iii) maestras escolares, con un promedio de 188 empleadas; y iv) ayudantes escolares, con un promedio de 125 empleados.

La función coercitiva fue la de mayor participación relativa en términos de empleados, con un fuerte impulso en la confección de líneas castrenses (soldados) y policías departamentales en las unidades sub nacionales (guardias civiles). Las funciones que siguieron en relevancia relativa fueron la económica (ocupaciones vinculadas a la administración portuaria como marineros y peones aduaneros) y la función social, con un fuerte impulso (desde finales de la década de 1870) de la demanda de maestras y ayudantes escolares para escuelas públicas en diferentes puntos geográficos del país. Es relevante destacar la diferencia marcada entre la función social con el resto de funciones; especialmente teniendo en cuenta el nivel de calificación del empleo demandando en las otras funciones, conformando empleos de baja calificación y bajos salarios en la mayoría de los casos —soldados, guardias civiles, marineros, peones, ordenanzas y porteros—, como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Promedio de empleados de la selección de ocupaciones

Administrativa						
Año	Portero	Ordenanza	Auxiliar administrativo	Escribiente	Ministro	Presidente
1853-1860	6	68	10	5	3	1
1862-1875	8	25	21	7	3	1
1880-1893	17	17	48	17	5	1
Período	11	33	30	11	4	1
Coercitiva						
	Guardia civil	Soldado	Teniente	Capitán	Brigadier	Jefe político
1853-1860	630	588	43	16	6	12
1862-1875	1.623	1.914	98	12	3	13
1880-1893	2.800	2.634	133	55	6	17
Período	1.889	1.890	99	32	5	14
Económica						
	Marinero	Peón aduanero	Auxiliar pesista	Oficial aduanero	Tenedor de libros	Ingeniero
1853-1860	53	35	9	10	4	2
1862-1875	61	180	53	13	7	3
1880-1893	129	93	123	29	7	7
Período	89	104	73	19	6	4
Social						
	Cartero	Portero	Maestra	Ayudante escolar	Catedrático	Director
1853-1860	4	4	6	3	8	1
1862-1875	13	7	40	36	16	2
1880-1893	45	18	393	257	38	7
Período	25	11	188	125	24	4
Participación de la selección en el total del empleo (%)						
1853-1860	65					
1862-1875	68					
1880-1893	71					
Período	69					

Fuente: elaboración propia.

En materia salarial, en la selección de ocupaciones los promedios salariales aumentaron en función del nivel de calificación. Los salarios más elevados se encontraron en la cúspide de la función administrativa, siendo

ejemplo de esto ministros y presidente, con promedios salariales de 5.000 y 15.000 pesos anuales, respectivamente. En las ocupaciones vinculadas a la función coercitiva, los promedios salariales más elevados se encontraron en ocupaciones con mayor rango en la escala militar y policial, como brigadieres generales del ejército y jefes políticos de unidades sub nacionales. En la tabla 8 se observa que en el período de análisis el promedio salarial de brigadieres (con 4.620 pesos uruguayos) fue superior al de jefes políticos (2.816 pesos uruguayos), configurando la ocupación de mayor nivel salarial en materia coercitiva del Uruguay.

Administrativa						
Año	Portero	Ordenanza	Auxiliar administrativo	Escribiente	Ministro	Presidente
1853-1860	326	147	647	404	4.536	10.071
1862-1875	315	184	709	480	5.425	16.500
1880-1893	331	267	617	472	6.579	17.850
Período	325	211	652	456	5.707	15.433
Coercitiva						
	Guardia civil	Soldado	Teniente	Capitán	Brigadier	Jefe político
1853-1860	199	134	548	1.016	3.214	1.462
1862-1875	192	152	481	929	4.175	3.063
1880-1893	209	140	692	939	5.736	3443
Período	201	142	592	956	4.620	2.816
Económica						
	Marinero	Peón aduanero	Auxiliar pesista	Oficial aduanero	Tenedor de libros	Ingeniero
1853-1860	276	220	691	895	1.681	2.107
1862-1875	288	227	633	991	1.673	1.738
1880-1893	265	245	661	1.086	2.256	2.122
Período	275	233	661	1.008	1.934	2.004
Social						
	Cartero	Portero	Maestra escolar	Ayudante escolar	Catedrático	Director
1853-1860	327	191	1.330	415	1.162	1.037
1862-1875	427	258	1.026	459	1.315	1.453
1880-1893	385	246	562	343	1.151	2.132
Período	382	235	898	396	1.202	1.647

Tabla 8. Promedios salariales por función estatal

Continúa en la siguiente página.

Participación de la selección en la masa salarial pública (%)	
1853-1860	50
1862-1875	58
1880-1893	59
Período	56

Fuente: Elaboración propia.

Vinculado a las funciones económica y social, tenedores de libros e ingenieros portuarios fueron las ocupaciones con mayor nivel de calificación y, por ende, de mayor nivel salarial. En el caso de la función social, en la Universidad de la República se encontraron los salarios más elevados, específicamente, en catedráticos de los primeros cursos universitarios del país. Otra categoría ocupacional relevante fueron los directores escolares que presentaron promedios salariales superiores a los 1.500 pesos anuales durante el período de análisis.

La participación relativa de estas categorías en la masa salarial pública es inferior a la concentración en términos de empleo. El peso relativo de la selección fue superior al 50 % de la masa salarial público, destacándose el período de 1880 y 1893 donde el porcentaje se aproximó al 60 % (tabla 8). Las ocupaciones con mayor participación relativa fueron las de menor nivel de calificación y, por ende, menor nivel de remuneración anual, ejemplo de esto fueron soldados, guardias civiles, marineros, peones, porteros y ordenanzas. En estas categorías el promedio salarial no supera, en ningún caso, los 450 pesos anuales y, entonces, explica la moderada y elevada participación en términos de masa salarial pública de la selección de ocupaciones. Estos valores acentuaron el *skill premium* al interior de la estructura ocupacional, con diferencias salariales entre ocupaciones calificadas y las no calificadas.

En la función administrativa las diferencias se observaron incluso con ocupaciones semicalificadas, como auxiliares administrativos y escribientes de oficinas burocráticas. En comparación con ministros, el promedio salarial de los auxiliares significó valores inferiores al 18 % del salario estipulado para ministros. En el caso de los escribientes, este porcentaje se situó en cifras inferiores al 14 % (figura 6).

En el ámbito coercitivo ocurre un proceso similar. Haciendo foco en el *skill premium* entre ocupaciones vinculadas al ejército nacional (soldados y brigadieres) y a la guardia nacional (guardias civiles y jefes políticos), se observa que la brecha salarial es mayor en el ejército que en la guardia civil. En

el primer caso, como se observa en la figura 7, el promedio salarial de soldados representó valores inferiores al 5 % del promedio salarial de brigadieres. En los guardias civiles la brecha es menor, presentando valores superiores al 5 % con respecto a jefes políticos.⁶

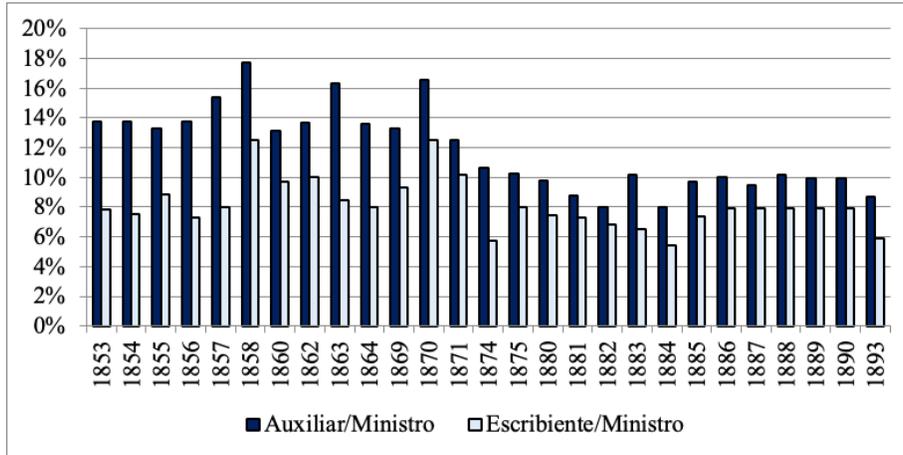


Figura 6. Ratio salarial de categorías seleccionadas en la función administrativa

Fuente: elaboración propia.

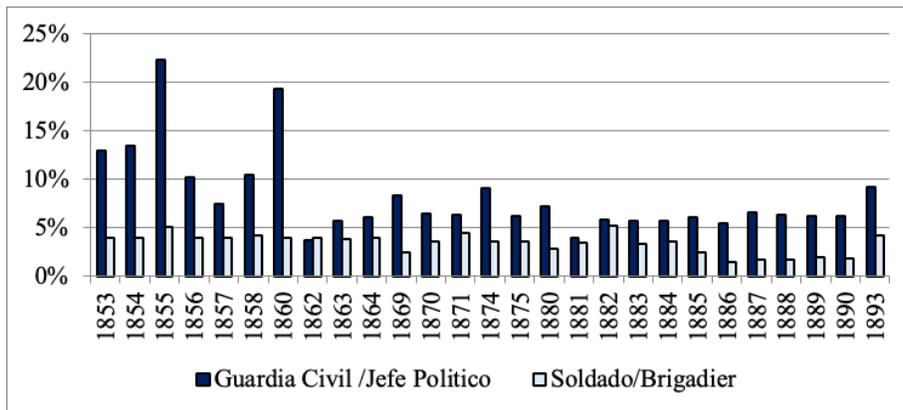


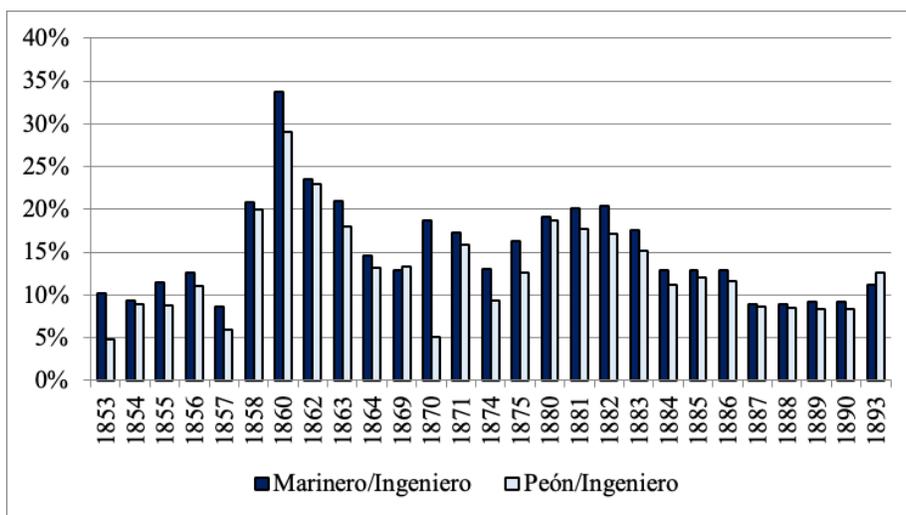
Figura 7. Ratio salarial de categorías seleccionadas en la función coercitiva

Fuente: elaboración propia.

En la figura 8 se expone la relación salarial en la función económica. Se observa el ratio salarial entre marineros e ingenieros y, así mismo, el ratio entre peones e ingenieros. En esta función, los valores indican, con excepción del año 1893, que la brecha es inferior en marineros que en peones aduaneros. En el primer caso los valores oscilaron entre 10 y 30 % del promedio salarial de ingenieros, mientras que en el segundo los promedios salariales representaron valores oscilantes entre 5 y 30 % con respecto a los ingenieros.

6 Se observan excepciones para los años 1853, 1854, 1855, 1860.

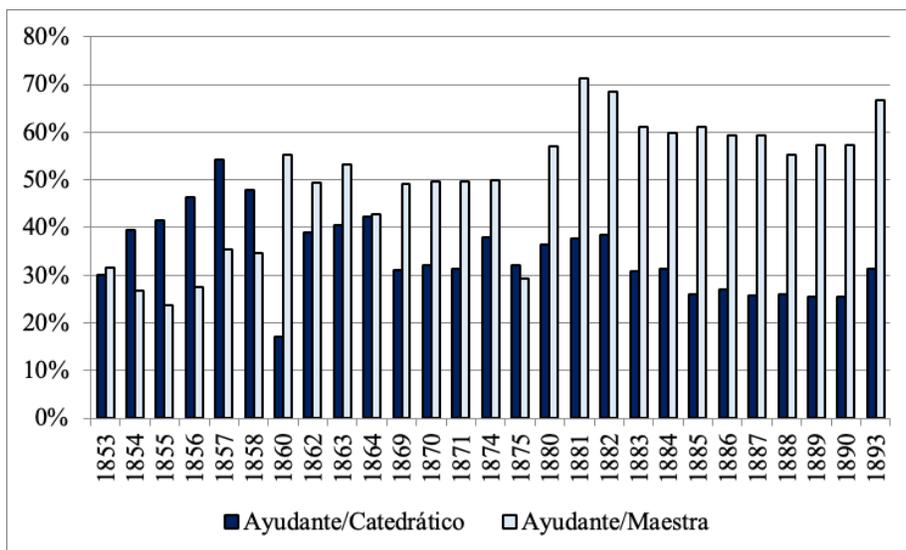
Figura 8. Ratio salarial de categorías seleccionadas en la función económica



Fuente: elaboración propia.

En la función social se observó una brecha salarial entre ocupaciones no calificadas y calificadas. Sin embargo, en el caso de los semicalificados, el salario promedio de ayudantes escolares con respecto al promedio salarial de catedráticos universitarios, se situó en el rango de valores entre 10 y 50 %. Si se comparan los niveles salariales entre maestra y ayudantes, el salario promedio de las ayudantes escolares representó valores próximos a 20 y 70 % del promedio salarial de las maestras (figura 9). En orden jerárquico, en esta dimensión adquirieron protagonismo, paulatinamente, ocupaciones con cierto nivel de calificación como maestras y ayudantes, siendo ocupaciones estrechamente vinculadas con la expansión de las funciones estatales en segunda mitad de la década de 1870.

Figura 9. Ratio salarial de categorías seleccionadas en la función social



Fuente: elaboración propia.

Los hallazgos de esta sección destacan que en la selección de ocupaciones los empleos no calificados fueron mayoritarios en términos porcentuales de la demanda de mano de obra del Estado. Ejemplo de esto fueron soldados y guardias civiles. Desde la segunda mitad de la década de 1870 se integraron las maestras escolares como un tercer elemento en el empleo público en Uruguay, quienes conformaron una demanda de mayor grado de calificación y, por ende, mayor nivel salarial en la esfera pública.

Por otra parte, en términos salariales los promedios más elevados se encontraron en el ámbito administrativo, con ocupaciones vinculadas al alto mando burocrático. Así mismo, el *skill premium* fue más acentuado en el ámbito administrativo y coercitivo mientras que en el caso de lo económico y social la brecha fue menos acentuada, especialmente en lo social. Finalmente, con el impulso de la educación primaria pública a partir de la reforma educativa, ocupaciones con mayor nivel de calificación (maestras y ayudantes escolares) aumentaron su participación relativa, influyendo en la reducción de las brechas salariales.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha presentado evidencia empírica relacionada con la estructura ocupacional del Estado en Uruguay, con especial énfasis en categorías ocupacionales, niveles salariales y el nivel de calificación de empleados públicos durante la segunda mitad del siglo XIX. Algunas de las contribuciones del trabajo se encuentran a nivel metodológico, centrado en analizar la composición de la demanda de mano de obra en un período en el cual se desarrollaron un conjunto de reformas que contaron con un rol protagónico del Estado.

Los resultados indican que en el período de análisis la mayor concentración de empleados en el sector público uruguayo consistió en una doble condición: bajos salarios y bajos niveles de calificación. Ejemplo de ello fue la participación relativa de soldados, guardias civiles, marineros y peones aduaneros, quienes conjuntamente representaron porcentajes elevados de la mano de obra estatal y, por otra parte, reportaron promedios salariales bajos en la escala salarial pública. Así mismo, la desigualdad salarial se observó en todas las funciones estatales, en especial en aquellas funciones que combinaron guarismos elevados de mano de obra en ocupaciones de

bajos salarios y bajos niveles de calificación con pocas ocupaciones de altos salarios y elevada jerarquía burocrática (funciones administrativas, coercitivas y económicas).

Si bien en términos de empleados públicos las ocupaciones de menor nivel de calificación dominaron ampliamente la demanda de mano de obra, en términos salariales su protagonismo se diluyó con ocupaciones de mayor nivel de calificación. De manera conjunta, los mayores niveles de calificación concentraron mayor proporción en la masa salarial pública, implicaron un reparto “más equitativo” entre los tres niveles de calificación. A pesar de esto, se observa la persistencia de desigualdades en términos funciones, especialmente, en términos administrativos, coercitivos y económicos.

En las funciones estatales las diferencias salariales por nivel de calificación fueron más notorias en lo administrativo y lo coercitivo. En el primer caso, las brechas fueron significativas en la relación entre calificados y no calificados y, por otro lado, en el ratio entre calificados y semicalificados, conformando una distinción entre ocupaciones de alto nivel burocrático con el resto de ocupaciones. En materia coercitiva, la brecha salarial se observó en mayor medida entre calificados y no calificados, conformando escalafones salariales de acuerdo al rango militar y policial.

Finalmente, en las etapas finales del período se observó una mayor participación relativa de las funciones económica y social. Este proceso se relaciona con el rol asumido por el Estado, centrado en conexiones acuáticas con el establecimiento de receptorías y subreceptorías portuarias y, por otra parte, con el rol protagónico en materia educativa, tras la reforma escolar de la segunda mitad de la década de 1870. De esta forma, las participaciones relativas de las ocupaciones semicalificados ganaron terreno de manera paulatina y continúa. Así, al finalizar el período, soldados, guardias civiles y maestras conforman tres pilares de la estructura ocupacional del Estado en Uruguay durante la segunda mitad del siglo XIX. Por último, es relevante destacar que es necesario contemplar este tipo de resultados con otras experiencias latinoamericanas que permitan visualizar trayectorias comunes y, además, ubicar el caso uruguayo en el contexto más amplio.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece los comentarios y las sugerencias realizadas por María Camou, Silvana Maubrigades y, especialmente, por los evaluadores externos del artículo.

REFERENCIAS

- Acevedo, E. (1903). *Notas y apuntes Tomo I. Contribución para el estudio de la historia económica y financiera de la República Oriental del Uruguay*. Imprenta y Encuadernación El Siglo Ilustrado.
- Allen, R. (2001). The great divergence in European wages and prices from the Middle Ages to the first World War. *Explorations in Economic History*, 38, 411-447. <https://doi.org/10.1006/exeh.2001.0775>
- Allen, R., Murphy, T., & Schneider, E. (2011). *The colonial origins of the divergence in Americas: A labour market approach* (IGIER Working Paper 402). Bocconi University.
- Álvarez, J. (2008). *Instituciones, cambio tecnológico y distribución del ingreso. Una comparación del desempeño económico de Nueva Zelanda y Uruguay (1870-1940)* (tesis de maestría, Universidad de la República). Repositorio Universidad de la República.
- Armand-Ugón, E., Arcos-Ferrand, L., Cerdeiras-Alonso, J., & Goldaracena, C. (1931). *Leyes, decretos y disposiciones de carácter público*. Presidencia de la República del Uruguay/Consejo Nacional de Administración.
- Azar, P., Bertino, M., Bertoni, R., Fleitas, S., García, U., Sanguinetti, C., Sienra, M., & Torrelli, M. (2009). *¿De quiénes, para quiénes y para qué? Las finanzas públicas en el Uruguay del Siglo XX*. Editorial Fin del Siglo.
- Barrán, J. P. (1989). *Historia de la sensibilidad en Uruguay. Tomo I: La cultura bárbara (1800-1860)*. Ediciones de la Banda Oriental.
- Barrán, J. P. (1990). *Historia de la sensibilidad en Uruguay. Tomo II: El disciplinamiento (1860-1920)*. Ediciones de la Banda Oriental.
- Barrán, J. P., & Nahum, B. (1967). *La historia rural del Uruguay moderno. Tomo I. 1851-1885*. Ediciones de la Banda Oriental.
- Barrán, J. P., & Nahum, B. (1971). *La historia rural del Uruguay moderno. Tomo II. 1886-1894*. Ediciones de la Banda Oriental.

- Bértola, L. (2000). *Ensayos de historia económica. Uruguay y la región en la economía mundial 1870-1990*. Ediciones Trilce.
- Bértola, L. (2005). A 50 años de la Curva de Kuznets: crecimiento y distribución del ingreso en Uruguay y otras economías de nuevo asentamiento desde 1870. *Investigaciones en Historia Económica*, 3, 135-176. [https://doi.org/10.1016/S1698-6989\(05\)70022-9](https://doi.org/10.1016/S1698-6989(05)70022-9)
- Bértola, L., & Ocampo, J. (2013). *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Bértola, L., Castelnovo, C., Rodríguez, J., & Willebald, H. (2010). Between the colonial heritage and the first globalization boom: On income inequality in the Southern Cone. *Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 26(2), 307-341. <https://doi.org/10.1017/S021261091000011X>
- Bethell, L. (ed.). (1992). *Historia de América Latina. Tomo X: América del Sur (1870-1930)*. Editorial Crítica.
- Broadberry, S. (2006). The early modern great divergence: Wages, prices and economic devolvement in Europe and Asia, 1500-1800. *Economic History Review*, 59(1), 2-31. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0289.2005.00331.x>
- Bulmer-Thomas, V. (1998). *La historia económica de América Latina desde la Independencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Camou, M., & Maubrigades, S. (2020). *Evolución de salarios por calificación y desigualdad económica en Uruguay, 1918-2009* (Documentos de Trabajo n.º 61, Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales). Universidad de la República.
- Cardoso, C., & Pérez-Brignoli, H. (1979). *Historia económica de América Latina: Economías de exportación y desarrollo capitalista*. Editorial Crítica.
- Etchechury, M. (2015). *Hijos de Mercurio, esclavos de Marte. Mercaderes y servidores del estado en el Río de la Plata (Montevideo, 1806-1860)*. Prohistoria Ediciones.
- Filgueira, C. (1983). *Estructura y cambio social: tendencias recientes en Argentina, Brasil y Uruguay*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/22261/S8300140_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Finch, H. (2005). *Economía política del Uruguay contemporáneo, 1870-2000*. Ediciones de la Banda Oriental.
- Gelman, J., & Santilli, D. (2014). Los salarios y la desigualdad en Buenos Aires, 1810-1870. *América Latina en la Historia Económica*, 21(3), 83-115. <https://doi.org/10.18232/alhe.v21i3.579>
- Grindle, M. (1996). *Challenging the State*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511521829>
- Kurtz, M. (2013). *Latin American state building in comparative perspective: Social foundations of institutional order*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139019668>
- Lindert, P., & Williamson, J. (1982). Revising England's Social Tables 1688-1812. *Explorations in Economic History*, 19, 385-405. [https://doi.org/10.1016/0014-4983\(82\)90009-2](https://doi.org/10.1016/0014-4983(82)90009-2)
- Lindert, P., & Williamson, J. (1983). Reinterpreting Britain's social tables 1688-1913. *Explorations in Economic History*, 20, 94-109. [https://doi.org/10.1016/0014-4983\(83\)90044-X](https://doi.org/10.1016/0014-4983(83)90044-X)
- Llopis, E., & García H. (2011). Precios y salarios en Madrid, 1680-1800. *Investigaciones en Historia Económica*, 7(2), 295-309. <https://doi.org/10.1016/j.ihe.2010.10.002>
- Malamud, A. (2007). Estado. En L. Aznar & M. De-Luca (eds.), *Política, Cuestiones y problemas* (pp. 83-110). Emecé.
- Mann, M. (1984). The autonomous power of the state: Its origins, mechanisms and results. *European Journal of Sociology*, 25(2), 185-213. <https://doi.org/10.1017/S0003975600004239>
- Martínez-Rodríguez, C. (2019). *La construcción del Estado Oriental del Uruguay (c. 1853-1893). Otra mirada con foco en la evolución histórica de sus funciones* (tesis de Maestría, Universidad de la República). Repositorio Universidad de la República.
- Méndez-Vives, E. (1994). *El Uruguay de la modernización: 1876-1904*. Ediciones de la Banda Oriental.
- Migdal, J. (1998). *Strong societies and weak states: State-society relations and state capabilities in the Third World*. Princeton University Press.
- Millot, J., & Bertino, M. (1991). *Historia Económica del Uruguay. Tomo I*. Fundación de Cultura Universitaria.

- Millot, J., & Bertino, M. (1996). *Historia Económica del Uruguay. Tomo II*. Fundación de Cultura Universitaria.
- Moraes, M. (2008). *La pradera perdida: historia y economía del agro uruguayo. Una visión de largo plazo 1760-1970*. Editorial Linardi y Risso.
- Moraes, M., & Thul, F. (2018). Los salarios reales y nivel de vida en una economía latinoamericana colonial: Montevideo entre 1760-1810. *Revista de Historia Económica*, 36(2), 185-216. <https://doi.org/10.1017/S021261091700012X>
- Oddone, J. (1992). La formación del Uruguay moderno (1870-1930). En L. Bethell (ed.), *Historia de América Latina. Tomo X: América del Sur (1870-1930)* (pp. 118-134). Editorial Crítica.
- Oszlak, O. (1978). *Formación histórica del estado en América Latina: elementos teórico-metodológicos para su estudio (Estudios CEDES, 1(3), 1978)*. CEDES.
- Oszlak, O. (1982). Reflexiones sobre la formación del Estado y la construcción de la sociedad argentina. *Desarrollo Económico*, 21(84), 531-548. <https://doi.org/10.2307/3466613>
- Papadopoulos, J. (1992). *Seguridad social y política en Uruguay: orígenes, evolución y mediación de intereses en la restauración democrática*. CIESU.
- Real-de-Azúa, C. (1973). *Uruguay: ¿Una sociedad amortiguadora?* Ediciones de la Banda Oriental.
- Rodríguez-Weber, J. (2014). *La economía política de la distribución del ingreso en Chile, 1850-2009* (tesis doctoral, Universidad de la República). Repositorio Universidad de la República.
- Rokkan, S. (1975). Dimensions of state formation and nation-building: A possible paradigm for research in variations within Europe. En C. Tilly (ed.), *The Formation of National States in Western Europe* (pp. 562-600). Princeton University Press.
- Saylor, R. (2014). *State building in boom times: Commodities and coalitions in Latin America and Africa*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199364954.001.0001>
- Skocpol, T. (1984). *Los Estados y las revoluciones sociales. Un análisis comparativo de Francia, Rusia y China*. Fondo de Cultura Económica.

- Soifer, H. D. (2015). *State Building in Latin America*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316257289>
- Travieso, E. (2020). *Resources, environment, and rural development in Uruguay, 1779-1913* (disertación doctoral, Universidad de Cambridge). Apollo - University of Cambridge Repository. <https://doi.org/10.17863/CAM.59352>
- Van-Zanden, J. (1999). Wages and the standard of living in Europe, 1500-1800. *European Review of Economy History*, 3(2), 175-197. <https://doi.org/10.1017/S136149169900009X>
- Van-Zanden, J. (2009). The skill premium and the 'great divergence'. *European Review of Economy History*, 13, 121-153. <https://doi.org/10.1017/S1361491609002408>

ANEXO

Tabla A1. Períodos presidenciales y fuentes de información (1852-1894)

Período presidencial	Administración – Presidente	Año de la fuente
01/03/1852 a 25/09/1853	Juan Giró	1853
25/09/1853 a 15/03/1854	Juan Lavalleja, Venancio Flores y Fructuoso Rivera	1854
15/03/1854 a 10/09/1855	Venancio Flores	1855
10/09/1855 a 15/02/1856	Manuel Bustamante	1856
15/02/1856 a 01/03/1856	José Plá	1856
01/03/1856 a 01/03/1860	Gabriel Pereira	1856, 1857, 1858 y 1860
01/03/1860 a 01/03/1864	Prudencia Berro	1862, 1863 y 1864
01/03/1864 a 16/02/1865	Anastasio Aguirre	
16/02/1865 a 20/02/1865	Tomás Villalba	
20/02/1865 a 16/02/1868	Venancio Flores	
16/02/1868 a 01/03/1868	Pedro Varela	
01/03/1868 a 01/03/1872	Lorenzo Batlle	1869, 1870 y 1871
01/03/1872 a 15/02/1873	Tomás Gomensoro	
15/02/1873 a 01/03/1873	José Ellauri	
01/03/1873 a 15/01/1875	José Ellauri	1874 y 1875
15/01/1875 a 22/01/1875	Pedro Varela	1875
22/01/1875 a 10/03/1876	Pedro Varela	1875
10/03/1876 a 14/02/1879	Lorenzo Latorre	
14/02/1879 a 01/03/1879	Francisco Vidal	
01/03/1879 a 15/03/1880	Lorenzo Latorre	1880
15/03/1880 a 28/02/1882	Francisco Vidal	1880, 1881 y 1882
01/03/1882 a 01/03/1886	Máximo Santos	1883, 1884, 1885 y 1886
01/03/1886 a 24/05/1886	Francisco Vidal	1886
24/05/1886 a 18/11/1886	Máximo Santos	1886
18/11/1886 a 01/03/1890	Máximo Tajés	1887, 1888, 1889 y 1890
01/03/1890 a 01/03/1894	Julio Herrera y Obes	1890 y 1893

Fuente: elaboración propia con base en Acevedo (1903) y Armand-Ugón *et al.* (1931).

Año	Administrativa	Coercitiva	Económica	Social	Global
1853	0,641	0,427	0,399	0,381	0,503
1854	0,645	0,395	0,351	0,412	0,469
1855	0,634	0,387	0,368	0,428	0,480
1856	0,626	0,437	0,393	0,394	0,517
1857	0,463	0,428	0,385	0,397	0,535
1858	0,604	0,351	0,393	0,395	0,469
1860	0,544	0,437	0,316	0,401	0,530
1862	0,594	0,405	0,308	0,499	0,478
1863	0,608	0,418	0,334	0,417	0,492
1864	0,535	0,402	0,316	0,465	0,521
1869	0,641	0,381	0,373	0,506	0,466
1870	0,473	0,406	0,582	0,384	0,496
1871	0,620	0,325	0,348	0,364	0,413
1874	0,601	0,343	0,393	0,392	0,419
1875	0,561	0,366	0,360	0,389	0,432
1880	0,576	0,373	0,369	0,299	0,478
1881	0,560	0,378	0,367	0,275	0,471
1882	0,556	0,382	0,366	0,281	0,471
1883	0,574	0,361	0,379	0,318	0,475
1884	0,590	0,381	0,400	0,322	0,488
1885	0,579	0,431	0,417	0,317	0,505
1886	0,576	0,370	0,399	0,321	0,468
1887	0,553	0,404	0,420	0,329	0,499
1888	0,534	0,396	0,423	0,300	0,493
1889	0,538	0,390	0,428	0,313	0,495
1890	0,538	0,390	0,428	0,327	0,517
1893	0,523	0,393	0,393	0,295	0,517

Tabla A2. Índices de Gini por función estatal en Uruguay (c. 1853-1893)

Fuente: elaboración propia.

Sugerencia de citación: Pérez-Torres, F. J. (2022). Ocupación informal y formal en Colombia, equilibrios de largo plazo y principales causas históricas (2001-2019). Un análisis vectorial de corrección de errores. *tiempo&economía*, 9(1), 41-103. <https://doi.org/10.21789/24222704.1690>

DOI:
<https://doi.org/10.21789/24222704.1690>

Ocupación informal y formal en Colombia, equilibrios de largo plazo y principales causas históricas (2001-2019). Un análisis vectorial de corrección de errores

Informal and Formal Occupation in Colombia, Long-term Balances and Main Historical Causes (2001-2019). A Vector Error Correction Analysis

Francisco José Pérez Torres

Economista con estudios de maestría en Teoría y Política Económica de la Universidad Nacional de Colombia y magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Santo Tomás, Colombia. Asesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-8585-9399>
fjperez@unal.edu.co

*Una versión preliminar de este trabajo aparece en la serie FCE-CID 109 de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Colombia.

RESUMEN

Este trabajo es una contribución al estudio de las relaciones de equilibrio entre la ocupación informal, el salario mínimo, el desempleo urbano, el empleo en los sectores de manufactura, comercio y servicios y el crecimiento económico. Con el objetivo de establecer la repercusión de estas variables en la variabilidad de la ocupación informal, a través de un modelo vectorial de corrección de errores se comprueba la existencia de relaciones de equilibrio de largo plazo entre las variables mencionadas. Con los resultados de impulso-respuesta y de descomposición de varianza, se muestra cómo estas responden, recíprocamente, ante choques estocásticos que puedan registrar. Los resultados econométricos se relacionan con importantes aspectos históricos estructurales del desarrollo de la economía colombiana, evidenciando implicaciones básicas para la formulación de políticas que buscan disminuir la economía informal y la ocupación generada en ella.

Palabras clave: economía informal, salario mínimo, desempleo urbano, empleo, modelo VEC, historia económica.

Códigos JEL: C32, E24, E26, J21, O17.

ABSTRACT

This work is a contribution to the study of the relationships of equilibrium between informal occupation, minimum wage, urban unemployment, employment in the manufacturing, trade and services sectors, and economic growth. In order to establish the impact of these variables on the changeability of informal occupation, the existence of long-term equilibrium relationships between them is verified through a vector error correction model. With the results for impulse-response and variance decomposition, it is identified that the variables above mentioned reciprocally respond to stochastic shocks they may experience. Econometric results are related to important historical and structural aspects of the development of the Colombian economy, showing basic implications for the formulation of policies intending to reduce informal economies and the employment generated by these.

Keywords: Informal economy, minimum wage, urban unemployment, employment, VEC model, economic history.

JEL Codes: C32, E24, E26, J21, O17.

INTRODUCCIÓN

Pese a sus contraproducentes efectos sociales y económicos, las unidades productivas de la economía informal en Colombia cumplen un considerable papel en la producción de bienes y servicios y la generación de ingresos para las amplias capas de la población excluidas de la economía formal. Su contribución a la ocupación en el país alcanza ocho millones de personas, lo que sugiere que más que mitigar el desequilibrio de empleo en el mercado laboral, lo que mitiga es la debilidad que caracteriza a la economía colombiana, en su conjunto, en materia de absorción de fuerza de trabajo. Su contribución es tal, que sin economía informal la presión social sería difícilmente sostenible.

El alto nivel de ocupación que se crea en el ámbito de la economía informal por décadas¹ viene haciendo parte de los problemas más relevantes de la economía colombiana.² Para la política económica y social del país actual, este fenómeno cada vez acusa mayor importancia. Motivadas por el pensamiento económico neoclásico más ortodoxo, en Colombia son muchas las voces que señalan con diferentes discursos que la ocupación informal y el desempleo tienen como causa inmediata el salario mínimo y los elevados costos no salariales asociados a cargo de los empresarios. En consecuencia con los preceptos económicos neoliberales —firmemente fomentados por las principales entidades multilaterales prestamistas y por la OCDE—, las fórmulas de política económica adoptadas por las autoridades económicas del país en respuesta al problema de la ocupación informal se han enfocado en medidas orientadas a la eliminación de los aportes parafiscales sobre la nómina, así como la implementación de una política de manejo del salario mínimo que elimine su incremento gradual en términos reales, y, por supuesto, profundizando la política de flexibilización laboral. Lo cierto es que en los últimos treinta años la ocupación informal se ha mantenido en un nivel alto y la disminución registrada ha sido insubstancial, dando cuenta de la ineficacia de las medidas tomadas, que, entre otras cosas, casi siempre

1 El uso del espacio público por vendedores ambulantes es una clara y clásica expresión de la ocupación informal en las ciudades grandes e intermedias de Colombia. Para el caso de Bogotá, donde alrededor del 43 % de los individuos ocupados están vinculados a la economía informal, ese uso del espacio es un problema permanente que se ha buscado resolver normativamente desde 1932.

2 En el país, la informalidad empieza a ser vista con particular atención desde mediados de la década de los setenta del siglo pasado. Planes de desarrollo como el “Plan para Cerrar la Brecha” (1975), el “Plan de Integración Nacional” (1980), “Cambio con Equidad” (1983), y en adelante todos, plantean estrategias de solución.

han sido elaboradas omitiendo el núcleo duro de la informalidad, es decir, la ocupación por cuenta propia.

Adicional al hecho de que la correlación y la magnitud de los impactos entre la ocupación informal, el desempleo y el salario mínimo presentan ambigüedad teórica y la evidencia empírica no es concluyente, existen factores importantes —poco discutidos— que han obstruido los intentos de contrarrestar significativamente la economía informal y la ocupación originada en esta. Entre ellos están la falta de eficacia de las políticas públicas sociales, el mismo crecimiento económico y los problemas estructurales de la economía, que le impiden un eficientemente proceso de absorción de la fuerza laboral urbana. De tal forma se genera un círculo perverso entre la ocupación en el ámbito de la economía informal y las variables representativas de esos factores. Vale reiterar que los choques que se ocasionan en variables claves del mercado laboral formal, así como la especificidad del crecimiento de la economía y el alcance y la efectividad de la política pública laboral, actúan como importantes catalizadores de la dinámica de la ocupación informal.

En materia de la evaluación de políticas económicas enfocadas a disminuir la ocupación informal, es importante analizar y, especialmente, cuantificar y precisar estadísticamente los movimientos y las respuestas que se registran entre la ocupación generada en la economía informal ante los choques que experimenten variables claves del mercado laboral formal, como el desempleo, la ocupación formal, el salario mínimo y el crecimiento económico expresado en el comportamiento del PIBr. Con el objeto de identificar y analizar las fuentes de variación de la ocupación en el ámbito de la economía informal en Colombia, en este trabajo se emplea un modelo vectorial de corrección de errores (MVCE), que junto con el análisis de impulso respuesta y el procedimiento de descomposición de varianza en el error de predicción, permiten dilucidar y cuantificar con precisión los efectos y la importancia estadística de los choques estocásticos en las variables que influyen la ocupación que se causa en la economía informal.

Además de la introducción, este trabajo contiene ocho secciones principales. La primera se centra en el marco conceptual que orienta el análisis. La siguiente sección, de contextualización, describe la magnitud y las características actuales de la ocupación dentro de la economía informal del país. Posteriormente, se presenta una revisión de antecedentes que discute los resultados encontrados en diversos estudios alrededor de los determinantes considerados como los principales referentes para explicar la ocupación

en la economía informal; estos son el desempleo urbano, el salario mínimo y el crecimiento económico. Adicionalmente, se examina la efectividad que han tenido algunas de las medidas de política económica implementadas entre 2002 y 2019 para disminuir la ocupación informal. En la sección inmediatamente después se describen las series de datos utilizadas, mientras que en la sección posterior a esta se explica el MVCE utilizado para el análisis del empleo generado en el campo de la economía informal en Colombia. La sección que sigue presenta el análisis de los resultados obtenidos relacionados con el orden de integración de las variables y las relaciones de cointegración subyacentes entre las variables que conforman el modelo de análisis. En esta sección también se presenta el análisis de los coeficientes del vector de cointegración, de los coeficientes de velocidad de ajuste y de las pruebas econométricas de las restricciones que se les imponen, así como el análisis de los resultados de las funciones impulso respuesta y descomposición de varianza. Finalmente, las dos últimas secciones presentan, respectivamente, el diagnóstico del modelo y las principales conclusiones derivadas del estudio, las cuales contribuyen a explicar cómo la ocupación originada en la economía informal hunde sus raíces en la estructura histórica que se fue formando a lo largo del proceso de desarrollo y crecimiento de la economía del país en los últimos 100 años.

MARCO CONCEPTUAL

Sin desconocer los factores institucionales³ presentes en la economía colombiana, el marco teórico que sustenta este trabajo atribuye la existencia de la economía informal y la ocupación derivada de ella fundamentalmente a factores estructurales de la economía colombiana. Es un segmento de la economía que no es residual, tiene dinámica propia y múltiples vínculos con la economía formal, es decir, no es un fenómeno económico exclusivo del mercado laboral, como usualmente se presenta y se discute. En este orden, aunque el objeto de este trabajo es el análisis de la *ocupación* en el ámbito de la economía informal, conceptualmente es importante aclarar a que se refieren estas dos categorías. El concepto de economía informal

3 Este enfoque microeconómico postula que el análisis costo-beneficio del cumplimiento de las normas legales determina la elección del individuo de ser o no formal, subestimando, en cierta forma, que centenares de miles de individuos se ocupan en el ámbito de la economía informal porque no tienen libertad de elección entre opciones diferentes, es decir, más que por una decisión racional, dadas las circunstancias económicas se ven compelidos a ejercer una actividad económica informal.

hace referencia a las actividades económicas que incluyen tanto las relaciones de producción establecidas por las unidades de producción informales dentro del proceso de producción, cambio, distribución y consumo de bienes y servicios, como las relaciones de ocupación adquiridas dentro de tales unidades. De otra parte, puesto que estar ocupado y estar empleado, teóricamente, no tienen igual significado económico, se debe subrayar que en el ámbito de la economía informal la ocupación generada se materializa en actividades que, a través de un negocio, tienen por objeto la producción y comercialización de bienes y servicios para atender una demanda final interna del país, propia del consumo de los hogares. En contraste, en el ámbito de la economía formal el empleo generado es resultado de una transacción en el mercado laboral, donde concurren oferentes y demandantes *con el único fin de transar un único bien básico de producción*, es decir, el trabajo asalariado; por supuesto, todo circunscrito a un nexo jurídico entre trabajadores y empleadores, el cual está integrado y funciona para el sector más desarrollado de la economía.

Entendida así, la “informalidad” es un fenómeno transversal a la economía que permea todas sus ramas de la producción (exceptuando con todas actividades), especialmente la industria, el comercio y los servicios. Las actividades productivas de esas unidades económicas y de los que allí ejercen una ocupación no se asocian con un único sector. Por consiguiente, la economía informal, más que un “sector” en el sentido de grupo industrial o actividad económica específica, es el conjunto de empresas tanto urbanas como rurales que operan en la esfera informal, sin el apoyo del Estado y al margen de las normas jurídicas que regulan la economía.

Exceptuando salud, educación, comunicaciones y gobierno, donde la participación puede ser nula, una unidad económica informal realiza casi todo tipo de actividad productiva. Dependiendo del nivel de pobreza, algunas operan sin tener una ubicación fija, así como en las viviendas de los hogares, mientras que otras unidades, con más recursos, operan en locales, oficinas y talleres pequeños.

Para una parte de los ocupados informales las actividades de producción y servicios para transar en el mercado son amplias y variadas, de poco valor agregado e ingresos, operan con habilidades mínimas y, sobre todo, con escaso o ningún capital, *v. g.*, las actividades de servicio de mototaxismo, a domicilio, de limpiabotas, servicios domésticos remunerados empleados por los hogares, producción y ventas ambulantes de alimentos,

producción de material reciclado, producción y servicios de jornaleros de la construcción y agricultura, entre otras. Sin duda, estas son actividades que carecen de barreras de entrada. Sin embargo, las actividades de determinadas unidades emplean cierta cantidad de inversión y nivel de especialización,⁴ como los servicios profesionales y la producción de artefactos que demandan conocimientos técnicos, por lo que, en efecto, cuentan con barreras de entrada. En síntesis, de lo anterior se sigue que las actividades asociadas a los dos segmentos de la ocupación creada en la economía informal se diferencian por la existencia o no de barreras de entrada y porque en uno de ellos no operan exclusivamente los individuos menos educados y productivos.

Para un amplio segmento, las unidades productivas informales, las de menor calificación, son operadas por un solo individuo, es decir, son negocios unipersonales que en ocasiones trabajan con la ayuda de familiares no remunerados. El otro segmento de unidades opera como empresas de propietarios informales no constituidas en sociedad, teniendo como característica principal que pueden contratar cierta cantidad de asalariados (Comisión Europea *et al.*, 2008). De tal forma, las dos unidades productivas básicas de la economía informal están constituida por las empresas informales no constituidas en sociedad sin asalariados y por las empresas de empleadores informales (empresas no constituidas en sociedad) con asalariados (Comisión Europea *et al.*, 2008). Es claro que ambas unidades de negocio *difieren* por el tipo de unidad de producción y por la posición de los individuos dentro de la ocupación.

En Colombia, los individuos vinculados al primer tipo de unidad informal productiva son los ocupados por “cuenta propia”, mientras que los vinculados al segundo tipo son los llamados “patronos” o “empleadores”, propietarios de unidades económicas productoras de bienes y servicios con máximo nueve empleados. Así mismo, son dueños de los medios de producción con los cuales desarrollan su actividad económica, es decir, de la materia prima, las herramientas, los equipos, la maquinaria, los vehículos y las instalaciones con las cuales desarrollan su negocio (DANE, 2020). En el

4 Existe consenso en que para la actividad que realizan las empresas informales (empleadores) es apropiada la frontera de producción del Sistema Nacional de Cuentas (SCN). Lo que significa que la producción de estas unidades económicas implica un proceso físico, realizado bajo su responsabilidad, control y gestión, en el que se utilizan mano de obra y activos para transformar insumos de bienes y servicios en productos de otros bienes y servicios. Todos los bienes y servicios producidos se pueden vender en el mercado. El SCN incluye dentro de la frontera de producción toda la producción realmente destinada al mercado para su venta (Comisión Europea *et al.*, 2008).

país, tales unidades participan *marginalmente en el mercado laboral*, donde la demanda de fuerza de trabajo para el desarrollo de sus actividades puede ser contratada formal o informalmente.

Para el análisis desarrollado a lo largo de este documento, se destacan cuatro elementos conceptuales derivados de lo expuesto en esta sección. Primero, en contraste con el nivel de los ocupados por cuenta propia, el nivel de los ocupados como patronos o empleadores, además de ser el segmento de menor peso dentro de la ocupación generada en la economía informal, tienen un perfil empresarial manifiesto en toda la cadena de operación. Segundo, debido a que los bienes y servicios derivados de las actividades productivas de los individuos ocupados como cuenta propia se transan en el mercado interno de consumo de los hogares, en este estudio no se les considera trabajadores del mercado laboral formal, sino agentes productores que realizan su intercambio mercantil con los consumidores en la esfera de la economía informal, que, por supuesto, es una institución informal (North, 1993). Tercero, con base en esta diferencia, el concepto apropiado es el de ocupación informal causada en la economía informal, en lugar de “mercado laboral informal”, concepto *suigeneris* respecto al significado teórico de un mercado como institución, ya sea formal o informal (Ayala, 2000). Cuarto, de acuerdo con lo expuesto en esta sección, se reitera la opinión de aceptación general según la cual no todos los ocupados en la economía informal son pobres y —como la pobreza no se limita solo a la informalidad— no todos los ocupados pobres laboran en la economía informal. En este sentido, se considera que quienes operan en la economía informal como empleadores de otros trabajadores pueden ser menos pobres o no pobres, mientras que algunos trabajadores asalariados formales son pobres. Sin embargo, lo que sí coincide significativamente es ser un individuo ocupado por cuenta propia en la economía informal y a la vez ser pobre o pobre extremo (Bosh & Maloney, 2008; Bourguignon, 1979; García, 1999).

OCUPACIÓN GENERADA EN LA ECONOMÍA INFORMAL COLOMBIANA

En Colombia, desde inicios de los años 70 del siglo pasado hasta lo corrido del presente siglo, las unidades productivas de la economía informal han desempeñado un importante papel en la generación de bienes y servicios y de ingresos. Si bien es cierto que el Departamento Administrativo

Nacional de Estadística (DANE) no ha establecido con certeza cuál es su contribución al PIB del país, sí muestra, a través de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH), su enorme contribución a la ocupación actual (cerca de 8 millones de ocupados), lo que sugiere que su importancia, más que mitigar el desequilibrio de empleo en el mercado laboral, está en atenuar la debilidad que caracteriza a la economía colombiana, en su conjunto, en materia de absorción de fuerza de trabajo. Tanto es así que sin economía informal la presión social y, sobre todo, la presión sobre mercado laboral ejercida por altas tasas globales de participación y bajas tasas de ocupación serían difícilmente sostenibles, pues se trataría de cerca de dos millones de hogares sin trabajo y sin ingresos.

En efecto, con base en la Encuesta de Micronegocios enero-octubre 2019 (DANE, 2020), la tabla 1 muestra para el área urbana⁵ las características actuales más relevantes de la ocupación creada en la economía informal. Diferenciando las unidades económicas entre negocios de propietarios cuenta propia y empresarios empleadores, se observa el nivel profundización de formalización,⁶ según los aportes a salud y pensión por parte de los agentes de la economía informal, así como la tenencia del Registro Único Tributario (RUT) y del registro en Cámara de Comercio, y el sitio donde operan. Adicionalmente, en la parte inferior de la tabla se muestran las cifras relativas a la ocupación y a los puestos de trabajo generados en ambos segmentos de la economía informal, según lo reportado por la GEIH de 2019, cuarto trimestre (DANE, 2019). De acuerdo con las cifras reportadas, en el país existen 4,9 millones de unidades económicas pertenecientes a negocios de propietarios cuenta propia y 0,7 millones de empresas informales de propietarios empleadores. En su mayoría, estas transan sus bienes y servicios en comercio, mantenimiento y reparación (30 %), agricultura (22,1 %) e industria (12,3 %). Le siguen hotelería y restaurantes (8,1 %), transporte (8 %), recreación (6,5 %) y construcción (5,9 %). En el extremo, la menor participación de sus transacciones se registra en actividades de correo y

5 El fenómeno no es exclusivo del área urbana. De hecho, según cifras de la GEIH, en el sector rural, en promedio, alrededor del 85 % de las actividades económicas se basan en ocupación informal, con notable participación de los ocupados por cuenta propia, y pese a que existen muchas empresas formales lo común es eludir el establecimiento de relaciones obrero-patronales formales.

6 El CONPES 3956 de 2019 sobre formalización empresarial estableció cuatro puntos para identificar el grado de formalidad: i) la existencia de la empresa que implica tener registro empresarial; ii), la formalidad de insumos y factores de producción utilizados por la empresa, que impone el aseguramiento de los trabajadores a través de los aportes a salud, pensión y ARL; iii), la formalidad en los procesos de producción y comercialización de bienes y servicios; y iv) la formalidad tributaria, que implica la declarar y pagar impuestos.

telecomunicaciones (1 %), minería (0,9 %), servicios sociales de salud (0,8 %) y educación (0,7 %).

Concepto	Unidad económica	
	Cuenta propia	Empleadores
	Porcentaje	
Unidades económicas	86,6	13,2
Empleo		
1 persona	77,2	
2 a 3 personas		18,6
entre 4 y 9		4,1
Aportes a salud y pensiones	7,9	25,3
ARL	5,1	19,5
RUT-CC	27,1	66,4
Ubicación de la empresa		
Vivienda	32,5	19,5
Local (tienda, taller, fabrica, oficina, consultorio)	14,9	46,1
Domicilio	21,3	11,5
Ambulante	13,4	4,4
Vehículo con o sin motor	11	3,4
Empleo**		
Ocupación total Cabecera	17,9	
Puestos de trabajo generados en la Economía Informal	9,13	
Puestos de trabajo generados según posición dentro de la Economía Informal	8,5	0,63
Porcentaje	93.1%	6.9%

*Fuente: Dane, Encuesta de Micronegocios 2019

**Fuente: Dane, Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2019

Tabla 1. Características actuales de la informalidad urbana en Colombia (2019)*

Fuente: DANE (2019).

Es claro que dentro de la economía informal predomina el segmento de unidades económicas informales de personas ocupadas por cuenta propia. Las cifras sobre sus aportes a la seguridad social, el registro tributario y de afiliación a cámara de comercio demuestran bajos niveles de formalización. Así mismo, el sitio donde funcionan estas unidades corresponde, en primer lugar, a la vivienda, seguido por actividades de domicilios, locales, vendedores ambulantes y en vehículos con o sin motor. Es propio de estas unidades un bajo nivel de organización, nula división entre trabajo y capital, producción en pequeña escala y, cuando existen, relaciones laborales sustentadas en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales, con total ausencia de garantías formales (OCDE, 2007). En contraste, para las unidades económicas informales de los empleadores, se advierte un perfil empresarial más definido. En efecto, comparando con las unidades cuenta propia, emplean hasta 9 trabajadores. Así mismo, según sus aportes a la seguridad social y la tenencia de registros legales, exhiben mayor

profundización de formalización y sus unidades, que son menos precarias, funcionan en locales en las modalidades de tienda, taller, fábrica y oficina.

Por otra parte, la GEIH del cuarto trimestre de 2019 muestra que más del 50 % de la ocupación urbana total se origina en el ámbito de la economía informal, y que de los 9,13 millones de puestos de trabajo generados aquí, 93,1 % corresponde a unidades económicas por cuenta propia; el resto (0,63 millones) corresponde al empleo generado por las empresas informales de empleadores. Aquí vale subrayar que pese a que en la segunda década del presente siglo la ocupación originada en la economía informal urbana ha registrado cierta disminución, las cifras actuales advierten que ostenta un nivel realmente alto. Así durante 2009-2012 se ubicó en 55 %; posteriormente, en el período 2013-2015, el promedio cayó hasta 52,5 % y entre 2016-2019, si bien disminuyó, se mantuvo en 51 %.

Por último, aunque en la más reciente información de micronegocios reportada por el DANE en 2020 no se muestran los niveles de ingresos de los empleadores y cuenta propia, conviene recordar que los ingresos de los primeros son muy superiores a los de los segundos.⁷ De hecho, la encuesta a microempresarios de 2015 revela que el 42,3 % de los negocios cuenta propia perciben ingresos mensuales menores a 1 SMMLV, el 24,4 % tiene ingresos mensuales entre uno y dos SMMLV y el 33,3 % más de dos SMMLV,⁸ que son los percibidos por los empleadores.

Lo relevante de las cifras expuestas es que dejan ver que las unidades productivas informales donde se ocupan los trabajadores por cuenta propia no solo constituyen el segmento de la economía informal más pobre dado sus actividades productivas de subsistencia, sino que además es el segmento de mayor peso, es decir, dentro del conjunto de los ocupados informales, el segmento de los cuenta propia conforma el núcleo duro de la ocupación generada por la economía informal, que históricamente ha representado cerca del 90 % de la informalidad en el país. Sin duda, disminuir significativamente la ocupación informal implica que este núcleo sea atendido prioritariamente por la política pública.

7 La disparidad de ingresos, en el caso de los ocupados por cuenta propia, obedece a que el tipo de producto ofrecido o su baja calidad enfrenta una demanda de muy baja elasticidad-ingreso, contrario a lo observado con los patronos, quienes con la incorporación de alguna tecnología a los bienes y servicios que producen pueden atender una demanda elástica al ingreso.

8 Es importante mencionar que cuando se examina con detalle la información de ingresos de los empleadores se pueden construir rangos de ingresos mayores a tres, cuatro y hasta más de 10 SMMLV.

ANTECEDENTES

Entre mercado laboral formal y economía informal existe un importante vínculo, manifiesto en los impactos producidos por los choques de demanda y oferta del primer mercado sobre la ocupación del segundo. En Colombia, son muchas las voces que señalan que la persistencia de la ocupación informal (y las altas tasas de desempleo) se debe fundamentalmente a los elevados costos no salariales que soportan los empresarios, distintos a la remuneración directa (salud, pensiones, cesantías, intereses sobre cesantías, prima de vacaciones, prima legal y cajas de compensación). Sin embargo, al mismo tiempo, es conveniente recalcar que también existen otros importantes factores de carácter históricos y de coyuntura que, sin duda, en los últimos veinte años han imposibilitado reducir sustancialmente la economía informal y la ocupación derivada de ella. Tales factores son básicamente tres: (i) los asociados con la falta de eficacia de las políticas públicas contra la informalidad, (ii) los irregulares y recurrentes impactos del crecimiento económico en el empleo y (iii) la débil capacidad de la economía,⁹ que históricamente ha impedido un eficientemente proceso de absorción de la creciente fuerza laboral urbana, originando así un permanente nivel de marginalidad ocupacional y de desempleo que nutren la economía informal. Significa esto que la conjunción de los tres factores, reflejados en los movimientos de variables claves del mercado laboral formal, han determinado no solo la dinámica y la trayectoria de la ocupación en la economía informal, sino también la dificultad para disminuirla en lo corrido del presente siglo.

A continuación, se examinan las evidencias empíricas de una serie de estudios que dan cuenta de la relación entre la ocupación en la economía informal y las variables de desempleo, salario mínimo y PIB como variable representativa del crecimiento económico.

Tránsito del desempleo hacia la economía informal

Una importante relación entre desempleo urbano y economía informal consiste en que un número de individuos se ve constreñido a incorporarse en ella debido a que una vez que las empresas agotan su capacidad de absorción (la demanda de trabajo se cubre) pierden la oportunidad de encontrar un empleo y, por sus características socioeconómicas particulares, tampoco pueden emprender una actividad empresarial en la economía

9 Este es un hecho generalmente menospreciado e ignorado en los estudios realizados en el país que explican la persistencia de la economía informal y la ocupación por ella generada.

formal. Aunque no se sabe cuál es el tamaño o la cantidad de desempleados que fluyen hacia la informalidad, es importante ver que no todos ellos se convierten en informales y que ese paso tampoco es directo e inmediato, porque normalmente se registra gradualmente durante varios trimestres del año, dependiendo de la dinámica de la demanda laboral de las empresas. Es pertinente señalar que la importancia de dilucidar este punto está en que contribuye a entender y precisar (sin exagerar) el impacto efectivo que tiene el desempleo urbano sobre la ocupación creada en la economía informal.

Para ilustrar lo anterior, en la tabla 2 se presentan los coeficientes estacionales de la informalidad y el desempleo urbano trimestral en Colombia, calculados a partir de datos trimestrales desde 2001 hasta 2019. Se observa que los coeficientes trimestralmente se mueven inversamente, lo que hace que la temporada de desempleo más alta se asocie con la temporada más baja de ocupación en la economía informal, mientras que la temporada de desempleo más baja se asocie con la temporada más alta de ocupación en la economía informal. De acuerdo con los coeficientes, el desempleo registra la temporada más alta en el primer trimestre, mientras que las temporadas de bajo desempleo se inician en el segundo trimestre, continuando así hasta el cuarto trimestre, que es cuando se registra el menor nivel de desempleo.

Tabla 2. Coeficientes estacionales de ocupación informal y de desempleo urbano (2001.I-2019.IV)

Trimestre	Coeficientes estacionales	
	Ocupación Informal	Desempleo
I	-221,1	219,0
II	-12,1	-16,9
III	1,8	-41,1
IV	231,4	-160,9

Fuente: elaboración propia.

Al mismo tiempo, los coeficientes de ocupación muestran que los dos primeros trimestres corresponden a temporadas de baja ocupación en la economía informal, mientras que el tercero y el cuarto corresponden a las más altas temporadas. Como ya se indicó, este comportamiento se explica porque en el cuarto trimestre de todos los años los empresarios tienen casi totalmente satisfecha su demanda de trabajo, es decir, no tienen necesidad de contratar mano de obra adicional, o si contratan, es muy poca.

Los coeficientes estacionales ayudan a comprender que en un escenario donde, por el lado de la oferta, se registra una alta tasa global de participación y, por el lado de la demanda, una tasa de ocupación saturada, junto con una tasa de desempleo elevada, puede suceder que una parte

de los desempleados que no se pueden permitir estar en esa condición se *vean obligados* a incorporarse a la economía informal. Lo anterior deja ver que la mayoría de desempleados no transitan inmediatamente hacia la esfera de las actividades informales porque muchos, hasta donde su salario de reserva lo permita y por diversas razones, siguen buscando trabajo como cesantes y permanecen en el mercado laboral, mientras que aquellos que se incorporan, en el curso del tiempo, a la economía informal ya no hacen parte del mercado laboral sino del mercado interno, donde a través de un negocio transan sus bienes y servicios para proveerse de ingresos; es decir, son unidades económicas que operan en un mercado de bienes y servicios donde operan como productores, y como tal deben ser identificadas y evaluadas para efectos de política pública. Sin embargo, para establecer la magnitud de las respuestas y los impactos sobre los puestos de trabajo generados dentro de la economía informal, originados en este flujo, también es importante explorar hasta qué punto inciden los movimientos del empleo formal registrados en los sectores de industria, comercio y servicios.

Salario mínimo

El impacto del salario mínimo en el empleo ha sido muy debatido en la literatura y continúa siendo un tema altamente sensible y decisivo en la discusión sobre reforma laboral y pensional que reclaman los gremios, los organismos económicos internacionales y parte de la academia, para quienes es común sostener que el alto salario mínimo junto con sus incrementos anuales se constituye en las causantes principales del desempleo y la ocupación informal. No obstante, es importante mencionar que esa relación, como la magnitud de los impactos entre desempleo, salario mínimo y ocupación informal, no deja de ser teóricamente ambigua, y que la evidencia empírica no es concluyente, sino más bien controversial. En el país existe evidencia que controvierte el enfoque tradicional sobre la relación entre salario mínimo e informalidad (Rhenals, 2009). Al tiempo, se tienen otros estudios que exponen lo contrario, además de otros problemas asociados a esta relación.

En Colombia, se ha establecido que un incremento en el salario mínimo, si bien mejora las condiciones de vida de los hogares en la parte media y superior de la distribución del ingreso, no solo eleva la probabilidad de convertir a sus miembros en desempleado (Maloney & Núñez, 2004), sino que genera pérdidas netas para los hogares de menores ingresos (Arango & Pachón, 2004). En otras palabras, el incremento del salario mínimo en

Colombia trae desempleo y para algunas ciudades es regresivo. Esto hace pensar que la desocupación y el empobrecimiento pueden actuar como eslabones del mecanismo de transmisión que alimenta la ocupación informal.

En la misma tradición de investigación, algunos estudios más recientes analizan la relación entre salario mínimo y la ocupación creada en la economía informal, encontrando que en Colombia el aumento de su nivel está altamente correlacionado con la rigidez del mercado laboral, en particular el salario mínimo y los costos no salariales, que representan en promedio el 58 % del salario que recibe el trabajador. La consecuencia es que con costos no salariales y salario mínimo elevados, la economía formal se ajusta a los ciclos económicos a través de cantidades, perjudicando a los trabajadores poco calificados (Mondragón *et al.*, 2010).

Al estudiar el mismo punto, Albrecht *et al.* (2008) encuentran que incrementos en los costos no salariales acrecientan la ocupación en la economía informal, especialmente en los trabajos por cuenta propia, generando una disminución en la productividad y en los salarios promedio de la economía. Este resultado coincide con lo encontrado por Santa-María *et al.* (2009), quienes sugieren que el alza de los costos no salariales aumenta no solo el desempleo sino también el número de trabajadores informales.

Por su parte, Arango y Flórez (2017) identificaron que la tasa de ocupación formal se afecta negativamente con el salario mínimo, es decir, hallaron un efecto positivo y estadísticamente significativo del salario mínimo sobre la tasa de informalidad, lo que presupone un impacto sobre el desempleo, expandiendo, al mismo tiempo, la economía informal; en particular, los ocupados por cuenta propia, que es el segmento más pobre. Vale mencionar que estos autores encuentran heterogeneidad regional de la ocupación informal y por tanto diferente productividad laboral entre ellas, razón por la cual proponen implementar un salario mínimo diferencial por regiones, lo que equivale a la recurrente fórmula de rebajar el salario mínimo a fin de crear más empleos en el sector formal.

En línea con lo anterior, pero con mayor inquietud, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019) recalca que el salario mínimo en Colombia, que es el más elevado de los países miembros, duplica el umbral de pobreza, contribuye a la informalidad y reduce las perspectivas laborales de los trabajadores con escasa cualificación, los jóvenes y las personas ubicadas en regiones menos desarrolladas (OECD, 2016).

La solución de política preferida por la que se inclinan los estudios reseñados coincide con las recomendaciones de la OECD (2017), el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, que plantean como casi única solución la reducción del salario mínimo, puesto que al ser demasiado alto excluye del mercado laboral formal a los trabajadores menos productivos y de escasa calificación (Fedesarrollo, 2018), y por esta vía se contribuye a la desigualdad y a la pobreza en Colombia. En consecuencia, para disminuir la ocupación informal se justifica plenamente reducir el salario mínimo y fijarlo en estricta coherencia con los niveles de productividad laboral (Fedesarrollo, 2013). Frente a este aspecto vale recordar que esta fórmula es bastante cuestionada debido al complejo problema de baja productividad factorial que acusa a la economía colombiana. En el caso del trabajador, su exigua productividad laboral, en general, está vinculada con los pésimos desempeños en eficiencia del mercado laboral, a la poca preparación tecnológica y al escaso nivel educativo, variable fundamental para mejorar la productividad laboral y reducir la pobreza. Además, la productividad del capital en Colombia también es baja, aunque sus causas se asocian con serias fallas del mercado (acceso y falta de crédito, atraso en el sistema vial del país y altos costos del transporte), combinadas con problemas de manejo macroeconómico (Camacho & Conover, 2010) (régimen tributario volátil y discriminatorio) y de políticas públicas (políticas de desarrollo productivo insuficientes o pobremente diseñadas) que entorpecen la profundización de la innovación empresarial, el incremento de la competitividad internacional y el crecimiento y la promoción de las empresas. La consecuencia de la baja productividad de los factores es que esta obstaculiza la formalización y deteriora los ingresos de los asalariados.

Finalmente, como se observa, si bien los estudios descritos y sus resultados pueden contener verdades, estas no dejan de ser deficientes, debido a que ignoran los factores históricos y estructurales del desarrollo de la economía. Por consiguiente, a partir de ellos no se puede concluir de manera simplista que el salario mínimo, sus incrementos y el impacto en el nivel de desempleo, característico del mercado laboral formal, son los factores últimos que explican la ocupación informal.

El crecimiento económico

Uno de los determinantes relevantes para entender la dinámica de la economía informal y la ocupación creada por ella es la tasa y el patrón del crecimiento económico. Esto último, reflejado en la dinámica del PIB, está

relacionado con movimientos en la ocupación y el desempleo. Existe consenso en que el impacto directo de ese crecimiento sobre esas variables del mercado laboral afecta, por esta vía, el nivel de ocupación de la economía informal (OIT, 2002). En este sentido, aquellos países que experimentan exiguas tasas de crecimiento, así como aquellos que han impulsado el crecimiento industrial con base en el uso intensivo del factor capital, convergen en una situación de “crecimiento sin empleo” (*jobless recovery*). El fenómeno se ha registrado en EE. UU. desde la década de los noventa del siglo pasado (Bernanke, 2003; Groshen & Porter, 2003; Lee & Rudick, 2006) y posteriormente en México (Alcaraz & García, 2006), Centro y Suramérica (Trapé, 2007), incluida Colombia (Pérez, 2007a). En EE. UU. el fenómeno ha sido de crecimiento económico con un lento aumento del empleo, mientras que en los países latinoamericanos se ha observado un crecimiento de las economías que crea muy poco empleo o en caso extremo no lo genera. Para estos últimos países, en ambos escenarios (uso intensivo del capital y bajas tasas de crecimiento de la economía) se crea desempleo debido a que no se generan las cantidades de puestos de trabajo necesarias para satisfacer toda la oferta laboral. En consecuencia, alguna cantidad de individuos que no pueden mantenerse en estado de desempleo, mediante la creación de un negocio propio como puesto de trabajo, pasan a ser unidades económicas de la economía informal, unas veces como cuenta propia y otras como empleadores.

En Colombia se han registrado ambos casos, e incluso una combinación de los dos. Sin embargo, lo recurrentemente característico es el crecimiento económico sin empleo originado, principalmente, en una combinación de factores de producción donde predomina una marcada intensidad de capital con detrimento del factor trabajo. Estudios compilados por Ocampo (2015) permiten concluir que esto último es una característica histórica de la industria manufacturera adquirida en el proceso de desarrollo industrial del país ocurrido entre 1945 y 1974. Para períodos recientes, Clavijo (2009) muestra evidencia de un uso creciente y significativo del factor capital desde 1990 hasta 2006, mientras que Clavijo y Fandiño (2015) confirman la misma tendencia en el período 2009-2015, lo cual explican por la constante caída del precio capital y al alza en el costo del trabajo, pues en ese período la utilización de factores en la relación capital/trabajo superó su tendencia de largo plazo, alcanzando un 63 % en 2014. Otra evidencia importante de este hecho macroeconómico que ha restringido la ocupación de la fuerza

laboral en el país la ofrece el sector manufacturero, donde la participación del trabajo ha registrado por décadas una tendencia decreciente, tanto así que su participación en la producción cayó de 12 % en 1974 a 5 % en 2012, al tiempo que la participación del capital en la producción pasó de 36 % en 1974 a 40 % en 2012 (Nieto, 2015).

De otro lado, pese a que actualmente no existe suficiente información en el país, es necesario tener presente que en los sectores de la economía colombiana que están experimentando crecimiento con base en la implementación de “tecnologías de punta”, la demanda de trabajo altamente especializado desplaza a la mayoría de las personas no cualificadas a buscar ocupación dentro de la economía informal. Según Lesmes (2014), lo mismo empezó a suceder con las grandes empresas de los sectores económicos nuevos, que al momento de adoptar innovadoras herramientas tecnológicas y modelos de negocio empezaron a crear el mismo valor agregado con menos fuerza de trabajo.

En Colombia también hay evidencia de tasas de crecimiento del PIB insuficientes, que no alcanzan a reducir satisfactoriamente el desempleo urbano, la economía informal y la ocupación generada en ella. Efectivamente, entre 2001 y 2007, la economía colombiana tuvo períodos de crecimiento económico sobresalientes, aunque con tasas de desempleo en aumento y altas tasas de informalidad, en particular a partir del segundo trimestre de 2006 (Pérez, 2007b). En este aspecto, el antecedente más reciente es el crecimiento de 3 % que registró el PIB en 2019 (frente al promedio latinoamericano de cerca de 1 %), pese a lo cual la economía nacional experimentó un desempleo creciente, con tasas superiores a los dos dígitos durante la mayoría de los meses de este año, siendo la segunda tasa más alta de América Latina, después de Brasil (OCDE, 2019), tendencia que se mantuvo

en 2020.¹⁰ Por supuesto, todo esto acompañado una tasa urbana de informalidad del 51 %.

Estos hechos ilustran cómo una de las principales razones del incremento de la desocupación, que en cierta medida impacta la ocupación informal, es la tasa de crecimiento económico que no permite atender el aumento de la población en edad de trabajar y su presión sobre el mercado; es decir, el incremento de las personas que salen a buscar trabajo y las que no lo tienen. Por lo anterior, gremios como la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), aunque ignoran la estrechez y poca capacidad de expansión de los mercados, consideran que el PIB¹¹ debe crecer a tasas de 4 o 4,5 % a fin de contrarrestar esos problemas.

La efectividad de la política económica

De acuerdo con los preceptos económicos del neoliberalismo promovidos desde finales de la década de los 80 del siglo pasado por las entidades multilaterales prestamistas, en el país, las medidas de política económica más importantes para reducir la ocupación informal y el desempleo básicamente se han enfocado en la eliminación de los aportes parafiscales en nómina, junto con la implementación de políticas de administración del salario mínimo orientadas a la eliminación de su incremento gradual en términos reales y, por supuesto, medidas encauzadas a profundizar la flexibilización laboral. Como se comprueba en este trabajo, lo cierto es que en los últimos veinte años la efectividad de las medidas normativas y de política parecen no haber sido suficientemente efectivas para reducir la magnitud

10 El derrumbe de los precios del petróleo y la crisis pandémica por COVID-19, como en los demás países, ha paralizado la economía colombiana. Para 2020, el Banco de la República pronosticó una contracción del PIB cercana a 7 %. Por su parte, el Ministerio de Hacienda estima que el endeudamiento nacional puede alcanzar el 63 % como proporción del PIB, con sus correspondientes secuelas fiscales. Por otro lado, pese a que el desempleo venía subiendo desde el 2019, Fedesarrollo estimó una tasa cercana al 20 % y un inevitable deterioro de los indicadores de pobreza. La crisis, el aislamiento social y la cuarentena decretada por el gobierno para enfrentarla también golpean a la economía informal, como lo prueba el éxodo de centenares de ciudadanos venezolanos que retornan a su país, quienes —ahora sin posibilidad alguna— subsistan proveyéndose de trabajo e ingresos en el ámbito de la economía informal. Pero sobre todo, la inesperada crisis ha puesto al descubierto el drama de la pobreza y la vulnerabilidad alimentaria y de salud de estos trabajadores para sobrevivir a la pandemia y el alto riesgo que tienen de profundizar su miseria. El origen de la actual recesión económica es atípico y superarla probablemente será un lento proceso, especialmente la recuperación del empleo, dependiendo todo de la persistencia del choque pandémico en los siguientes años y la efectividad de las medidas de política monetaria y fiscal.

11 Aunque hay quienes piensan que en definitiva el problema de fondo en el país consiste en la coexistencia de un salario mínimo relativamente alto (con relación al salario medio o al PIB per cápita), con costos laborales igualmente altos, que genera tasas de desempleo e informalidad altas y persistentes, aún en presencia de un buen crecimiento económico Santa-María *et al.* (2009).

de la ocupación creada por la economía informal, pues su disminución hasta hoy ha sido mínima y su nivel más bien continúa siendo muy elevado.

En efecto, con el objetivo explícito de generar empleo formal para trabajadores poco calificados, la Ley 789 de 2002, de flexibilización laboral, amplió el horario de la jornada laboral diurna de 6 a. m. hasta las 10 p. m., eliminó el pago de horas extras para todos los trabajadores que laboraran entre 6 p. m. y 10 p. m., redujo los pagos adicionales por trabajos en domingos y festivos y disminuyó los pagos de indemnización por despidos sin justa causa. Esta ley pretendía aumentar las ganancias de las empresas y así generar empleo a través de los recursos ahorrados, pero, al no hacer obligatorio ese propósito, ocurrió que las empresas beneficiarias aumentaron sus utilidades, el empleo formal no creció, los trabajadores vieron caer sus ingresos y la informalidad se mantuvo. La evidencia ha mostrado que esta reforma no tuvo efecto sobre la ocupación y la formalización del empleo (Gaviria, 2005).

En Colombia, las dos principales fallas del mercado laboral, manifiestas en el bajo nivel educativo de la mayoría de los trabajadores que segmenta el mercado y los costos por trabajador, han hecho que la afiliación al sistema de pensiones tenga muy baja cobertura, problema que en buena parte obedece a los altos niveles de ocupación dentro de la economía informal, al desempleo y a la inestabilidad del empleo asalariado en el sector formal. Para obtener mejoras sustanciales en cobertura y afiliación, apareció la Ley 797 de 2003, de reforma pensional. Sin embargo, ignorando que es común en los empresarios del país discriminar y excluir a los individuos por su edad, dicha ley, en detrimento de la formalización laboral, aumentó la edad de pensión y las semanas de cotización. Además, como no asignó incentivos para disminuir la carga impositiva sobre los sueldos de los trabajadores, esta ley también produjo efectos negativos para el pago de la cotización de pensión. Por consiguiente, la búsqueda de mayor cobertura y afiliación no se materializó de manera efectiva y menos aún se logró fortalecer el empleo formal.

A través de la Ley 1429 de 2010, de formalización y generación de empleo, más orientada a las empresas de empleadores informales, se buscó reducir la carga tributaria relacionada con la contratación de mano de obra formal. Sin embargo, esta al final terminó beneficiando a las empresas formales creadas antes de ella, y su objetivo de formalizar 500 mil empleos no resultó exitoso. Fueron pocas las empresas que se favorecieron de los descuentos tributarios, parte de los empleos creados fueron temporales

(Pineda-Duque, 2015) y los trabajadores contratados apenas alcanzaron al 30 % de lo que aspiraba el gobierno (Farné & Rodríguez, 2013). En consecuencia, con esta ley la ocupación informal tampoco se vio afectada.

Para numerosos analistas, la expedición de la Ley 1607 de 2012, de reforma tributaria, ha sido la medida económica más efectiva para reducir la ocupación informal. Para promover el empleo formal, esta ley disminuyó los costos de contratación para las empresas, de forma que las contribuciones del empleador cayeron en 13,5 puntos porcentuales para el caso de los asalariados con ingresos de 1 a 10 salarios mínimos. Con esto, el impuesto total sobre el trabajo se redujo en 28,8 %, al pasar de 60,3 a 46,8 %. No obstante, la tasa de informalidad de los ocupados por cuenta propia apenas cayó de 93,7 % en diciembre de 2011 a 92 % a finales de 2016 (Garlati, 2019).

En este marco de resultados, la OCDE (2019) destaca los hallazgos de las evaluaciones de impacto realizadas (Bernal *et al.*, 2017; Fernández & Villar, 2016; Kugler *et al.*, 2017; Morales & Medina, 2016), las cuales sugieren que la disminución de los impuestos sobre la nómina indujo una reducción de entre 2 y 4 puntos porcentuales en la tasa de informalidad, *con mayor efecto en los trabajadores asalariados* que en los trabajadores por cuenta propia. Por su parte, el FMI sostiene que la mejoría en la formalidad laboral está en línea con la tendencia general de América Latina, donde el fuerte crecimiento del PIB y una dinámica favorable del mercado laboral han tenido un impacto positivo sobre la formalización del empleo (Cherif *et al.*, 2018).

Sin embargo, pese a todos los esfuerzos por mejorar la formalización, la tozuda realidad muestra que la ocupación generada en la economía informal sigue siendo muy alta en el país. Aunque esta ocupación ha mostrado cierta disminución en los últimos años, alrededor del 60 % del total de los trabajadores urbanos siguen trabajando en el ámbito de la economía informal (OCDE, 2019).

Pese al optimismo del FMI, los resultados de las medidas comentadas dejan ver su pobre efectividad para reducir significativamente la ocupación informal. La razón principal de tal ineficacia se encuentra en que las medidas económicas, de mediano y largo plazo, adoptadas por los formuladores de política para reducir la ocupación generada en la economía informal nunca se han enfocado para beneficiar el núcleo duro de este tipo de economía, es decir, a los ocupados por cuenta propia. Por el contrario, estas medidas han sido elaboradas para favorecer a las empresas que operan en la informalidad, más concretamente para favorecer propietarios de

negocios informales (los patronos o empleadores), que son menos pobres y menos vulnerables que los ocupados informales por cuenta propia. Y no es que lo anterior esté mal, lo reprochable es que no se identifique el segmento crítico de la informalidad y se propongan políticas consecuentes. En este sentido, llama la atención que pese a los pobres resultados hasta ahora alcanzados, los formuladores de política no corrijan y continúen dándole prioridad a ese criterio de diseño. Por ejemplo, el documento CONPES 3956 de enero de 2019 (DNP, 2019), si bien se circunscribe a las políticas de formalización y desarrollo empresarial, no establece políticas ni recomendaciones para el núcleo duro de la ocupación informal, que representa alrededor del 90 % de los ocupados en la economía informal. Sin duda, estos aspectos son relevantes para entender los insignificantes resultados de las medidas gubernamentales para formalizar a los empleadores informales y a los ocupados por cuenta propia.

Para concluir esta sección, cabe subrayar que reducir el nivel de la ocupación en la economía informal es una tarea de largo plazo que implica admitir que la economía colombiana carece de capacidad en el mediano plazo para incorporar al trabajo decente a cerca de ocho millones de ocupados que operan allí, y que, adicionalmente, se trata de un problema ligado a la erradicación de la pobreza extrema,¹² la falta de oportunidades, entrenamiento y de educación (especialmente) y, más allá, a la desigualdad y la concentración del ingreso y la riqueza. Para reducir eficientemente la economía informal y la ocupación generada en ella, es necesario implementar un programa con una estrategia integral de largo plazo dirigida al núcleo duro de la informalidad que, sobre todo, trascienda las políticas de flexibilización laboral. Sin duda, un programa así impone el diseño de estrategias y políticas económicas y sociales que tengan como centro el empleo productivo para toda la población, la erradicación de la miseria y la reducción substancial pobreza, el acceso a la seguridad social y a la educación de alta calidad, junto con políticas públicas que contribuyan a la ampliación y diversificación del mercado externo e interno, respaldadas fiscalmente con un régimen tributario progresista que estimule y comprometa al empresariado y a los trabajadores. De otra forma, las medidas, como hasta ahora, continúan teniendo débiles resultados.

12 Sobre la relación entre pobreza y economía informal, vale subrayar que la pobreza extrema se considera como un fuerte acicate que constriñe a muchos colombianos sin oportunidades laborales a aceptar ocupaciones de ínfimos ingresos en la economía informal, creando así el círculo vicioso entre informalidad y pobreza.

Principales causas estructurales e históricas de la ocupación informal

Si bien es cierto que la tasa de crecimiento de la economía colombiana, que en lo corrido del presente siglo ha mostrado poco vigor para crear empleo formal, es un factor importante que alienta la ocupación en la economía informal y el desempleo en el país, tampoco se puede continuar ignorando que ambos hechos se encuentran ligados, por lo menos, con otros dos factores históricos y estructurales distintivos del desarrollo de la economía, que se combinan y son de importancia en cualquier consideración. El primero, de tipo estructural, es la falta de capacidad de la economía en su conjunto para absorber, por lo menos, un alto porcentaje de la fuerza de trabajo (Kalmanovitz, 2015). El segundo, que tal incapacidad de absorción es un problema relacionado con el patrón histórico que se fue configurando con el lento y tortuoso desarrollo del capitalismo colombiano (Bértola & Ocampo, 2016; Kalmanovitz, 1983; Sunkel & Paz, 1982; Tovar, 1984).

En cuanto el primer factor, se trata de una restricción que en parte tiene que ver con el tamaño del mercado interno nacional, el cual históricamente ha sido una de las importantes condiciones internas necesarias para estimular la ampliación y el desarrollo de los sectores económicos, pero especialmente de la industria. Para los países de la región, la naturaleza, dimensión y capacidad del mercado interno se derivan de la formación histórica experimentada por las economías en sus etapas previas del desarrollo. En este sentido, ese proceso en Colombia, como se sabe, ha estado acompañado de una desigualdad extrema de la distribución del ingreso, hecho que, a lo largo de la historia, ha limitado la formación de mercados de bienes y servicios amplios y masivos, generadores de empleo formal. En consecuencia, frente a lo que se puede ver en países de otras latitudes, el país actual carece de un mercado interno y externo grande, diversificado, innovador y dinámico, abastecido por empresas altamente productivas y competitivas. Esta carencia se complejizó todavía más a raíz del proceso de globalización y liberalización que empezó a experimentar la economía colombiana desde mediados de los años setenta hasta el final del siglo XX y que la sumió en un proceso de desindustrialización, originado en el desmonte y reducción de aranceles (1978-1982), la liberación financiera (1974-1978) y la subsiguiente

apertura comercial iniciada en 1991,¹³ fenómeno que se acentuó con la expansión de la actividad minero-energética centrada en la producción de carbón y petróleo. Como consecuencia, en las primeras décadas del presente siglo se consolidó un proceso de desindustrializada y reprimarización en la economía colombiana. En este contexto, las tasas de crecimiento global de su producción son insuficientes para ocupar la oferta de trabajo de la población, con lo cual se mantiene un alto número de desempleados y de población marginal que nutren la economía informal. El escenario actual del país sugiere que es justamente el nivel de desarrollo estructural de la economía y su retroceso uno de los principales determinantes de la dimensión y persistencia de la economía informal y la ocupación derivada de esta.

Con relación al segundo factor, es importante señalar que los principales estudios indican que en los países latinoamericanos con más desarrollo el proceso de industrialización, ocurrido desde la primera guerra mundial hasta el final de su vigencia, no fue, como se esperaba, un significativo generador de ocupaciones debido a que dicho proceso se realizó a través de la utilización creciente de tecnología cada vez más intensiva en capital. De esta manera, la utilización de mano de obra se hizo decreciente y en todos los países se empezó a conformar una masa de “marginados” apartados transitoria o definitivamente de la economía formal. En este contexto regional, en Colombia, durante el período transcurrido desde mediados de la segunda década del siglo XX hasta el agotamiento del proceso de sustitución de importaciones en 1974 (o industrialización orientada por el Estado), se registraron importantes avances en el desarrollo y modernización de la economía, todo esto fortalecido por el éxodo rural, el crecimiento demográfico y el proceso de urbanización. Sin embargo, concluido este período de desarrollo, el país entró en uno nuevo de globalización y apertura comercial de la economía, el cual condujo, desde los años noventa del siglo pasado y hasta hoy, a la desindustrialización y reprimarización de la economía. En estos dos períodos históricos del desarrollo económico del país se fue gestando y consolidando un contingente de masa popular de baja calificación laboral sin posibilidades de acceso a la economía formal, que como se ha visto hoy tienen gran peso en la economía nacional, particularmente en materia de

13 Después de tres décadas del CONPES 2465 de 1991, de apertura de la economía, la producción de las industrias manufactureras y las actividades agrícolas, ganaderas, de caza, silvicultura y pesca, redujeron notablemente su participación en el PIB, perdiendo, respectivamente, 7,5 y 11 puntos porcentuales.

ocupación, que, entre otras, ha sido el aspecto más estudiado frente al de su producción de bienes y servicios.

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

De acuerdo con las clasificaciones del DANE,¹⁴ el dominio de análisis de esta investigación corresponde al ámbito urbano o cabecera municipal; es decir, el área rural, o centro poblado, y el rural disperso fueron excluidos. Puesto que el área urbana envuelve un tejido económico y social continuo más amplio que el de las trece ciudades y áreas metropolitanas del país, el nivel de las variables de estudio es superior al observado en las trece grandes ciudades. En este orden, la información utilizada aquí incorpora la ocupación originada en la economía informal, mientras que del lado de la economía formal incluye el desempleo urbano, el salario mínimo real, el empleo formal en las actividades de manufactura, comercio y servicios y, adicionalmente, el Producto Interno Bruto real.

En el sistema de ecuaciones objeto de análisis la principal variable de estudio es la ocupación por cuenta propia generada en la economía informal, que incluye trabajadores domésticos, trabajadores familiares sin remuneración, trabajadores sin remuneración ocupados en otros hogares y jornaleros y peones. De acuerdo con lo establecido en la sección anterior, el salario mínimo real es una información fundamental para el modelo porque es proxy de los costos laborales y referente que marca la pauta para el crecimiento del resto de salarios de la economía (Bonilla, 2011). Adicionalmente, este tiene cierta incidencia en el desempleo urbano de la economía formal, afectando secundariamente, por esta vía, el nivel de ocupación de la economía informal. Por su parte, la información del empleo formal creado en industria, comercio y servicios se tiene en cuenta a fin de establecer el impacto que sus movimientos ejercen sobre la ocupación creada en la economía informal, principalmente en el comercio y la industria. Por último, el sistema de ecuaciones incluye el PIB real como variable que contribuye a captar los efectos del crecimiento económico sobre la ocupación en la economía informal y en el mercado laboral formal.

14 Los dominios de estudio se refieren a los definidos en las metodologías de las investigaciones estadísticas realizadas por el DANE, la ECV y la GEIH.

Todas las variables se encuentran en logaritmos naturales, corresponden a datos trimestrales y comprenden el período 2001.I - 2019. IV. Del DANE (www.dane.gov.co) se obtuvo la información básica de las series de desempleo, informalidad, empleo y PIB, mientras que la información de salario mínimo y su deflactor, el índice de precios al consumidor, se tomó del Banco de la República (www.banrep.gov.co).

EL MODELO VECTORIAL DE CORRECCIÓN DE ERRORES (MVCE)

La ocupación generada en la economía informal y un elevado índice de desempleo, íntimamente vinculados a la debilidad estructural, manifiesta en el desarrollo desigual intra e intersectorial de la economía formal, por décadas han hecho parte de los problemas de primer orden que afectan a la economía colombiana. En materia de elaboración y evaluación de políticas económicas para erradicar esas dificultades y sus secuelas sociales y económicas, es de gran importancia conocer y analizar los movimientos y las respuestas que se registran entre la ocupación en la economía informal, las variables claves del mercado laboral formal colombiano y el PIB. Con este fin, en la presente sección se evalúa empíricamente la taxonomía jerárquica de esas variables, determinada por la fuerza de su respuesta, para explicar la variabilidad y los movimientos experimentados en la ocupación causada en la economía informal. A través de un modelo vectorial de corrección de errores (MVCE), y mediante el análisis de las funciones impulso-respuesta y el procedimiento de descomposición de varianza de las variables del sistema, se examina si entre estas existen relaciones de equilibrio de largo plazo y con qué intensidad responden cada una de ellas ante choques estocásticos que puedan experimentar.

El sistema de ecuaciones conformado por las variables de estudio involucra combinaciones lineales estacionarias de variables no estacionarias. Así, el empleo de un MVCE permite evaluar rigurosamente un sistema como el descrito, en el cual aunque las variables no son estacionarias sí tienen el mismo orden de integración (generalmente I [1]), y su combinación lineal (sus residuales) es estacionaria. Se trata de un sistema de ecuaciones cointegrado, en el cual es un serio error diferenciar las variables que lo conforman debido a la pérdida de información que trae consigo la diferenciación, pues en este evento, si bien se obtiene un sistema VAR estacionario y es legítimo

emplear la metodología Box-Jenkins para el análisis del sistema, se incurre en el error de sesgo de variable omitida o de regresión espuria (Granger & Newbold, 1974), inhabilitando así la inferencia estadística.

Lo relevante es que las variables cointegradas tienen una representación de corrección de error, lo que significa que la dinámica de corto plazo de las variables del sistema está influenciada por la desviación de equilibrio de largo plazo. Por ello, para que el sistema vuelva a ese equilibrio, los movimientos de al menos algunas de las variables deben responder a la magnitud del desequilibrio. En este sentido, el modelo para el análisis de la ocupación en el ámbito de la economía informal implica investigar la existencia de esas relaciones de cointegración y encontrar el término de corrección de error para establecer finalmente, así, qué tan influyentes son las innovaciones que experimentan el salario mínimo, el desempleo urbano, el empleo en los sectores de manufactura y comercio y la producción económica general para explicar la varianza de la ocupación informal.

Modelo general

El modelo econométrico que explica la ocupación ocasionada en la Economía Informal en función del salario mínimo (S_{mr}), el desempleo urbano (D_{su}), el empleo los sectores manufactura (E_{mf}), comercio (E_{cm}) y el PIBr, se expresa como:

$$O_{cif} = \beta_0 + \alpha_t + \beta_1 D_{su} + \beta_2 S_{mr} + \beta_3 E_{mf} + \beta_4 E_{cm} + \beta_5 PIBr + \varepsilon_t \quad (\text{Ec. 1})$$

La ecuación (1) permite estimar la relación de equilibrio de largo plazo entre las variables del sistema. En cuanto al signo de los coeficientes, se supone una relación positiva entre ocupación en la economía informal (O_{cif}) y el desempleo urbano (D_{su}). Así mismo, como se vio en la sección de revisión de la literatura, existe una relación directa y positiva entre el nivel de ocupación informal y el salario mínimo (S_{mr}). Igualmente, se supone que el empleo generado en los sectores de manufactura (E_{mf}) y comercio (E_{cm}) impactan negativamente los niveles de ocupación producidos en la economía informal. Por último, aunque teóricamente se espera que el crecimiento del producto interno bruto contrarreste la economía informal y ende, la ocupación originada en ella, de acuerdo con la evidencia del crecimiento sin empleo (y por esta vía más ocupación informal), es conveniente probar si efectivamente el efecto del PIBr sobre la ocupación informal es positivo o no. De acuerdo con lo anterior, las restricciones de signo de los coeficientes de la relación de equilibrio de largo plazo serían:

$$\beta_1 > 0; \beta_2 > 0; \beta_3 = \beta_4 < 0, \beta_5 = 1 \quad (\text{Ec. 2})$$

Según la ecuación (1), el vector de variables x_t del sistema es:

$$x = (Ocif, 1, Dsu, Smr, Emf, Ecm, pibr) \quad (\text{Ec. 3})$$

y su vector cointegrante β :

$$\beta = (1, -\beta_1 - \beta_2 - \beta_3 - \beta_4 - \beta_5) \quad (\text{Ec. 4})$$

Si las variables del modelo son I (1) y la combinación lineal de (1) es estacionaria, se tiene que:

$$\varepsilon_t = Ocif - \beta_0 - \beta_1 Dsr - \beta_2 Smr - \beta_3 Emf - \beta_4 Ecm - \beta_5 PIBr \quad (\text{Ec. 5})$$

Luego las variables son cointegradas de orden (1, 1). De esta forma, la desviación de equilibrio de largo plazo (o error de equilibrio) está dado por:

$$\varepsilon_t = \beta x_t$$

que es estacionaria, es decir, carece de tendencia, por lo cual la desviación es de naturaleza temporal. Recuérdese que en el largo plazo $\varepsilon_t = 0$.

Especificación del modelo MVCE

Una vez endogenizadas las variables del modelo general (1), formalmente el MVCE estimado es un sistema conformado por el término de corrección de error y por un número de ecuaciones diferenciadas de primer orden, donde todas las variables son endógenas y son regresadas contra p términos de sus propios valores rezagados. Su importancia consiste en que permiten identificar las relaciones de equilibrio de largo plazo, las dinámicas de corto plazo y los impactos de perturbaciones aleatorias que experimente el sistema de variables. De manera compacta, el sistema de ecuaciones que conforman el MVEC tiene la siguiente expresión:

$$\Delta y_{it} = \pi_i y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \pi_j \Delta y_{it-j} + \delta_k z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Ec. 6})$$

Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$; $j = 1, 2, 3, 4, 5, 6$; y $k = 1, 2, 3, 4, 5, 6$; Δ es el operador de diferencia, π_i y π_j son matrices 6×6 de coeficientes que miden el efecto rezagado de corto y largo plazo de las variables entre sí; ε_{it} es el término de error y $\varepsilon_{it} \sim idd(0, \sigma^2)$; y_{it} es el vector de n variables endógenas observables empleadas para explicar el respectivo modelo; y z_{it} es un vector de variables exógenas. Una expresión equivalente del término de corrección de error es:

$$\alpha \beta' = \pi_i \quad (\text{Ec. 7})$$

Por lo tanto, la ecuación (6) es equivalente a:

$$\Delta y_{it} = \alpha \beta' y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \pi_j \Delta y_{it-j} + \delta_k z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Ec. 8})$$

Donde α es el parámetro de velocidad de ajuste hacia el equilibrio.

Para una explicación más detallada, la ecuación (8) se puede expresar matricialmente como:

$$\begin{bmatrix} \Delta O c i f \\ \Delta D s u \\ \Delta S m r \\ \Delta E m f \\ \Delta E c m \\ \Delta P i b r \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \\ \alpha_4 \\ \alpha_5 \\ \alpha_6 \end{bmatrix} [\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5 \beta_6] \begin{bmatrix} O c i f_{t-1} \\ D s u_{t-1} \\ S m r_{t-1} \\ E m f_{t-1} \\ E c m_{t-1} \\ P i b r_{t-1} \end{bmatrix} + \pi_1 \begin{bmatrix} \Delta O c i f_{t-1} \\ \Delta D s u_{t-1} \\ \Delta S m r_{t-1} \\ \Delta E m f_{t-1} \\ \Delta E c m_{t-1} \\ \Delta P i b r_{t-1} \end{bmatrix} + \dots + \pi_4 \begin{bmatrix} \Delta O c i f_{t-4} \\ \Delta D s u_{t-4} \\ \Delta S m r_{t-4} \\ \Delta E m f_{t-4} \\ \Delta E c m_{t-4} \\ \Delta P i b r_{t-4} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \end{bmatrix} z_{it} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \\ \varepsilon_{6t} \end{bmatrix}$$

La parte izquierda del modelo es el vector de variables del sistema en primeras diferencias, es decir, el cambio en las variables en función de todos los elementos del lado derecho.

Por su lado, la primera parte del lado derecho está compuesta por cuatro términos. El primero es el término de corrección de errores ($\alpha\beta'y_{it-1}$), cuya función es corregir los desequilibrios de corto plazo que se registren entre las variables del sistema, con lo cual se garantiza en el largo plazo que la combinación lineal (ε_{it}) entre el vector de cointegración y las variables sea estacionaria; es decir, que carezca de tendencia. Lo importante aquí es observar que en un MVCE la dinámica de las variables del sistema en el corto plazo está influenciada por las desviaciones del equilibrio de largo plazo. En efecto, se puede ver que los cambios en las variables del sistema responden a las desviaciones previas del equilibrio de largo plazo. La combinación lineal entre el vector cointegrante β y el vector de variables rezagadas en un período debe ser igual a cero ($\beta x_t = 0$), lo cual ocurre cuando el sistema descrito está en equilibrio en el largo plazo. Cuando se presentan desviaciones en ese equilibrio (error de equilibrio, ε_{it}) la combinación lineal es $\beta x_t = \varepsilon_{it}$ y la dinámica de las variables en el corto plazo se ve afectada y se va ajustando para converger al equilibrio. Aunque no se muestra, el MVCE estimado incorporó la constante y la variable de tiempo con el fin de capturar los efectos de una tendencia creciente y sostenida en las variables (anexo 4).

Respecto al vector de parámetros de velocidad de ajuste hacia el equilibrio (α), de dimensión 6×1 , es de especial interés por la importante influencia que tiene sobre la dinámica del sistema. La función de cada valor del vector α_i es medir el grado y la rapidez con que responde la variable i en cuestión a las desviaciones de equilibrio de largo plazo. Es claro que la dirección del cambio en las variables viene determinada por el signo de los coeficientes de velocidad. Así mismo, se puede ver que el mecanismo de

transmisión del ajuste se da a través de la multiplicación del coeficiente α_i por la desviación de equilibrio de corto plazo, transfiriendo así ese ajuste a cada variable del sistema, de tal forma que los cambios en las variables para el siguiente período dependerán del propio desequilibrio que registre en el período anterior.

La segunda parte del lado derecho del modelo muestra que los cambios en las variables del sistema también están influenciados por los cambios experimentados por todas variables en períodos anteriores, es decir, corresponden a la parte VAR en diferencias que, en este caso, es de orden cuatro. La tercera parte es un vector de variables exógenas¹⁵ introducida para el ajuste del modelo sin fines analíticos. La última parte es el vector de errores del modelo VEC, cuyo comportamiento se asume ruido blanco, es decir, de media cero y varianza constante, e implica que los cambios de las variables en el sistema también responden a los choques estocásticos (representados por ε_{it}).

RESULTADOS

Evaluación del orden de integración de las variables

El examen gráfico de las variables del sistema permite ver que tienen movimientos crecientes y conjuntos, con lo que inicialmente se puede concluir que las series tienen raíces unitarias, es decir, son procesos no estacionarios I (1). Por lo tanto, se espera que las series estén cointegradas, es decir, que exista entre todas ellas relaciones de equilibrio de largo plazo (figura 1).

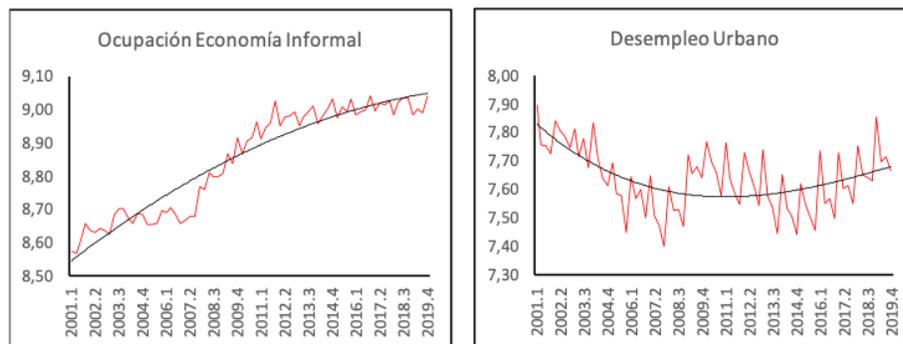
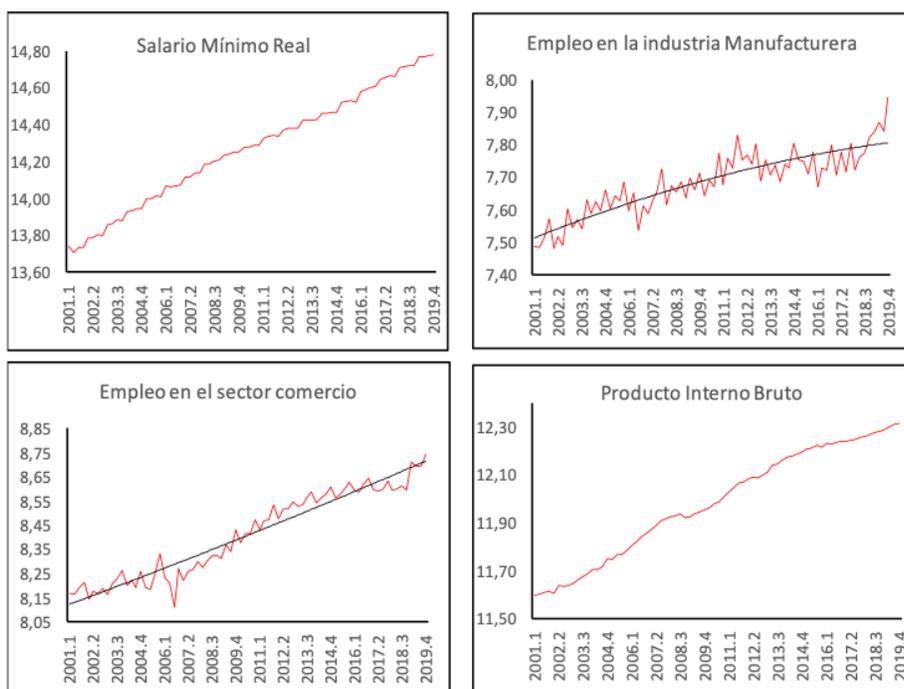


Figura 1. Ocupación en la economía informal, desempleo urbano, salario mínimo, empleo en manufactura y comercio y PBI (2001.I-2019.IV)

Continúa en la siguiente página.

15 En el MVCE inicial se incluyó el empleo en sector de servicios. Sin embargo, debido a la alta colinealidad que presenta con respecto al empleo en el sector de la manufactura, a su baja significancia estadística y a la distorsión que ocasiona sobre los residuos del modelo, se excluyó y se dejó como una variable exógena con fines de ajuste del modelo y sin propósitos analíticos.



Fuente: elaboración propia con datos del DANE y el Banco de la República.

Pruebas de raíces unitarias

Según los supuestos básicos del modelo clásico de regresión, un sistema de ecuaciones con variables no estacionarias se puede diferenciar para transformarlo en un sistema estacionario y efectuar el análisis mediante un modelo de vectores autorregresivos (VAR). Sin embargo, como ya se aclaró, este procedimiento es incorrecto cuando se está en presencia de un sistema con variables no estacionarias y cointegradas, ya que se pierde valiosa información de las variables contenidas en la desviación del equilibrio de largo plazo, conocida como error de equilibrio (ϵ_t), y por lo tanto se incurre en un sesgo de variable omitida o regresión espuria invalidando las estimaciones y toda la inferencia econométrica derivada (Enders, 2004).

En un complejo contexto multivariado de variables económicas como las mencionadas aquí, el sesgo de variable omitida se evita empleando un MVCE que tiene como condición primera que las variables sean no estacionarias. En este sentido, la exploración gráfica de las variables objeto de estudio reveló que las series tienen tendencia y en potencia son procesos I (1). La metodología formal para concluir si las series cumplen con la condición de estacionariedad es la prueba de Dickey-Fuller ampliada, la cual se aplica a las variables en nivel y a la primera y segunda diferencia, y cuya hipótesis nula (H_0) dice que la variable en cuestión tiene una raíz unitaria.

De acuerdo con lo anterior, los resultados de la prueba para las series en niveles se presentan en la tabla 3. Para todas las variables se incluyó en la ecuación de prueba la constante y el término de tendencia, y de acuerdo con los resultados del criterio de información de Schwarz, se incluyen once rezagos. Además, se constató en los resultados de las regresiones de la ecuación de la prueba ADF la no presencia de correlación serial en los residuos, fijando como aceptable un Durbin-Watson entre 1,8 y 2,2.

Variable	Intercepto y tendencia	Rezagos	t_{ADF}	$t_{crítico}$ al 10%	P_{valor}	Se rechaza H_0 al 10%
OCIF	Si	6	-1,0410	-3,1634	0.9308	No
DSU	Si	3	-0,4458	-3,1634	0.9839	No
SMR	Si	4	-2,7499	-3,1653	0,2206	No
EMF	Si	6	-3,1467	-3,1656	0.1041	No
ECM	Si	3	-2,0412	-3,1639	0.5690	No
PIBr	Si	0	-0,5873	-3,1624	0.9768	No

Tabla 3. Pruebas de raíz unitaria, series en niveles. Prueba de Dickey-Fuller Aumentada

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 1.

Como se aprecia, para todas las series la respectiva prueba ADF cae dentro de la zona de no rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, con un valor crítico del 0,1 no se puede rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria para las series, es decir, son series I (1), lo cual es consistente con los resultados p -valor, marcadamente superiores a los niveles convencionales de significancia. Por ejemplo, para el caso de la ocupación causada dentro de la economía informal (Ocif), el estadístico t_{ADF} de -1.0410, con un p -valor de 0,9308, al encontrarse dentro de la zona de no rechazo de la hipótesis nula, permite concluir que esta variable tiene una raíz unitaria y es no estacionaria.

Los resultados de la prueba a las series en primeras diferencias se muestran en la tabla 4. Como se observa, exceptuando el desempleo urbano (Dsu) y salario mínimo real (Smr), dados los p -valor en todas las series en primeras diferencias, se rechaza la hipótesis nula de raíz unitaria a un nivel de significancia del 0,01. Además, para todas las series, sin excepción, se rechaza la hipótesis al nivel de significancia del 0,05; es decir, las series en primeras diferencias son estacionarias.

En la sección precedente las pruebas de raíz unitaria para el análisis de integración mostraron que las series son procesos I (1). Por consiguiente, se puede implementar la prueba de cointegración para examinar si la combinación lineal del grupo de variables del sistema objeto de estudio cumple

con la condición de ser estacionaria, es decir, debe tener media cero y varianza y covarianza constante.

Tabla 4. Pruebas de raíz unitaria, series en primeras diferencias. Prueba de Dickey-Fuller Aumentada

Variable	Intercepto y tendencia	Rezagos	t _{ADF}	P _{valor}	Rechazar	
					H ₀ al 1%	H ₀ al 5%
ΔOCIF	Si	6	-3,5057	0.0000	Si	Si
ΔDSU	Si	3	-3,7535	0.0250	No	Si
ΔSMR	Si	4	-3,5599	0,0407	No	Si
ΔEMF	Si	6	-4,4041	0.0041	Si	Si
ΔECM	Si	2	-9,4058	0.0000	Si	Si
ΔPIBr	Si	0	-9,4935	0.0000	Si	Si

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 1.

Prueba y resultados de cointegración de Johansen

La prueba de Johansen, de amplio reconocimiento y de más utilización en la práctica, tiene el doble propósito de determinar el número r de relaciones de cointegración y probar las propiedades del vector de cointegración β y de la matriz de coeficientes de velocidad de ajuste (α), siendo esto último una de las ventajas más importantes de esta prueba (Neusser, 2016). La ecuación cointegrante (o de equilibrio) empleada para efectuar la prueba de Johansen se denomina relación de equilibrio de largo plazo y permite modelar la convergencia de la dinámica de corto plazo hacia el equilibrio de largo plazo.

En el modelo estimado en este trabajo (Ec. 6), el procedimiento de Johansen identifica la relación cointegrante del sistema con base en que el rango (r) de la matriz π_r , que contiene las desviaciones de largo plazo de las variables, es igual al número de vectores cointegrantes independientes. Si el rango es igual a r , $\text{rango}(\pi_r) = r$, entonces se pueden presentar cuatro casos: i) si $\pi_r = 0$, entonces se tiene una matriz nula, denotando que no existe ninguna relación de cointegración y lo que se tiene es un modelo VAR en primeras diferencias; ii) en el caso extremo cuando π_r es de rango pleno, es decir $\text{rango}(\pi_r) = n$, el vector y_t es un proceso estacionario¹⁶ y las variables no están cointegradas, puesto que todas son estacionarias; iii) en el caso intermedio, donde $\text{rango}(\pi_r) = 1$, existe un vector cointegrante y la expresión $\pi_r y_{t-1}$ es el término de corrección de error; iv) para los casos en que $1 < \text{rango}(\pi_r) < n$, existen múltiples vectores cointegrantes.

16 Enders afirma que, en este caso, cada una de las n variables contenidas en el vector x_t pueden ser estacionarias con valores de largo plazo dados por el vector cointegrante (Applied Econometric Time Series, capítulo 6, p. 335).

Puesto que el rango de una matriz es igual al número de sus raíces característica distintas de cero, el número de los diferentes vectores cointegrantes se obtienen examinando la significancia de los eigenvalores de la matriz π_r , a través de los siguientes estadísticos propuestos por Johansen:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

Donde λ_i son los valores estimados de las raíces características obtenidos de la matriz π_i ; $-T$ es el número de observaciones empleadas, 74 en este caso; y n el número de variables endógenas. El estadístico (λ_{trace}) prueba la hipótesis nula que afirma que el número de distintos vectores cointegrantes es menor o igual a r contra una alternativa general, es claro que $\lambda_{trace} = 0$ cuando $\lambda_i = 0$. El estadístico λ_{max} prueba la hipótesis nula que indica que el número de vectores cointegrantes es r contra la alternativa de $r+1$ vectores cointegrantes. Los resultados se presentan en la tabla 5.

Hipótesis		Eigenvalor	λ_{trace} Valor	Valor crítico al 0.05	P _{valor} **
H ₀	H ₁				
Test de la Traza para el rango de cointegración					
λ_{trace} test					
$r = 0^*$	$r > 0$	0.528904	99.37419	95.75366	0.0275
$r \leq 1$	$r > 1$	0.278931	43.67484	69.81889	0.8702
$r \leq 2$	$r > 2$	0.139596	19.47528	47.85613	0.9935
$r \leq 3$	$r > 3$	0.059676	8.349115	29.79707	0.9955
$r \leq 4$	$r > 4$	0.046691	3.795804	15.49471	0.9193
$r \leq 5$	$r > 5$	0.003473	0.257438	3.841466	0.6119
Hipótesis		Eigenvalor	λ_{max} Valor	Valor crítico al 0,05	P _{valor} **
H ₀	H ₁				
Test de Máximo Eigenvalor para el rango de cointegración					
λ_{max} test					
$r = 0^*$	$r = 1$	0.528904	55.69935	40.07757	0.0004
$r = 1$	$r = 2$	0.278931	24.19956	33.87687	0.4411
$r = 2$	$r = 3$	0.139596	11.12617	27.58434	0.9621
$r = 3$	$r = 4$	0.059676	45.5331	21.13162	0.9981
$r = 4$	$r = 5$	0.046691	35.38366	14.26460	0.9046
$r = 5$	$r = 6$	0.003473	0.257438	3.841466	0.6119

Tabla 5. Prueba de cointegración de Johansen

* El test de traza y de máximo eigenvalor, indican una ecuación cointegrante al nivel del 5%

**P-valor de MacKinnon- Haug-Michelis (1999)

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 2.

Se observa que la hipótesis nula, que enuncia que las variables no están cointegradas, ($r = 0$), contra la alternativa, que expresa la existencia de uno o más vectores cointegrantes, ($r > 0$), muestra un valor del estadístico λ_{trace} de 99,3742, el cual, al nivel de significancia del 0,05, excede su valor crítico (95.754). En consecuencia, se acepta que en el sistema de variables existe uno o más vectores cointegrantes. El estadístico λ_{max} valida este resultado, ya que la hipótesis nula ($r = 0$) contra la alternativa ($r = 1$) es claramente rechazada, pues el estadístico $\lambda_{max} = 55,69935$ excede al 0,05 su valor crítico (40.0776), con lo que se concluye que existe un único vector cointegrante. Para ambos estadísticos los P-valor confirman los resultados.

Los resultados de la prueba de cointegración confirman la existencia de una relación de largo plazo entre la ocupación generada en la economía informal y la economía formal a través del desempleo urbano, el salario mínimo real, el empleo generado en los sectores de industria y comercio y el crecimiento económico; en otras palabras, las variables del sistema de ecuaciones bajo análisis están cointegradas dado que la combinación lineal de ellas es estacionaria ($\beta x_t = \varepsilon_t = 0$), por lo tanto existe un término de corrección de error tal que cada variable del modelo responde a la desviación del equilibrio de largo plazo. Lo anterior implica que la dinámica de corto plazo de las variables mencionadas está influenciada por el grado de cualquier desviación del equilibrio de largo plazo en cualquiera de ellas. Por consiguiente, cuando las variables del sistema retornen al equilibrio de largo plazo, se conocerá más sobre los movimientos de las variables (o al menos de alguna de ellas) en respuesta a la magnitud del desequilibrio.

En resumen, la prueba de cointegración permite concluir que existe una relación de largo plazo, a la que corresponde una representación de error de corrección que debe ser estimada para conocer con más precisión el comportamiento de dichas variables a lo largo del tiempo; específicamente las respuestas frente a las desviaciones de equilibrio que se registren en el largo plazo y, en particular, lo referente a la ocupación originada en la economía informal.

Resultados del vector de corrección de error

Los MVCE son muy sensibles a la longitud de rezagos que incorporen. Un procedimiento común es estimar un VAR tradicional con los datos no diferenciados y utilizar el resultado que arroja la prueba de longitud óptima de rezagos de ese VAR. Con este fin, se estimó un VAR de orden dos, estableciendo el rezago óptimo para el MVCE a través del criterio de información

de Akaike (AIC), el de Hannan y Quinn (HQ), el de información bayesiana de Schwarz (SC) y el criterio de error de predicción final de Akaike (FPE). El resultado sugirió el empleo de cuatro diferencias rezagadas (ver anexo 3) debido a que el MVCE con el criterio de información de Schwarz implica la ausencia de términos en diferencia rezagados, mientras que los demás criterios indican que se deben incluir cinco rezagos; lo anterior debido a que un VAR (p) corresponde a un VEC (p-1) (Lütkepohl, 2005).

Con lo anterior se procedió a correr el MVCE para el sistema de variables objeto de estudio, incluyendo en la ecuación de cointegración el término constante y la tendencia debido a que ambos se observan en el proceso generador de los datos. Así mismo, el modelo se ejecutó con un rango de cointegración igual a uno, $r = 1$ y con 4 rezagos para los términos VAR en diferencias, de acuerdo con los resultados de la prueba de Johansen. Si bien el interés analítico del modelo es el vector cointegrante y los coeficientes de velocidad de ajuste asociados, los resultados de coeficientes de las matrices π_j se puede consultar en el anexo 4 del MVCE estimado.

La tabla 6 presenta los resultados del vector cointegrante y de los coeficientes de velocidad de ajuste. Con $r = 1$ y normalizado con respecto a la ocupación causada en la economía informal (Ocif), el vector cointegrante y los coeficientes de velocidad de ajuste encontrados ofrecen las tres evidencias descritas en el siguiente apartado.

Parametros	Variables del sistema					
	Δ Ocif	Δ Dsu	Δ Smr	Δ Emf	Δ Ecm	Δ Pibr
Coefficientes del vector cointegrante β_i'	1	0.609495 (0.17304) [3.52223]	1.423174 (0.70224) [2.02662]	-0.291261 (0.28287) [-1.02965]	-1.928213 (0.39979) [-4.82310]	2.154663 (0.52332) [4.11733]
Coefficientes del vector de velocidad de ajuste α_i	0.235607 (0.06674) [3.53021]	-0.172868 -0,11807 [-1.46409]	-0.045887 (0.02037) [-2.25315]	0.319017 (0.08601) [3.70916]	0.447483 (0.06525) [6.85764]	0.004702 (0.02447) [0.19213]

Tabla 6. Parámetros estimados del vector cointegrante y de velocidad de ajuste. Muestra ajustada: 2002.II 2019. IV (71 Observaciones incluidas después del ajuste)

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 4.

Errores estándar en () y estadísticos t en []

Análisis de los coeficientes del vector cointegrante

1. De acuerdo con los resultados de los coeficientes β , la relación de equilibrio de largo plazo es:

$$Ocif - 0.6095Dsu - 1.42Smr - 0.29Emf - 1.93Ecm - 2.15Pibr = 0$$

Esto es, la combinación lineal dada por (5) es una serie estacionaria. Al incluir la tendencia se tiene que

$$Ocif = 0.6095Dsu + 1.42Smr - 0.29Em - 1.93Ecm + 2.15Pibr - 0.03752t$$

De forma que con un coeficiente de tendencia de signo negativo esperado y estadísticamente significativo (ver anexo 4), se confirma que, en el tiempo, un deterioro adicional en las variables del sistema, eventualmente, conduce a un incremento en la ocupación en la Economía Informal.

2. Exceptuando el empleo generado en el sector manufacturero formal, las demás variables son estadísticamente significativas.
3. Los coeficientes del vector cointegrante tienen los signos esperados.

Restricción sobre los parámetros β

De acuerdo con lo indicado en el punto 3 del apartado anterior, se prueba la hipótesis nula¹⁷ según la cual los signos de cada coeficiente contenidos en el vector son: $\beta=(1,1,-1,-1,1)$. Los resultados se muestran en la tabla 7.

Tabla 7. Prueba sobre las restricciones de los coeficientes β del vector cointegrante

H ₀ :	Para	$\beta_1=1,$	$\beta_2=1,$	$\beta_3=1$	
Número de ecuaciones cointegrantes	$\hat{\chi}^2$	Grados de libertad		P-valor	Rechazar al 0.01
1	2,759405	2		0,25165	No
H ₀ :	Para	$\beta_4=-1,$	$\beta_5=-1,$	$\beta_6=1$	
1	8,58371	2		0,01368	No

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 5.

Dados los p -valor y con un nivel de significancia de 0,01, la hipótesis nula resulta vinculante, es decir, no se pueden rechazar las restricciones impuestas a los coeficientes de las variables Ocif, Dsu, y Smr. Lo mismo ocurre con las restricciones indicadas sobre los coeficientes de Emf, Ecm y PIBr. De esta forma, se concluye que los resultados son consistentes con los signos esperados de la relación cointegrante de largo plazo.

Análisis de los coeficientes del vector de velocidad de ajuste

El interés particular de estos coeficientes radica en el sustancial alcance que tienen para trazar la dinámica de las variables del sistema. Cada valor α_i del vector de velocidad de ajuste mide el grado de respuesta de cada variable del sistema ante las desviaciones de equilibrio de largo plazo. Cuanto mayor sea α_i , mayor será la respuesta a la desviación del período anterior

17 El estadístico para testear las restricciones sobre α y β es $T \sum_{i=1}^r [\ln(1 - \hat{\lambda}_i^*) - \ln(1 - \hat{\lambda}_i)] \sim \chi^2$, donde $\hat{\lambda}_i$ y $\hat{\lambda}_i^*$ son las raíces características de los modelos sin restricción y con restricción, con grados de libertad igual al número de restricciones colocadas sobre los parámetros (ver Enders, 2004).

del equilibrio a largo plazo. En el extremo opuesto, valores muy pequeños significan que las variables de interés en el corto plazo no responden al error de equilibrio del último período (Enders, 2004, p. 329). Las evidencias encontradas se resumen en dos puntos:

1. El signo de los coeficientes evidencia que el sistema converge hacia el equilibrio de largo plazo (tabla 6). En efecto, de un lado se observa que α_2 y $\alpha_3 < 0$, y de otro lado que $\alpha_1, \alpha_4, \alpha_5$ y $\alpha_6 < 0$, lo que significa que mientras el desempleo urbano (Dsu) y el salario mínimo (Smr) disminuyen, la ocupación en la economía informal (Ocif), el empleo en la industria manufacturera (Emf) y en el comercio (Ecm), así como el PIBr, se incrementan en respuesta a una desviación positiva en el equilibrio de largo plazo. De esta manera se compensa la desviación o error y se vuelve a la senda del equilibrio.
2. De acuerdo con la dimensión de los parámetros y sus valores t , la variable que más rápido responde ante disequilibrios de corto plazo y converge con más velocidad al equilibrio de largo plazo es el empleo generado en el comercio y en la industria, seguido por la ocupación en la economía informal y el salario mínimo. Por su parte, la significancia estadística de los coeficientes de velocidad de ajuste asociados al desempleo urbano y al PIBr, indican que en el corto plazo estas dos variables no responden al error de equilibrio del último período.

Restricciones sobre los parámetros α

Es importante probar estadísticamente si en el sistema cointegrado existe alguna variable que no responda a la discrepancia de la relación de equilibrio de largo plazo. En la tabla 8 se presenta la hipótesis nula que restringe a cero cada uno de los coeficientes α y los respectivos estadísticos, hi cuadrado y p-valor.

H ₀	r	$\hat{\chi}^2$	P-valor	Rechazar	
				0.01	0.10
$\alpha_1=0$	1	11,6339	0.00065	Si	Si
$\alpha_2=0$	1	3,0176	0.0823	No	Si
$\alpha_3=0$	1	6,7614	0.0093	Si	Si
$\alpha_4=0$	1	14,101	0.00017	Si	Si
$\alpha_5=0$	1	36,10028	0.00000	Si	Si
$\alpha_6=0$	1	0,048253	0.826132	No	No

Tabla 8. Prueba de Restricciones sobre los coeficientes de velocidad de ajuste

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 6.

Dados los p-valor y con un nivel de significancia de 0,01, la hipótesis nula para cada coeficiente α_i , no es vinculante, es decir, se rechazan las restricciones impuestas a los coeficientes de ajuste de velocidad asociados a las variables *Ocif*, *Smr*, *Emf* y *Ecm*. En cuanto al coeficiente de la variable desempleo urbano (*Dsu*), se rechaza al 0,1; sin embargo, no ocurre lo mismo con el coeficiente del PIBr, que estadísticamente no es diferente de cero, es decir, no responde ante desequilibrios de corto plazo en el sistema de variables, por lo cual se concluye que el PIBr es una variable débilmente exógena en el sistema de variables analizado. En general, este resultado sugiere que el PIBr, aunque no responda a la discrepancia de la relación de equilibrio de largo plazo, sí responde a los cambios originados en choques estocásticos (representados por los términos de error) y algunos términos del VAR; es decir, evoluciona independientemente de los eventos que ocurran en la economía informal y en el empleo formal generado en la industria y el comercio.

Descomposición de varianza

Este procedimiento permite una correcta aproximación al impacto relativo que generan los choques experimentados por las variables del sistema sobre alguna variable específica que lo conforman. Con este fin, se separa la variación en el error de pronóstico de la variable específica entre los distintos componentes de innovación, lo cual significa que la descomposición de varianza permite estimar que porcentaje del comportamiento futuro de la variable especificada es atribuible a su propio choque, así como a los choques de las demás variables del sistema.

La descomposición de varianza, para las variables ocupación en la economía informal, desempleo urbano y salario mínimo real se muestra en la tabla 9 para un horizonte de tiempo de 12 trimestres. En la tabla 10 se presentan los resultados para el empleo generado en los sectores de manufactura y comercio, así como para el PIBr.

En la tabla 9 se aprecia la descomposición de *Ocif*, *Dsu* y *Smr* para todo el horizonte de tiempo y los choques con los que contribuye cada una de las seis variables del sistema para explicar el impacto sobre la ocupación que se origina en la economía informal, el desempleo y el salario mínimo. Para la variable *Ocif*, en los tres años, se observa que el 84,5 %, en promedio, de la varianza de los ocupados en la economía informal se explica por innovaciones en la misma variable. Sin embargo, aunque toda la varianza en el primer trimestre se explica por los choques en la misma variable, entre el segundo trimestre y el sexto trimestre un poco más del 13 % de la varianza de *Ocif*

se explica por los choques experimentados, principalmente, en el salario mínimo (6,74 %, en promedio) y en el desempleo urbano (2,74 %, en promedio). El empleo manufacturero aporta, en promedio, 1,71 % de la explicación, mientras que el empleo en el comercio y el PIBr solamente explican, respectivamente, el 1,24 y el 0,6 %. Dentro de los seis primeros trimestres, si bien los choques de todas las variables del sistema contribuyen a explicar la varianza de la ocupación generada dentro de la economía informal, por su dimensión se evidencia que no tienen una fuerte incidencia sobre Ocif.

Tabla 9. Descomposición de varianza de la variable ocupación en la Economía Informal, desempleo urbano y salario mínimo

Periodo	OCIF							DSU							SMR							
	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR	
1	0,021	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,037	0,58	99,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,006	0,16	0,00	99,84	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,028	92,28	1,77	4,05	1,37	0,12	0,40	0,048	9,27	79,69	4,82	0,08	3,07	3,08	0,008	0,87	0,80	94,30	3,52	0,507	0,00	0,00
3	0,033	87,99	3,26	5,79	1,77	0,82	0,36	0,056	22,98	62,17	3,43	0,23	2,25	8,94	0,010	0,75	3,75	81,11	10,71	1,44	2,24	2,24
4	0,035	86,66	3,44	6,90	1,64	0,71	0,64	0,066	34,49	47,96	2,56	0,47	3,36	11,16	0,011	0,92	8,17	74,34	12,85	1,92	1,79	1,79
5	0,038	84,85	2,91	8,60	2,06	0,75	0,84	0,077	32,15	44,75	5,48	0,72	3,89	13,01	0,013	2,43	7,25	74,84	9,97	3,83	1,68	1,68
6	0,043	83,08	2,34	8,37	1,69	3,79	0,74	0,086	34,63	41,46	5,72	0,92	3,11	14,15	0,015	4,80	6,00	72,46	11,52	3,79	1,42	1,42
7	0,049	80,98	1,77	10,12	1,32	5,09	0,74	0,096	37,19	37,21	5,18	0,83	3,19	16,41	0,016	4,74	6,95	70,59	12,59	3,38	1,75	1,75
8	0,054	79,76	1,93	10,03	1,12	6,52	0,64	0,106	40,93	31,05	5,78	0,76	4,07	17,41	0,017	4,97	12,02	65,75	12,31	2,82	2,14	2,14
9	0,058	80,75	1,72	9,72	0,99	6,26	0,57	0,118	39,72	28,58	8,19	0,62	6,29	16,61	0,019	5,24	11,66	66,28	11,33	3,21	2,28	2,28
10	0,062	80,40	1,55	10,07	0,89	6,29	0,80	0,126	40,39	27,55	9,21	0,80	5,68	16,37	0,020	7,49	10,62	64,99	11,75	3,14	2,02	2,02
11	0,065	79,25	1,40	10,51	0,81	7,26	0,78	0,134	41,80	25,91	8,79	0,77	5,59	17,14	0,021	7,94	10,89	63,37	12,37	3,15	2,28	2,28
12	0,068	77,74	1,36	11,79	0,77	7,48	0,86	0,142	42,93	23,41	9,04	0,77	5,88	17,97	0,022	8,53	13,37	60,46	12,35	2,91	2,38	2,38

Ordenamiento de Cholesky: OCIF DSU SMR EMF ECM PIBR

También se observa que en la explicación de la varianza de Ocif, entre el séptimo trimestre y el último trimestre, los choques en el Smr y los generados en el empleo del sector comercio cobran importancia, mientras que los ocasionados en el desempleo urbano y el empleo manufacturero decaen. En efecto, en promedio para los seis trimestres, mientras que el 79,8 % de la varianza de esta variable se explica por innovaciones en ella misma, el resto se explica por los choques en las demás variables del sistema. Así, las innovaciones registradas en las dos primeras variables explican, en promedio, el 16,82 % de la varianza de Ocif en ese período, 10,34 % en el Smr y 6,48 % en el empleo generado en Ecm.

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 7.

De esta forma, se encuentra que en todo el período las innovaciones ocurridas en el salario mínimo y en el empleo en el sector comercio explican, en forma creciente, el error de pronóstico de Ocif; es decir, su movimiento o comportamiento futuro. A partir del segundo trimestre el desempleo urbano también explica el error de pronóstico de manera decreciente y el mismo patrón se observa con el empleo en el sector manufacturero, pero a partir del quinto trimestre. Por último, los choques en el PIBr explican muy poco. De todas formas, los choques en estas dos últimas variables no alcanzan a explicar más del 1,2 % del error de pronóstico de Ocif en los tres años, lo que

prueba su escasa dependencia respecto a esas variables, especialmente del PIBr. Es decir, la evolución futura de *Ocif* es altamente independiente de los choques que registren estas dos variables. De acuerdo con lo establecido, se puede afirmar que debido a que la varianza de *Ocif*, se explica, fundamentalmente, por los choques en sí misma su evolución ha sido altamente independiente de las sorpresas ocurridas en todas las demás variables del sistema.

Es importante subrayar que la evidencia de bajo impacto estadístico del desempleo urbano sobre la varianza de la variable *Ocif* significa que la primera no es muy útil para el pronóstico de la segunda, lo cual apuntala la intuición de que solo una pequeña parte de los trabajadores formales que pierden su empleo pasan a la informalidad; tal es la importancia del débil *feedback* de la variable *Dsu* hacia la variable *Ocif*. Un resultado que llama la atención es el carácter *liviano* de las innovaciones del salario mínimo, (8 % en promedio para todo el período) para explicar la varianza de la ocupación informal, pues, como ya se ha visto, a esta variable se le atribuye un peso sustancial en la explicación de los niveles de la ocupación informal y del desempleo. Por lo anterior, los datos de descomposición de varianza aquí presentados indican una posible sobreestimación del impacto del salario mínimo sobre la ocupación informal, cuya la varianza, como se ha demostrado, se explica por sus propios choques.

Continuando con la tabla 9, se aprecia en el primer trimestre que el 99,4 % de la varianza del desempleo urbano se explica por los choques en la misma variable. Sin embargo, a partir del segundo trimestre y hasta el último, solamente el 40,89 %, en promedio, es explicado por choques en ella misma, mientras que el otro 59,11 %, en promedio, es explicado por las innovaciones experimentadas en las demás variables del sistema. Así, entre el segundo y el último trimestre se observa que, en promedio, el 34,23 % de la varianza de la variable *Dsu* se explica por los choques experimentados en *Ocif*, 13,84 % por los choques en el PIBr, 6,2 % por los choques en el Smr, 4,22 %, en promedio, atribuible a Ecm y solamente 0,63 % se explica por las sorpresas en el empleo manufacturero (Emf). Lo anterior evidencia que la evolución futura del desempleo urbano ha sido marcadamente dependiente de las innovaciones experimentadas en la economía informal, en el producto y en el salario mínimo. De tal forma, *Dsu* es una variable altamente dependiente de las sorpresas en las demás variables del sistema, pues su varianza se explica, principalmente, por los choques ocurridos en ellas, especialmente por los choques ocurridos en la ocupación de la Economía informal y en el PIB.

Para terminar con los resultados de la tabla 9, para la variable Smr se puede ver que a partir del segundo trimestre hasta el trimestre final el 71,68 % de su varianza se explica por los choques propios y 28,32 % por las innovaciones en las demás variables del sistema. Es de destacar la importancia de los choques en las variables Emf, Dsu y Ocif para explicar la varianza del salario mínimo, cuyas innovaciones explican, en promedio, el 11,03, 8,31 y 4,43 %, respectivamente.

Pasando a la tabla 10, se evidencia que si bien el comportamiento de los errores de pronóstico de las variables de empleo en los sectores de manufactura y comercio obedecen principalmente a los choques experimentados por ellas mismas, en el caso de Emf se observa que desde el tercer trimestre hasta el trimestre doce, la varianza se explica cada vez más por las innovaciones en el Smr y en Ecm. Así, en el tercer trimestre la varianza se explica por un choque de 7,04 % en Smr y 4,34 % en Ecm, mientras que en el trimestre 12 esos porcentajes pasan a 15,3 y 10,16 %, respectivamente. Obsérvese aquí que los choques en la ocupación de la economía informal y en el PIBr, con el paso del tiempo, adquieren una modesta y decreciente incidencia en la explicación de la varianza de EMF.

Tabla 10. Descomposición de varianza de las variables empleo en el sector manufacturero, empleo en el sector comercio y PIBr

Periodo	EMF							ECM							PIBr						
	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBr	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBr	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBr
1	0,03	0,82	7,34	2,38	89,45	0,00	0,00	0,021	3,2	1,8	13,1	3,4	78,5	0,00	0,01	3,55	0,77	0,15	8,01	3,88	83,63
2	0,03	0,56	5,02	4,09	85,53	4,80	0,00	0,021	5,4	2,4	12,8	4,8	74,6	0,00	0,01	3,67	0,54	0,13	4,92	8,69	82,05
3	0,04	0,77	4,68	7,04	81,61	4,34	1,55	0,024	9,9	2,0	23,6	4,2	59,8	0,36	0,01	6,66	0,34	1,14	4,01	7,42	80,42
4	0,05	0,58	3,90	13,27	76,52	4,56	1,17	0,028	18,2	11,7	21,8	3,3	44,1	0,82	0,02	10,19	0,23	3,89	3,20	6,10	76,39
5	0,05	1,08	3,52	12,36	75,10	5,91	2,03	0,030	21,4	13,5	19,5	3,0	39,2	3,51	0,02	18,31	0,19	5,75	2,52	6,44	66,79
6	0,06	2,42	3,39	13,13	72,29	6,96	1,82	0,032	31,6	12,1	17,5	2,5	33,3	2,97	0,02	20,35	0,74	8,55	1,94	5,72	62,70
7	0,06	2,22	3,58	13,47	71,05	7,95	1,74	0,034	34,7	12,0	17,0	2,4	30,7	3,22	0,03	20,79	0,84	10,29	1,55	6,17	60,36
8	0,06	2,01	3,18	13,88	69,36	9,50	2,07	0,036	36,1	12,8	19,1	2,1	26,9	2,98	0,03	20,26	0,82	11,91	1,29	6,15	59,58
9	0,07	1,78	3,05	14,11	70,76	8,43	1,87	0,038	36,7	15,3	18,1	2,2	24,7	2,89	0,03	19,44	0,83	13,94	1,11	5,98	58,70
10	0,07	1,68	2,90	13,76	70,30	9,58	1,77	0,040	41,0	14,9	16,7	2,0	22,6	2,79	0,03	19,59	0,87	14,80	0,96	6,55	57,22
11	0,08	1,69	3,25	14,00	69,66	9,68	1,73	0,042	43,9	14,2	16,8	1,9	20,7	2,56	0,04	19,85	0,995	16,02	0,83	6,70	55,60
12	0,08	1,65	2,95	15,27	68,36	10,16	1,61	0,045	44,8	14,7	17,3	1,7	19,0	2,47	0,04	19,93	1,017	16,87	0,74	6,99	54,46

Ordenamiento de Cholesky: OCIF DSU SMR EMF ECM PIBr

Como se puede observar en la tabla 10, en el primer trimestre, el 78,5 % de la varianza de la variable Ecm se explica por los choques experimentados por ella misma. Sin embargo, con el transcurrir de los períodos esto deja de ser así, de forma que en el período 12 esa cifra cae a 19 %. El resto de la varianza de Ecm es explicado por los choques en las demás variables del sistema, especialmente por los choques ocurridos en la ocupación informal, en el salario mínimo y en el desempleo urbano. De acuerdo con lo anterior, se encuentra que, en promedio, durante los doce trimestres solamente el

Fuente: elaboración propia con datos del anexo 7.

39,52 % de la varianza del empleo en el sector comercio es explicada por las sorpresas en la misma variable, mientras que, en promedio, el 60,48 % de la varianza del empleo en ese sector se explica por los choques en Ocif (27,24 %), Smr (17,77 %), Dsu (10,62 %), Emf (2,8 %) y PIBr (2,05 %). De tal forma, Ecm es una variable cuya varianza se explica, principalmente, por los choques en las demás variables del sistema, en particular por los ocurridos en la ocupación de la Economía informal y en la economía formal manifiestos a través del salario mínimo y el desempleo en el mercado laboral urbano.

Con lo anterior se evidencia que la evolución futura del empleo generado en el comercio será marcadamente dependiente de las innovaciones experimentadas en esas variables. Por otra parte, el cercano vínculo entre la Ocif y el Ecm obedece, como ya se mencionó, a que la mayoría de las actividades productivas de los ocupados en la economía informal se realizan en el sector comercio, mantenimiento y reparación.

Finalmente, se destaca la importancia de los choques en las variables Ocif y Smr para explicar varianza de la variable PIBr. En efecto, hasta el tercer trimestre, el 80 % de su varianza se explica por los choques propios. Pero a partir del cuarto período esa varianza empieza a ser explicada por los choques en la ocupación informal. De hecho, su participación pasa de 10,2 % en el cuarto trimestre a 19,9 % en el trimestre doce. Esta dinámica se hace más evidente cuando se observa que, en promedio, durante los doce trimestres solamente el 66,49 % de la varianza del PIBr se explica por las sorpresas en la misma variable, mientras que el resto de la varianza se explica, principalmente, por los choques en la ocupación informal [Ocif] (15,21 %), el salario mínimo [Smr] (8,62 %) y en el empleo del sector comercio [Ecm] (6,40 %). A estos choques le siguen los ocurridos en el empleo manufacturero y en el desempleo urbano, con 2,59 y 0,68 %, respectivamente. Este resultado no solo deja ver la importancia que tiene para la economía del país la contribución de las unidades productivas informales a la generación de bienes y servicios e ingresos, sino también, como ya se anotó, indica que la economía informal y la ocupación generada en ella es un componente básico de la economía como un todo, con una dinámica propia que impacta acentuadamente el movimiento del producto y el ingreso nacional.

Impulso-respuesta

Siguiendo a Enders, un choque en la i -ésima variable no solo afecta directamente la i -ésima variable, sino que se transmite a todas las otras variables endógenas a través de la estructura dinámica (retraso) del sistema de

ecuaciones de un VAR. Una función de impulso-respuesta permite observar con detalle tales interrelaciones entre las variables del sistema e indaga el efecto de un único choque en el tiempo de las innovaciones en los valores actuales y futuros de las variables endógenas. Igual que en el análisis VAR tradicional, en un MVEC las funciones impulso-respuesta se emplean para obtener información sobre la interacción de las variables, y aunque el MVCE solo aplica con variables $I(1)$, que no tienen una representación de promedio móvil como en un modelo VAR,¹⁸ se puede tener una representación de las variables en términos de los errores de predicción de ellas, con lo cual ambos tipos de impulso-respuesta son equivalentes y únicamente se diferencian en la escala, Lütkepohl (2005, p. 264).

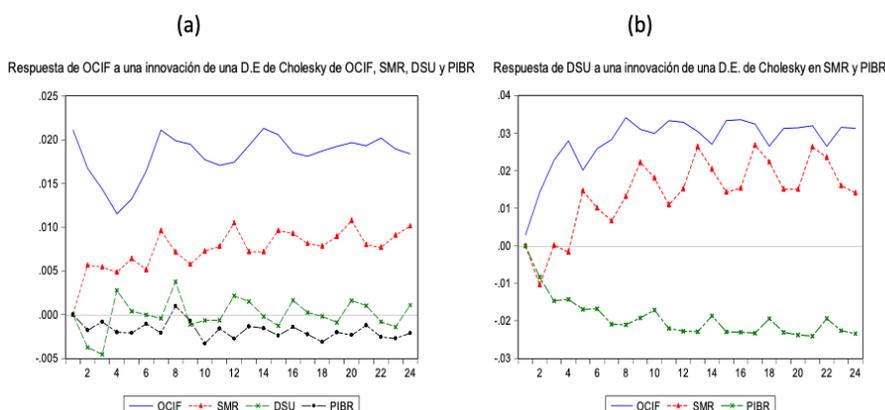
Como el principal propósito del análisis es la ocupación generada en el ámbito de la economía informal en el dominio urbano y su relación con las demás variables del sistema, en esta sección se presentan los resultados de las respuestas de la variable *Ocif* ante la ocurrencia de perturbaciones de una desviación estándar en las variables *Dsu*, *Smr*, *Emf*, *Ecm* y *PIBr*. Así mismo, por ser de particular interés, se examina el resultado impulso-respuesta del desempleo urbano debido a innovaciones en el salario mínimo real. Los resultados se presentan en las figuras 2 y 3.

En cuanto a la respuesta de *Ocif*, en el panel (a) de la figura 2 el eje vertical muestra el impacto sobre el número de ocupados en la economía informal, mientras que el eje horizontal da cuenta de las repuestas que siguen después de una perturbación de una desviación estándar ocurrida en ella misma y en las variables salario mínimo, desempleo urbano y *PIBr*. Como se esperaba, la respuesta más dinámica en el número de ocupados informales corresponde al choque aleatorio en la misma variable *Ocif*, la cual, a partir del trimestre 7, después de haber crecido cerca de 1,2 %, empieza a revertir el nuevo nivel, y en el trimestre 10 vuelve a caer para luego estabilizarse¹⁹ en el largo plazo.

18 Estos modelos, que solo aplican con variables estacionarias, tienen una representación promedio móvil de las secuencias de sus errores, que es justamente lo que permite derivar la función impulso-respuesta del sistema.

19 A diferencia de lo que ocurre con variables $I(0)$, el impacto de un choque sobre las variables $I(1)$ no caen asintóticamente hasta cero, sino que su impacto se mantiene en el tiempo. Claramente, esto refleja la no estacionariedad del sistema, donde un impulso de una sola vez puede tener efectos permanentes (Lütkepohl, 2005).

Figura 2. Respuesta de la ocupación en la economía informal ante choques propios, desempleo urbano, salario mínimo y PIB (2001.I-2019.I)



Fuente: elaboración propia.

En la figura 2 también se aprecia que una innovación positiva de una desviación estándar en el salario mínimo durante el segundo trimestre incrementa en poco más de 0,5 % la ocupación en la economía informal, cifra que aumenta hasta el 1 % y se estabiliza alrededor de este a partir del noveno trimestre. Este resultado sencillamente sugiere que ante un incremento en costos laborales en la economía formal se incrementa *ligeramente* la ocupación en la economía informal debido a que esta capta trabajadores que no pueden ser empleados a cierto nivel de costos laborales. Sin duda, lo anterior es consistente con la evidencia encontrada en el análisis de descomposición de varianza, donde se halló que los choques experimentados en el salario mínimo, contrario a lo que comúnmente se cree, tienen una fuerza poco substancial para explicar la varianza de la ocupación en el ámbito de la economía informal. Este resultado, en materia de política, sugiere que las medidas económicas orientadas a reducir el salario mínimo seguramente tendrán un moderado y limitado efecto para reducir la ocupación en la economía informal, lo cual permite entender lo subrayado en este sentido en la sección de revisión de antecedentes.

De otra parte, en correspondencia con los hallazgos en el análisis de descomposición de varianza, se observa que una innovación en el desempleo urbano incrementa levemente la ocupación informal durante un año, no más de 0,4 % en los nueve trimestres posteriores a la perturbación. A partir del noveno trimestre, el impacto sobre la ocupación informal pierde fuerza y se diluye a lo largo del horizonte de tiempo. El resultado es interesante porque, contrario a lo que se cree, insinúa alta independencia entre la ocupación causada en la Economía Informal y el alto desempleo que caracteriza al mercado laboral urbano.

Vale la pena destacar que la fuerza moderada de los choques del desempleo urbano para explicar la variabilidad de *Ocif* se ajusta a la hipótesis de que la persistencia de la ocupación informal en Colombia se debe al hecho histórico de que la economía formal ha carecido de la capacidad suficiente para absorber, por lo menos, un alto porcentaje de la población en edad de trabajar.²⁰ Por tal razón, se observa en los resultados de descomposición de varianza que los movimientos de la ocupación informal se explican exiguamente por el desempleo urbano. Finalmente, contrario a lo observado en la economía formal, el desempleo no es un problema de la economía informal.

Confirmando los resultados de descomposición de varianza, se observa que los impulsos en el PIBr no producen mayor respuesta de *Ocif*; en otras palabras, se observa una relación más directa y estrecha entre la ocupación informal, el salario mínimo y el desempleo urbano y una relación más autónoma entre *Ocif* y PIBr.

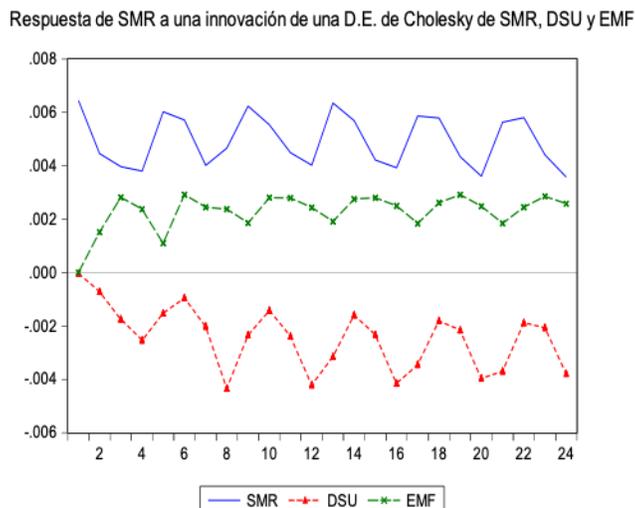
Pasando al panel (b), se aprecia que las innovaciones en la ocupación informal impactan fuertemente el desempleo urbano, incidiendo en su variabilidad hasta aproximadamente el octavo trimestre, momento a partir del cual se estabiliza. Esto muestra que detrás de los choques positivos en la ocupación de la economía informal se tienen importantes niveles de desempleo formal urbano. Este resultado es consistente con lo encontrado en la descomposición de varianza de la variable desempleo urbano, donde se observa que, en promedio para los tres años, el 34,23 % de su varianza se explica por los choques en *Ocif*. Así mismo, se evidencia que las perturbaciones en el salario mínimo real inducen un importante aumento en el nivel de desempleo en el ámbito de la economía formal. En cuanto a las innovaciones negativas registradas en el PIBr, como es de suponer, estas impactan marcadamente el desempleo urbano, especialmente entre el segundo y el noveno trimestre.

Por último, como se ha visto con la mayoría de las variables, en la figura 3 se observa que la respuesta más dinámica del salario mínimo corresponde a las innovaciones en la misma variable, la cual a partir del quinto trimestre se mantiene en el largo plazo. De esta manera, la respuesta de *Smr* ante las innovaciones en el *Emf* evidencia un efecto positivo hasta el trimestre tres, que posteriormente persiste en el horizonte temporal completo, lo cual es

20 De hecho, durante el período de análisis, con una tasa global de participación (TGP) media de 65 %, la tasa promedio de ocupación laboral urbana apenas alcanza el 57 %, que puede caer varios puntos cuando se presentan incrementos en la TGP.

consistente si se recuerda que aquí el Smr se considera como una variable aproximada de los costos laborales.

Figura 3. Respuestas del salario mínimo ante choques en el desempleo urbano y en el empleo del sector manufacturero (2001.I-2019.IV)



Fuente: elaboración propia.

Resumiendo, se puede afirmar que los resultados del análisis impulso-respuesta son aceptablemente consistentes con los resultados de descomposición de varianza. Estos, a su vez, confirman las respuestas dinámicas de las variables conforme a los supuestos teóricos del modelo tomados de los hallazgos empíricos reseñados en la primera sección.

DIAGNÓSTICO DEL MODELO-ANÁLISIS DE RESIDUALES

Para establecer la validez del MVCE estimado se examinó si sus residuales cumplían con los supuestos de ruido blanco. En tal sentido, las pruebas estadísticas realizadas de correlación serial, normalidad y de heteroscedasticidad permitieron concluir que los residuales del modelo VEC estimado tienen media cero, no presentan autocorrelación y son de varianza constante en todas las observaciones. En efecto, la prueba LM (Lagrange Multiplier Tests) —cuya hipótesis nula es que no existe correlación serial en los residuos hasta el rezago de orden 12— no fue rechazada, dados los p -valores substancialmente superiores a los niveles convencionales de significancia en todos los órdenes de rezago; es decir, los residuos no presentan autocorrelación hasta 12 trimestres atrás.

De igual forma, la hipótesis nula de residuales multivariados normales del MVCE no fue rechazada de acuerdo con los p -valor substancialmente

superiores a los niveles convencionales de significancia asociados tanto a la prueba de Jarque Vera como a los componentes de skewness y curtosis. Por último, los resultados de la prueba para cada uno de los componentes, así como la prueba conjunta para todas las ecuaciones del modelo, no rechazan la hipótesis nula de no heteroscedasticidad; de hecho, la prueba conjunta de varianza constante en los residuales se acepta con un p -valor de 0,2195. Todos los resultados se encuentran en el anexo 8.

CONCLUSIONES

Tal como reconoce el club al que recién ingreso Colombia, la OCDE, la ocupación en la economía informal en el país sigue siendo muy alta pese a todos los esfuerzos de formalización realizados en los últimos 20 años. Una de las razones principales para ello —identificada en la sección titulada “La efectividad de la política económica”— está en que los responsables de la política económica, además de desconocer factores estructurales e históricos de la economía colombiana, y de atribuir simplistamente al salario mínimo, sus incrementos y su impacto en el nivel de desempleo los factores últimos que explican la ocupación informal, elaboran políticas no encaminadas a beneficiar en el mediano y largo plazo al núcleo duro de la economía informal, es decir, los ocupados por cuenta propia. Por el contrario, esas medidas por lo general han favorecido al segmento de empresas empleadoras informales, también denominados empleadores o patronos. No obstante, pese a los pobres resultados hasta ahora alcanzados, los formuladores de política continúan obstinadamente con el mismo criterio de diseño, tal como lo comprueba el CONPES 3956 de enero de 2019.

Lo anterior sugiere que cualquier medida de política pública que pretenda reducir significativamente la ocupación informal exige que su núcleo duro, que es el más numeroso y vulnerable, sea atendido prioritariamente. Por consiguiente, con tal fin y en un esfuerzo de largo plazo, se requiere reconsiderar los criterios empleados en la elaboración de las medidas económicas. Más concretamente, por tratarse de un problema ligado a la erradicación de la pobreza extrema, la falta de oportunidades y la desigualdad en la distribución del ingreso y la concentración de la riqueza, se hace necesario implementar una estrategia integral dirigida al núcleo duro de la informalidad. Mucho más allá de políticas de flexibilización laboral, un programa global de largo plazo exige elaborar políticas económicas y sociales

que tengan como centro el empleo productivo para toda la población, el acceso real a la seguridad social y a la educación de alta calidad, junto con estrategias de ampliación de mercados y apoyos fiscales y tributarios progresistas que estimulen el empresariado comprometido.

Pasando a la evidencia econométrica, los resultados de cointegración dan cuenta de la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre la ocupación originada en la economía informal y la economía formal, a través del salario mínimo, el desempleo urbano, el empleo formal en los sectores de la manufactura y comercio y el PIBr, indicando así que estas variables no se mueven independientemente unas de las otras y que influyen recíprocamente entre sí. La cointegración de estas variables implica la existencia de un mecanismo de corrección de error que hace que cada variable del modelo responda a las desviaciones de equilibrio de largo plazo. Esto quiere decir que la dinámica de corto plazo de las variables mencionadas son influenciadas por el grado de cualquier desviación del equilibrio de largo plazo en cualesquiera de ellas. Por consiguiente, cuando las variables del sistema retornan al equilibrio de largo plazo, se pueden establecer los movimientos de las variables (o al menos de alguna de ellas) en respuesta a la magnitud del desequilibrio.

Los resultados de impulso-respuesta y descomposición de varianza en el error de predicción, contrariamente a lo que comúnmente se cree, muestran que el salario mínimo y el desempleo urbano *no inciden sustancialmente sobre la ocupación generada en la economía informal*; es decir, el comportamiento futuro de la variable Ocif es atribuible, principalmente, a su propio choque y muy poco a los choques experimentados en el desempleo urbano y en el salario mínimo, más concretamente es una variable altamente independiente de las sorpresas ocurridas en todas las demás variables del sistema. Además, los resultados muestran que el desempleo urbano es una variable cuya varianza es altamente dependiente de las sorpresas en las demás variables del sistema, especialmente de los choques ocurridos en la ocupación de la economía informal y en el PIB.

Los resultados de descomposición de varianza, en primer lugar, prueban la existencia de una débil dependencia de la ocupación informal respecto al desempleo urbano, indicando que efectivamente solo una pequeña parte de los trabajadores formales que pierden su empleo transitan a la informalidad, lo que quiere decir que el canal de conexión entre ocupación informal y desempleo urbano es débil o que el desempleo urbano no es muy útil para el

pronóstico futuro de Ocif. En segundo lugar, estos hallazgos dejan ver la sustancial incidencia de los choques experimentados en la ocupación informal y en el salario mínimo para explicar la varianza del PIBr. Este resultado pone de manifiesto la formidable importancia que para el país tienen los aportes de las unidades productivas informales en materia de generación de bienes y servicios, ocupación e ingresos. Esto significa que debido a su dinámica propia, la economía informal y la ocupación generada en ella inciden definitivamente en el movimiento del producto y el ingreso nacional. Por último, los resultados de descomposición de varianza sugieren una sobreestimación del impacto del salario mínimo sobre la ocupación informal.

En línea con los resultados de descomposición de varianza, los de impulso-respuesta también comprueban un efecto débil del desempleo urbano sobre ocupación producida en la economía informal. Con este resultado se reitera la observación de que solo una pequeña parte de los trabajadores formales que pierden su empleo pasan a engrosar la ocupación informal, lo cual es enteramente consistente con la hipótesis expuesta en este trabajo, según la cual la existencia de la ocupación informal se debe principalmente al hecho de que la economía formal históricamente no ha tenido la capacidad suficiente para absorber un alto porcentaje de la población en edad de trabajar.

Como se manifestó en la sección "Causas estructurales e históricas de la ocupación informal", estos resultados econométricos significan que la persistencia de la ocupación creada en este tipo de economía no puede ser atribuida sustancialmente al nivel de desempleo urbano provocado por los altos costos asociados al salario mínimo, sobre todo cuando se ignoran factores de tipo estructural de la economía y factores de tipo históricos asociados con el desarrollo económico del país. Así, adicional al factor de las debilidades de política pública económica para la economía informal, junto con el bajo impacto que tiene el crecimiento económico sobre el empleo formal, se destacan los factores estructurales relacionados con la falta de capacidad de la economía en su conjunto para absorber, por lo menos, un alto porcentaje de fuerza de trabajo, factor que simultáneamente se encuentra asociado tanto a la dimensión del mercado interno nacional como a los factores relacionados con el patrón histórico que se fue configurando con el proceso de desarrollo del capitalismo colombiano en los últimos cien años, junto al cual, en los diferentes períodos, se fue gestando y consolidando un contingente de masa popular

de baja calificación laboral (cuenta propia) sin posibilidades de acceso a la economía formal, que como se ha visto, hoy como hace sesenta años, permanecen y tienen gran peso en la economía nacional.

En resumen, el resultado de más relevancia derivado de los análisis de descomposición de varianza y de impulso respuesta es la evidencia de choques e impulsos moderados y tenues que exhibe el salario mínimo para explicar los movimientos (la varianza) de la ocupación causada en el ámbito de la economía informal, evidencia que contradice los planteamientos que le atribuyen a esta variable el mayor peso en la explicación de los niveles de ocupación dentro de la economía informal, así como el desempleo asociado a la economía formal, que de paso permite hacer de ella la argumentación más importante y recurrente para justificar medidas de política económica orientadas a reducir el salario mínimo como tratamiento para atacar tales problemas. En materia de política, este resultado sugiere que las medidas económicas de política sustentadas en la reducción del salario mínimo probablemente tendrán un efecto muy limitado, resultando no ser tan efectivas para disminuir significativamente la ocupación en la economía informal, como ha ocurrido hasta ahora. Es esto justamente lo que observa un organismo como la OCDE para señalar los pobres resultados que en esta materia ha obtenido el Gobierno colombiano en los últimos 20 años, pese a los esfuerzos realizados.

Finalmente, los resultados obtenidos también contribuyen a explicar cómo la ocupación originada en la economía informal hunde sus raíces en la estructura histórica que se fue formando a lo largo del proceso de desarrollo y el crecimiento de la economía del país. Por supuesto, desde la perspectiva de los países latinoamericanos y algunas economías desarrolladas, esto no es algo distintivo de Colombia.

REFERENCIAS

- Albrecht, J., Navarro, L., & Vroman, S. (2008). *The effects of labor market policies in an economy with an informal sector*. Georgetown University.
- Alcaraz, C., & García, R. (2006). *Cambios en la composición del empleo y evolución de la productividad del trabajo en el sector externo formal de la economía mexicana: 2000-2005* (Documento Número 2006-03). Banco de México. <https://doi.org/10.36095/banxico/di.2006.03>
- Arango, A. C., & Pachón, A. (2004). *The minimum wage in Colombia: Holding the middle with a bite on the poor* (Borradores de Economía n.º 280). Banco de la República.
- Arango, L. E., & Flórez, L. A. (2017). *Informalidad laboral y elementos para un salario mínimo diferencial por regiones en Colombia* (Borradores de Economía n.º 1023). Banco de la República. http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/borradores_de_economia_1023.pdf
- Ayala, J. (2000). *Instituciones y economía*. Fondo de Cultura Económica.
- Bernal, R., Eslava, M., Meléndez, M., & Pinzón, A. (2017). *Switching from payroll taxes to corporate income taxes: Firms' employment and wages after the Colombian 2012 Tax Reform* (IDB Technical Note n.º 1268). Inter-American Development Bank.
- Bernanke, B. S. (2003). *The jobless recovery: Remarks at the Global Economic and Investment Outlook Conference, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania*. The Federal Reserve Board. <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2003/200311062/default.htm>
- Bértola, L., & Ocampo, J. A. (2016). *El desarrollo económico de América Latina desde la independencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Bonilla, S. (2011). Estructura económica y desempleo en Colombia: un análisis VEC. *Sociedad y Economía*, 20, 99-124.
- Bosh, M. & Maloney, W. (2008). Cyclical movements in unemployment and informality in developing countries (Policy Research Working Paper 4648). The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4648>

- Bourguignon, F. (1979). Pobreza y dualismo en el sector urbano de las economías en desarrollo: el caso colombiano. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 1, n. d. <https://doi.org/10.13043/dys.1.2>
- Camacho, A., & Conover, E. (2010). *Misallocation and productivity in Colombia's manufacturing industries* (Research Department Publications 4654). Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1817206>
- Cherif, R., Hasanov, F., & Wang, L. (2018). *Sharp instrument: A stab at identifying the causes of economic growth* (IMF Working Papers). IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/05/21/Sharp-Instrument-A-Stab-at-Identifying-the-Causes-of-Economic-Growth-45879> <https://doi.org/10.5089/9781484357170.001>
- Clavijo, S. (2009). *Productividad, crecimiento y mercado laboral: perspectivas del período 2008- 2009* (Centro de Estudios Económicos, Informe semanal 1004). ANIF.
- Clavijo, S., & Fandiño, A. (2015). *Productividad multifactorial y crecimiento de largo plazo en Colombia* (Centro de Estudios Económicos, Informe Semanal 1266). ANIF.
- Comisión Europea [CE], Fondo Monetario Internacional [FMI], Organización de Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], Organización de las Naciones Unidas [ONU], & Banco Mundial [BM]. (2016). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. CE/FMI/OCDE/ONU/BM.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2019). *Gran Encuesta Integrada de Hogares, cuarto trimestre, 2019*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020). *Boletín técnico, Encuesta de Micronegocios, EMICRON, enero-octubre de 2019*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios>
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2019). *Documento CONPES 3956 sobre Política de Formalización Empresarial*. DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3956.pdf>
- Enders, W. (2004). *Applied econometric time series*. John Wiley and Sons.

- Eslava, M., Haltiwanger, J., Kugler, A., & Kugler, M. (2004). The effects of structural reforms on productivity and profitability enhancing reallocation: Evidence from Colombia. *Journal of Development Economics*, 75(2), 333-371. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2004.06.002>
- Farné, S., & Rodríguez, D. (2013). *¿Bajar los impuestos al trabajo genera empleo? Ley 1607 de 2012 de reforma tributaria en Colombia* (Cuadernos de trabajo n.º 14, Departamento de Seguridad Social y Mercado de Trabajo). Universidad Externado de Colombia.
- Fedesarrollo (2013). *Informe del Mercado Laboral. Marzo de 2013*. Fedesarrollo. http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3383/IML_Marzo_2013
- Fernández, C., & Villar, L. (2016). *The impact of lowering the payroll tax on informality in Colombia* (Working paper n.º 72). Fedesarrollo. <http://hdl.handle.net/11445/3300>
- Foro Económico Mundial (2017). *The global competitiveness report 2017-2018*. World Economic Forum.
- García, J. (1999). *Seguridad social, pobreza y sector informal en América Latina* (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Repositorio Universidad Complutense de Madrid.
- Garlati, P. (2019). Impuestos a la nómina, informalidad y salario mínimo. *Carta Financiera*, 2019(1).
- Gaviria, A. (2005). La reforma laboral de 2002: ¿funcionó o no?. *Coyuntura Económica*, junio, 73-103. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/946/Co_Eco_Junio_2005_Gaviria.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Granger, C., & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(74\)90034-7](https://doi.org/10.1016/0304-4076(74)90034-7)
- Groshen, E. L., & Potter, S. (2003). Has structural change contributed to a jobless recovery. *Current Issues in Economics and Finance*, 9(8), 1-7. https://www.newyorkfed.org/research/current_issues/ci9-8.html
- International Labour Organisation [ILO]. (2012). *Measuring informality: A statistical manual on the informal sector and informal employment*. ILO.

- Kalmanovitz, S. (1983). *El desarrollo tardío del capitalismo: un enfoque crítico de la teoría de la dependencia*. Siglo Veintiuno Ed.
- Kalmanovitz, S. (2015). *Breve historia económica de Colombia*. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Kugler, A., M., Kugler, M. D., & Herrera-Prada, L. O. (2017). *Do payroll tax breaks stimulate formality? Evidence from Colombia's Reform* (NBER Working Papers n.º 23308). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w23308>
- Lee, Y., & Rudick, B. (2006). *Employment growth, job creation, and job destruction in Ohio*. Federal Reserve Bank of Cleveland. <https://doi.org/10.26509/frbc-wp-200624>
- Lesmes, J. (2014.) Progreso tecnológico y desempleo en Colombia: una aproximación desde los modelos de búsqueda. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 73(1), 71-110. <https://doi.org/10.13043/dys.73.3>
- Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1>
- Maloney, W., & Núñez, J. (2004). Measuring the impact of minimum wages. Evidence from Latin America. En *Law and employment: Lessons from Latin America and the Caribbean* (pp. 109-130). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226322858.003.0002>
- Mondragón, C., Peña, X., & Wills, D. (2010). *Labor market rigidities and informality in Colombia*. *Economía*. Latin American and Caribbean Economic Association (LACEA). <https://doi.org/10.1353/eco.2010.0009>
- Neusser, K. (2016). *Time series econometrics*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-32862-1>
- Nieto, V. (2015). *Una nota sobre la evolución de la productividad total factorial en el sector manufacturero (1974-2012)* (Archivos de Economía n.º 015811). Departamento Nacional de Planeación.
- North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Económica.
- Ocampo, J. A. (comp.). (2015). *Historia económica de Colombia* (cuarta ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2016). *OECD reviews of labour market and social policies: Colombia 2016*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264244825-en>

- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD].
(2017). *OECD economic surveys: Colombia 2017*. OECD. http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-col-2017
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE].
(2007). *Manual sobre la medición de la economía no observada*. OCDE/Comunidad Andina.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE].
(2019). *Estudios económicos de la OCDE: Colombia 2019*. OECD.
<https://doi.org/10.1787/805f2a79-es>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2002). *Informe VI. El trabajo decente y la economía informal. 90.º Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo*. OIT. <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/pdf/rep-vi.pdf>
- Pérez, F. (2007a). *La paradoja del crecimiento económico sin empleo* (Documentos técnicos sobre mercado laboral). DANE.
- Pérez, F. (2007b, septiembre). Crecimiento y desempleo en cuatro actos. *UNPeriódico*, 104, 5-6.
- Pineda-Duque, J. (2015). Colombia: el sesgo anti laboral del modelo de desarrollo y las políticas de formalización. *Cuadernos del Cendes*, 32(89), 103-139.
- Rhenals, R. (2009). ¿Es alto el salario mínimo en Colombia?: una comparación internacional. *Perfil de Coyuntura Económica*, 13, 97-145.
- Santa-María, M., García, F., & Mujica, A. (2009). *Los costos no salariales y el mercado laboral: impacto de la reforma a la salud en Colombia* (Working Paper n.º 43). Fedesarrollo. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/252>
- Sunkel, O., & Paz, P. (1982). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. Siglo Veintiuno Ed.
- Tovar, B. (1984). *La intervención económica del Estado en Colombia, 1914-1936*. Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular.
- Trapé, A. (2007). *Informes de coyuntura por áreas*. Observatorio de Coyuntura Económica Internacional, Universidad Nacional del Cuyo.

ANEXO 1. PRUEBAS DE RAÍCES UNITARIAS

Null Hypothesis: OCIF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.041517	0.9306
Test critical values:		
1% level	-4.096614	
5% level	-3.476275	
10% level	-3.165610	

Null Hypothesis: DSU has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.749604	0.2206
Test critical values:		
1% level	-4.088713	
5% level	-3.472558	
10% level	-3.163450	

Null Hypothesis: SMR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.749862	0.2206
Test critical values:		
1% level	-4.092547	
5% level	-3.474363	
10% level	-3.164499	

Null Hypothesis: EMF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.146667	0.1040
Test critical values:		
1% level	-4.096614	
5% level	-3.476275	
10% level	-3.165610	

Null Hypothesis: ECM has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.041226	0.5690
Test critical values:		
1% level	-4.090602	
5% level	-3.473447	
10% level	-3.163967	

Null Hypothesis: PIBR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.587341	0.9768
Test critical values:		
1% level	-4.085092	
5% level	-3.470851	
10% level	-3.162458	

Null Hypothesis: D(OCIF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.505724	0.0467
Test critical values:		
1% level	-4.098741	
5% level	-3.477275	
10% level	-3.166190	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(DSU) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.753527	0.0250
Test critical values:		
1% level	-4.092547	
5% level	-3.474363	
10% level	-3.164489	

Null Hypothesis: D(SMR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.559890	0.0407
Test critical values:		
1% level	-4.092547	
5% level	-3.474363	
10% level	-3.164499	

Null Hypothesis: D(EMF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.404970	0.0041
Test critical values:		
1% level	-4.098741	
5% level	-3.477275	
10% level	-3.166190	

Null Hypothesis: D(ECM) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.405841	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.090602	
5% level	-3.473447	
10% level	-3.163967	

Null Hypothesis: D(PIBR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.493491	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.086877	
5% level	-3.471693	
10% level	-3.162948	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ANEXO 2. TEST DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN

Date: 04/07/20 Time: 13:27
 Sample (adjusted): 2001Q3 2019Q4
 Included observations: 74 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: OCIF DSU SMR EMF ECM PIBR
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.528904	99.37419	95.75366	0.0275
At most 1	0.278931	43.67484	69.81889	0.8702
At most 2	0.139596	19.47528	47.85613	0.9935
At most 3	0.059676	8.349115	29.79707	0.9955
At most 4	0.046691	3.795804	15.49471	0.9193
At most 5	0.003473	0.257438	3.841466	0.6119

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.528904	55.69935	40.07757	0.0004
At most 1	0.278931	24.19956	33.87687	0.4411
At most 2	0.139596	11.12617	27.58434	0.9621
At most 3	0.059676	4.553310	21.13162	0.9981
At most 4	0.046691	3.538366	14.26460	0.9046
At most 5	0.003473	0.257438	3.841466	0.6119

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ANEXO 3. SELECCIÓN LONGITUD DE REZAGOS PARA EL MVCE

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: OCIF DSU SMR EMF ECM PIBR
 Exogenous variables:
 Date: 05/02/20 Time: 16:30
 Sample: 2001Q1 2019Q4
 Included observations: 69

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	997.4740	NA	3.18e-20	-27.86881	-26.70319*	-27.40637
2	1040.319	70.78715	2.66e-20	-28.06721	-25.73597	-27.14233
3	1090.642	74.39022	1.85e-20	-28.48237	-24.98550	-27.09504
4	1164.050	95.74991	6.97e-21	-29.56666	-24.90418	-27.71690
5	1231.445	76.18580*	3.40e-21*	-30.47667*	-24.64856	-28.16446*
6	1260.154	27.46042	5.73e-21	-30.26532	-23.27160	-27.49068
7	1299.740	30.98026	8.46e-21	-30.36926	-22.20992	-27.13218

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ANEXO 4. RESULTADOS DEL MODELO VECTORIAL DE CORRECCIÓN DE ERRORES

Vector Error Correction Estimates
Date: 05/02/20 Time: 19:22
Sample (adjusted): 2002Q2 2019Q4
Included observations: 71 after adjustments
Standard errors in () and t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1					
OCIF(-1)	1.000000					
DSU(-1)	0.609495 (0.17304) [3.52223]					
SMR(-1)	1.423174 (0.70224) [2.02662]					
EMF(-1)	-0.291261 (0.28287) [-1.02965]					
ECM(-1)	-1.928213 (0.39979) [-4.82310]					
PIBR(-1)	2.154663 (0.52332) [4.11733]					
@TREND(01Q1)	-0.037517 (0.01191) [-3.14954]					
C	-39.73460					
Error Correction:	D(OCIF)	D(DSU)	D(SMR)	D(EMF)	D(ECM)	D(PIBR)
CointEq1	0.235607 (0.08674) [3.53021]	-0.172868 (0.11807) [-1.46409]	-0.045887 (0.02037) [-2.25315]	0.319017 (0.08601) [3.70916]	0.447483 (0.06525) [6.85764]	0.004702 (0.02447) [0.19213]
D(OCIF(-1))	-0.416628 (0.13738) [-3.03249]	0.701011 (0.24308) [2.88412]	0.009806 (0.04192) [0.23390]	-0.311735 (0.17705) [-1.76069]	-0.287607 (0.13433) [-2.14153]	-0.011497 (0.05038) [-0.22821]
D(OCIF(-2))	-0.253333 (0.13654) [-1.85544]	0.769193 (0.24155) [3.18441]	0.065711 (0.04166) [1.57716]	-0.152663 (0.17595) [-0.86764]	-0.196801 (0.13349) [-1.46884]	-0.058816 (0.05007) [-1.17475]
D(OCIF(-3))	-0.391378 (0.13780) [-2.84009]	0.887983 (0.24380) [3.64225]	0.031467 (0.04205) [0.74831]	-0.391681 (0.17759) [-2.14924]	0.064040 (0.13473) [0.62375]	-0.053356 (0.05053) [-1.05588]
D(OCIF(-4))	-0.241349 (0.14807) [-1.62989]	0.363513 (0.26195) [1.38770]	-0.002071 (0.04818) [-0.04593]	0.041323 (0.19082) [0.21566]	-0.143771 (0.14477) [-1.00430]	-0.171493 (0.05430) [-3.16949]
D(DSU(-1))	-0.256170 (0.09516) [-2.69190]	-0.260168 (0.18638) [-1.54533]	0.017524 (0.02904) [0.60347]	-0.067347 (0.12264) [-0.54916]	-0.245391 (0.09304) [-2.63739]	-0.027902 (0.03490) [-0.79956]
D(DSU(-2))	-0.198260 (0.09030) [-2.19562]	-0.279263 (0.15975) [-1.74814]	0.005441 (0.02755) [0.19745]	-0.196986 (0.11637) [-1.69280]	-0.255329 (0.08829) [-2.89206]	-0.018858 (0.03311) [-0.56951]
D(DSU(-3))	0.029033 (0.08015) [0.36222]	-0.123420 (0.14180) [-0.87036]	-0.026616 (0.02446) [-1.08820]	0.110134 (0.10329) [1.06622]	0.012918 (0.07837) [0.16483]	-0.027874 (0.02939) [-0.94833]
D(DSU(-4))	-0.071472 (0.07089) [-1.01099]	0.190117 (0.21093) [1.52010]	0.004345 (0.02157) [0.20139]	-0.075427 (0.09113) [-0.82792]	0.029259 (0.08912) [0.42331]	-0.020449 (0.04372) [-0.78882]
D(SMR(-1))	0.655510 (0.40435) [1.62116]	-1.039440 (0.71534) [-1.45306]	-0.314998 (0.12339) [-2.52594]	0.369532 (0.52109) [0.70917]	-0.758118 (0.39534) [-1.91755]	-0.117664 (0.14627) [-0.79357]
D(SMR(-2))	0.202463 (0.39976) [0.50645]	-0.496388 (0.70724) [-0.70184]	-0.133291 (0.12199) [-1.09266]	0.423033 (0.51518) [0.82114]	0.429471 (0.39086) [1.09879]	-0.173478 (0.14659) [-1.18341]
D(SMR(-3))	-0.326998 (0.36773) [-0.88651]	-0.327241 (0.65087) [-0.50301]	-0.232050 (0.11221) [-2.06793]	1.256544 (0.47390) [2.65151]	0.534313 (0.35954) [1.48610]	-0.333614 (0.13485) [-2.47403]
D(SMR(-4))	0.706983 (0.35699) [1.98597]	0.787306 (0.62979) [1.25010]	0.219504 (0.10863) [2.02066]	0.403005 (0.45876) [0.87846]	-0.211973 (0.34806) [-0.60902]	-0.204574 (0.13054) [-1.56714]
D(EMF(-1))	-0.033037 (0.11923) [-0.27710]	0.154536 (0.21093) [0.73265]	0.040576 (0.03638) [1.11529]	-0.117641 (0.15365) [-0.76568]	0.029316 (0.11657) [0.22576]	-0.062020 (0.04372) [-1.41858]
D(EMF(-2))	0.002274 (0.11893) [0.01912]	-0.078747 (0.21040) [-0.37427]	0.098709 (0.03629) [2.71953]	-0.163710 (0.15328) [-1.06816]	0.178780 (0.11628) [1.53751]	0.019521 (0.04361) [0.44763]
D(EMF(-3))	0.006273 (0.12623) [0.47748]	0.236474 (0.22332) [1.05442]	0.012279 (0.03638) [0.31877]	0.093728 (0.16267) [0.57617]	0.160177 (0.12342) [1.29783]	0.002082 (0.04626) [0.04521]
D(EMF(-4))	0.146364 (0.12725) [1.15018]	-0.099350 (0.22513) [-0.44131]	0.002744 (0.03863) [0.07066]	-0.214674 (0.16399) [-1.30907]	-0.094962 (0.12442) [-0.76325]	0.029784 (0.04665) [0.63820]
D(ECM(-1))	0.422923 (0.12784) [3.30823]	-0.890701 (0.22617) [-3.95396]	-0.057309 (0.03901) [-1.46907]	0.204392 (0.16475) [1.24065]	-0.144205 (0.12499) [-1.15372]	0.080587 (0.04688) [1.71906]
D(ECM(-2))	0.210368 (0.13231) [1.58995]	0.007112 (0.23408) [0.03038]	-0.097733 (0.04837) [-2.42065]	0.276838 (0.17051) [1.62360]	-0.005187 (0.12936) [-0.04101]	0.010059 (0.04852) [0.20731]
D(ECM(-3))	0.432631 (0.13291) [3.25513]	-0.392893 (0.23513) [-1.67095]	-0.086665 (0.04056) [-2.13688]	0.134051 (0.17128) [0.78265]	-0.112269 (0.12995) [-0.86397]	-0.011758 (0.04874) [-0.24126]
D(ECM(-4))	0.494390 (0.13060) [3.78562]	-0.523106 (0.23104) [-2.26410]	-0.154983 (0.03985) [-3.88903]	0.188869 (0.16830) [1.12218]	0.025542 (0.12759) [0.20003]	0.040178 (0.04789) [0.83898]
D(PIBR(-1))	-0.758221 (0.35892) [-2.11253]	-0.806054 (0.63497) [-1.26993]	0.101411 (0.10952) [0.92594]	-0.703736 (0.48253) [-1.52148]	-0.963180 (0.35092) [-2.74474]	-0.200067 (0.13161) [-1.52012]
D(PIBR(-2))	-0.602699 (0.37497) [-1.60735]	-1.033671 (0.86337) [-1.55807]	-0.128760 (0.11442) [-1.12533]	0.186067 (0.48322) [0.38606]	-1.054381 (0.36661) [-2.98510]	0.086628 (0.13760) [0.79003]
D(PIBR(-3))	-0.520512 (0.41619) [-1.25097]	-0.812140 (0.73629) [-1.10301]	0.086172 (0.12700) [0.67853]	-0.779233 (0.53634) [-1.45288]	-0.559828 (0.40691) [-1.37579]	0.147008 (0.15261) [0.96327]
D(PIBR(-4))	-0.485387 (0.37141) [-1.30688]	0.232126 (0.65707) [0.35327]	-0.073966 (0.11333) [-0.65263]	0.363425 (0.47863) [0.75930]	0.484041 (0.36313) [1.33296]	-0.211087 (0.13619) [-1.54975]
C	-1.998423 (0.73988) [-2.70478]	1.101609 (1.30712) [0.84277]	0.563274 (0.22546) [2.49834]	-3.451343 (0.22546) [-15.52478]	-4.713314 (0.12936) [-36.42463]	0.220308 (0.27093) [0.81314]
ESV	0.245474 (0.09021) [2.72126]	-0.130830 (0.15899) [-0.81981]	-0.066210 (0.02753) [-2.40534]	0.420091 (0.11625) [3.61374]	0.581048 (0.08820) [6.58813]	-0.023970 (0.03308) [-0.72466]
R-squared	0.756027	0.938056	0.923956	0.881072	0.832333	0.476525
Adj. R-squared	0.611862	0.898271	0.879021	0.810787	0.733258	0.167189
Sum sq. resid	0.019863	0.061542	0.001831	0.032855	0.018797	0.002644
S.E. equation	0.021140	0.037399	0.006451	0.027243	0.020669	0.007752
F-statistic	0.244199	24.77313	29.96502	12.53739	8.409894	1.640526
Log likelihood	190.0608	149.5558	274.3346	172.0528	191.8605	261.2894
Akaike AIC	-4.593262	-3.452277	-6.959772	-4.085995	-4.638323	-6.999701
Schwarz SC	-3.732806	-2.591821	-6.106717	-3.225539	-3.777868	-6.739245
Mean dependent	0.005713	-0.002489	0.013823	0.006528	0.008455	0.008986
S.D. dependent	0.033032	0.117256	0.018546	0.062630	0.040019	0.008494
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.89E-22	1.64E-23				
Determinant resid covariance	1.25E-11					
Log likelihood	-30.67917					
Akaike information criterion	-25.29335					
Schwarz criterion						

ANEXO 5. PRUEBA SOBRE LAS RESTRICCIONES DE LOS COEFICIENTES DEL VECTOR COINTEGRANTE

Cointegration Restrictions:
 $B(1,1)=1, B(1,2)=1, B(1,3)=1$
 Convergence achieved after 13 iterations.
 Restrictions identify all cointegrating vectors
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(2) 2.759405
 Probability 0.251653

Cointegration Restrictions:
 $B(1,4)=-1, B(1,5)=-1, B(1,6)=1$
 Convergence achieved after 28 iterations.
 Restrictions identify all cointegrating vectors
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(2) 8.583709
 Probability 0.013680

ANEXO 6. PRUEBAS DE RESTRICCIONES SOBRE LOS COEFICIENTES DE VELOCIDAD DE AJUSTE

Cointegration Restrictions:
 $A(1,1)=0$
 Convergence achieved after 19 iterations...
 Not all cointegrating vectors are identified...
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 11.63390
 Probability 0.000648

Cointegration Restrictions:
 $A(4,1)=0$
 Convergence achieved after 23 iterations...
 Not all cointegrating vectors are identified...
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 14.10177
 Probability 0.000173

Cointegration Restrictions:
 $A(2,1)=0$
 Convergence achieved after 15 iterations...
 Not all cointegrating vectors are identified...
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 3.017615
 Probability 0.082365

Cointegration Restrictions:
 $A(5,1)=0$
 Convergence achieved after 67 iterations...
 Not all cointegrating vectors are identified...
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 36.10028
 Probability 0.000000

Cointegration Restrictions:
 $A(3,1)=0$
 Convergence achieved after 17 iterations...
 Not all cointegrating vectors are identified...
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 6.761428
 Probability 0.009315

Cointegration Restrictions:
 $A(6,1)=0$
 Convergence achieved after 10 iterations...
 Not all cointegrating vectors are identified...
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 0.048253
 Probability 0.826132

ANEXO 7. DESCOMPOSICIÓN DE VARIANZA

Variance Decomposition of OCIF:							
Peri...	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR
1	0.021140	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.028065	92.28483	1.774329	4.050814	1.373108	0.116344	0.400578
3	0.032557	87.98889	3.260458	5.791191	1.773492	0.824686	0.361279
4	0.035068	86.66421	3.441388	6.896556	1.641423	0.712971	0.643455
5	0.038237	84.84520	2.905359	8.604402	2.057065	0.746740	0.841236
6	0.042637	83.08095	2.336666	8.374325	1.685208	3.785435	0.737419
7	0.049146	80.97925	1.766233	10.11557	1.315887	5.086312	0.736745
8	0.054298	79.75930	1.929768	10.02715	1.123052	6.524495	0.636240
9	0.058164	80.75054	1.719109	9.716545	0.985961	6.258868	0.568972
10	0.061548	80.40313	1.546590	10.07435	0.885730	6.293912	0.796294
11	0.064891	79.25157	1.401312	10.50660	0.808596	7.256076	0.775841
12	0.068434	77.74220	1.359589	11.78793	0.770268	7.483079	0.856937

Variance Decomposition of DSU:							
Peri...	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR
1	0.037399	0.583271	99.41673	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.047614	9.265815	79.68701	4.818689	0.078433	3.071424	3.078626
3	0.056454	22.98005	62.17162	3.428266	0.233037	2.245647	8.941382
4	0.066240	34.49150	47.95926	2.555395	0.473463	3.364054	11.15632
5	0.077286	32.14736	44.75208	5.483955	0.722071	3.887059	13.00747
6	0.086491	34.64044	41.46200	5.721410	0.924176	3.105695	14.15268
7	0.095503	37.19156	37.20888	5.176104	0.825202	3.187591	16.41067
8	0.105553	40.92866	31.04688	5.784510	0.755418	4.073413	17.41113
9	0.117945	39.71917	28.57909	8.186765	0.616601	6.290455	16.60792
10	0.126111	40.38766	27.55251	9.210677	0.796659	5.682213	16.37028
11	0.134263	41.80022	25.91305	8.787346	0.769336	5.589917	17.14013
12	0.141707	42.93348	23.41302	9.037294	0.767318	5.880198	17.96870

Variance Decomposition of SMR:							
Peri...	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR
1	0.006451	0.161757	0.002723	99.83552	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.008068	0.872790	0.799352	94.29878	3.521118	0.507460	0.000498
3	0.009752	0.746311	3.750324	81.11073	10.71086	1.438250	2.243531
4	0.011098	0.924171	8.166503	74.34430	12.84581	1.924990	1.794233
5	0.013071	2.433941	7.251037	74.83816	9.970568	3.827532	1.678765
6	0.014882	4.801980	6.002575	72.45940	11.52239	3.793443	1.420208
7	0.015817	4.739723	6.946454	70.59254	12.59105	3.379359	1.750877
8	0.017369	4.972379	12.01572	65.75030	12.31006	2.815232	2.136315
9	0.018921	5.235700	11.65911	66.27734	11.33269	3.211389	2.283775
10	0.020303	7.492430	10.61761	64.98845	11.74941	3.137069	2.015028
11	0.021320	7.943968	10.88775	63.36598	12.36990	3.152007	2.280387
12	0.022432	8.533654	13.36750	60.45542	12.35125	2.909191	2.382986

Variance Decomposition of EMF:							
Peri...	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR
1	0.027243	0.823930	7.342105	2.380632	89.45333	0.000000	0.000000
2	0.034452	0.562763	5.022156	4.086018	85.52865	4.799279	0.001133
3	0.040690	0.774092	4.683903	7.042626	81.61397	4.338597	1.546813
4	0.047029	0.580617	3.899782	13.27483	76.51869	4.558311	1.167768
5	0.051769	1.078573	3.518128	12.35670	75.10350	5.913607	2.029493
6	0.056348	2.416162	3.387373	13.13028	72.29207	6.955591	1.818527
7	0.060942	2.219562	3.575585	13.47040	71.04874	7.948373	1.737339
8	0.064637	2.011119	3.183866	13.87963	69.35639	9.503513	2.065483
9	0.068731	1.782649	3.052630	14.10953	70.76327	8.425930	1.865983
10	0.072105	1.682077	2.900647	13.76121	70.30396	9.579144	1.772956
11	0.075687	1.686024	3.245649	13.99921	69.65699	9.677934	1.734188
12	0.079423	1.654338	2.947494	15.27002	68.35561	10.16496	1.607586

Variance Decomposition of ECM:							
Peri...	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR
1	0.020669	3.238974	1.788944	13.06846	3.387118	78.51651	0.000000
2	0.021202	5.360267	2.399186	12.77818	4.846070	74.61629	1.11E-05
3	0.023927	9.947774	2.048329	23.56662	4.233829	59.84779	0.355660
4	0.028024	18.22330	11.72353	21.81727	3.344083	44.07289	0.818940
5	0.029823	21.35159	13.47842	19.46656	2.956741	39.23515	3.511542
6	0.032447	31.58168	12.14448	17.45493	2.526757	33.32558	2.966573
7	0.034095	34.65341	11.97150	16.99073	2.425335	30.73914	3.219889
8	0.036465	36.05872	12.80277	19.11206	2.125016	26.91812	2.983313
9	0.038144	36.71174	15.31538	18.12354	2.230173	24.73280	2.886369
10	0.040177	40.95585	14.90837	16.68838	2.020217	22.64131	2.785877
11	0.042376	43.93493	14.15345	16.82808	1.859433	20.65975	2.564358
12	0.045145	44.83633	14.71020	17.33034	1.660317	18.99416	2.468662

Variance Decomposition of PIBR:							
Peri...	S.E.	OCIF	DSU	SMR	EMF	ECM	PIBR
1	0.007752	3.551741	0.774754	0.153290	8.013853	3.880036	83.62633
2	0.010072	3.670361	0.541020	0.130823	4.918236	8.692544	82.04702
3	0.012868	6.657794	0.344723	1.144194	4.012743	7.422092	80.41845
4	0.015987	10.18553	0.226030	3.888533	3.203489	6.104374	76.39204
5	0.019311	18.30808	0.192123	5.754081	2.517685	6.439488	66.78855
6	0.022915	20.34650	0.740464	8.549092	1.942167	5.722192	62.69959
7	0.025767	20.78661	0.844323	10.29040	1.550360	6.170952	60.35736
8	0.028314	20.25507	0.815496	11.91088	1.286675	6.152663	59.57921
9	0.031064	19.44495	0.826561	13.94273	1.109143	5.980409	58.69621
10	0.033537	19.59409	0.870965	14.79748	0.961519	6.552374	57.22357
11	0.036295	19.85127	0.995027	16.01825	0.833729	6.704275	55.59746
12	0.038615	19.92710	1.016868	16.86727	0.740528	6.991206	54.45704

Cholesky Ordering: OCIF DSU SMR EMF ECM PIBR

ANEXO 8. PRUEBAS ESTADÍSTICAS SOBRE LOS ERRORES DE CORRELACIÓN SERIAL, NORMALIDAD Y DE HETEROSCEDASTICIDAD

VEC Residual Serial Correlation LM T...
 Null Hypothesis: no serial correlation ...
 Date: 05/02/20 Time: 19:10
 Sample: 2001Q1 2019Q4
 Included observations: 71

Lags	LM-Stat	Prob
1	41.21823	0.2529
2	32.28221	0.6461
3	39.63217	0.3112
4	45.65363	0.1300
5	33.78853	0.5742
6	33.81214	0.5731
7	30.64477	0.7210
8	42.00313	0.2269

Probs from chi-square with 36 df.

VEC Residual Normality Tests
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
 Date: 05/02/20 Time: 19:19
 Sample: 2001Q1 2019Q4
 Included observations: 71

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.076952	0.070073	1	0.7912
2	-0.111002	0.145805	1	0.7026
3	-0.154970	0.284185	1	0.5940
4	0.095836	0.110964	1	0.7390
5	-0.028194	0.009406	1	0.9227
6	0.113201	0.151639	1	0.6970
Joint		0.772071	6	0.9928

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.368923	1.178181	1	0.2777
2	2.542822	0.618328	1	0.4317
3	2.691038	0.282395	1	0.5951
4	2.294590	1.472075	1	0.2250
5	2.630833	0.403175	1	0.5255
6	2.660386	0.361596	1	0.5476
Joint		4.315749	6	0.6340

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	1.248254	2	0.5357
2	0.764132	2	0.6824
3	0.596580	2	0.7533
4	1.583038	2	0.4532
5	0.412581	2	0.8136
6	0.513235	2	0.7737
Joint	5.087821	12	0.9550

Continúa en la siguiente página.

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 05/04/20 Time: 13:54
 Sample: 2001Q1 2019Q4
 Included observations: 71

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
1127.883	1092	0.2185

Individual components:

Dependent	R-squared	F(52,18)	Prob.	Chi-sq(52)	Prob.
res1*res1	0.795234	1.327983	0.2587	56.31964	0.3185
res2*res2	0.713175	0.860693	0.6745	50.63542	0.5277
res3*res3	0.781444	1.237667	0.3176	55.48251	0.3449
res4*res4	0.657812	0.665437	0.8729	46.70468	0.6815
res5*res5	0.481224	0.321097	0.9983	34.16687	0.9734
res6*res6	0.850415	1.967938	0.0578	60.37945	0.1988
res2*res1	0.780396	1.230108	0.3230	55.40810	0.3474
res3*res1	0.769663	1.156664	0.3798	54.64611	0.3743
res3*res2	0.817224	1.547710	0.1547	58.02287	0.2630
res4*res1	0.725592	0.915304	0.6147	51.51705	0.4928
res4*res2	0.787446	1.282393	0.2871	55.90868	0.3303
res4*res3	0.602243	0.524110	0.9639	42.75924	0.8159
res5*res1	0.725235	0.913663	0.6165	51.49167	0.4938
res5*res2	0.721944	0.898755	0.6327	51.25806	0.5030
res5*res3	0.748500	1.030202	0.4947	53.14348	0.4299
res5*res4	0.741974	0.895394	0.5298	52.68018	0.4476
res6*res1	0.820130	1.578315	0.1440	58.22924	0.2589
res6*res2	0.806849	1.445883	0.1966	57.28625	0.2855
res6*res3	0.823639	1.616605	0.1315	58.47838	0.2497
res6*res4	0.736748	0.968761	0.5575	52.30912	0.4819
res6*res5	0.827127	1.656206	0.1198	58.72602	0.2426

DOI:

<https://doi.org/10.21789/24222704.1729>

Sugerencia de citación:

Acosta-Madiedo, S. E. (2022). Elite interests and public expenditure in education in the late XIX and early XX century in Prussia: A dialogue between history and economics. *tiempo&economía*, 9(1), 104-124.

<https://doi.org/10.21789/24222704.1729>

Elite Interests and Public Expenditure in Education in the late XIX and early XX Century in Prussia: A Dialogue Between History and Economics*

Intereses de élite y gasto público en educación a finales del siglo XIX y principios del XX en Prusia: un diálogo entre la historia y la economía

Sebastián Enrique Acosta Madiedo Aranzalez

BSc Economics Student, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-7597-1168>
seacostaa@unal.edu.co

*A preliminary version of this article is available at <http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/documentos/econografos/EE/econografos-EE-161.pdf>

ABSTRACT

This paper discusses how Prussia's public education policy was intentionally guided by economic principles that modern economists have formalized and modeled. The essay compares the results of two economic

models with the intentions held by Prussian government officials, which are enshrined in the research agenda of historians and academics. The paper concludes that Prussia's public education policy was intuitively and intentionally influenced by economic principles and intuitions of the theoretical and empirical models chosen.

Keywords: Prussia, education, expenditure, intentions, economic history.

JEL Codes: N33, N43, H30, H71, I20.

RESUMEN

Este artículo analiza la manera en que la política de educación pública de Prusia fue orientada intencionalmente hacia principios económicos que los economistas modernos han formalizado y replicado. El ensayo compara los resultados de dos modelos económicos con las intenciones de los funcionarios del gobierno prusiano, las cuales se encuentran recogidas en la agenda de investigación de historiadores y académicos. El documento concluye que la política de educación pública de Prusia fue intuitiva e intencionalmente influenciada por principios económicos y las orientaciones de los modelos teóricos y empíricos seleccionados para tal fin.

Palabras clave: Prusia, educación, gasto, intenciones, historia económica.

Códigos JEL: N33, N43, H30, H71, I20.

INTRODUCTION

Like most siblings, history and economics have a rocky albeit complementary relationship. They use vastly different tools to achieve the rigor required by the scientific method and often come to clashing conclusions. Nevertheless, there are times where historical research can enrich and nurture economic theory by showing that individual, governmental, and social class-based motivations and actions are consistent and commensurable with the mathematical and statistical models that tried to explain these very intents, spurs and decisions several years later.

One case of brotherly cooperation between history and economics is the theoretical and empirical research surrounding the expansion of public education in Prussia between the last two decades of the 19th century and the first decade of the 20th.

When one looks closely at Galor and Moav's (2006) theoretical model, it is easy to find strong parallels between their theoretical development and the way in which Prussian officials planned and executed the country's educational policy 150 years ago. It is even possible to find in Friedrich Althoff a man who not only implemented taxation and investment in education as a means of economic growth, but also as an individual who saw the production of knowledge and human capital in Prussia as one would treat the production of consumer goods. On the other hand, Hollenbach's (2019) statistical findings are congruent with how historians portray the interests, aims and decisions of the Prussian industrialist elite and particular government officials throughout the 1880s, 1890s and early 1900s.

This paper will explore the connection between these two theoretical models and the intentions of two of Prussia's most prominent individuals, firstly, by giving a brief account of the public Prussian education in the late 1800s and early 1900s and its main objectives as a tool of economic and social policy and, secondly, by explaining Galor and Moav's (2006) model and Hollenbach's (2019) empirical findings. Finally, this work will also expose evidence of intentionality in Althoff's and Falk's decisions by reviewing the essays written by modern historians and economists, such as Lode Corneel Vereeck (1993), Peter Senn (1993), Hartwin Spenkuch *et al.* (2010a),¹ and Jingyoung Yu (2011), a votum written by Minister of culture Adalbert Falk in 1877, and the University Bylaws of Prussian higher education institutions written in 1882.²

The ultimate goal of this research is to make a small contribution to history and economics by fostering a dialogue between the two social sciences and showing how economic research can be enriched through historical sources. It will bring to light traces of modern economic intuitions, intentions and thought processes in historical institutions, social collectives, and individuals.

1 This essay was part of a compilation edited by Wolfgang Neugebauer in 2010.

2 Compiled by Paul Friedrich Dam.

THE PRUSSIAN EDUCATION SYSTEM AND ITS GOALS AT THE TURN OF THE CENTURY

Prussia's education system is one of the oldest in the world. Started by Frederick the Great at the end of the 18th century, its scope, goals and purposes varied according with the time, place, context, and ruler. Nevertheless, education in Prussia always served the interests of the ruling class and the state, and was always seen as a tool to conduct government policy (Melton, 1988).

In the 19th century, Prussia started to see a pressing need toward industrialization, the production of more and higher-quality consumer goods, and decreasing its dependence on land. In order to do this, even before Althoff and Falk's time, some members of the Prussian government and its agencies started to tailor part of the education system, namely the Realschülen, toward economically driven interests and the qualification of the human capital for industrial labor (Büsch, 2012, p. 702).

In addition to the Kaiser and his advisor's realistic vision for Prussian future, the nobility was also changing its ways, albeit slowly and on an individual basis. Prussia's noble class was starting to see the potential benefits and profits of an industrialized society, as well as an opportunity to maintain its power and economic status. This drove many Prussian nobles to support the interests of industrialists and even to become industrialists themselves, which allowed them to remain in power and to continue to exert political influence in the country until 1914, amidst the rapidly declining relevance of agriculture in an increasingly industrialized Europe (Carsten, 1990).

The mixture of a historical event that was swaying Europe, and the fragmentation and individualization of a political class that remained united until the run of the century, brewed a fertile ground for the government to gradually change the course of its policies toward a welfare system of sorts that actively financed but also controlled public education economically, politically and in curriculum matters. It was under these conditions that Adalbert Falk and Friedrich Althoff could lead the country's education system with economic intuitions and intentions.

THE ECONOMIC ANALYSIS OF PUBLIC EXPENDITURE IN LATE 19TH AND EARLY 20TH CENTURY PRUSSIA

Modern economists have tried to explain different historical contexts with the tools of their discipline since economics emerged. Educational policy in Prussia in the late 1800s and early 1900s is no exception.

This section will strive to outline the main ideas of the two most relevant models that have dealt with this topic: Galor and Moav's (2006) theoretical model, which outlines the conditions under which a society can transition toward a classless society through taxation, intergenerational transfers, and investment of public funds in education, as well as Hollenbach's (2019) statistical research, which found a causal relationship between levels of industrialization in Prussian cities and investment in education.

Galor and Moav's Theoretical Model

Galor and Moav argue that the demise of class society and the capitalist-worker dichotomy would only be possible through a cooperative effort between workers and industrialists, which would be reflected in a gradual increase in expenditure in public education (Galor & Moav, 2006, p. 85). The dynamic and intertemporal allocation model proposed by these academics argues that it will be more profitable for the industrialist class to start investing in public education unilaterally through taxes than saving all of their profits for future consumption.

According to these authors, once enough physical capital is accumulated, investment in public education will improve the qualifications of the workers, making them more productive and increasing the profits of the next *generation* of industrialists. In addition, Galor and Moav also claim that this will increase the overall level of productivity, give more resources to the workers, and eventually encourage them to start contributing to the public education tax as well.

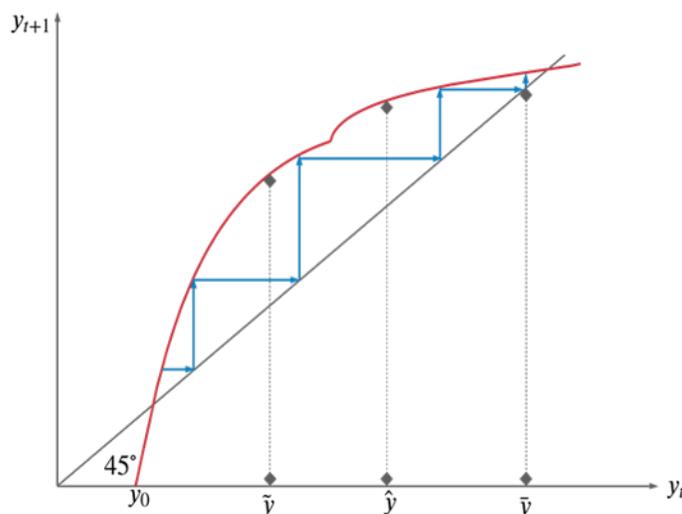
This investment will gradually converge to a steady state equilibrium, where wealth and resources will be distributed optimally and equally across all members of society. The authors also call the steady state equilibrium the point of class society's demise (Galor & Moav, 2006, p. 103).

The Short and Unwinding Road to a Classless Society: A Graphic Approach

The model (figure 1), just like the Gregorian calendar, is divided into two eras: before and after the birth of public education. The era before public education goes from y_0 to \hat{y} . The authors assume that public education exists at every point after \hat{y} . The second era or *regime*, as the authors call it, is also divided into two stages. The first goes from \hat{y} to \hat{y} , and models the time between the birth of public education and the time in which all people, regardless of social class, start to contribute to the tax system. The second stage lies between \hat{y} and \bar{y} , and shows the transition from a society where everyone can contribute to the tax system to one where social classes no longer exist.

The variable on the vertical axis is measured in overall future productivity per worker units y_{t+1} . It depends on the current productivity level per worker y_t .³ The current labor productivity per worker, in turn, is a function of both the current tax rate τ_t and aggregate intergenerational transfers $B_t(b_t^R, b_t^P)$. Each lower case b_t represents the intergenerational transfers from the wealthy capitalist class R and the poor working-class P .

Figure 1. The three stages to reach a classless society



Source: Simplified version of the figure found in Galor and Moav (2006, p. 105).

The evolution of output per worker behaves differently in each regime and stage. In regime 1, the output is given by:

$$y_{t+1} = \text{Max}\{A[\beta\{[\lambda(1-\alpha)+\alpha] y_t (\tau_t B_t) - \lambda\theta\}^\alpha], 0\} [1]$$

3 This means that regime change will depend on current levels of productivity. Once a certain level of productivity is reached, society will transition to the next stage.

The other variables represent technological development A , the minimum wage necessary to make intergenerational transfers possible θ , the share of capital in total output owned by the capitalist class α , and the weight or importance that people give to intergenerational transfers β .

In regime 2, stage I, the evolution of output per worker behaves according to the following expression:

$$y_{t+1} = A[(1 - \tau_t)\lambda b_t^R]^\alpha [h(\tau_t \lambda b_t^R)]^{1-\alpha} \quad [2]$$

The only new variable ($\alpha - 1$) represents the share of capital in total output not owned by the wealthy capitalist class. This stage is the first where investment in physical capital by the working class is possible. This characteristic is shown by the curve's kink in the middle of the interval between \hat{y} and \bar{y} in figure 1.

In stage II of regime 2, this evolution will be shown by the expression:

$$y_{t+1} = A[(1-\tau_t)\beta[y_t - \theta]]^\alpha [h(\tau_t \beta[y_t - \theta])]^{1-\alpha} \quad [3]$$

This stage of the model is the first one where the working class is willing and able to contribute to the public school system through taxes. In other words, this is the stage at where the previous investments, made by the rich capitalist class, are having an effect on the working class and are generating social mobility. It is also the first stage where the proletariat performs intergenerational transfers. Before this point, the model assumes they do not have enough capital; thus, no economic capability to do so.

It is also important to note that, at this stage, the curve in the graph becomes smoother because of a greater propensity to save, coupled with a larger and better income. This behavior means people will consume less in the present, lower the tax rate, and transfer the money directly to the next generation for future consumption. This feature of the model can be considered a prelude to the moment in which society reaches the steady-state equilibrium, a point at which productivity, technological advancement, tax rates, wages, the rate of direct intergenerational transfer, and capital distribution are equal and constant.

Galor and Moav's equations and graph show that society's road to classlessness will depend on cooperation between the rich capitalist class, which owns the means of production, and the working class, which starts off with nothing but progressively gets richer due to the intergenerational

transfers performed by the rich property owning capitalists in the first two stages of the model.

The economic principle behind this dynamics lies in the fact that an increase in income will improve the overall quality of human capital, which will, in turn, improve labor productivity.⁴ In short, the model argues that cooperation between different social classes rather than violence and class struggle are the keys to achieving a classless society.⁵ Hence, the authors built a model where the productivity of the workforce increases with proper wages and time, better technology, and better education, and where education improves through the willingness of the ruling elites to pay their taxes.

Hollenbach's Empirical Model

Taking Galor and Moav's Model as his inspiration (Hollenbach, 2019, p. 3), Hollenbach employed the model that the original researchers applied in the United Kingdom and used it to analyze public expenditure in education and its relationship with industrialization in Prussian cities in the 19th century.⁶ The result was a causal relationship between per capita public expenditure in education and industrial employment: the variable he used as a proxy for industrial elite capital ownership (Hollenbach, 2019, p. 1).

The author used three statistical models and the data from Prussian cities collected on the German census of 1907 to reach his goal. First, he performed six simple ordinary least squares (OLS) regressions to find a correlation between per capita expenditure in education and the level of industrialization in Prussian cities. Afterward, he performed a generalized spatial two-stage least square model (GS2SLS) to account for and mitigate the effects of spatial spillovers and spatial dependence between some variables in the models. Finally, he used an instrumental variable model to reaffirm his findings and prove a causal relationship between his two variables.

4 This economic principle, namely that economic growth and labor productivity are tied to the quality of human capital, was first described by Robert Solow and Trevor Swan in 1956. Nowadays, this model is considered part of the undergraduate (and sometimes the fundamental component of a graduate program) canon in macroeconomics in many universities around the world.

5 The thesis of the model goes, explicitly, against Marx's argument. The German economist and philosopher argued that the ruling capitalist elite had to be eliminated and that a dictatorship of the proletariat should be put in its place in order to transition to a classless society. In contrast, Galor and Moav argued that a classless society would only be achieved through cooperation.

6 Hollenbach collected the data of 110 cities from different sources. Nevertheless, he used the 1907 census performed by Prussian authorities as his blueprint. For a more thorough review of the data and the sources it was taken from, see the electronic supplement to Hollenbach (2019), found for free at <https://link.springer.com/article/10.1007/s11558-019-09347-z#Sec10>

The Simple OLS Regression Model

Hollenbach began his research by performing a set of simple OLS regression models. Instead of taking a particular parameter as his reference frame, he decided, first, to perform three separate tests with different amount of control variables: applying no control to his first test, a limited number of controls for his second test, and a full array of controls, which included province fixed effects, the difference between population parameters and the full hypothesis, in the third test. The general formula used for these regressions was:

$$y_i = \alpha + \beta_k X_{i,k} + \gamma \text{industrial}_i + \varepsilon_i, i = 1, \dots, n. [4]$$

where y_i is the measure of educational investment in a particular Prussian city, according to German the census of 1907; α is the common intersect; $X_{i,k}$ is the matrix of control variables; β_k the corresponding vector of coefficients; industrial the variable that measures industrial employment in city i . Finally, γ corresponds to the estimated rate of change in education expenditure when a marginal change in industrial employment occurs and ε_i is the error term.

The main result drawn from these regressions was that expenditure in education was highly sensitive to industrial employment, since one standard deviation increase from the mean in the independent variable was related to a 6% increase in per capita public expenditure in education.⁷ Furthermore, the author also claims that all his tests were statistically significant at a level of 5%.⁸ Hollenbach also noted that his confidence interval did not include the number 0, which means that, no matter how slight, there would always be an impact of per capita investment in education over industrial employment (Hollenbach, 2019, p. 15).

The author confirmed his findings by correlating industrial employment and education enrolment. The results obtained when changing the dependent variable —while leaving the proxy for industrialization and the three mechanisms of control intact— yielded similar results to those he obtained when regressing public education investment (Hollenbach, 2019, p. 15).

7 This means that for every new or additional industrial job in one of the 110 Prussian cities taken into account by this model, per capita educational expenditure from the government increased in 6% in this particular city.

8 This means that the probability of committing a type-1 error or rejecting the null hypothesis when it is assumed to be true is 5%.

The Spatial Autoregressive Model

Despite its robustness, Hollenbach was not satisfied with the results obtained by the first set of linear regressions because they did not account for potential spatial spillovers and correlations between cities that were close to one another.

The author argued that, although not every city and town was an industrial center, smaller cities near an industrial center could also see an increase in demand for public education. Also, local elites from nearby urban centers with less industrial capabilities could become free riders of industrial centers elites. These situations could have an impact on the original regressions and even generate biased estimates (Hollenbach, 2019, p. 15). His suspicions were confirmed by a Moran's I test, through which the academic was unable to reject the null hypothesis of no spatial correlation in the residuals (Hollenbach, 2019, p. 15).

To account for this, the author decided to build a GS2SLS model that included the spatial lag for the dependent variable by adding the industrial employment in every other city y_j and the neighboring structure of y_j (embodied in w_{ij}) to the original model. When placed together, these variables created a weighted average of adjacent cities' influence on the dependent variable (Hollenbach, 2019, p. 16). The author's proposed equation for this new model was:

$$y_i = \lambda \sum_{j \neq k} w_{i,j} y_j + \alpha + \beta_k X_{i,k} + \gamma \text{industrial}_i + \varepsilon_i \quad [5]$$

All the variables assigned with a meaning in the original model do not change in this one. $\sum_{j \neq k} w_{i,j} y_j$ accounts for the weighted average of the spatial lag generated by every other city included in the model, while λ accounts for the spatial correlation parameter. The new *variable* values were based on the inverse distance between cities, which later were row standardized (Hollenbach, 2019, p. 16).⁹

The researcher found that the final results obtained from the GS2SLS were similar to those of the original OLS regression and that —although there was a possible spatial dependence— the spatial correlation parameter decreased substantially when province fixed effects were taken into

9 For a comprehensive explanation of the logic behind the model used by Hollenbach, see *Maximum likelihood and generalized spatial two stage least squares estimators for a spatial autoregressive model with spatial autoregressive disturbances*, by Drukker et al. (2013).

account (Hollenbach, 2019, p. 16). In other words, the results indicate that the distance from the cities to industrial zones located in other urban centers had little to no impact on educational expenditure, and thus, that using industrial employment as the dependent variable and as a proxy to measure industrialization in the original model in each individual city made sense, since this variable would only measure how industrialized each individual city (or observation) was, not being affected by the employment supply of other neighboring cities.

After obtaining these results, Hollenbach's research faced only three threats: the lack of strength in his findings —which until now proved no causal link between the proxy for industrialization and education—, omitted variable bias —which meant the results could be altered if some variables in the error term were made explicit in the regression models—, and reverse causality —which implied that an increase in public education expenditure caused a greater degree of industrialization and not the opposite (Hollenbach, 2019, p. 16).

To counter these issues, the author decided to treat industrial employment as an endogenous variable and use a geographic exogenous instrument for the model: the location of carboniferous rock strata. He used this measurement as his instrumental variable because another paper had pointed out that carboniferous areas were highly correlated with later coal discoveries, and coal was one of the most critical natural resources required to power factories in the industrial era (Hollenbach, 2019, p. 17).¹⁰ The result, as expected, was a robust negative correlation within the bivariate regression between logged distance to carboniferous strata and industrial employment, yielding a R^2 equal to 0.42 (Hollenbach, 2019, p. 17).¹¹

Although Hollenbach is aware that he cannot prove that the covariance between the instrument and the unobserved error is a necessary assumption for performing the instrumental variable regression, he appeals

10 To obtain more information about the relationship between coal and carboniferous strata, see *Coal and the European industrial revolution*. University of Oxford: Discussion Papers in Economic and Social History, by Fernihough & O'Rourke (2014).

11 According to the author, the robust F statistic for the first stage of the test with a full set of controls was 16.41 and 17.64 in the one with partial controls. Compared to the available evidence, according to the author, these numbers show that the instrument is considerably strong to predict industrial employment (Hollenbach, 2019, p. 17). Although the author does not mention it directly in the paper, his statement seems to imply that Hollenbach is referring to a high degree of dispersion between the distances of different cities and carboniferous areas from the mean distance and that this significant dispersion makes the instrumental variable effective.

to the reader's common sense. Then, he argues it is highly unlikely that carboniferous strata influence the political process or the decisions of Prussian politicians; not least because rock strata precede political deliberation by a few million years (Hollenbach, 2019, p. 17).

The academic also counters the concerns on "the influence of spatial dependence because of the geographic nature of the instrument" (Hollenbach, 2019, p. 18) by performing another spatial two-stage least square model that uses the same variables as the original GS2SLS. Once again, the results of the Spatial 2sls model with heteroscedastic standard errors yielded similar results to those found in the original OLS model and the GS2SLS model (Hollenbach, 2019, p. 18-19).

The spatial-2sls results, according to Hollenbach, suggest a causal effect of industrial employment on education expenditure in a similar way in which OLS suggested a correlation between these variables. The research's general conclusion is that the members of an elite group will only invest in education if their investment increases the elite's return on capital (Hollenbach, 2019, p. 19).

Now that economics has provided a solid theoretical frame and a wealth of empirical evidence that shows a causal link between government spending in education and industrialization, we can proceed to prove that these findings were not incidental. Besides, the existence of a convincing amount of evidence shows that the intentions of historical actors, entrepreneurs and the German government had a significant economic grounding.

THE ROOTS OF ECONOMIC INTENTIONS IN GERMANY'S EDUCATION POLICY

To trace the economic intentions of Prussian government policy education we only have to turn back the clock to the early 1870s. Although the policy enacted throughout this decade was not as significant as later decisions, it shows that a faction of government officials, industrialists and politicians were thinking about educational policy through the lens of economics.

The First Attempt at an Educational Reform Grounded on Economics: The Sorrows of Minister Falk

The most prominent but forgotten attempt to reform education in Prussia in favor of the industrialist elite's economic interests and concerns was led by the Education, Religion and Medical Affairs Minister of the time, Adalbert Falk.

Falk is generally remembered by current historians as the minister of the culture wars and is portrayed as a politically motivated man. His educational reform of 1872 is described as a political maneuver to eliminate the influence of the catholic church from public education, at best, and as a measure to place Prussia at the forefront of competition between German states at worst.¹² Even so, his government *votum*,¹³ sent to the ministry of the state on June the 7th, 1877, shows a different perspective.

Even though the first section of the *votum* shows a politically committed and ideologically charged minister, in the second section Falk expresses concern over “the current measures for the maintenance of public schools,” which had “become completely unsustainable.” According to the minister, “new unbearable burdens are ladening the state treasuries, and the rural communities are being unable to provide (public education) as they are supposed to” (Neugebauer, 2010b, p. 247).

The minister's supported his claims by referring to the multiple discussions that the *Landtag* and the *Herrenhaus* had over this topic and a legal quarrel between a Prussian conservative politician and the local Lutheran church in Pleß. The proposal of the minister was to “further increase the support of the Prussian central government (for public education); support increase which, although hotly debated in parliament and government, seemed to yield unjust results” (Neugebauer, 2010b, p. 247).

Despite his arguments and pleas, Spenkuh's and Paetau's essay claims that minister Falk's proposal would end up being abandoned after the finance ministry considered the proposal too expensive and unnecessary to implement. Falk's project was too ambitious, for it proposed to reform all areas of education. It was expensive because it would have meant investing

12 Education in Germany in the 19th century was regulated autonomously by each German state. Falk, as a minister for the Prussian government, only had influence in Prussia.

13 Government *Vota* —a Latinism that is generally translated as vows in English— was the name given to certain government documents in Prussia and Germany throughout the 19th century, which outlined and communicated the plans and commitments of a Minister and his institution to the rest of the government and the emperor.

two-fifths of Falk's ministry's total budget in the reform. It was inconvenient since the Kaiser and Bismarck had shifted their policy towards the culture war in the late 1870s, and therefore secularizing education was no longer a priority for them (Neugebauer, 2010a, p. 62).¹⁴

Regardless of his failure, Falk's small but significant contribution to the education system embodied in the educational reform of 1872,¹⁵ in addition to what he expressed through his *votum*, shows that this individual, at one of the highest government levels, had the intention of enacting reforms on the schooling system based, at least partly, in economic intuitions and the economic interests of the industrialist elite, which in turn was advocating for a more public and state-controlled education; a proposal that would make this service more accessible, but subordinate to the interests of the state and the industrialists. This, in a nutshell, is commensurable and very similar to the proposal of Galor and Moav.

The Intentionality of private in Public Interests: German entrepreneurs financing education for the public

Although Falk's attempts at a radical education reform failed, he was not the only individual striving to change Prussia's education. The industrialist class was also actively trying to make the school system serve their interests by financing and promoting, privately, the creation of trade schools and technical institutions. It is important to note that, in contrast to Falk, who also had political motivations to advocate for it, the leaders of the German industry were solely concerned with increasing their profits.

The intentions of private industrialists, and the zeal with which they defended their private interests by sponsoring education, are better illustrated by Dr. Jingyoung Yu. In her Ph.D. thesis, Dr. Yu brought evidence from statistics of that period which showed there were 213 trade schools with 21,000 students in Prussia alone. To reaffirm the independent and private character of this endeavor, Dr. Yu quotes the director of trade schools in Kiel,

14 The culture war was a political struggle between the German government and the catholic and Lutheran churches. The struggle permeated the political, social and economic spheres. Falk was very close to the National Liberals, who were committed to secularize education on both ideological and economic grounds. His reform proved too progressive for the Kaiser at that time and was one of the main reasons for the emperor to dismiss him in 1879.

15 The Kaiser enacted an education reform in 1872 that separated the *mittelschule* (or middle school) from the elementary school, and placed all elementary, middle and high schools under state control, taking it away from the Church. The legislation proposed in the *votum* would expand the state's powers at the school level, regulate universities, and surrogate all education in Prussia to the interests of the state.

who claimed that, during the 1870s, Falk's ministry had left the task of sponsoring, organizing and managing trade schools to industrialists with private interests and ordinary citizens (Yu, 2011, p. 36).

Through Helmut Naunin's work, Dr. Yu also argues that the bourgeoisie of that time got increasingly aware of its responsibility to the community. This fact increased the bourgeoisie's prestige and consolidated position of power, which was ultimately grounded on economic stability and not political connectivity or proximity to the central government (Yu, 2011, p. 38).

The main argument one can derive from the author's analysis is that the intentions of the industrialists —a more productive labor force— was not only a pipe dream that sometimes was championed by the central government, but rather an active, constant and self-regulated effort of industrialists, who left the evidence of their intentions in their independent investment on the Prussian education system through trade schools.

These intentions are aligned to the economic models exposed. Only the regions with a strong presence of industrial class would autonomously create these kinds of trade schools, which would be similar to Hollenbach's proposal of localized government expenditure based on the degree of industrialization, and only the children of working-class members of society would attend these trade schools. Also, they were specifically designed for vocational training, and most members of the Bourgeois wanted more than mere vocational training for their offspring, which is similar to the proposal of Galor and Moav.

THE DAWN OF THE ALTHOFF SYSTEM

Due to the liberal climate of self-regulation and the increase of privately sponsored higher education institutions, minister Puttkamer, the conservative who followed Falk, was ousted from the Ministry of Culture, Education and Medical Affairs. Gustav Konrad Heinrich von Goßler was put in his place, and Friedrich Althoff —a simple government official until that time— started to implement the set of policies that would revolutionize the Prussian education system through economic thought. Although minister von Goßler's administration was not particularly conservative, his tenure would have probably gone unnoticed in education had it not been for Friedrich Althoff.

Althoff was not a career politician, nor an idealist and, most definitely, not a conventional bureaucrat. He earned prominence because of Goßler's tenure and remained prominent after Goßler was dismissed, not only for actively defending the industrialists' interests at the state level but also for managing universities as firms, knowledge as a national resource, and education as an instrument of economic policy. This man started to gain prominence in 1882, when he received a call from the ministry to become a *referendar*,¹⁶ whose task was to appoint academic personnel. Although his official post had a pretty limited scope, those same years he was already performing significant contributions in matters of scientific and educational policy (Vereeck, 1993, p. 30).

The reason for Althoff to be able to accumulate so much power and exert so much influence through so many functions was partly due to the role of Prussian bureaucracy and partly due to his personal style. On the one hand, Prussia had a bureaucracy that was tasked, first and foremost with the welfare, stability and progress of the country and its citizens, in stark contrast to other monarchies, where bureaucracy was used to project the power of the king. On the other hand, Althoff's personality was suited to the accumulation of work and power. The man was prone to micromanagement and thrived under stress (Peirce & Krüger 1993, p. 62-64).

The cornerstone of Althoff's system was to see research and education as a public good with externalities. He was the first one to consider knowledge as nonexcludable and nonrival, and to consider that its production generated effects on third parties which had positive and negative consequences to firms, industries and individuals (Vereeck, 1993, p. 17). This vision is also supported by Wolfgang Neugebauer, who, in his chapter published on a collection of essays on Prussian history, argues that the Althoff system was a great entrepreneurial endeavor controlled and managed by the state, which had a particular vision of the future, namely the economic welfare of Germany, and a network of hand-picked highly qualified *employees*, whose function was not only to *improve* the human capital available to work in firms and perform academic researches but also to use this specialized human capital to research *specific fields* that were of interest to the state and to the betterment of its economy (Büsch, 2012, p. 766).

16 Term used in Germany to refer to civil servants in training, who would later get senior positions in a public institution.

Althoff was so committed to the quality of his *product* —namely academic research, scientific progress and mass production of highly qualified human capital— that he decided to make tenured professors some of the best paid employees in Germany, giving them economic incentives, hand-picking them personally, as if he was the CEO of a modern corporation, and fostering an environment of brutal competition between applicants and amongst the faculty to ensure only the best of the best would continue to hold their jobs for extended periods of time (Senn, 1993).

When called by the ministry to become an advisor, this man designed a system based on six principles connected through his cornerstone idea of education as a public good and universities as a fiercely competitive firm, which guided the Prussian education system until 1910. These principles were the bureaucratization and professionalization of the university administration, tighter government control on the system of employment for professors, the specialization of universities in particular areas of knowledge, the procurement of private funds for research, the creation of fruitful academic relationships with universities abroad, and the creation of a network of foreign contacts within universities that would help the government to attain these goals (Neugebauer, 2010a, p. 172).

Out of these principles, four had a direct economic intuition lying behind them. The first aimed to increase the university's labor productivity, making it a more efficient producer of professionals who would enter the labor market and knowledge or research which would be useful for the state. The second principle would contribute to the same goal: university professorship would become like any other job, a careful selection process from which the most capable and productive worker can emerge. The third one, probably the most congruent with Hollenbach's research, had to do with regional specialization. This specialization was made to meet the needs and interests of those who funded the research, mostly were private industrialists.

Finally, the fourth principle shows economic intentionality because it aligned the interest of public universities with the interests of those who were willing and able to fund a research and were interested in doing so. The transactional character of this measure and the intention behind the initiative was so clear, that Althoff established the *Kaiser Wilhelm Institut* and funded scholarships through this institution; even Siemens took advantage of Althoff's scholarship programme (Neugebauer, 2010a, p. 198). Thus, the

university became a direct service provider for industrialists, who would help finance and sponsor this body in exchange for its targeted research.

The principles for which Althoff advocated intuitively implemented the most important ideas from the model of Galor and Moav into government policy, by doing so, these very same principles paved the way to validate Hollenbach's empirical research.

It is important to highlight that some parts of the policy were designed for the industrialist class to invest directly, independently and privately instead of relying on taxes, a key feature of Galor and Moa's model. Even so, the Althoff system was set up to produce what Galor and Moav's model theory wanted to produce, that is, high-quality specialized research (technology) and a professionally and technically capable human capital. In other words, research and people who served the interests of the industrialist elites and the state. This government policy was so successful that its consequences soon became an integral part of the bylaws of several Prussian and German universities in general.

INTENTIONS ENGRAVED IN STONE: THE UNIVERSITY BYLAWS AFTER ALTHOFF

The legacy of Friedrich Althoff did not limit itself to increasing the prestige of Prussian universities abroad. The policies eventually reached the documents of government and the statutes of the universities he set himself to reform in 1882. The evidence of his work was collected by Paul Friedrich Damm, who compiled the bylaws of several universities around the German empire. According to the editor's sources, the University of Berlin stated mission was to "provide the best education for the industrial life of the state and the municipality" (Damm, 2019, p. 55).

The bylaws also state that the institution was "entirely subordinated to the ministry for cultural, educational and medical affairs" (Damm, 2019, p. 55). The ministry had the power to determine and increase or decrease "the departments of the university and their respective disciplines" (p. 55). He also had to appoint a government official who would supervise "all economic questions of the university, and support the headmaster for taking all the material related decisions of the university" (Damm, 2019, p. 66). These two provisions gave all effective control of the academic direction and the

university's economic expenditures to the government. This document was approved in 1882, and it remained unchanged until the end of the First World War. It was Althoff's first act as a prominent government official, and it would outlast his reign in power.

Beyond the impact of Althoff and his legacy, these documents show that, by the early 1880s and throughout the following three decades, the government would intentionally adopt a capitalist interest-driven policy; one in which industry and productivity, sponsored by government and private funds, were at the forefront of the decisions of the government. The Althoff system also shows that at the beginning of the decade it was not only industrialists and individuals but also the government who was also intending to drive its educational policy along economic lines.

In addition, the policies outlined by the bylaws are also entirely consistent with the model of Galor and Moav since they subordinate the administration of education to the state and provide public funding while at the same time make education a tool for the industry. Furthermore, these bylaws are also consistent with Hollenbach's findings: the university could adapt its curriculum according to the industrial needs of a city. As its finance depended entirely on a government official, this official could deem the university useful or useless in the function of the industry it served.

CONCLUSIONS

Throughout this paper, individuals' historical intentions, a social class and a government were analyzed in order to trace clusters of economic thought based on two models. After a thorough analysis, the main conclusion overwhelmingly shows that the economic intuitions of the models by Hollenbach, Galor and Moav were present in Prussian policymakers, industrialists and government, remaining in force since the 1880s until the start of the great war.

A secondary conclusion is that Galor and Moav's theoretical model and Hollenbach's empirical model are consistent with the economic reality of Prussia and their results are not the product of chance nor coincidence. Those results reflect concrete economic intentions and actions of historical actors at a particular time.

These two conclusions fulfil the paper's aims, namely, to foster a dialogue between history and economics and to enrich economic theory through history, by showing how primary and secondary sources can give names, lives and intentions to stakeholders and prominent figures that economics treats as simple variables.

Further studies should find similar correlations in areas such as health-care expenditure or expenditure in other industrial goods. On the historical side, a deeper investigation of the available primary sources, on the ministry of finance documents, and this ministry's attitude throughout Althoff's administration would also enrich the field. Further questions can also be asked about the attitude, intentions, and decisions of other historical actors, such as conservative rural elites, whose perspective was left out of this analysis.

The impact of particular historical events, paramount to the history of Prussia and Germany, should also be analyzed more deeply in future research. This is a fertile and unexplored field with many areas that can be discussed in other papers with either a broader or a different scope.

REFERENCES

- Büsch, O. (2012). *Das 19. Jahrhundert und Große Themen der Geschichte Preußens*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110839579>
- Carsten, F. (1990). Der preußische Adel und seine Stellung in Staat und Gesellschaft bis 1945. *Geschichte Und Gesellschaft. Sonderheft, 13*, 112-125. <http://www.jstor.org/stable/40194825>
- Damm, P. F. (2019). *Die Technischen Hochschulen in Preussen: Eine Darstellung Ihrer Geschichte Und Organisation; Nach Amtlichen Quellen*. Forgotten Books. <https://books.google.com.co/books?id=-tRStAEACAAJ>
- Drukker, D. M., Prucha, I. R., & Raciborski, R. (2013). Maximum likelihood and generalized spatial two-stage least-squares estimators for a spatial-autoregressive model with spatial-autoregressive disturbances. *The Stata Journal, 13*(2), 221-241. <https://doi.org/10.1177/1536867X1301300201>

- Galor, O., & Moav, O. (2006). Das Human-Kapital: A theory of the demise of the class structure. *The Review of Economic Studies*, 73(1), 85-117. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2006.00370.x>
- Hollenbach, F. M. (2019). Elite interests and public spending: Evidence from Prussian cities. *The Review of International Organizations*, 16, 189-211. <https://doi.org/10.1007/s11558-019-09347-z>
- Melton, J. V. H. (1988). *Absolutism and the eighteenth-century origins of compulsory schooling in Prussia and Austria* / James Van Horn Melton. Cambridge University Press.
- Neugebauer, W. (2010a). *Acta Borussica: Neue Folge, 2. Reihe: Preußen als Kulturstaat, Abteilung I: Das Preußische Kultusministerium als Staatsbehörde und gesellschaftliche Agentur (1817-1934), Band 2.1: Das Kultusministerium auf seinen Wirkungsfeldern Schule, Wissenschaft, Kirchen, Künste und Medizinalwesen: Darstellung*. Akademie-Verlag. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus-25315>
- Neugebauer, W. (2010b). *Acta Borussica: Neue Folge, 2. Reihe: Preußen als Kulturstaat, Abteilung I: Das Preußische Kultusministerium als Staatsbehörde und gesellschaftliche Agentur (1817-1934), Band 2.2: Das Kultusministerium auf seinen Wirkungsfeldern Schule, Wissenschaft, Kirchen, Künste und Medizinalwesen: Dokumente*. Akademie-Verlag. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus-25323>
- Peirce, W. S., & Kruger, P. (1993). Entrepreneurship in a bureaucracy: The case of Friedrich Althoff. *Journal of Economic Studies*, 20(4/5). <https://doi.org/10.1108/EUM00000000000171>
- Senn, P. R. (1993). Where is Althoff? Looking for Friedrich Althoff in English language sources. *Journal of Economic Studies*, 20(4/5). <https://doi.org/10.1108/EUM00000000000179>
- Vereeck, L. (1993). *The economics of science and scholarship: An analysis of the Althoff System*. Maastricht University Datayse/Universitaire Pers Maastricht.
- Yu, J. (2011). *Die Entwicklung berufsbildender Schulen in Preußen, Sachsen und Württemberg zwischen 1869 und 1914* (Doctoral dissertation, Leibniz Universität Hannover). Leibniz Universität Hannover Repository. <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/7845>

Sugerencia de citación: Rey, M. J. (2022). La reconfiguración de la industria frigorífica en Uruguay, 1980-2015. *tiempo&economía*, 9(1), en 125-151.
<https://doi.org/10.21789/24222704.1725>

DOI:
<https://doi.org/10.21789/24222704.1725>

La reconfiguración de la industria frigorífica en Uruguay, 1980-2015*

The Reconfiguration of Uruguay's Meat Packing Industry, 1980-2015

María José Rey

Programa de Historia Económica y Social,
Universidad de la República, Uruguay
<https://orcid.org/0000-0001-9539-5903>
majosreyd@gmail.com

* Este documento incorpora resultados de la tesis de maestría en historia económica de la autora, cuya tutoría estuvo a cargo de Jorge Álvarez Scanniello y José Bervejillo.

RESUMEN

Durante las últimas décadas, la industria frigorífica uruguaya ha experimentado dos reconversiones que abarcaron la ampliación del parque industrial, sustantivas transformaciones en el equipamiento de las plantas, menores cambios en su localización geográfica y la llegada de nuevos actores con nuevas estrategias empresariales. En este trabajo se identifican las principales transformaciones estructurales registradas entre 1980 y 2015 y se efectúa un análisis en términos del desempeño productivo. Los resultados de la investigación sugieren que hacia finales del período de estudio el núcleo duro de la industria frigorífica incluía gran parte del elenco que protagonizó la primera reconversión. No obstante, esta tiene mayor capacidad

instalada y nuevas tecnologías, es propiedad mayoritariamente de capitales extranjeros y, en algunos casos, opera de forma fusionada.

Palabras clave: industria frigorífica, Uruguay, estructura de mercado, desempeño, estrategia de las firmas, historia económica.

Códigos JEL: L66, N56, L1.

ABSTRACT

Uruguay's beef industry has experienced two reconversions in recent decades, which have included an expansion of the industrial park, significant changes in industrial equipment, less geographic relocation of plants, and the arrival of new actors with new business strategies. This study examines the changes in the structure and performance of the meat processing industry in this country between 1980 and 2015. Our results suggest that towards the end of the study period the hard core of the beef industry included a large part of the group of plants that led the first reversion. However, the current business has a larger installed capacity and new technologies, it is mostly owned by foreign capital companies, and in some cases operates in a merged manner.

Keywords: Beef industry, Uruguay, market structure, performance, firm strategy, economic history .

JEL Codes: L66, N56, L1.

INTRODUCCIÓN

La industria frigorífica (IF) que inauguró la década del ochenta surge tras la reconversión productiva que sobrevino a las medidas de liberalización del sector agropecuario aplicadas en 1978. Las llamadas "medidas de agosto" significaron la culminación de un proceso iniciado dos décadas antes, caracterizado por el giro en la política económica en torno a una estrategia de crecimiento basada en las actividades primario-exportadoras.

Las medidas aplicadas incluyeron (i) la liberalización de los precios del ganado en todas las etapas de comercialización; (ii) la liberalización del abasto y, en consecuencia, el cese de la prohibición de faena por categoría y de las cuotificaciones para abasto e industria; (iii) la sustitución de la

competencia municipal por el poder ejecutivo en la regulación del abasto; (iv) la libre instalación de plantas, el bajo el cumplimiento de los requisitos higiénico-sanitarios y las condicionantes tecnológicas establecidas; y (v) la supresión del Frigorífico Nacional.

Este conjunto de políticas tuvo fuertes implicaciones en lo que refiere a la estructura de la industria cárnica. Hasta entonces, la IF abarcaba tres segmentos: un grupo de frigoríficos exportadores, con escasa incidencia en el mercado interno (la llamada *nueva industria*);¹ las plantas frigoríficas estatales o intervenidas que satisfacían el consumo interno en Montevideo y Canelones (la *industria tradicional*);² y los mataderos cuyos productos tenían como destino la industria de los embutidos. Las medidas aplicadas implicaron, por un lado, la eliminación del Frigorífico Nacional y la culminación de la participación estatal en las plantas intervenidas —es decir, la desaparición de la *industria tradicional*— y, por otra parte, el ingreso al mercado de abasto interno de los mataderos habilitados a nivel nacional que antes abastecían la industria de los embutidos.

En este artículo se propone identificar los principales cambios estructurales de la IF entre 1980 y 2015, así como examinar su desempeño productivo. El análisis se efectúa con base en los Anuarios Estadísticos de Faena y Exportación del Instituto Nacional de Carnes (INAC), las Encuestas de Actividad Económica del Instituto Nacional de Estadística (INE) y las Encuestas de Actividades de Innovación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Fuentes secundarias también son consultadas.

La estructura del artículo es la siguiente. En el apartado después de la presente introducción se identifican los principales cambios estructurales de la IF. Posteriormente, se analiza el desempeño productivo. Por último, en el apartado final se presentan las conclusiones del estudio.

1 La *nueva industria* se refiere al conjunto de plantas frigoríficas que surgieron tras el cambio de reglas en 1959 que implicó la eliminación del monopolio del Frigorífico Nacional en Montevideo y la autorización a numerosas plantas de faena al mercado de exportación (Buxedas, 1983).

2 La *industria tradicional* se refiere al conjunto de plantas que protagonizó los primeros 50 años de la industria cárnica. Abarca al Frigorífico Nacional creado en 1928 y los primeros frigoríficos instalados a inicios del siglo XX; en su mayoría gracias al influjo de capitales extranjeros. Estos pasaron a ser propiedad estatal y se abocaron al mercado interno durante la década del sesenta; los frigoríficos Swift, Armour y Castro se convirtieron en los Establecimientos Frigoríficos del Cerro S.A. (EFCSA), mientras que el Frigorífico Anglo pasó a ser el Fray Bentos.

ESTRUCTURA Y ACTORES

La primera reconversión de la IF se extendió desde finales de la década de los setenta hasta inicios de los noventa. El parque industrial quedó conformado por la *nueva industria*, orientada en mayor medida al mercado externo, y por un conjunto de plantas de menor porte, con habilitación para abastecer el mercado doméstico que proliferó tras las “medidas de agosto” de 1978. La *nueva industria* “ampliada” se diferenciaba bastante de la que había caracterizado las décadas previas en tamaño y número de plantas, especialización, localización geográfica y origen del capital.

Una segunda reconversión comenzó a perfilarse en la segunda mitad de los noventa. En la nueva etapa, la IF continuó operando como oligopsonio competitivo y la empresa privada siguió siendo propietaria del núcleo duro industrial. El capital, no obstante, pasó a manos de extranjeros y entre las estrategias empresariales desplegadas emergió el modelo multiplanta. A continuación se profundiza sobre los principales cambios mencionados.

¿Qué estructura? Número de plantas y capacidad instalada; localización y orientación de mercado; desarrollo tecnológico

En la tabla 1 se presenta la localización geográfica de las plantas habilitadas a nivel nacional, según número y participación en la faena total, y se informa sobre el número de plantas habilitadas al mercado externo.

Departamento	1980		1990		2000		2011	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Artigas	1	0,6	-	-	1	0,2	2	1,9
Canelones	14	57,5	12	50,1	10	54,6	9	45,7
Cerro Largo	1	2,6	2	0,7	1	4,7	1	3,3
Colonia	1	1,0	2	3,0	1	2,2	2	4,3
Durazno	1	3,7	1	5,3	1	7,3	3	10,3
Flores	-	-	1	4,2	-	-	1	1,4
Florida	1	4,1	2	3,1	-	-	-	-
Lavalleja	-	-	-	-	2	2,4	2	4,2
Maldonado	2	3,1	2	2,1	2	0,5	-	-
Montevideo	6	10,9	8	10,9	9	7,9	8	9,9
Paysandú	-	-	2	2,8	3	3,1	4	3,1
Río Negro	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 1. Número de plantas de faena habilitadas a nivel nacional por departamento (N.º) y participación en el nivel de faena total (%)

Continúa en la siguiente página.

Departamento	1980		1990		2000		2011	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Rivera	-	-	-	-	-	-	-	-
Rocha	-	-	1	0,1	-	-	1	1,5
Salto	1	5,9	2	6,0	2	0,6	3	5,9
San José	1	4,1	3	6,6	2	5,2	2	2,9
Soriano	-	-	-	-	1	0,4	1	
Tacuarembó	1	5,6	1	3,6	2	4,7	3	5,2
Treinta y Tres	-	-	1	1,4	2	0,2	1	-
Sin asignar	2	1,0	-	-	5	5,7	-	-
Total	32	100	40	100	44	100	43	100
Habilitadas para exportación	17	-	33	-	29	-	27	-

Fuente: elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos del INAC, Pérez-Arrarte (1993) y las páginas web de algunos frigoríficos.

De la tabla 1 surge claramente que el número de establecimientos aumentó, en especial durante la primera década. Las “medidas de agosto” de 1978 explican la duplicación del número de establecimientos y el aumento en un 20 % de la capacidad de faena entre 1978 y 1988 (Pérez-Arrarte, 1993, p. 133). El menor incremento relativo de la capacidad instalada se debe al tamaño de las nuevas plantas. Mientras que los frigoríficos exportadores instalados en los sesenta tenían una capacidad de faena que oscilaba entre 200 y 400 cabezas/jornada, la de los nuevos establecimientos variaba entre 60 y 200 cabezas/jornada (Rocca, n.d., p. 108).

A partir de entonces, el número de establecimientos de faena no varió de forma significativa (tabla 1), aunque la capacidad instalada aumentó y alcanzó 3,5 millones de reses anuales hacia finales del período de estudio (tabla 2). Esto último se explica por la expansión del parque industrial y el incremento del número de plantas de mayor escala (tabla 3) durante la segunda reconversión de la IF. Como se observa en la tabla 2, la capacidad ociosa del parque industrial —históricamente uno de sus puntos críticos— mostró un mejor desempeño hacia finales del período de estudio.

Tabla 2. Capacidad instalada (millones de reses anuales) y efectiva (%)

	1977	1978	1979	1980	1981	1987	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	2007	2011
CI	2,1	2,1	2,1	1,5	1,5	2,5	2,5	2,7	2,4	2,5	2,3	2,2	2	2,1	3	3,5
CE	59	49	40	40	48	75	56	43	51	49	65	65	83	94	73	70

Fuente: elaboración propia con base en Buxedas (1983), Pérez-Arrarte (1984), López (1998), Gabinete Productivo (2009) y Fabani (2011).

Año	N.º de plantas de faena de gran porte ¹	Total plantas de faena habilitadas
1989	1	36
2000	5	44
2015	15	42

Tabla 3. Número de plantas de faena de gran escala

En lo que se refiere a la localización de las plantas, 20 de los 40 establecimientos operativos a inicios del período de estudio se ubicaban en Montevideo y Canelones y concentraban casi el 70 % de la faena total (tabla 1). El proceso de concentración geográfica de la faena se inició con la emergencia de la nueva industria y se profundizó a finales de los años setenta, cuando se habilitaron mataderos ubicados al sur del país. Hacia finales del período de estudio la concentración fue menor; siendo los establecimientos ubicados en Montevideo y Canelones los responsables del 56 % de la faena total.

¹Capacidad de faena > 150.000 cabezas por año.

Fuente: elaboración propia con base en Anuarios Estadísticos del INAC, Mondelli (2007) y páginas web de los frigoríficos.

Por otro lado, la tabla 1 da cuenta de un aumento significativo del número de plantas habilitadas para la exportación durante la primera década de estudio, que tuvo de protagonistas a la *nueva industria* —que desde sus inicios se orientó al mercado exportador— y a parte del segmento que fue habilitado tras las “medidas de agosto” de 1978. Una vez especializados en el mercado doméstico, estos incurrieron en el internacional.

El proceso de expansión del segmento exportador fue promovido por una activa política estatal en el contexto de inestabilidad económica y política que caracterizó la década del ochenta, tanto en el ámbito doméstico como en el internacional. Créditos subsidiados, refinanciaciones, exenciones fiscales, regulación del mercado interno y apoyo en la comercialización internacional fueron las principales políticas aplicadas. Las plantas de faena

orientadas al mercado doméstico no contaron con el respaldo estatal recibido por el segmento exportador debido a las ventajas competitivas que en materia de costos tenían los mataderos que atendían principalmente el abasto interno. Este segmento, vinculado a mercados destino de más fácil acceso, tenía una escala más pequeña y flexible, la cual permitía una mayor adecuación al suministro de materia prima, una menor inversión por tonelada de carne producida y menores exigencias en los controles oficiales en materia higiénico-sanitaria, laboral e impositiva (Pérez-Arrarte, 1993).

A partir de algunas entrevistas con empresarios, Pérez-Arrarte (1993) identifica las principales innovaciones tecnológicas introducidas en la IF durante la década del ochenta. Algunas de ellas son comunes a las realizadas en la industria manufacturera y tienen que ver con cambios al rediseño de las plantas, aumentos de escala, exigencias de racionalización y reorganización de capacidades técnicas en las diferentes etapas fabriles. Otras innovaciones son más específicas y se diferencian entre las que refieren a la calidad de los productos y aquellas tendientes a incrementar la productividad del trabajo, asociadas a la incorporación de tecnología ahorradora de mano de obra. Entre las primeras se encuentran los avances en requerimientos técnicos que responden a las condicionantes higiénicas y sanitarias de las plantas. Las mayores transformaciones en esa materia se dieron en los frigoríficos habilitados para exportar al bloque europeo, los cuales introdujeron mejoras en la capacidad y el manejo de frío para obtener un proceso de congelación rápido de los cortes envasados en caja, incursionando además en cortes enfriados envasados al vacío destinados a la Cuota Hilton. En cuanto a la productividad del trabajo, se destacan la introducción de máquinas cueadoras, el cambio en el desosado —de la utilización de mesas al deshuesado con reses colgadas— y la difusión de nuevo equipamiento técnico como sierras mecánicas portátiles, cuchillas neumáticas y limpiadores de huesos.

Durante la década del noventa los cambios tecnológicos consistieron en mejoras en el diseño de las plantas, inversión en equipamiento y cambios organizacionales que redundaron en un proceso más eficiente de la división del trabajo (Espino & Salazar, 2000). Al igual que lo notado por Pérez-Arrarte, Espino y Salazar señalan que durante esta década las innovaciones de procesos se dieron en mayor grado en las plantas exportadoras. En igual sentido, Ordeix y Ferreira (2001) afirman que los perfiles tecnológicos, la inversión y el nivel de costos operativos de las plantas se encontraban fuertemente asociados a las exigencias higiénicas y sanitarias impuestas por los mercados

destino. La introducción de herramientas de análisis de riesgos y control de puntos críticos (como el HACCP),³ así como la trazabilidad individual en la fase industrial,⁴ fueron herramientas que se originaron en respuesta a las nuevas condicionantes para acceder a Estados Unidos (EE. UU.) y la Unión Europea (UE). De acuerdo con Laens y Paolino (2004), hacia mediados de la década del 2000 todos los frigoríficos exportadores cumplían con las normas de inocuidad y calidad exigidas internacionalmente, como el HACCP y el EUREP G.A.P.⁵

Estos avances tecnológicos, incrementales y acumulativos, principalmente de las empresas exportadoras, sustentan lo diagnosticado por Paolino (2004) sobre la presencia de una estructura fuertemente segmentada en función de factores tecnológicos y organizacionales vinculados a las exigencias higiénicas y sanitarias del mercado internacional.

Durante su segunda reconversión la IF volvió a experimentar un salto en materia de capacidad instalada (tabla 2), e incorporó innovaciones vinculadas a la gestión de la cadena de frío (túneles de enfriamiento) y el mantenimiento de procedimientos para garantizar la inocuidad (Bittencourt *et al.*, 2011). Con base en entrevistas y encuestas a informantes calificados, Sanguinetti *et al.* (2018) identifican un conjunto de tecnologías emergentes y significativas en la IF (tabla 4).

Las innovaciones identificadas incluyen las tecnologías de información y comunicación (TIC) y responden a normativas que hacen a la inocuidad y calidad de las carnes. Las TIC constituyen herramientas fundamentales para el seguimiento de procesos —control de riesgos, tipificación automática de las canales, sistema de cajas negras—, la comercialización de productos y la gestión de las firmas. Dada la obligación que tienen las mayores empresas exportadoras de asumir estándares de calidad internacionales, los entrevistados sostienen que son estas las que innovan en normas de seguridad laboral e inocuidad alimentaria y en infraestructura para garantizar el bienestar animal y la trazabilidad. A continuación, se

3 El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés) es una herramienta de gestión de la calidad en la producción de alimentos.

4 La trazabilidad individual surge a finales de la década de 1990 para atacar la evasión fiscal. La herramienta fue cobrando mayor interés por su uso potencial para hacer más transparente la información entre eslabones. Es tras la implementación del Sistema Electrónico de Información de la Industria Cárnica (SEIIC), conocido como Cajas Negras, que en 2008 se logra el empalme de la fase industrial con la trazabilidad en la fase primaria. (Sanguinetti, 2013).

5 En 1997, y como iniciativa de un grupo de minoristas, se creó en Reino Unido EUREP G.A.P. (desde 2007, Global G.A.P.), un programa privado de certificación voluntaria para las buenas prácticas agrícolas, actualmente de alcance global. Véase: <https://www.globalgap.org/es/who-we-are/about-us/history/>

profundiza en el segmento exportador para efectos de identificar las empresas que han liderado los cambios.

Tabla 4. Tecnologías emergentes y significativas de la IF¹

1 Por tecnologías emergentes se refiere a "tecnologías en desarrollo, en etapa precomercial, recientemente introducidas en el mercado o con bajo grado de difusión (adquisición y uso), independientemente del tiempo que están en el mercado". Por tecnologías significativas se refiere a aquellas que "sin ser emergentes, tienen efectos continuos sobre los procesos de producción, así como sobre los perfiles profesionales y sus competencias", pudiendo haberse incorporado hace tiempo pero dada su actualización siguen generando transformaciones (Sanguinetti *et al.*, 2018, p. 11).

Sistema de pesaje dinámico	Hardware y software para medir y registrar con precisión el peso de los animales vivos en movimiento y las piezas de los animales en el proceso de faena.
Máquinas para extracción de cuero	Equipamiento automático que permite colaborar en la extracción del cuero de las canales.
Sistema de tipificación bovina	Tecnología (con base en inteligencia artificial) que permite la clasificación de la media res en dos medidas y escalas independientes (conformación y terminación).
Sistema automático para descontaminación bacteriana de las canales	Medidas y procesos tecnológicos para mitigar la contaminación microbiana en las canales (como tecnologías de aspersión de productos químicos higiénicos).
Trazabilidad de productos y procesos	Herramientas y procedimientos que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto cárnico o lote de productos.
Sistema de congelado "Cartón Freezer"	Tecnología para el congelado de las carnes. Se utiliza para maximizar las características de los productos más valoradas por los consumidores. Permite el almacenamiento y la clasificación de productos según mercados destinatarios.
Sistemas informáticos internos	Tecnología para mejorar la gestión de procesos, el acceso a redes de internet/intranet, etc.
Robótica o automatización aplicada al envasado de productos cárnicos	Equipamientos automáticos que sirven para envasar los productos cárnicos.
Autoelevadores con nueva tecnología aplicada	Maquinaria para carga y depósito de productos. Dispone de sensores de carga y computadoras a bordo.

Fuente: tomado de Sanguinetti *et al.* (2018, pp. 31-32).

¿Cuáles actores? Grado de concentración y propiedad del capital

Siguiendo a Trylesinski (1981, p. 118), un conjunto de empresas líderes, pertenecientes a la nueva industria, emergió a finales de los años setenta. El llamado "grupo concentrador" incrementó de 43 a 56 % su participación en la faena total entre 1978 y 1980. Este grupo, conformado por los frigoríficos Canelones, Carrasco, La Caballada, San Jacinto y Tacuarembó, era además el que concentraba los mayores niveles de ocupación; cada planta empleaba más de 600 trabajadores (Rocca, n.d., p. 116).

A mediados de la década del noventa, un estudio sobre la competitividad de la carne bovina realizado en el marco del Proyecto COMISEC/BID-UE-PNUD destacaba a los frigoríficos Colonia, Tacuarembó, Carrasco, San Jacinto y La Caballada, y lo denominaba "El club de los cinco". El estudio se refiere a ciertas características que compartía "El club de los cinco" que los diferenciaba del resto de las plantas: (i) una estrategia de exportación fuertemente orientada hacia la UE e Israel; (ii) una gama similar de productos

(trozos de cuartos traseros enfriados, corte congelados “finos” como el lomo o bife angosto, y cortes delantero tipo *kosher*); (iii) un nivel tecnológico elevado; (iv) instalaciones para la faena de ovinos (además de vacunos); (v) vínculos con cadenas internacionales de *fast food*; (vi) linealidad en sus procesos; (vii) Niveles de endeudamiento comparables y en proceso de negociación; (viii) sistemas eficientes de empaque al vacío; y (ix) circuitos de distribución propia en el mercado interno. En el estudio se distinguen otras tres plantas exportadoras, Canelones, Las Piedras y Elbio Pérez Rodríguez, por su acceso a la UE y EE. UU., y porque tenían una participación creciente en la faena y la exportación.

La información provista por los trabajos referidos corresponde con los datos de la tabla 5, en donde se constata una gran permanencia de las empresas que ocupan los primeros lugares del *ranking* de faena y exportación. Entre las plantas líderes se ubica el “grupo concentrador” a que hacía referencia Trylesinski (1981), así como “El club de los cinco” (ampliado) mencionado en el estudio de la COMISEC.

Tabla 5. Nivel de concentración, según nivel de faena y valor exportado (%)

1980			1985			1990			1995		
Frigorífico	Faena	Exp.									
Tacuarembó	10,6	20,2	Carrasco	9,6	14,3	Tacuarembó	9,1	11,4	Canelones	8,1	16,0
San Jacinto	9,5	14,8	Tacuarembó	7,0	11,2	San Jacinto	9,0	11,1	San Jacinto	10,6	13,8
Carrasco	6,8	10,8	San Jacinto	7,5	10,5	Carrasco	8,5	10,2	Tacuarembó	9,2	11,2
Comargen	5,8	8,9	La Caballada	6,7	9,8	La Caballada	5,2	7,6	Las Piedras	10,0	10,2
Total 4 mayores	33 %	55 %	Total 4 mayores	31 %	46 %	Total 4 mayores	32 %	40 %	Total 4 mayores	38 %	51 %
La Caballada	4,8	8,9	Comargen	7,5	9,5	Cruz del Sur y Colonia	7,1	6,3	Pul	5,8	9,3
G. Florida y Canelones	5,1	6,1	EFCSA y Colonia	6,1	8,7	Las Piedras	4,9	5,2	Pando y Colonia	5,9	7,6
Santos Lugares	5,6	5,6	Canelones	5,1	7,4	Industrial Pando	5,1	4,9	Elbio P. R.	6,4	7,3
Morena y Canto	4,7	3,4	Cruz del Sur y Elbio	4,4	2,9	Montes y Codadesa	4,0	3,4	Sirsil y Clay	5,6	2,2
Total 8 mayores	53 %	79 %	Total 8 mayores	50 %	74 %	Total 8 mayores	53 %	60 %	Total 8 mayores	62 %	78 %
% de extranjeros	0	0	% de extranjeros	0	0	% de extranjeros	0	0	% de extranjeros	8 %	24 %

Más allá de cambios en el lugar que ocupan estos frigoríficos, su permanencia en el top 8 se verifica durante todo el período de estudio (tabla 6). Desde inicios de los noventa, no obstante, nuevas plantas adquieren relevancia y se suman al selecto grupo. Uno de ellos es el Frigorífico Pul, que

Nota: el nivel de faena corresponde a faena bovina y el de exportación al valor de exportaciones cárnicas.

Fuente: elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos del INAC.

inició sus operaciones en 1991. Otro es el Frigorífico Pando, que incursionó en el mercado de exportación en 1992. Por último, el Frigorífico Breeders & Packers Uruguay (BPU), que se instaló en el 2010.

La información de las tablas 5 y 6, además de permitir la identificación de los actores más relevantes en la IF, aporta algunas “fotos” sobre qué tan concentrado se encuentra el sector. “La película completa” se infiere a partir de la figura 1, en donde se muestra el índice de entropía (IE), calculado según participación de la planta (y de la firma) en la faena bovina y en el valor de las exportaciones cárnicas.

Tabla 6. Nivel de concentración (según nivel de faena y valor exportado) por planta de faena y por firma* (%)

2000 ¹			2005 ²			2010 ³			2015 ⁴		
Frigorífico	Faena	Exp.	Frigorífico	Faena	Exp.	Frigorífico	Faena	Exp.	Frigorífico	Faena	Exp.
Pul	10,0	12,1	Las Piedras	9,5	10,1	Pando y Colonia	5,5	8,6	BPU	7,5	9,2
Canelones	9,9	11,6	Colonia	8,7	9,5	Las Piedras	7,4	8,5	Tacuarembó	6,9	8,5
San Jacinto	9,1	11,2	San Jacinto	8,6	9,4	Tacuarembó	7,9	7,7	Pul	7,0	8,3
Tacuarembó	8,9	9,5	Tacuarembó	8,4	8,7	San Jacinto	6,4	7,6	Las Piedras	6,6	7,3
Total 4 mayores	38%	44%	Total 4 mayores	35%	38%	Total 4 mayores	29%	32%	Total 4 mayores	28%	34%
							43%	49%		49%	54%
Las Piedras	10,1	8,7	Canelones	7,5	8,4	Pul	6,6	6,4	Canelones	7	6,6
Carrasco	7,1	8,6	Carrasco	8,4	8,3	Carrasco	6,5	6,2	San Jacinto	5,5	6,0
Colonia	5,0	7,2	Pul	8,6	8,2	Canelones	6,6	5,8	Pando y Colonia	5,1	5,3
Pando y Elbio P. Rodríguez	6,8	4,8	Pando	6,7	6,7	Inaler (ex. Elbio P. Rodríguez)	5,4	5,4	La Caballada y Carrasco	4,9	5,0
Total 8 mayores	66%	74%	Total 8 mayores	66%	69%	Total 8 mayores	52%	56%	Total 8 mayores	50%	57%
	76%	84%		76%	74%		70%	74%		71%	75%
% de extranjeros	23%	30%	% de extranjeros	33%	36%	% de extranjeros	39%	48%	% de extranjeros	39%	49%

Notas: *Las cifras subrayadas corresponden a la concentración según firma. ¹Carrasco, Las Moras y Elbio P. Rodríguez del grupo CATER; ²Carrasco, Las Moras y Elbio P. Rodríguez del grupo CATER; ³Carrasco y Las Moras del grupo CATER; Colonia, Tacuarembó e Inaler (ex. Elbio P. Rodríguez) del grupo MARFRIG; ⁴Colonia y Tacuarembó del grupo MARFRIG; Pul y Carrasco del grupo MINERVA FOODS.

Fuente: elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos del INAC.

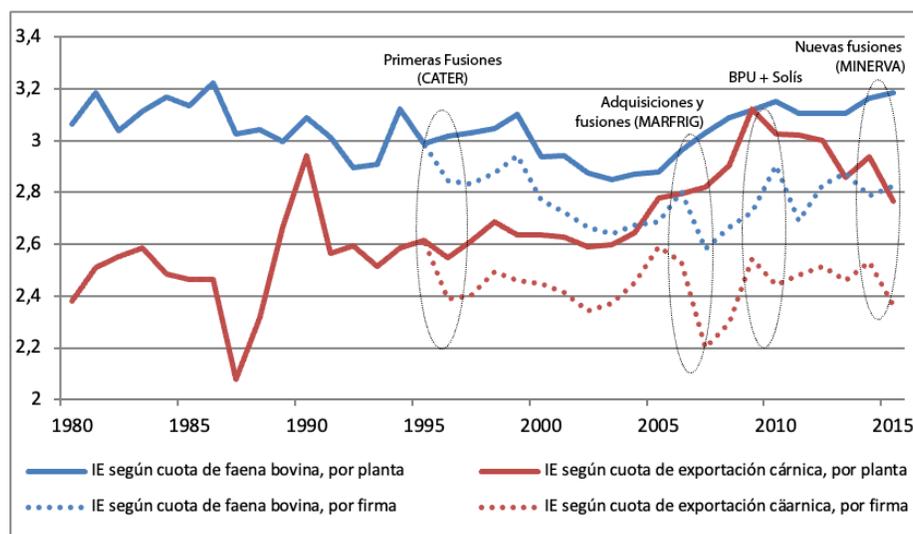


Figura 1. Índice de entropía (según faena y exportación) por planta y por firma

Nota: el IE mide el grado de entropía existente en las cuotas de mercado $IE = -\sum s_i \ln(1/s_i)$, si = cuota de mercado de la planta i (o firma i) en la faena o la exportación total. Cuanto mayor el IE, mayor entropía; es decir, mayor competencia en el mercado y por tanto menor concentración

Fuente: elaboración propia con base en los Anuarios Estadísticos del INAC.

De la figura 1 se infiere lo siguiente:

- i. Disminuyó la brecha entre el nivel de concentración según valor exportado y según cantidad faenada. Desde finales de la década del 80 la brecha disminuye por un doble efecto: una tendencia creciente en el nivel de concentración según la cantidad faenada y una menor concentración según valor exportado. La disminución de la brecha tiene lógica si se considera el mayor peso que adquirió el mercado exportador en detrimento del interno. Probablemente, la marcada reorientación exportadora de la IF permitió mayores incrementos del nivel de faena en aquellas plantas de mayor tamaño y con mejores condiciones para redirigir sus productos a los nuevos mercados. De hecho, un factor distintivo durante la última década bajo estudio es que las principales plantas frigoríficas que lideran las exportaciones son a su vez las que se imponen en el doméstico.⁶ La convergencia del nivel de concentración según faena y exportación comienza a revertirse hacia finales del período de estudio, cuando la concentración del segmento exportador vuelve a aumentar.
- ii. Tomando como unidad la planta, se constata una disminución de la concentración de la IF menos significativa para el promedio de la industria que para el segmento exportador.
- iii. Tomando como unidad la firma, es decir, midiendo la concentra-

6 Véase el ranking de la participación porcentual de establecimientos en el total de carne bovina expedida al mercado interno (<https://www.inac.uy/innovaportal/v/8320/10/innova.front/en-unidades-fisicas>).

ción de la industria frigorífica según propiedad del capital accionario, el sector se encuentra más concentrado de acuerdo al nivel faenado. En lo que refiere al mercado de exportación, a 2015 este se encontraba tan concentrado como en 1980.

- iv. La diferencia entre ambos resultados (ii y iii) se debe al proceso de adquisiciones y fusiones registrado desde la segunda mitad de los noventa, que implica la presencia de varias plantas de faena bajo propiedad de un mismo grupo accionario.
- v. En 1996, cuando se producen las primeras fusiones,⁷ aumenta el nivel de concentración; tendencia que se mantiene hasta 2002/2003 tanto en el mercado exportador como en la industria en su conjunto. A partir de entonces hay una tendencia a la baja en el nivel de concentración según cantidad faenada, así como una mayor concentración del mercado exportador. También se aprecia una mayor oscilación en los niveles de entropía, en paralelo a la intensificación de adquisiciones y fusiones. El incremento pronunciado de la concentración entre 2005 y 2007 se corresponde con un intenso proceso de adquisiciones y fusiones, protagonizado por la firma brasileña MARFRIG.⁸ A partir del 2010, el aumento en la concentración se debe al comienzo de operaciones del BPU⁹, el cual ya mantenía operaciones en el Solís, y desde 2014 se corresponde con nuevas fusiones a cargo de Minerva Foods.¹⁰

El proceso de adquisiciones y fusiones fue promovido por el ingreso de Inversión Extranjera Directa (IED) al sector. En la figura 2 se identifica una primera oleada entre 1994 y 2005, cuyo origen de capital es variado, y cuya

7 En 1996 se asocian los frigoríficos Carrasco, Las Moras y Elbio P. Rodríguez y la planta de hielo Arbiza, bajo CATER GROUP, de capitales nacionales, propiedad de Costa Valverde y Misa Martínez (Geymonat, 2019, p. 160). A partir de 2006, Elbio P. Rodríguez es adquirido por MARFRIG. CATER sigue operando, conformado por Carrasco y Las Moras, hasta el 2013, cuando el Frigorífico Carrasco es adquirido por MINERVA FOODS.

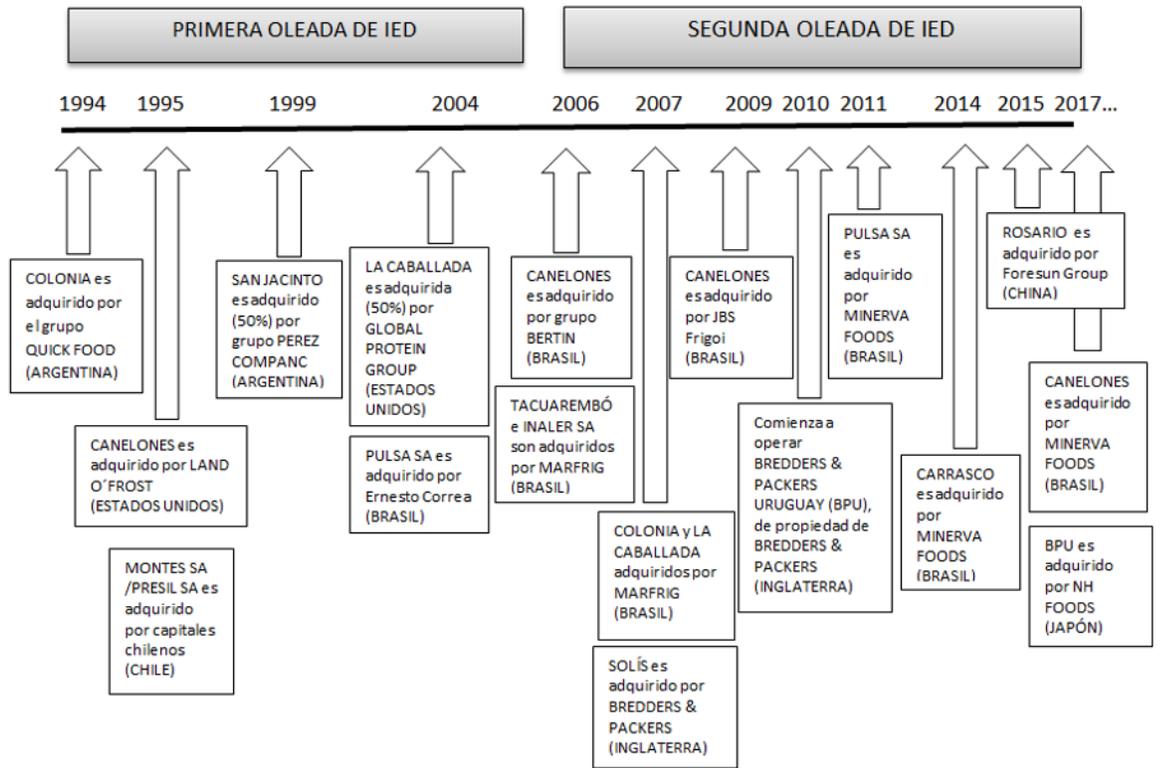
8 MARFRIG GROUP, de origen brasileño, inició sus operaciones en 1986. Marfrig Alimentos S.A. opera en América del Sur y EE. UU., y figura segunda en el ranking mundial de ventas de carne bovina. En Uruguay, adquirió los frigoríficos Tacuarembó y Elbio P. Rodríguez en 2006, y La Caballada y Colonia en 2007. Además cuenta con una planta que produce corned beef en Fray Bentos desde 2008.

9 Breeders & Packers Meat Uruguay (BPU) se instaló en 2010. Su dueño, Terry Johnson, de la firma inglesa Breeders & Packers, había adquirido acciones en Carne Hereford del Uruguay en 2006, el 51 % del capital accionario del Frigorífico Solís en 2007 y tenía acciones en Carne Aberdeen Angus Uruguay S.A. En 2012, el Solís vuelve a ser propiedad de capitales nacionales. En 2017 BPU es vendido a NH Foods (Nippon Meat Packers), firma japonesa líder en su país.

10 MINERVA FOODS es una firma de origen brasileño, en actividad desde 1992, especializada en la producción y comercialización de carne. Esta opera en varios países de América del Sur. En Uruguay adquirió el Frigorífico PUL en 2011, La Caballada en 2014 y Canelones en 2017.

modalidad predominante es la adquisición de plantas ya operativas. La segunda oleada se origina en 2006, tiene predominio brasileño y como estrategia predominante utiliza las fusiones, además de las adquisiciones.

Figura 2. IED en la IF



El proceso de IED explica que mientras en 1995 la participación del capital extranjero en la faena total era de 8 % y en el valor exportado de 24 %, en 2015 esos porcentajes ascienden a 39 y 49 %, respectivamente (tabla 6). Estas cifras son aún mayores si se considera la concentración según grupo económico. A finales del período, las primeras ocho empresas concentran el 70 % de la faena y el 75 % del total exportado, estando en manos de capitales extranjeros el 58 y 62%, respectivamente.

La transnacionalización de la IF se enmarca en un contexto de transformaciones a nivel global que ha promovido nuevas estrategias empresariales, como la adquisición de plantas en países con buenas condiciones de producción, el establecimiento de redes de distribución y marcas con grandes *retailers* y alianzas comerciales con industriales locales en los países destino (Bisang *et al.*, 2008). El ingreso de IED a la IF uruguaya se origina, a su vez, tras la creación del MERCOSUR. Durante los noventa, los primeros capitales

Fuente: elaboración propia con base en Bittencourt et al. (2011) y registros de prensa.

extranjeros fueron argentinos, Quickfood S.A.¹¹ y Pérez Companc,¹² y desde comienzos del 2000 los capitales brasileños son los de mayor expansión.

Más allá de la cercanía geográfica, la IED en la IF uruguaya se explica por ciertas fortalezas a nivel país y por factores de atracción propios del sector (Bittencourt *et al.*, 2011). A nivel país, los autores destacan la seguridad jurídica, la estabilidad macroeconómica y política, la disponibilidad de mano de obra calificada y el régimen de promoción de inversiones. Respecto al sector, señalan la calidad de la materia prima, el estatus sanitario, la trazabilidad y el acceso a los principales mercados con cuotas preferenciales.

Es pertinente preguntarse el porqué de las ventas de las plantas prósperas ubicadas en Uruguay. Bisang *et al.* (2008), aludiendo a la venta de empresas argentinas a inversores internacionales, sostiene que el mayor acceso a financiamiento externo de las empresas transnacionales (ET) posibilita la inversión en procesos de expansión y desarrollo estratégico, y dificulta la competitividad de las empresas nacionales. Este factor podría haber operado en Uruguay. Cabe notar que tras la crisis financiera de 2002 la política crediticia, que hasta entonces había estado fuertemente centralizada en el Banco República, se discontinuó y la IF pasó a operar con recursos propios (Alfaro & Olivera, 2009). Estos factores, no obstante, constituyen posibles hipótesis explicativas, y requieren mayor análisis para su cotejo.

En la tabla 7 se identifican las plantas que han liderado las dos reconversiones y en la figura 3 se presenta su localización y la propiedad actual de su capital accionario según nacionalidad. La importancia del grupo de frigoríficos líderes se aprecia en la figura 4.

11 Quickfood S.A. es una de las principales empresas alimenticias argentinas. En 2007 fue adquirida por la firma brasileña MARFRIG, en 2011 se fusionó con Argentine Breeders & Packers S.A., Mirab S.A. y Best Beef S.A. En 2011, BRF de capitales brasileños adquirió la mayoría accionaria de Quickfood S.A., aunque el negocio frigorífico volvió a manos de MARFRIG en 2018 (http://www.evaluadora.com/ar/usr/archivos/935_Quickfood.pdf).

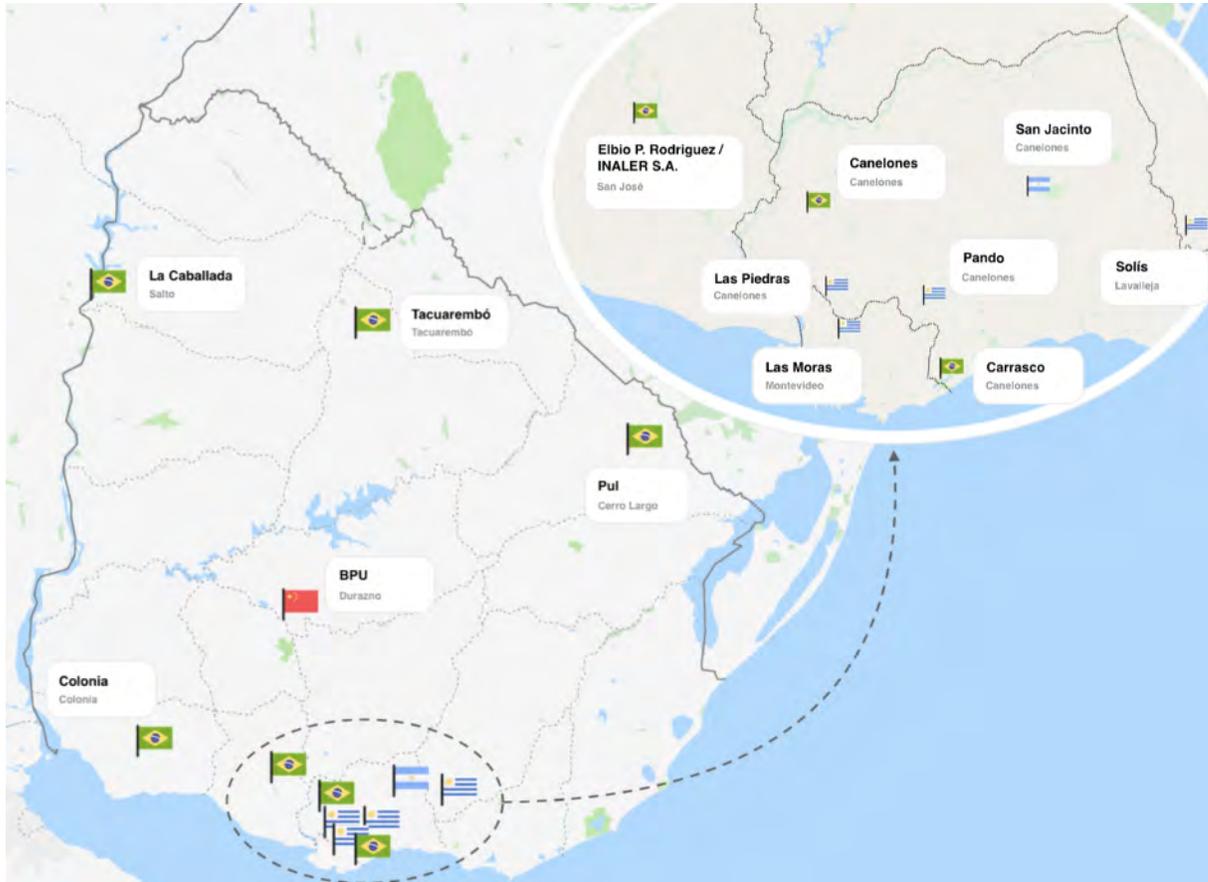
12 La firma Pérez Companc surgió en 1946, centrada en el sector energético, y en 2000 incursionó en alimentos. Actualmente tiene el 100 % de las acciones del Frigorífico San Jacinto (Sala, 2009, pp. 112-118).

Top 13 frigoríficos	Inicio actividad	Propiedad del capital accionario		Capacidad instalada (reses/día)	
		Origen del capital	Cambios de propiedad	Inicio	Actual
Carrasco	1962	Nacional	1996. CATER GROUP (UY) 2014. MINERVA FOODS (BR)	600	1200
Pando	1955	Nacional (ONTILCOR S.A.)		200	1000
Tacuarembó	1963	Nacional	2006. MARFRIG (BR)	320	1100
Colonia	1965	Nacional	1994. QUICK FOOD (ARG) 2007. MARFRIG (BR)	200	1100
La Caballada	1964	Nacional (CYBARÁN S.A.)	1995-2003: inactiva 2004. CLEDINOR S.A. (UY) + Grupo PRESTCOTT INT. (EE. UU. - 50 %) 2007. MARFRIG (BR)	220	800
San Jacinto	1966	Nacional (NIREA S.A.)	1999. PÉREZ COMPANC (ARG - 51 %) 2019. PÉREZ COMPANC (100 %)	200	1000
Canelones	1964	Nacional	1995. LAND O' FROST (EE. UU.) 2006. GRUPO BERTIN (BR) 2009. JBS FRIGOI (BR) adquiere BERTÍN 2017. MINERVA FOODS (BR)	320	800
Las Piedras	1978	Nacional	Nacional	400	1000
Las Moras	1978	Nacional (CHIADEL S.A.)	1996. CATER GROUP (UY) 2006. Nacional	180	600
Elbio P. Rodríguez / Inaler S.A.	1980	Nacional	1996. CATER GROUP (UY) 2006. MARFRIG (BR)	240	700
Pul	1991	Nacional (PUL S.R.L.)	2000. Ernesto Correa (BR) 2011. MINERVA FOODS (BR)	-	1400
Solís	1995	Nacional (ERSINAL S.A.)	2007. BPU (ING - 51 %) 2012. Nacional	-	450
BPU	2010	Inglés (BREDDERS & PACKERS)	2017. NH FOODS (JAP)	1200 (2 turnos)	2000 (2 turnos)

Tabla 7. Principales características de las plantas líderes

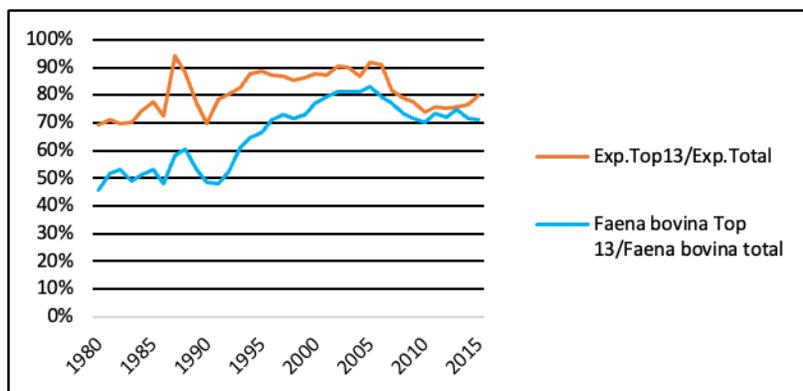
Fuente: elaboración propia con base en fuentes secundarias (documentos, prensa).

Figura 3. Localización y capital accionario de las plantas líderes



Fuente: elaboración propia (mapa obtenido de <https://www.google.com/maps>).

Figura 4. Participación de los Top 13 en la faena bovina y la exportación cárnica



Fuente: elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos del INAC.

EL DESEMPEÑO PRODUCTIVO DE LA IF

Con base en las encuestas industriales trimestrales realizadas por el INE, en la figura 5 se muestra la evolución del índice de volumen físico (IVF), el Índice de horas de trabajo requeridas (IHT) y el índice de productividad aparente (IPA) de la industria frigorífica¹³.

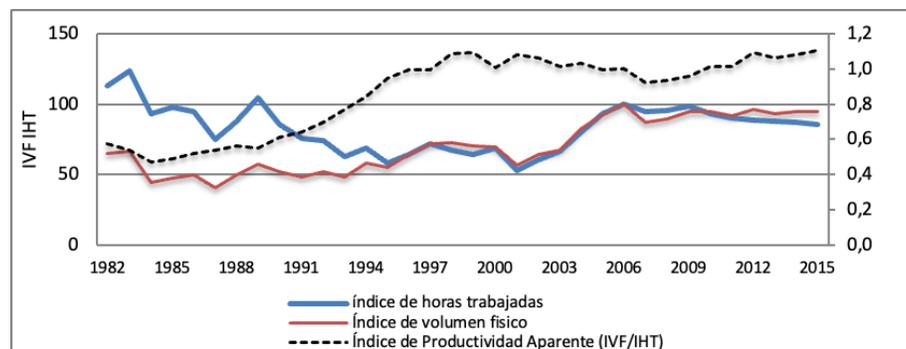


Figura 5. IPA, IVF e IHT de la IF (promedio anual 2006 = 100)

Fuente: elaboración propia con datos de la Unidad de Métodos y Acceso a Datos de la FCS, según el INE.

Se aprecia un incremento del nivel de actividad de la IF, en especial desde finales de la década del ochenta, el cual se encuentra determinado tanto por factores de demanda como por condicionantes en la oferta de la materia prima. Entre los primeros, el magro dinamismo de la IF durante casi toda la década del ochenta se vincula al tipo de inserción externa. Durante esos años las exportaciones se encontraban fuertemente dependientes de la región, en particular de Brasil, lo que le imprimía a la actividad una dinámica excesivamente oscilante. Si bien algunos países europeos habían adquirido mayor significancia como importadores, sus políticas fuertemente proteccionistas y las elevadas exigencias en materia higiénico-sanitarias dejaban fuera a gran parte de las plantas que conformaban la IF en aquella época. En lo que se refiere a los factores de oferta, aún persistían varios de los obstáculos señalados como principales causas del estancamiento ganadero que sobrevino a las dos primeras décadas del siglo XX.

Por el contrario, el período de mayor crecimiento del IVF (1994-2005) coincide con una fase expansiva de las exportaciones, asociada al acceso al circuito no aftósico, una menor dependencia de la demanda de los países de la región y un paulatino corrimiento hacia mercados más estables y con preferencias asociadas al consumo de cortes de mayor calidad. Por otro

13 Se tomó la rama 1511, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), Revisión 3: "Matanza de ganado (vacuno, ovino, equino y porcino) y de otros animales. Preparación y conservación de carnes. Extracción y refinación de manteca de cerdo y otras grasas comestibles".

lado, y en lo que hace a los factores de oferta, la menor variación intra e interanual de la faena y la mejora en las condiciones técnicas de la producción de carne posibilitaron una mayor regularidad en el abastecimiento de la materia prima y mejoras en la calidad.

Ahora bien, el aumento del IVF no respondió solo a cambios en el contexto internacional y a estímulos provenientes de la fase primaria. Como muestra la figura 5, el incremento del volumen físico desde finales de la década de 1980 fue acompañado de un aumento en la productividad del trabajo en la propia industria. Los cambios en el IPA están asociados a las variaciones registradas en el nivel de empleo, el cual puede variar ya sea por cambios en el nivel de actividad o por la introducción de innovaciones tecnológicas y organizacionales (eventualmente, ahorradoras de mano de obra).

De acuerdo con la figura 5, el IPA se incrementó de forma sostenida entre 1984 y 1999, período en que se registró una fuerte caída del nivel de empleo. Mientras que durante los primeros años dicha caída se correspondió con el menor nivel de actividad de la IF, a partir de 1987 y hasta mediados del noventa coincidió con un aumento de la producción. La pérdida de empleo se debió a los cambios organizacionales y técnicos implementados durante esos años (Espino & Salazar, 2000). Desde entonces y hasta 2007, la evolución de la producción y el empleo se movieron al unísono. Por consiguiente, el IPA —si bien con tendencia decreciente— se mantuvo relativamente estable. Este hecho podría estar vinculado al mayor peso que adquirieron los cortes deshuesados en la composición total de productos ofrecidos por la IF. La actividad de desosado es más intensiva en mano de obra, pudiendo haber actuado como efecto contrapuesto a la incorporación de tecnología ahorradora de mano de obra. A partir de 2007 y hasta 2015, el nivel de empleo volvió a mostrar una tendencia a la baja. Esta, no obstante, fue de menor significación a la registrada durante la primera reconversión y no se correspondió con caídas en el nivel de actividad. El incremento del IPA experimentado durante esos años, probablemente esté asociado a la creciente automatización de procesos —aún en curso— que viene registrando la IF.

En efecto, la introducción de innovaciones al sector ha sido un componente central en la dinámica de la productividad del trabajo, así como en la evolución creciente del IVF desde finales de la década de los ochenta. Como se mencionó en el apartado anterior, durante la primera reconversión se introdujeron procesos de racionalización industrial, se ajustó la capacidad

técnica entre las fases de procesamiento y se incorporaron tecnologías ahorradoras de mano de obra. Estos factores explican en gran medida por qué la significativa reducción del nivel de empleo no redundó en una caída proporcional del IVF hasta mediados de la década del noventa.

La conducta innovadora de la industria cárnica durante la segunda reconversión es aproximada a partir de las Encuestas de Actividades de Innovación (EAI) de la Industria manufacturera (IM), realizadas por la ANII. A partir de las EAI 1998-2000 y 2004-2006,¹⁴ mientras que el nivel de inversión de las empresas innovativas¹⁵ en las ramas de alimentos, tabaco y bebidas (IABT) se mantuvo prácticamente estable y la inversión registrada al 2006 para el total manufacturero fue 9 % mayor que la del 2000, la inversión de la rama 1511 al 2006 más que duplicó la registrada en el 2000 (tabla 8).

Inversión actividades de innovación (miles USD)	Rama 1511	IABT	IM	1511/IABT (%)	1511/IM (%)
2000	10.700	73.118	203.898	15	5
2006	23.393	73.453	222.041	32	11

Tabla 8. Inversión en actividades de innovación de la rama 1511, la IABT y la IM (2000-2006)

Fuente: elaboración propia con base en las EAI 1998-2000 y la EAI 2004-2006 y a ANII (2015).

En la tabla 9 se aprecia que el conjunto de empresas innovativas de la rama 1511 está conformado por empresas grandes. Estas concentran 76 % de las ventas totales y 67 % de los ocupados en la rama, a pesar de representar 48 % del total de empresas. En el mismo sentido, se observa que las empresas innovativas son las que tienen mayor participación en el mercado de exportación, concentrando 78 % del valor total exportado en 2006.

Año 2006	Total	Innovativas (%)	No innovativas (%)
N.º de empresas	65	48	52
Ventas (miles USD)	1.518	76	24
Exportaciones (miles USD)	1.052	78	22
N.º de ocupados	13.032	67	33

Tabla 9. Principales indicadores económicos según conducta innovadora de la rama 1511

Fuente: elaboración propia con base en la EAI 2004-2006.

14 No se encuentran disponibles los microdatos de la EAI a 4 dígitos para el período 2001-2003. Las EAI son representativas a 2 dígitos (y no a 4 dígitos), pero las empresas habilitadas a nivel nacional que conforman la IF cumplen, mayoritariamente, con los criterios considerados para ser de inclusión forzosa en la muestra.

15 Se denomina empresa innovativa a la unidad económica que realizó alguna actividad de innovación. Se consideran actividades de innovación a las acciones llevadas a cabo por una empresa para generar cambios, adelantos o mejoras que incidan positivamente en su desempeño.

Los datos de las encuestas correspondientes a los períodos 2007-2009, 2010-2012 y 2013-2015 dan cuenta de la importancia de la inversión realizada por las empresas innovativas pertenecientes a la IF, aproximada a través de la Rama 1011¹⁶ (tabla 10). Se destaca el monto invertido en 2014 que explicó un tercio del total invertido por la IM, y se debió a la inversión en bienes de capital que realizó MARFRIG en su planta ubicada en Colonia.

Tabla 10. Inversión en actividades de innovación de la rama 1011, la IABT y la IM (2009-2015)

Inversión actividades de innovación	Rama 1011 (miles USD)	IABT (miles USD)	IM (miles USD)	1011/IABT (%)	1011/IM (%)
2009	24.950	98.985	436.714	25	6
2010	9.331	74.192	316.320	13	3
2011	5.868	49.025	260.459	12	2
2012	11.086	86.796	255.816	13	4
2013	2.355	160.064	388.392	1	1
2014	148.567	277.502	442.581	54	34
2015	7.959	118.773	235.234	7	3

Fuente: elaboración propia a partir de las EAI 2007-2009, EAI 2010-2012 y EAI 2013-2015, ANII (2015) y la Infografía sobre los resultados de la EAI 2013-2015 (ANII, n.d.).

Al examinar el perfil de las empresas innovativas (tabla 11), se constata que las empresas de mayor tamaño tienen mayor representación en el conjunto de las innovativas. Lo mismo es inferido al observar el perfil del conjunto de empresas innovativas según su participación en el total de exportaciones de la rama (tabla 12).

Tabla 11. Participación en las ventas y ocupados totales según conducta innovadora

Rama 1011	N.º empresas	Innov. (%)	No innov. (%)	Ventas (mill USD)	Innov. (%)	No innov. (%)	N.º ocupados	Innov. (%)	No innov. (%)
2010	37	51	18	1.933	70	30	12.729	68	32
2011	37	51	18	2.303	73	27	12.400	67	33
2012	37	51	18	2.484	69	31	12.731	68	32
2013	41	54	19	2.315	69	31	12.687	67	33
2014	41	54	19	2.506	64	36	12.756	67	33
2015	41	54	19	2.973	73	27	13.243	67	33

Fuente: elaboración propia con base en las EAI 2010-2012 y EAI 2013-2015.

16 En 2008 se aprobó la CIU, Revisión 4. La rama 1511 de la Revisión 3 equivale a las ramas: 1011 (Matanza de animales y otros animales (excepto aves), conservación y preparación de sus carnes); 1012 (Elaboración de fiambres y chacinados); 1014 (Matanza, preparación y conservación de pollos y gallinas); y 1019 (Matanza, procesamiento y conservación de carne de ñandúes y otras aves n.c.p.).

Rama 1011	N.º de empresas	Innov. (%)	No innov. (%)	Exportaciones (mill USD)	Innov. (%)	No innov. (%)
2010	37	51	18	1.255	70	30
2011	37	51	18	1.464	73	27
2012	37	51	18	1.589	69	31
2013	41	54	19	1.406	69	31
2014	41	54	19	1.558	64	36
2015	41	54	19	1.915	73	27

Tabla 12. Participación en las exportaciones, según conducta innovadora

Fuente: elaboración propia con base en las EAI 2010-2012 y EAI 2013-2015.

Otro aspecto a indagar en el perfil de las empresas es la conducta innovadora según el origen del capital (tabla 13). Se observa una mayor presencia de conducta innovadora entre las empresas con participación de capital extranjero. Mientras que, en promedio, el 70 % de las ET realizan al menos una actividad de innovación entre 2007 y 2015, esa cifra se reduce al 50 % para el conjunto de empresas nacionales. Este último resultado no es independiente del que surge al observar la conducta innovadora de las empresas, según tamaño y propensión exportadora. Además, vale notar que las empresas de capitales extranjeros se encuentran entre las plantas de mayor tamaño y tienen una orientación exportadora.

Rama 1011 (% innov.)	Nacionales	Extranjeras
2007-2009	48 %	70 %
2010-2012	52 %	60 %
2013-2015	57 %	82 %

Tabla 13. Conducta innovadora de las empresas según origen del capital accionario

Fuente: elaboración propia con base en las EAI 2007-2009, EAI 2010-2012 y EAI 2013-2015.

Es interesante examinar en qué innovan las empresas innovativas durante el subperíodo considerado (2007-2015). De acuerdo con la tabla 14, estas han realizado mayoritariamente innovaciones en procesos.

Tipo de innovación	Producto (%)	Proceso (%)	Organización (%)	Comercialización (%)
2007-2009	35	96	35	13
2010-2012	37	68	32	21
2013-2015	55	68	32	18

Tabla 14. Tipo de innovaciones realizadas en la rama 1011

Fuente: elaboración propia con base en las EAI 2007-2009, EAI 2010-2012 y EAI 2013-2015.

Por último, la tabla 15 muestra que la gran mayoría de las empresas de la Rama 1011 cuenta con puntos de control de calidad, ha incorporado certificaciones en proceso y también, pero en menor grado, de productos. La inversión en actividades de innovación centradas en la calidad e inocuidad

de los productos tiene importancia por ser condición necesaria del acceso a mercados más exigentes y por su potencial para aumentar el valor agregado, vía la incursión en nuevos productos o a través de atributos diferenciales. La creación de valor en este último caso se encuentra en los recursos intangibles añadidos durante el proceso de producción.

Tabla 15. Control de calidad, productos y procesos certificados

Rama 1011	Total de empresas	N.º de empresas con puntos de control de calidad	N.º de empresas con productos certificados	N.º de empresas con procesos certificados
2007-2009	41	34	7	14
2010-2012	37	34	9	16
2013-2015	41	s/d	s/d	s/d

Fuente: elaboración propia con base en las EAI 2007-2009, EAI 2010-2012 y EAI 2013-2015.

CONCLUSIONES

Durante la década de 1980, la IF pasó a estar conformada por un número mayor de plantas de faena, de tamaño pequeño y medio, ancladas al sur del país y en propiedad de nacionales. Esta industria reconvertida abarcaba la *nueva industria* y las plantas que surgieron al influjo de las nuevas expectativas tras el auge liberalizador. A mediados de los noventa, otra reconfiguración comenzó a perfilarse y se extendió hasta finales del período de estudio. El origen del capital pasó a manos de extranjeros, mayoritariamente brasileños, y emergió el modelo multiplanta. Dado el tipo de incursión de la IED en el sector, principalmente bajo adquisiciones y fusiones, y no instalaciones, la industria cárnica resultante se conforma por el núcleo duro de plantas frigoríficas líderes que emergieron de la primera reconversión pero reconvertido. Esto es, con mayor capacidad instalada y sustantivas mejoras tecnológicas, y bajo otro capital accionario. A este grupo de plantas líderes se suman algunos otros establecimientos frigoríficos surgidos en los noventa y durante la última década de estudio, los cuales también en su mayoría han sido adquiridos por capitales extranjeros.

En lo que refiere al desempeño de la industria cárnica, se observa un incremento de la producción, en especial desde mediados de los 90 y hasta el 2006. El aumento de la capacidad instalada y (en menor grado) de la efectiva, así como la introducción de mejoras tecnológicas y organizacionales fuertemente centradas en la innovación de procesos, son factores que

ayudan a explicar tal resultado. Respecto a la productividad de la mano de obra, dos tendencias contrapuestas han caracterizado la evolución del factor trabajo desde fines de los ochenta. Por un lado, la tendencia creciente a incorporar innovaciones tecnológicas ahorradoras de mano de obra y la tercerización de algunas actividades; por otro, el creciente peso de las actividades comprendidas dentro del desosado, más intensivas en mano de obra que las de la faena. Esto último se asocia a los cambios en la composición de la canasta exportadora, en especial a la creciente participación de partidas sin hueso en el total exportado. Durante la última década de estudio el nivel de empleo se redujo, pero a diferencia de la caída registrada durante los ochenta, este fue de menor significancia y no se correspondió con caídas en el nivel de actividad. La incorporación tecnológica y el proceso creciente de automatización de procesos explican el aumento de la productividad laboral de los últimos años. Hacia finales del período de estudio, el IPA de la IF se ubica en el entorno del 1 %, casi el doble al registrado a comienzos de la década del ochenta.

La introducción de innovaciones tecnológicas ha sido un componente central de la dinámica de la productividad laboral y del nivel de actividad de las plantas. Durante su primera reconversión, la IF introdujo procesos de racionalización industrial y nuevas tecnologías ahorradoras de mano de obra. Durante su segunda reconversión, los principales cambios fueron la mejora en la gestión de frío, innovaciones de proceso para garantizar la inocuidad y la introducción de las TIC en la cadena de procesamiento. Por último, cabe notar que el desarrollo tecnológico de la IF no ha sido homogéneo, sino que se destaca la mayor propensión hacia la innovación de las empresas exportadoras grandes.

REFERENCIAS

Fuentes primarias

Anuarios Estadísticos. Existencias, Faena y Exportación (INAC).

Anuarios Estadísticos. Existencias, Faena, Precios y Exportación (INAC).

Microdatos de las Encuestas de Actividades de Innovación (ANII).

Microdatos de las Encuestas de Actividad Económica (INE).

Referencias bibliográficas

- Agencia Nacional de Investigación e Innovación [ANII]. (n.d.). *Encuesta de actividades de innovación en la industria manufacturera y servicios seleccionados. Período 2013-2015*. <https://www.anii.org.uy/institucional/documentos-de-interes/22/documentos-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación [ANII]. (2003). *El proceso de innovación en la industria uruguaya. Resultados de la Encuesta de Actividades de innovación (1998-2000)*. ANII. <https://www.anii.org.uy/institucional/documentos-de-interes/22/documentos-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación [ANII]. (2006). *La innovación en la industria uruguaya (2001-2003). II Encuesta de Actividades de Innovación en la Industria*. ANII. <https://www.anii.org.uy/institucional/documentos-de-interes/22/documentos-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
- Agencia Nacional de Investigación e Innovación [ANII]. (2015). *Encuesta de actividades de innovación en la industria manufacturera y servicios seleccionados (2010-2012). Principales resultados*. <https://www.anii.org.uy/institucional/documentos-de-interes/22/documentos-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
- Alfaro, D., & Olivera, M. (2009). *Transmisión de precios y poder de mercado: el caso del ganado vacuno para faena*. Ministerio de Economía y Finanzas de Uruguay. https://www.mef.gub.uy/innovaportal/file/1414/1/20100729_informe_final_mercado_ganado_vacuno_faena.pdf
- Bisang, R., Robert, S., Santangelo, F., & Albornoz, I. (2008). *Estructura de la oferta de carnes bovinas en la Argentina. Actualidad y evolución reciente*. Instituto de Promoción de la Carne Vacuna (IPCV) y Oficina de la CEPAL en Buenos Aires. https://www.academia.edu/19784773/Estructura_de_la_oferta_de_carne_bovina_en_Argentina_Actualidad_y_evoluci%C3%B3n_reciente

- Bittencourt, G., Carracelas, G., & Lorenzi, N. R. (2011). *Determinantes y efectos de la inversión extranjera directa en la industria frigorífica uruguaya* (Documento de trabajo N.º 2911 Departamento de Economía [dECON]). IDEAS RePEc. <http://ideas.repec.org/p/ude/wpaper/2911.html>
- Buxedas, M. (1983). *La industria frigorífica en el Río de la Plata: 1959-1977*. CLACSO. https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/libro_por_programa_detalle.php?campo=programa&texto=20&id_libro=371
- Comisión Sectorial para el Mercosur [COMISEC]. (1994). *Análisis del sector carne bovina*. (Centro de Documentación y Difusión, Estudios Técnicos N.º 12). COMISEC.
- Espino, A., & Salazar, A. (2000). *La generación de empleo en los complejos agroindustriales en el Uruguay. Perspectivas a corto y mediano plazo*. Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República.
- Fabani, C. (2011, junio 2). *Actividad en la Industria de procesamiento de carnes y sus repercusiones en el empleo; tendencias e implicancias* [presentación]. Foro de las carnes, INAC, Montevideo, Uruguay.
- Gabinete Productivo (2009). *Cadenas de valor (I): carnes, lácteos, granos, maderas, automotriz, farmacéutica, TIC's, energías renovables*. Gabinete Productivo. https://pmb.parlamento.gub.uy/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=59855
- Geymonat, J. (2019). *Industrias e industriales en un contexto de desindustrialización (1980-2015)* (tesis de maestría, Universidad de la República, Uruguay). Repositorio institucional de la Universidad de la República. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/23441>
- Laens, S., & Paolino, C. (2004). *Estudio de competitividad de cadenas agroindustriales. Cadena de carne vacuna* [trabajo sin publicar]. n. d.
- López, A. (1998). *Frigoríficos y Mercados*. https://pmb.parlamento.gub.uy/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=30663
- Mondelli, M. (2007). *Coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina: determinantes dos arranjos contratuais entre produtores e processadores no Uruguai* (Tesis de maestría, Universidade de São Paulo). Repositorio institucional Universidade de São Paulo.

- Ordeix, M., & Ferreira, G. (2001). *Competitividad y coordinación en la cadena de carne bovina*. Instituto de Investigación Agropecuaria. <http://www.inia.org.uy/publicaciones/documentos/tb/ad/2002/informe-4.pdf>
- Paolino, C. (2004, noviembre). *Elementos para una evaluación del proyecto de desarrollo ganadero en el Uruguay: un aporte de autores de la Nueva Economía institucional* [conferencia]. Segundo Congreso Rioplatense de Economía Agraria, Mar de Plata, Argentina. <http://www.ipcva.com.ar/files/trabajo74.pdf>
- Pérez-Arrarte, C. (1993). *La industria frigorífica tras la reconversión productiva*. Fundación de Cultura Universitaria.
- Rocca, J. A. (n.d.). *El complejo de carnes rojas: la estructura de la producción. Uruguay 1975-1987* (tesis de grado, Universidad de la República, Uruguay). Universidad de la República.
- Sala, A. (2009). *Secretos de familia. Del negocio familiar a la gran multinacional*. Robinbook.
- Sanguinetti, G. (2013). *La Trazabilidad individual bovina en Uruguay como política de innovación tecnológica (período 2004-2012)* (tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO]). Repositorio Digital FLACSO.
- Sanguinetti, G., Garrido, G., Aguirregaray, P., & Duarte, R. (2018). *Prospectiva de formación profesional en el sector de la Industria Frigorífica de Uruguay, especializada en la producción de carne vacuna. Informe final, julio 2018*. Organización Internacional del Trabajo & Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional. <https://www.oitcinterfor.org/node/7383>
- Trylesinski, F. (1981). *La industria frigorífica como demandante de ganado vacuno: efectos de las medidas de agosto de 1978* (tesis de grado, Universidad de la República, Uruguay). Universidad de la República.

DOI:

<https://doi.org/10.21789/24222704.1710>

Sugerencia de citación: Rossi, I. (2022). *Entre Todos* contra el gobierno: las críticas de política económica en la revista del Movimiento Todos por la Patria (1985-1988). *tiempo&economía*, 9(1), 152-179.
<https://doi.org/10.21789/24222704.1710>

***Entre Todos* contra el gobierno: las críticas de política económica en la revista del Movimiento Todos por la Patria (1985-1988)**

***Entre Todos* Against the Government: Criticisms toward Economic Policy in the Magazine of the Movement “*Todos por la Patria*” (1985-1988)**

Ignacio Rossi

Licenciado en Historia, Universidad Nacional de Luján. Maestrando en Historia Contemporánea, Instituto de Desarrollo Humano, Universidad Nacional de General Sarmiento. Funcionario de la Dirección General de Cultura y Educación de Argentina,
<https://orcid.org/0000-0003-3870-1630>
ignacio.a.rossi@outlook.com

RESUMEN

Este trabajo indaga las posturas políticas y económicas de la revista de izquierda *Entre Todos los que queremos la liberación (Entre Todos)*, editada en los años de la transición democrática argentina, con el gobierno de Raúl Alfonsín (1983-1989), y vinculada al Movimiento Todos por la Patria (MTP). Se han revisado las discusiones sobre la evolución económica, la política económica, los funcionarios económicos del gobierno y los proyectos de los

columnistas de *Entre Todos* con el objetivo de caracterizar una visión económica homogénea y representativa de las izquierdas de aquellos años. Así, fue posible identificar que a pesar de la poca intención que recibió la política económica en los análisis del MTP en relación a otros temas, se desarrollaron debates y posturas importantes en torno a la reconfiguración capitalista mundial y la crítica a los actores económicos e internacionales, así como a ciertos proyectos económicos concretos, hecho que hace posible dar una fisonomía económica y de política económica a la publicación.

Palabras clave: política económica, *Entre Todos*, Plan Austral, deuda externa, historia económica.

Códigos JEL: E60, E66.

ABSTRACT

This work examines the political-economic postulates of the left-wing magazine *Entre Todos los que queremos la liberación (Entre Todos)*, published in the years of the Argentine democratic transition, during president Raúl Alfonsín administration (1983-1989), and linked to the movement All for our Homeland (*Movimiento Todos por la Patria, MTP*) and the subsequent seizure of the military barracks in 1989. Discussions on economic developments, economic policy, government economic officials, and the projects by *Entre Todos* columnists have been reviewed. From this, we have been able to verify that, despite the little intention that economic policy received in the MTP analyzes, important debates and positions were found around the world capitalist reconfiguration and criticism toward economic and international actors and concrete economic projects.

Keywords: Economic policy, *Entre Todos*, Austral Plan, external debt, economic history.

JEL Codes: E60, E66.

INTRODUCCIÓN

El diario *Entre Todos* fue un periódico ligado al Movimiento Todos por la Patria (MTP), que logró aglutinar a un conjunto amplio de exmilitantes, académicos y personalidades políticas de la década de 1970 con tendencias

de la izquierda plural, reivindicadoras de las bases sociales.¹ En un comienzo, podríamos decir que los estudios interesados en indagar en cuestiones transversales de la revista, como pueden ser las trayectorias políticas precedentes y su relación con los hechos posteriores de La Tablada (en Buenos Aires, el 23 de enero de 1989), han sido exámenes de corte más narrativo que analítico, con un sesgo más testimonial, en algunos casos como protagonistas de los hechos, como sucede con los trabajos de Salinas y Villalonga (1993), Mattini (1996), Santucho (2004), Gorriarán-Merlo (2003), De-Santis (2010), Narzole (2007) y Augier (2012). Estos trabajos constituyen un aporte importante en términos de recopilación de testimonios y fuentes de información fáctica en general, aunque, como lo señaló Carnovale (2013a), carecen de interrogantes relevantes para el campo académico, pues están centrados en la recopilación de una memoria de la izquierda militante, reivindicativa y heroica del movimiento, o bien en un relato de corte periodístico. Por otra parte, podrían mencionarse los trabajos de Montero (2012) y Ceesia y Waisberg (2013), quienes recopilan un gran volumen de información a modo de crónica, aunque en ellos también persiste el enfoque narrativo y periodístico centrado en la reivindicación militante.

Posteriormente, los estudios sobre el MTP suscitaron la atención de algunas investigadoras pioneras como Hilb (2008) y Carnovale (2013; 2014), quienes atendieron a la fundación del movimiento y al plano discursivo ideológico del diario y de sus fundadores en relación con la organización política. Naturalmente, esto las llevó a indagar en los debates sobre la democracia y la dictadura, la visión político-partidaria y la presentación de cuestiones de importancia en torno al MTP, así como la experiencia de colaboración en el proceso de liberación nicaragüense y las controversias de la toma del cuartel de La Tablada. En general, el papel del diario *Entre Todos* no ocupa un lugar tan importante en estos estudios, mucho menos en lo que refiere a la indagación de las perspectivas político-económicas del mismo. Incluso, los estudios que se han ocupado de la toma del cuartel de La Tablada se

1 Algunos de los columnistas o invitados fueron: Roberto Cossa, Fermín Chávez, Eduardo Duhalde, Matilde Herrera, Horacio Verbitsky, José Gabriel Vezeilles, Vicente Muleiro, Pedro Orgambide, Néstor Vicente, Adolfo Pérez Esquivel, Jaime de Nevares, Miguel Esteban Heysane, Eduardo Blaustein, Antonio Nápoli, Jorge Taiana, Miguel Monserrat, Carlos Auyero, Augusto Conte, Simón Lázara, Alberto Piccinini, David Tieffenberg, Jorge Boccanera, Eduardo Anguita, María Copani, Emilio Mignone, Claudio Lozano, José Carlos Escudero, los militares (re) del CEMIDA Augusto Rattenbach y Horacio Ballester, Héctor Polino, Carlos "Chacho" Álvarez, Liliana Daunes, Gaspar Gayoso, Germán Abdala, Nora Cortiñas, Hebe de Bonafini, Graciela Fernández Meijide. Entre los que se encontraban más ligados al proyecto político del MTP se encontraban Manuel Gaggero, Rubén Dri, Antonio Puigjané, José María Serra, Pablo Díaz, Piera Paola Oria, Carlos Corbellini, entre otros (Carnovale, 2013a).

centran en cuestiones referentes a la violencia y la memoria (Pontelli, 2019), las violaciones de los derechos humanos (Torres-Molina, 2019), la cuestión más general de los levantamientos militares durante el gobierno democrático de Alfonsín (Masi-Rius & Pretel-Eraso, 2007), las acciones y narrativas del MTP (Ares-Hauret, 2019) y el análisis regional centrado en el partido de La Matanza desde la historia oral (Ledesma & Moyano, 2014).

En este trabajo nos proponemos analizar específicamente las ideas económicas que fueron plasmadas en el diario *Entre todos*, tanto por parte de sus miembros como por las voces incluidas en los debates y que, en alguna medida, involucraron la política económica de Argentina. Sin embargo, no nos ocupamos tanto en constatar o cotejar las aseveraciones económicas pronunciadas en el diario con la realidad de aquel entonces, ni en ampliar los análisis existentes en este sentido; más bien indagamos acerca de las concepciones sobre política económica que se discutían en los debates que se abrieron en torno a la evolución de la economía. Centramos nuestra atención en los números de la revista producidos entre 1985 y 1988, con los cuales se desarrolló la mayor actividad de *Entre Todos*, en especial la cuestión referida a la política económica. En este sentido, dividimos y parcializamos el análisis de los tópicos seleccionados, centrándonos en cuestiones sobre el programa económico del gobierno y la evolución de la política económica, así como en las críticas formuladas a esta. No obstante, dejamos por fuera otros ejes importantes, como los debates en torno al Fondo Monetario Internacional (FMI), la deuda pública,² los empresarios, el sector agropecuario y las concepciones en torno a la crisis económica que se vivía.

Para este análisis seguimos a Rougier y Odisio (2018), quienes aseguran que “detrás de los instrumentos y las condiciones sociales y económicas [desplegadas en la política económica] existen ideas que pueden considerarse el sustrato de las políticas económicas” (p. 16). Estas ideas fueron interpretadas y resignificadas por industriales, intelectuales, funcionarios, políticos y otros actores sociales a lo largo de la historia argentina. Desde el punto de vista historiográfico, se destaca que el estudio de las mentalidades —ligado en sus orígenes al ámbito francés— surgió como parte de un quiebre en los clásicos análisis de corte estructural de *Annales* en los años 1970 (Le-Goff & Nora, 1974), aunque hay que considerar que desde una década atrás se estaban recuperando otras herramientas analíticas para conjugar

2 No se tratará de forma concreta del debate sobre la deuda pública, pero sí, dada su importancia en estos años, aquellos aspectos que afectaron las cuestiones del programa económico y a la política económica.

diferentes temporalidades como el lenguaje, los mitos, las creencias y la iconografía (Duby, 1961). Estas fueron las primeras iniciativas de quienes se preocuparon por ampliar el examen de las estructuras materiales, psicológicas y culturales, abandonando los esquemas más rígidos del materialismo histórico y constituyendo una apertura más sintonizada al diálogo entre ciencias sociales, que propone nuevos métodos de análisis. En suma, adoptamos la metodología instrumentada por los autores citados con el fin de avanzar en "una historia que no se separa del tiempo, del espacio o de la vida social, pero que tampoco las anuda mecánicamente a la estructura material" (Rougier & Odisio, 2018, p. 18). Cabe aclarar que con este examen parcializado no renunciamos a la historia total en su versión económica y social, sino que buscamos hacer converger el examen de las ideas con la historia económica y social, recuperando propuestas que hasta el momento se han encontrado separadas. Además, buscamos aportar en alguna medida al análisis histórico-económico sobre el diario *Entre Todos*, que hasta entonces no ha recibido atención de forma específica, a pesar de los valiosos aportes realizados desde las perspectivas políticas y culturales, y que para nosotros tienen mucho valor.

En este aspecto, algunas herramientas que hemos utilizado en el análisis nos han servido para mostrar la convergencia entre las ideas y la historia económica y social. En primer término, y en un sentido metodológico, se han agrupado las discusiones de la publicación periódicamente y se han relacionado con la evolución de los hechos descritos en los estudios sobre historia económica en Argentina en su vertiente económica y social. Asumiendo que tanto las ideas sobre la economía como sobre la política económica contemporánea constituyen una dimensión de análisis propia, se pudo delimitar el abordaje de esta a la visión específica de quienes discutían en la publicación la realidad argentina, sin dejar de lado el entramado social de aquellos años y sus principales problemas en el área económica, tales como el avance de la inflación, los planes heterodoxos y ortodoxos, la crisis de la deuda latinoamericana, la financiación económica, etc. Muchos de estos análisis fueron desarrollados de forma paralela por los hombres y las mujeres que publicaban en *Entre Todos*, de los cuales muchos eran parte de los cambios a los que asistía el capitalismo desde la mitad de la década de 1970 y que eran por lo tanto nuevos. Así, las ideologías, debates y mentalidades han sido analizadas en relación estricta con el desarrollo económico nacional y con la manera como el equipo económico de Alfonsín manejaba

la política económica. De esta forma, se han desmontado las visiones y representaciones que se tuvieron desde el sector de la izquierda sobre los funcionarios, las políticas económicas implementadas y los principales problemas de la época en el área, con al ánimo de constituir una visión homogénea que caracterice a la publicación pero también sirva para pensar la visión económica de la izquierda que en aquellos años se renovaba con las democratizaciones latinoamericanas.

DEL PLAN AUSTRAL A LA REVISTA *ENTRE TODOS*

Durante toda la década de 1980, el gobierno de Alfonsín se caracterizó por los severos efectos que produjo en su economía la crisis de la deuda latinoamericana (altas tasas de interés internacionales, desencuentros con los acreedores externos y monitoreo estricto del FMI sujeto a programas *stand by*). Argentina era uno de los mayores deudores, y por lo tanto tenía la presión de las instituciones financieras internacionales para implementar ajustes de corto plazo y reformas estructurales, las cuales debieron esperar hasta la década de los noventa para encontrar las condiciones sociales de su plenitud (French-Davis & Devlin, 1993). Además, fue particularmente difícil la evolución de las cosechas y de los precios internacionales de los productos exportables, que acumularon una caída del 37 % entre 1984 y 1987 (Schvarzer & Aroskind, 1987). La doble transferencia del Estado, señalada por Ortiz y Schorr (2006), significó que entre 1981-1989 se transfiriera al exterior, principalmente por concepto de intereses sobre la deuda, el 4 % del PBI, mientras al capital concentrado (los principales grupos económicos nacionales y extranjeros) se le transfería un 10 % del PBI por concepto de sobrecompras, descuentos impositivos y promociones industriales. En este marco de endeudamiento público, al cual debía sumarse una inflación de tres dígitos y la incertidumbre que eso provocaba, Damill y Frenkel (1994) señalan que la caída de la inversión bruta fija se constituyó como la principal variable de ajuste.

Además de estos problemas estructurales, y teniendo en cuenta que prestamos especial atención a los pronunciamientos de *Entre Todos* a partir de 1985 hasta casi el final del gobierno de Alfonsín en 1988, creemos que sería conveniente definir algunas precisiones en torno a la evolución política económica en aquellos años, así como sobre el papel del MTP y la revista en su contexto. Desde julio de 1985, la estrategia económica del

gobierno entraba en una segunda etapa, dejando atrás la anterior practicada por el ministro de Economía Bernardo Grinspun (1983-1985).³ Ante el deterioro económico, la falta de acuerdos con el FMI en torno a la enorme deuda legada de la dictadura (de alrededor de 45 mil millones de dólares) y el riesgo de una hiperinflación, Alfonsín reemplazó al equipo económico del ministro Grinspun y al presidente del Banco Central, García Vázquez, por Juan Sourrouille y Alfredo Concepción, respectivamente, a los que se sumaron los secretarios de Coordinación Económica y Hacienda, Adolfo Canitrot y Mario Brodersohn. Los nuevos funcionarios, de un perfil más técnico que partidario, exceptuando a Concepción (quien sería reemplazado por José Luis Machinea en agosto de 1986), prepararon en secreto un programa de estabilización, que fue luego presentado al FMI, tomando medidas para recomodar los precios relativos y prepararlos para un congelamiento de *shock*. Esta segunda etapa se caracterizó por el lanzamiento del programa de estabilización heterodoxo conocido en aquel entonces como Plan Austral, que combinaba medidas ortodoxas y heterodoxas con el principal objetivo de detener la inflación, revirtiendo las expectativas inflacionarias, para así recrear condiciones para el crecimiento (Belini & Korol, 2020).

El mismo se caracterizó por el compromiso de la no emisión ni el financiamiento del Banco Central de la República Argentina (BCRA) al Tesoro (es decir, una política fiscal y monetaria estricta), el cambio de signo monetario, un desagio para evitar las previsiones inflacionarias en los contratos ya firmados en pesos, reducción de las tasas de interés reguladas, devaluación del 15 % de la moneda, impuestos a las exportaciones y congelamiento de productos de consumo popular, así como de los principales índices de la economía: tipo de cambio, tarifas y salarios. Como sostiene Rapoport (2020), el Plan significó un ajuste aún mayor de lo que exigía el FMI, pero dada su originalidad logró detener la inflación, evitando una recesión profunda. El plan tuvo un éxito inicial al lograr descender la inflación hasta niveles inéditos del 2 % mensual y controlar el déficit

3 En un comienzo, y dada la escasa atención que recibió el tema económico para el gobierno radical frente a otros problemas como el restablecimiento institucional, la cuestión de los derechos humanos y la democratización, se optó por implementar una estrategia keynesiana de reactivación económica incrementando salarios, controlando precios, reactivando la capacidad ociosa, pero controlando el gasto público. La estrategia de Grinspun, además confrontativa en el frente exterior de la deuda, no dio resultados estables en lo que respecta tanto al control de las finanzas públicas como a los acuerdos de precios y, luego de un intento de estabilización ortodoxa del FMI, en enero de 1985, se decidiría un cambio de rumbo de la política económica. Sobre la política económica de Grinspun pueden consultarse los trabajos de Castellani, Heredia, Beltrán, Ortiz, Schorr y Pesce en la compilación de Pucciarelli (2006).

fiscal, aunque sobre bases poco sólidas, permitiendo al gobierno ganar las elecciones legislativas en noviembre de 1985.

A partir de entonces, en tanto los éxitos del Plan Austral escondían insuficiencias estructurales tales como la carencia de objetivos de crecimiento y desarrollo en un mediano plazo, la falta de una iniciativa concreta para implementar reformas que reacomodaran el déficit (que había mejorado más gracias a la recaudación que a su reducción), o de soluciones que bajarán estructuralmente la inflación (Gerchunoff & Llach, 2019), su evolución se vio caracterizada por un progresivo deterioro económico: vuelta de la inflación, conflicto social con el sindicalismo y el sector agropecuario y bloqueo político de la oposición. Además, el endeble financiamiento del FMI y sus constantes monitoreos y condiciones (Brenta, 2019) llevaron a que la vuelta de la inflación, la incontabilidad del déficit fiscal y los problemas de financiamiento del sector público, aun con niveles bajos de inflación, se tornaran los principales problemas. Las estrategias, de allí en más, fueron medidas complementarias de ajuste, derivadas del Plan Austral, como el Australito en 1987 o el Plan Primavera en 1988, que consistían en congelamientos, acuerdos con las instituciones financieras y medidas ortodoxas como el control del gasto o la restricción monetaria, a lo que se sumaba la voluntad de implementar reformas de mediano plazo en la línea de una progresiva apertura comercial.⁴ Así, a medida que avanzaba el deterioro económico también lo hacía la credibilidad del gobierno, que perdió las elecciones legislativas en septiembre de 1987 mientras era constantemente jaqueado por el sector agropecuario de la Sociedad Rural Argentina (SRA), quienes desde un comienzo se opusieron al Plan en mayor medida apoyados por los sectores de industriales conocidos como capitanes de la industria⁵ (Fair, 2017; Massano, 2018), sumado esto a la falta de apoyo, desde un comienzo, del sindicalismo peronista. Las estrategias antiinflacionarias de los ajustes que se practicaban tenían impactos cada vez más cortos, y a medida que las

4 Estos programas de ajuste incluyeron un congelamiento de menor duración que el Austral, en el primer caso; y una concertación de precios, en el segundo. Pero ambos buscaban fuentes de financiamiento (con el FMI en el primer caso, y el Banco Mundial (BM) en el segundo), junto con iniciativas de reformas estructurales que se desarrollaron parcialmente en el área comercial o el intento de las privatizaciones en conjunción entre Sourrouille y Rodolfo Terragno (Ministro de Obras y Servicios Públicos) en las empresas Sociedad Mixta Metalúrgica Argentina (SOMISA) y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL). Para ver más detalladamente ambos intentos de reformas puede consultarse a García y Junco (1988) y Viguera (1988).

5 En un principio estos grupos fueron identificados como patria contratista. Nacidos durante la fase de sustitución de importaciones, eran empresas que experimentaron un gran crecimiento gracias a la política de fomento y compras del Estado desde la posguerra, especialmente durante la última dictadura argentina, beneficiándose también por los mecanismos de especulación financiera y fuga de capitales al exterior (Birle, 1997).

principales variables macroeconómicas como la inflación, las cuentas públicas, el financiamiento, la inversión, los salarios reales y el control de la oferta monetaria se deterioraban, el gobierno perdía apoyos y la posibilidad de concertar con los principales actores para estabilizar la economía.

En suma, el gobierno de Alfonsín, a pesar de haber hecho un viraje tanto en la orientación de la política económica como en sus relaciones con Washington luego de la primera etapa con Grinspun (Escudé & Cisneros, 2000), adoleció de una falta de entendimiento de los importantes cambios estructurales que durante el régimen de 1976-1983 habían asistido a la estructura económica y social. Nos referimos a la liberalización, en un primer lugar, que causó problemas en toda la etapa en el BCRA, así como el incremento de la fuga de capitales (Basualdo, 2019). También al tamaño de la deuda externa, que en un principio se trató de politizar encarando juicios que cuestionaban su legitimidad hasta organizar un club de deudores latinoamericanos, para luego alinearse con la postura de los acreedores, las instituciones financieras y los intereses de Norteamérica (Brenta, 2019). Y, por último, a las transferencias que el Estado hacía a sectores del empresariado concentrado interno en concepto de sobrecompras, promoción industrial y seguros de cambio que, juntos, no hacían más que aumentar el desequilibrio estructural que debilitaba al Estado (Ortiz & Schorr, 2006). La errada lectura del alfonsinismo de estos problemas, en tanto el gobierno llegó ocupándose más de la democratización social que de implementar una estrategia económica (Pesce, 2006), hicieron que ciertas medidas que buscaban tanto la reactivación industrial como la distribución del ingreso, incluso con Sourrouille, no prosperaran, dadas las contradicciones que generaban en insostenibilidad y aumento de los precios. Finalmente, el gobierno terminó con la hiperinflación de 1989, una mora con los acreedores externos y el FMI, y la entrega inmediata del poder al candidato electo Carlos Menem (1989-1999), en un contexto de incertidumbre y pobres indicadores económicos.

En este marco, la revista *Entre Todos* se encontró íntimamente ligada luego a la organización política del MTP, nacido como tal en 1986 y posterior protagonista, después de su actividad e intento de política electoral, en la toma del Cuartel Regimiento III de La Tablada, Buenos Aires, entendido como el “último acto de la guerrilla setentista” (Hilb, 2008, p. 1). Esta toma, que en un comienzo se confundiera con una asonada de militares rebeldes contra la reciente democracia, por intenciones del mismo grupo, dejó un saldo de 29 muertos y desaparecidos como producto del enfrentamiento y la posterior

detención de los militantes. El hilo de sucesos, como dice Carnovale (2013b), se remonta a las anteriores experiencias de discusión y disolución de las organizaciones guerrilleras setentistas, como el Partido Revolucionario de los Trabajadores (PRT) y el Ejército Revolucionario del Pueblo (ERP), a partir de la última dictadura militar argentina (1976-1983). Comenzando con la figura más influyente del MTP, Enrique Gorriarán Merlo, cuadros importantes de la izquierda argentina decidieron volver al país luego del exilio y de su colaboración con el Frente Sandinista de Liberación Nacional en Nicaragua, contra la dictadura de Anastasio Somoza (1967-1972 y 1974-1979). Con la experiencia nicaragüense y las nuevas redefiniciones políticas respecto de la Argentina que impactaron en el grupo, como en el caso del desmoronamiento militar luego de la guerra de las Malvinas (1982), los militantes guerrilleros decidieron volver al país. Entre los más destacados cabe mencionar, además de Gorriarán Merlo, a Rubén Dri, Rodolfo Mattarollo, Quito Burgos y Pablo Ramos.

Carnovale (2014) divide en dos etapas los 38 números editados entre noviembre de 1984 y noviembre de 1987, más los 5 números publicados entre marzo y octubre de 1988 bajo otro formato: *Cuadernos de Entre Todos*. La revista funcionó como vehículo del nuevo movimiento político MTP y se caracterizó por atraer a militantes de diferentes sectores de afiliación de izquierda. *Entre Todos* se editó pues entre noviembre de 1984 y diciembre de 1988, con un perfil plural de las tradiciones que buscaba aglutinar peronistas, radicales, intransigentes, cristianos, socialistas, comunistas, independientes, entre otros.

Si bien el diario se ocupó en gran medida de tópicos temáticos como la defensa de la democracia, la cuestión de los derechos humanos y el rumbo de la revolución nicaragüense, la cuestión de la política económica no ocupó un papel menor, especialmente en los años analizados. Nutrida por diversas personalidades, en ocasiones pertenecientes al diario y en otras con invitados provenientes de un diverso arco político progresista que aún en nuestros días tienen una importante presencia académica y política de relevancia,⁶ la revista mantuvo una postura crítica contra el gobierno. La dimensión política-económica en general se caracterizó por un fuerte énfasis en señalar las debilidades del gobierno frente a diferentes grupos de poder representados por los monopolios, la oligarquía agroexportadora o

6 Me refiero a importantes periodistas como Horacio Verbitsky y académicos como Eduardo Basualdo y Jorge Schvarzer.

la patria financiera, como se les caracterizó en aquellos años. Si bien la revista ha suscitado la atención de investigadores desde aproximaciones estrictamente políticas y de la historia de las izquierdas, lo cual consideramos acertado dado el perfil y las bases sociales tanto de la misma como del MTP y su posterior acción guerrillera de La Tablada, consideramos pertinente la propuesta de centrarnos, en los apartados que siguen, en el plano político económico. Este no ha sido menor y, para nuestra sorpresa, abarca diversas cuestiones de la economía argentina que en aquellos años resultaban de vital importancia.

EL PLAN AUSTRAL A LA SOMBRA DEL FMI (1985-1987)

La mayoría de las noticias referidas a temas económicos se dedicaron a hacer críticas en torno al programa del gobierno. En un segundo lugar, se encontraron, según nuestro criterio y relevamiento, cuestiones referidas a la deuda externa (principalmente en discusiones contra el FMI) y a la independencia económica del país. Desde febrero de 1985, a pocos meses de iniciada la gestión de Sourrouille, *Entre Todos* pronosticó “las medidas de austeridad que se apresta a tomar el gobierno para cumplir con los compromisos externos de la deuda”.⁷ El argumento se refería al *stand by* que el gobierno pretendía restablecer con el FMI, el cual “no sirve a la producción y las inversiones, sino para hacer frente a nuestra abultada deuda externa de 45 mil millones de dólares”.⁸ No obstante, y luego de denunciar la ilegitimidad de una deuda originada en los años de dictadura, *Entre Todos* demostró confianza en el avance democrático al afirmar que “cualquier solución fuera de la democracia sería profundizar la especulación y la dependencia”,⁹ y apostó a la “voluntad política del Poder Ejecutivo y el Congreso nacional [...] dando a publicidad todo lo que hace e hizo la especulación financiera”.¹⁰ Sin embargo, la solución al problema de la deuda no estaría en los mecanismos procedimentales que recién comenzaban a edificar la democracia argentina, sino en el programa económico del gobierno, el cual contemplaba

7 *Entre Todos* (febrero de 1985), año I, no. 3, p. 43.

8 Ídem.

9 Ídem.

10 ídem, p. 4.

medidas “tales como el control de cambios, la nacionalización de la banca, los depósitos y el comercio exterior”.¹¹

Luego, en un sentido similar se recrearon, en una entrevista con el presidente del Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos, Floreal Godini, un conjunto de propuestas concretas. Por ejemplo, *Entre Todos* indagó sobre el devenir del mercado interno, donde preocupaba el hecho de que, ante un plan proexportador, “aumentar las exportaciones por vía de la devaluación incide inmediatamente en el achicamiento del mercado interno”.¹² Especialmente preocupante fue el tema de la política financiera, respecto de la cual *Entre Todos* se preguntó “¿Cómo hace el Estado para terminar con este injusto manejo del sistema financiero?”.¹³ En este sentido, se mostró preocupación en torno a la modificación de la Ley de Entidades Financieras de 1977,¹⁴ la cual concedía una excesiva falta de regulación al sector, porque “el crédito necesita ser dirigido. Potencialmente, los usuarios de crédito superan el millón de empresas [mientras que la cuenta de regulación monetaria] hay que suprimirla totalmente”.¹⁵ En la misma edición, Manuel Gaggero expuso más claramente la cuestión financiera, afirmando que “ningún país capitalista puede sobrevivir con tasas de interés que superan el 50 por ciento mensual [dado que] cuando se produce una constante fuga de divisas hacia bancos extranjeros no es posible alentar ningún tipo de inversiones”.¹⁶ Apuntando a los sectores económicos caracterizados como la *patria financiera*, Gaggero también sostuvo que la iniciativa democrática, luego de “algunas tímidas medidas de la conducción económica radical, no [logró] cambiar el rumbo”.¹⁷ En este marco, la solución posible que se presentaba en la visión de *Entre Todos* era que el gobierno propusiera al Congreso la nacionalización de la Banca, “o por lo menos la prohibición a los bancos privados y extranjeros de que operen con el ahorro interno y la implantación de un estricto sistema de control de cambios [...] para salvar el sistema”.¹⁸

Luego, cuando se produjo la salida de García Vázquez del BCRA por desencuentros con el equipo económico de Sourrouille, *Entre Todos* se

11 Ídem, p. 4. De hecho, otras de las preguntas que hiciera *Entre Todos* fue directamente “¿El instituto qué dice de la nacionalización de la banca?”.

12 Ídem.

13 Ídem, p. 8.

14 Para este tema, especialmente para la incidencia negativa de dicha ley en la herencia democrática en el sistema financiero puede verse Lajer-Baron (2018).

15 Ídem.

16 Ídem.

17 Ídem.

18 Ídem.

mostró crítico con los medios que afirmaban que el pueblo lamentaba su salida, dado que era un funcionario ligado al radicalismo y a las estrategias económicas keynesianas, cuestionando la afirmación de que realmente “causó olas de tristeza en las barriadas populares”.¹⁹ Con el mismo espíritu crítico, incluso de los funcionarios del gobierno más cercanos al partido radical, se decía de Grinspun que “en el marco de la gravedad de la situación económico-social, no basta con no alinearse junto a los tradicionales explotadores del pueblo. Para ser reconocido por las filas populares, hay que ponerse decididamente de su lado, en vez de buscar soluciones hipotéticas que pueden conformar por igual a los acreedores del país”,²⁰ a lo que luego se sumó en la misma nota la desconfianza en torno a la “ambigüedad del nuevo ministro”.²¹

Una vez anunciado formalmente el Plan Austral, *Entre Todos* detalló la participación tanto de técnicos (Sourrouille, Brodersohn, Machinea y Canitrot) como de peronistas (Roberto Lavagna, Enrique Devoto y Roberto Frenkel), aunque señalando negativamente que los funcionarios del Tesoro de los EE. UU. y el FMI “tuvieron injerencia en las decisiones [y que] no cabe duda de que el FMI aceptó este programa, porque considera que puede garantizarle el pago de los intereses”.²² No obstante, del nuevo equipo económico se dijo que “estos economistas, que se sumaron al enfrentamiento de la dictadura, tienen una vasta formación académica, estructuralista y no liberal [pero] se encuentran ahora en una función de gobierno, sin un arraigo social y político propio acorde a los intereses de los sectores populares. En consecuencia, elaboraron un modelo más técnico que político”.²³ Con respecto al programa, se cuestionó el hecho de que “se trató de una decisión que compromete a todo un país que transita la vida democrática [pero] que tuvo como partícipes solo a las máximas esferas de gobierno [mientras que] el presidente debía establecer un diálogo, una consulta, lo más amplia y popular posible”.²⁴

Con respecto a los efectos del Plan, se precisó que “los precios fueron congelados al día 13 de junio, mientras que los salarios se congelaron al 1 julio. Dicho así, quedaría la impresión de que los asalariados sacaron ventaja

19 *Entre Todos* (marzo de 1985), año I, no. 4, p. 9.

20 Ídem.

21 Ídem.

22 *Entre Todos* (julio de 1985), año I, no. 8, p. 4.

23 Ídem.

24 Ídem.

de esta carrera; pero, en realidad, el crecimiento de precios fue tan escandaloso en los doce primeros días de junio que supera holgadamente el crecimiento del salario mensual establecido en 22,59 por ciento”.²⁵ También se planteó de manera crítica que, a pesar de proyectar dicho plan un acrecentamiento de las reservas de 2 mil millones de dólares, los trabajadores saldrían también perjudicados, dado que “no contarán con un nivel salarial que permita reactivar la demanda; no habrá aliento a la construcción y la pequeña y mediana empresa no contará con créditos”.²⁶ Finalmente se contempló que, a pesar de los esfuerzos en la anunciada lucha antinflacionaria que anunciaba el Plan, se ocultaba “su objetivo final de lograr una tasa de ahorro de gran magnitud [por la que] la devaluación proyectada el 11 de junio en un año, podría disminuir su participación [asalariada] a una cifra cercana a un 25% del PBI [reduciendo el 30% calculado, lo cual] crearía una transferencia [que] significaría que los asalariados pagaran la mayor parte de los intereses de la deuda”.²⁷

En la misma edición, un titular de primera plana interrogaba: “¿Qué debe hacer el pueblo ante el plan económico?”²⁸ y se encontraba dedicado a reproducir las voces de diferentes políticos y funcionarios. Por un lado, el entonces senador radical Ricardo Laferriere recomendaba que “el pueblo tiene que reaccionar frente al plan [...] dando la batalla ideológica para evitar que el plan sea ‘infiltrado’ por los sectores de la derecha económica [quienes] apoyan el plan, pero cuestionan el ahorro forzoso [y] la reforma impositiva”.²⁹ También se decía que la movilización popular debía alcanzar el plano de la práctica, caracterizado como una reacción para garantizar las variables del plan (como el control de precios, la tregua de despidos y la desocupación). A su vez, el mismo senador afirmó: “Creo que este plan responde a las expectativas antiinflacionarias de la enorme mayoría, en razón de que los sectores de menores ingresos eran los que más sufrían [y que] hay que recalcar que el plan no implica, de por sí, ninguna redistribución de ingresos, ni a favor ni en contra del pueblo”.³⁰ Por otra parte, el entonces dirigente del Partido Socialista Auténtico, Simón Lázara, sostuvo que “al plan le falta una política de reactivación y un proyecto de crecimiento. Tampoco

25 Ídem.

26 Ídem.

27 Ídem.

28 Ídem, p. 6.

29 Ídem.

30 Ídem.

se proponía tenerlo: solo intenta contener la escalada inflacionaria y crear condiciones para aumentar los saldos exportables, lo cual permitirá transferir más divisas a la banca internacional”.³¹ Además, Lázara sugería que el Plan se encontraba vinculado “a un proyecto que va destinado a terminar con el Estado [para] privatizar el crecimiento”.³²

Entrados los primeros meses de 1986, Gaggero señalaba en una nota, ya en franca oposición al gobierno, que “no se puede invocar a Hipólito Yrigoyen para justificar un plan económico dirigido, centralmente, a beneficiar a los sectores más concentrados del aparato económico nacional. A profundizar la dependencia y [...] avanzar en el proceso de desnacionalización de nuestra economía iniciado por la Dictadura”.³³ Luego, una nota anónima dedicada a cuestionar los pronunciamientos, especialmente las justificaciones de la implementación del Austral, expuso respecto al salario que “el deterioro mantuvo su magnitud [ya que] de una realidad de alteración continua de los precios relativos y [...] de una ‘errática’ e irracional apropiación de estos recursos, se ha pasado a una apropiación racionalizada y sistematizada de los recursos que mensualmente se le expropian a los asalariados”.³⁴ Con todo, se reconocía cierta estratificación asalariada al afirmar que “seguramente el salario del cual habló [el Ministro] no tiene demasiado que ver con los sueldos que se perciben en el sector menos concentrado del aparato industrial —pequeña y mediana empresa—, ni tampoco con los que dependen del aparato estatal o que se ubican en el área de comercio [sino que] se refirió a una pequeña capa del conjunto de asalariados”.³⁵

Por otro lado, se hicieron cuestionamientos al énfasis del gobierno en la reducción del déficit fiscal, especialmente en la contradicción que se percibía en el hecho de que el mismo “no revirtió el desequilibrio fundamental [...] que consiste en su profunda articulación con los grupos más concentrados del capital privado [...] mediante distintos mecanismos: política de compras y acumulación de *stocks*, oferta de insumos baratos, política de privatizaciones y privatización periférica”.³⁶ A medida que el Plan Austral comenzó a mostrar cierto rebrote inflacionario, se reportó que “el gobierno

31 Ídem.

32 Ídem. En la misma columna fueron entrevistados el entonces dirigente del Partido Intransigente Néstor Vicente, el dirigente sindical peronista Alfredo Luis Ferraresi, el entonces presidente del Partido Demócrata Cristiano Carlos Auyero. Estos sostuvieron posturas similares de relativo apoyo al plan en su meta antinflacionaria pero críticos ante la participación del FMI.

33 *Entre Todos* (marzo de 1986), año II, no. 15, p. 4.

34 Ídem, p. 6.

35 Ídem.

36 ídem.

procuró estabilizar los precios y aumentar los ingresos fiscales [pero] el régimen de precios administrados fue mirado con disgusto por los grandes empresarios”.³⁷ Así, se sumaba a la crítica al plan económico una crítica a los empresarios más grandes de la UIA que no respetaban tales precios.

Luego, en el mes de julio de 1986, en entrevista con el entonces dirigente del Consejo Argentino de la Industria (CAI), Daniel Chimenti, exaltado como un vocero de las pequeñas y medianas industrias del país, Carlos Corbellini lo interrogó sobre varios puntos en relación al plan económico del gobierno. El primero de ellos se refirió al crecimiento económico, a lo que Chimenti reconoció que, desde 1985, “hay un importante incremento del producto interno bruto industrial”,³⁸ incluso, cuando se le interrogara un poco incisivamente “¿como se explica este fenómeno si no ha aumentado el poder adquisitivo del salario? [Chimenti contestó que] el Plan Austral no inventó la recesión que estaba instalada desde hace mucho antes”.³⁹ El dirigente entendía de este modo que la recesión, que ya era parte de la coyuntura argentina desde 1981, se acentuó con el primer acuerdo entre el FMI y la República Argentina en 1984 durante la gestión Grinspun y que luego que este debió ser abandonado (debido, principalmente, al incremento de los precios), “el Plan Austral seis meses después la consolida desde el punto de vista del consumo de los asalariados”.⁴⁰

Entrado el mes de agosto de 1986, *Entre Todos* advertía que la inflación de junio “está estimada en más del 6 por ciento y la de agosto superaría esa cifra [...] lejos quedó al cálculo oficial de un 28 por ciento para todo el año”.⁴¹ También se señaló que, aunque “en un grado menor, se está volviendo a reproducir la puja distributiva que se vivió durante la época de Bernardo Grinspun”⁴², refiriéndose, en la nota firmada a nombre de Gaspar Gayoso, al incremento de los precios por parte de empresarios seguidos de las tarifas públicas y las pujas de los asalariados. El problema, se argumentaba, estaba en que, cumplido un año de vida del Plan Austral, el apoyo ideológico de los empresarios “no se tradujo en inversión [dado que la tasa de esta] fue la mitad de 1980 [...] Esto provoca un estrangulamiento [porque] no compran materias primas —sino las imprescindibles—, no contratan trabajadores

37 *Entre Todos* (junio de 1986), año II, no. 18, p. 3.

38 *Entre Todos* (julio de 1986), año II, no. 19, p. 14.

39 Ídem.

40 Ídem.

41 *Entre Todos* (agosto de 1986), año II, no. 20, p. 6.

42 Ídem.

—sino temporarios—, no renuevan las máquinas y presionan para aumentar los precios”.⁴³ Así, la *patria financiera* o los *capitanes de la industria*, como se los calificaba, con su tendencia a la “bicicleta financiera”, tenían el potencial de poner en aprietos a un gobierno que, ante la impotencia de incentivar al sector a la inversión y a la estrategia productiva, “intenta restringir la oferta de dinero —vía aumento de la tasa de interés—; reducir el déficit fiscal —aumentando tarifas e impuestos— y controlar salarios”.⁴⁴ Más allá de las críticas al sector empresario industrial, o a las endeble alianzas que este tenía con el gobierno, el principal cuestionamiento era para los funcionarios de la cartera económica, porque “en aras de evitar un nuevo rebrote inflacionario, el salario se vuelve a convertir en una variable de ajuste”.⁴⁵

LA RECONFIGURACIÓN CAPITALISTA MUNDIAL EN LA LECTURA DE *ENTRE TODOS* (1987-1988)

A comienzos de 1987, cuando el deterioro del Plan Austral era evidente, *Entre Todos* discutió el aumento del costo de vida y el desfasaje del mismo en torno a lo que había previsto el gobierno. Más importante aún era el cuestionamiento a Alfonsín, “quien pidió solidaridad para la continuación del sistema democrático [y se encuentra] en la búsqueda de fórmulas que permitan aliviar siquiera el desfasaje salarial acumulado por las recetas semiortodoxas del Ministerio de Economía”.⁴⁶ A su vez, se señalaba que “esta democracia ‘restringida’ en el área socioeconómica depende ahora más del aplauso de los popes de las finanzas norteamericanas y de los grandes grupos económicos nacionales, que de los deseos y anhelos del pueblo”.⁴⁷ El blanco de las críticas también estuvo en el Plan Australito, lanzado en febrero de 1987, y que practicaba un nuevo congelamiento del cual se decía que los precios “salen inflados y adobados”.⁴⁸ Además, respecto de este mismo plan, se señalaba la paradoja de que a pesar del congelamiento estipulado las alzas de precios continuaron, dados los aumentos realizados y previamente autorizados por la Secretaría de Comercio, y que “el alza de las tasas de interés —que de todas maneras no frenó demasiado la subida del

43 Ídem.

44 Ídem.

45 Ídem.

46 *Entre Todos* (abril de 1987), año II, no. 26, p. 4.

47 Ídem.

48 Ídem.

dólar— y la inflación [...] obligan al gobierno a buscar un nuevo consenso”.⁴⁹ Los cuestionamientos al gobierno alcanzaron de la misma manera al sector externo, donde se subrayó que “el equipo de economía se comprometió en Washington a mantener hasta el mes de julio las condiciones de ajuste pactadas con el Fondo Monetario Internacional”.⁵⁰ Específicamente, la nota firmada a nombre de Gaspar Gayoso hacía referencia tanto a las tasas aplicadas a los préstamos *on lending* de dinero fresco como a la suavización de sus condiciones, lo que constituía “un voto del gobierno norteamericano en favor de los capitanes de la industria [ya que estos últimos] habían reclamado que —contra la opinión de la banca extranjera acreedora— se aplicara esa política para reinvertir en el país las utilidades y préstamos —autopréstamos— que sacaron de la Argentina durante el reinado de Joe ‘Plata dulce’, Martínez de Hoz”.⁵¹

Así, en la interpretación plasmada en *Entre Todos* se entendió que los llamados capitanes de la industria constituían “la vanguardia para la economía argentina [...] en la reconversión del capitalismo mundial liderado por los Estados Unidos”.⁵² Se aseguró entonces que existía una alianza entre el capital del Norte y el argentino (esencialmente el capital industrial fortalecido tras la dictadura), por medio de la cual, análogamente a lo que sucedía en el país vecino de Brasil, se iba a “fabricar y exportar [...] lo que los capitalistas norteamericanos quieran, en las áreas y terrenos que ellos les dejen”.⁵³ De este modo, volviendo al inicio de la cuestión, se afirmó que el pacto social que el gobierno pretendía en el marco del deterioro del Austral, como en el de sus intentos análogos de congelamientos y concertación de precios, buscaba que los conglomerados económicos se integrasen con una parte de la burocracia sindical ligada a esos sectores, “a fin de que se pueda acumular capital en ellas y nuestro país logre una mayor especialización”⁵⁴ que, además de ser apoyada por los EE.UU., “tiende a fracturar al movimiento obrero”.⁵⁵

Por consiguiente, y en el marco de un nuevo acuerdo entre Argentina y el FMI, se cuestionó que, frente a las mejoras obtenidas por México con el

49 Ídem.

50 Ídem.

51 Ídem.

52 Ídem.

53 Ídem.

54 Ídem.

55 Ídem.

mismo organismo, Argentina hubiera logrado renegociar su deuda a mejores tasas de interés más una extensión de siete años para el pago del capital. *Entre Todos* advertía, parafraseando en un intercambio crítico al diario de alcance nacional *Clarín*, el reinicio de una nueva etapa de “aumento de la presión fiscal, retracción monetaria, contracción del salario real y mejoramiento de la paridad cambiaria”,⁵⁶ al tiempo que cuestionaba no mencionar la paralela sublevación del coronel Aldo Rico en Campo de Mayo y su levantamiento de los rebeldes Carapintadas, por su impacto en la incertidumbre. Esto, se decía, incidía en un desmejoramiento de los acuerdos y de las perspectivas en torno al futuro inmediato, en la medida en que “el gobierno, ante la gravedad de la situación, en vez de dar batalla e implementar un plan de características nacionales, se adapta a las exigencias y adopta las recetas recesivas [a costa de] un creciente aislamiento político y social”.⁵⁷

También ocupó lugar en las columnas de *Entre Todos* la cuestión del pacto social, en el contexto de la inclusión del dirigente sindical peronista Carlos Alderete en el Ministerio de Trabajo, teniendo en cuenta la oposición del gobierno al sindicalismo de filiación peronista (y a su constante denuncia y oposición al corporativismo tanto sindical como militar) y entendiéndolo como un gesto de conciliación ante el deterioro económico y la puja distributiva. Se dijo específicamente que para el entonces subsecretario de economía, Juan Sommer, “el tema salarial aparece solo como contexto del pacto social [y que este] es un acuerdo que permite moderar todos los elementos que hacen a la puja distributiva, que es uno de los factores inflacionarios”.⁵⁸ En este sentido, la crítica de *Entre Todos* era doble: al gobierno, por querer acallar la puja a costa de los asalariados, y al sindicalismo de “Alderete, Triacca, Rodríguez, Cavallieri, Lescano y otros que pilotean la cuestión [y] tienen claramente asignado el papel de ‘bomberos’”.⁵⁹

Así, aseguraba *Entre Todos* que no bastaba con apagar o moderar la puja, sino con reactivar el modelo productivo de país, y que en este sentido el único modelo que “verdaderamente está instalado entre nosotros — como plan y como modelo— es el del radicalismo gobernante [del que se asegura que] nadie ha alzado una verdadera alternativa frente a él”.⁶⁰ *Entre Todos* caracterizó este modelo como una propuesta de integración

56 *Entre Todos* (julio de 1987), año III, no. 30, p. 3.

57 Ídem.

58 *Entre Todos* (mayo de 1987), año III, no. 27, p. 7.

59 Ídem.

60 Ídem.

transnacional con base en la exportación de productos elaborados e industriales antes que de materias primas. Esto implicaba una modernización de la producción mediante la privatización de la economía estatal y el achicamiento del Estado, para asegurar la confianza de los banqueros y las inversiones extranjeras, así como las reinversiones de los capitanes de la industria. En suma, de este presunto plan de gobierno se cuestionaba que lo peor no se encontraba en la modernización tecnológica liderada por el sector privado, ni en continuar pagando los intereses de la deuda externa, sino que “lo peor del modelo modernista es que, por esencia, es expulsor de la mano de obra [porque] al tecnificar la producción, al buscar la instalación de industrias de punta, reduce constantemente el nivel de personal empleado”.⁶¹

En este mismo sentido, siguió siendo monitoreada por *Entre Todos* la cuestión de la deuda externa, especialmente en las transacciones realizadas entre agosto y septiembre de 1987, donde Sourrouille y Brodersohn acordaron con los acreedores, principalmente el City Corp, renegociar 54 mil millones de dólares a mejores plazos. Sin embargo, *Entre Todos* aseguró que se echaron “por tierra las presiones del gobierno argentino de lograr una quita importante en el capital de la deuda [y por ello] las declaraciones del presidente de la Nación pecan así de un optimismo sospechoso de propaganda electoral”,⁶² y sentenció finalmente: “Pagar lo que se puede; renegociar los intereses que no se pueden pagar, pero cumplir y hacer buena letra con los organismos internacionales [...] esa es la estrategia oficial”.⁶³

En septiembre de 1987, la situación económica continuaba deteriorándose y como consecuencia el radicalismo perdió las elecciones. En este contexto, *Entre Todos* sostuvo que “la crisis económica venía desgastando sin pausa los bolsillos populares [...] después de las elecciones y esto se convirtió en un ataque despiadado contra el consumo básico de los argentinos”.⁶⁴ También se criticó que “el presidente se mostró terco tras las elecciones perdidas [y] reeditar el Austral, para peor, es lo único que se le ha ocurrido. Ya el voto popular repudió una política que solo beneficia a los grandes capitanes de la industria y a la banca extranjera acreedora”.⁶⁵ De la misma manera, se reportó en otra nota que las nuevas medidas, en vísperas del Plan Primavera que anunciaba el gobierno, eran “devaluación del Austral

61 Ídem.

62 *Entre Todos* (septiembre de 1987), año III, no. 33, p. 6.

63 Ídem.

64 *Entre Todos* (octubre de 1987), año III, no. 35, p. 2.

65 Ídem.

con una consiguiente caída del salario de los trabajadores [...], para continuar pagando lo más que podamos sin reparo”,⁶⁶ mientras que los tarifazos y las medidas impositivas beneficiaban a los capitanes de la industria y a los acreedores. De la estrategia acordada, esta vez con un mayor protagonismo del BM, se dijo finalmente que “nada va a cambiar, todo va a ir peor”.⁶⁷

También se señaló que pese a que “el gobierno proclama que congeló los precios y los salarios, [en] la vida real, los salarios fueron derrotados por los precios”.⁶⁸ En este sentido, “empresarios nacionales del campo y la ciudad, cuentapropistas, profesionales, técnicos, desocupados y jubilados son parte fundamental de las víctimas del Plan Austral”.⁶⁹ Además, la crítica a la estrategia antinflacionaria le adjudicaba “querer parar la inflación a costa del achicamiento del salario y la reducción del consumo”.⁷⁰ Luego de repasar las otras críticas al gobierno desde los sectores empresarios, la derecha política e incluso el sindicalismo, *Entre Todos* se interrogaba: “¿De qué valen las protestas si el equipo económico no aplica un plan de ajuste ortodoxo del Fondo Monetario Internacional y si los resultados concretos, prácticos son los mismos? El nivel de consumo de las masas, los salarios, en suma, son las variables principales de ajuste”.⁷¹ Así, tras juzgar al gobierno por su descredito, sobre la base de la derrota electoral y los fracasos en la concertación, *Entre Todos* sentenció: “Abren así las puertas a la inestabilidad económica y política, porque semejantes planes recesivos solo pueden aplicarse en medio de conflictos cada vez más agudos. No desestabiliza quien reclama un margen mínimo de subsistencia —conviene decirlo de antemano—”.⁷²

A medida que la situación económica se hacía más crítica hacia 1988, *Entre Todos* apuntaba que: “En el festival de planes económicos que se registra en la cúpula radical está embarcando hasta el mismo presidente Alfonsín”.⁷³ Y en esa misma medida la cuestión de las privatizaciones, fracasadas desde 1985 en la tónica concertacionista que propusiera Alfonsín, y luego estancadas en el parlamento por la oposición justicialista, comenzaban a avanzar más en los discursos y los programas internacionales del BM. A esto, *Entre Todos* señaló que “el antiguo consultor de las dictaduras

66 Ídem, p. 6.

67 Ídem.

68 *Entre Todos* (noviembre de 1987), año III, no. 36, p. 3.

69 Ídem.

70 Ídem.

71 Ídem, p. 6.

72 Ídem.

73 *Entre Todos* (diciembre de 1987), año III, no. 38, p. 4.

[refiriéndose al ex funcionario económico Adalberto Krieger Vasena], convertido prácticamente hoy en asesor de la democracia, sugiere nada menos que [...] licitar y vender 248 yacimientos de YPF [Yacimientos Petrolíferos Fiscales], cancelar obras hidroeléctricas de Pichi Pecún Leufú, no hacer más inversiones en el plan nuclear, vender o cerrar —lo mismo da— Yacimientos Carboníferos Fiscales y Hierro Patagónico S.A.”⁷⁴

Incluso se dijo respecto del equipo económico de Sourrouille que, “responsables directos de una derrota electoral que sepultó los sueños más caros de la Reforma Constitucional y la reelección de Raúl Ricardo Alfonsín, los funcionarios del palacio de hacienda, recibieron su empecinado respaldo en los días más críticos”.⁷⁵ De hecho, se llegó a determinar que, a pesar de las buenas intenciones de Alfonsín, “poco valen los reflejos políticos cuando el problema más importante del país [...] está atado a una variable externa”.⁷⁶ De esta forma, se afirmó un poco equívocamente que “los intereses de una deuda que matemáticamente se llevan el 100% del saldo de la balanza comercial [...] condicionan el desarrollo de la economía, impulsándola hacia una integración forzada con el capitalismo mundial”.⁷⁷ Adicionalmente, al observable deterioro del PBI en los últimos dos años, *Entre Todos* agregó la falta de éxito del equipo económico en atraer inversiones y en los esfuerzos por reducir el déficit fiscal, que a pesar de haber sido notables en toda la gestión radical (en la nota se señalaba que en la gestión Grinspun se redujo de 16,8 % a 9,8 % del PBI, y luego con Sourrouille de 4,5 % en 1985 al 3,6 % en 1986), comenzaba a reaparecer con el regreso de la inflación. No obstante, *Entre Todos* indicó que, en cuanto al “déficit estatal, el caballito de batalla de los sectores liberales, [...] el incremento de este año se debe fundamentalmente a la eliminación de las retenciones al agro, tan solicitada por los mismos sectores que cuestionan el déficit”.⁷⁸

Ya en vísperas del plan de reforma pública anunciado entre el Ministerio de Economía y el Ministerio de Obras y Servicios Públicos presidido por Rodolfo Terragno, centrado en afianzar un conjunto de privatizaciones en áreas de monopolio estatal y en la apertura de la economía, *Entre Todos* señaló que lo que “se ha dado en llamar ‘desregulación’, ‘desestatización’, no son más que tradicionales medidas liberales para facilitarles negocios a los

74 Ídem.

75 Ídem.

76 Ídem, p. 6.

77 Ídem.

78 Ídem.

monopolios extranjeros y a los grupos económicos del país”⁷⁹ y finalizó la nota afirmando que “lo cierto es que el capitalismo dependiente no tiene mejor plan. Es hora de elaborar el plan de la independencia nacional”⁸⁰

Ya en 1988, era claro para *Entre Todos* que “en este momento se puede decir que el Tesoro Nacional está prácticamente en quiebra, ni que hablar de las economías provinciales”⁸¹ El principal problema señalado fue que “todas las medidas económicas tomadas por el gobierno tienden a obtener dinero fresco de donde sea, y como sea, para ‘tapar agujeros’”⁸² En este sentido, se señalaron los bonos y títulos emitidos en aquellos años por el gobierno (BARRA, BAGON I y II, TODOL, BONEX, VAVIS, TACAM, entre otros) que “significaron lisa y llanamente pedir plata prestada a interés”, logrando así que, por los altos intereses, a “ningún industrial o empresario se le va a ocurrir invertir en mercadería o en su empresa”⁸³

REFLEXIONES FINALES

Desde sus primeros años, *Entre Todos* mantuvo una firme oposición a la especulación financiera, compartiendo así la crítica contemporánea a la *patria financiera*. En este sentido, lo más cercano que se llegó a manifestar en torno a un proyecto económico consistió en medidas tales como nacionalizar la banca, los depósitos y el comercio exterior, con un férreo control de cambios. En la misma línea preocupaba el achicamiento del mercado interno, donde se identificaban como principales males la fuga de capitales y la caída de inversión. Estas medidas guardaban bastantes similitudes con el entonces viejo peronismo de la posguerra y, aunque la estrategia económica de Bernardo Grinspun, a quien de todas maneras se cuestionó por no mostrarse más radical, buscara una solución de este tipo en los primeros años de la democracia, para 1985 era claro que tal estrategia económica no era reeditable en un contexto internacional desfavorable, de enorme endeudamiento público y presión inflacionaria de niveles inéditos. Con todo, la postura de *Entre Todos* por momentos se llegó a contradecir con

79 Ídem.

80 Ídem.

81 *Entre Todos* (marzo de 1988), año I, no. 1, p. 4.

82 Ídem.

83 Ídem.

el testimonio de algunos actores políticos invitados a las columnas, que en ocasiones no compartían completamente sus críticas.

Algo similar a esto último sucedió en torno al Plan Austral, en el marco de la crítica general de *Entre Todos* hacia este como un plan artificioado desde el Norte y sin arraigo popular, algo que se contradijo con las voces de algunos que veían como favorables tanto su efecto desinflacionario como la posibilidad de dar una salida de estabilidad. En este sentido, el principal empeño del diario estuvo en señalar tozudamente los efectos en la política salarial del Plan Austral, entendida como parte de una estrategia de transferencia de recursos destinada a pagar la deuda externa. Así se comprende que se dijera que el plan económico no es del FMI, pero que equivale a lo mismo. En un sentido similar, se lo veía como una continuación de la anterior dictadura, o como una forma racionalizada de apropiar recursos del sector asalariado al exterior.

Entre Todos manifestó igualmente sus preocupaciones por cuestiones económicas y sociales, como la necesidad de reactivar el aparato productivo y la reducción de personal debida a la incorporación de industrias de punta. Más allá de las dudas que puedan plantearse, especialmente en cuanto al segundo punto, puede así develarse que las temáticas clásicas de la evolución económica de la posguerra formaban parte del repertorio de quienes participaron en sus columnas. Sin embargo, algunas de estas propuestas aparecían como contradictorias en aquel contexto: por ejemplo, frente a estos problemas (a los que se les podría sumar el control de precios, la incertidumbre, las transferencias estatales a grupos económicos, entre otros) aparecía la otra cara de la moneda, es decir, el problema de la deuda externa y el contexto internacional desfavorable. En este tema solo se propuso, y de forma marginal, una quita de la deuda, aunque sin mayores detalles.

Luego, a partir de 1987 puede leerse una interpretación de *Entre Todos* en la que la derrota electoral del radicalismo representó el rechazo del pueblo argentino a la orientación económica, así como a los sesgos más ortodoxos que en efecto adquiría la política económica. De la misma manera, se entendió que la evolución creciente de las relaciones entre las instituciones financieras internacionales y el equipo económico de Sourrouille fueron posibles dada la amplia crisis económica: “protestar no es desestabilizar”, se llegó a decir, o *quien avisa no engaña*. Quizás estas ideas representaban más posturas deseadas por parte de los columnistas y partícipes de *Entre Todos* que una realidad concreta. Lo cierto es que la postura cada vez más crítica

plasmada en la revista evolucionó a niveles inéditos, incluso hasta poner a Alfonsín, que no apareció en los primeros años de edición en los problemas económicos, en el centro de la crítica: el padre de la democracia fue perdiendo de este modo sus virtudes. A este y a los miembros de su equipo económico, quienes desde un comienzo fueron señalados con cierta cautela como funcionarios alejados del pueblo, se los ligó a cuestiones tales como la privatización de empresas públicas, el incentivo al sector empresarial privado (reducidas a medidas tradicionales para crear un capitalismo dependiente) y, más generalmente, a un proyecto modernizador al que se le atribuía un fuerte componente dependiente. Nuevamente, creemos que estas formulaciones funcionaron más como una construcción de la revista, siendo que tanto sobre el proyecto privatizador de 1987 como sobre los intentos de participación de inversión privada se podrían decir infinidad de cosas, al verlos desde múltiples perspectivas.

También cabe mencionar el papel de la deuda externa, que más que un condicionante obvio de la política económica, apareció como un factor de integración con el capitalismo mundial, contrario al desarrollo nacional, pero constituido en el eje de un proyecto modernizador del cual los actores internacionales y los sectores empresariales locales funcionaron como artífices. Los llamados *capitanes de la industria* aparecieron como aliados del FMI dispuestos a entregar la democracia, incluso con una franja del sector sindicalista. Así, esta fue la lectura de una reconfiguración capitalista mundial en la cual Argentina articulaba determinados actores políticos y económicos en detrimento de la prometida democracia.

REFERENCIAS

- Ares-Hauret, M. (2019). *Los "fragmentos ambulantes": el Movimiento Todos por la Patria y la reconfiguración de los haceres políticos durante la "transición democrática"*. XIII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Augier, P. (2012). *Los jardines del cielo. Experiencias de una guerrillera*. Revista Sudestada.
- Basualdo, E. (2019). *Endeudar y fugar: un análisis de la historia económica argentina. De Martínez de Hoz a Macri*. Siglo XXI.

- Belini, C., & Korol, J. C. (2020). *Historia económica de la Argentina en los siglos XX y XXI*. Siglo XXI.
- Birle, P. (1997). *Los empresarios y la democracia en la Argentina. Conflictos y coincidencias*. Editorial de Belgrano.
- Brenta, N. (2019). *Historia de la deuda externa. De Martínez de Hoz a Macri*. Capital Intelectual.
- Carnovale, V. (2013a). *La fundación del Movimiento Todos por la Patria y la Revista Entre Todos*. XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.
- Carnovale, V. (2013b). De *Entre Todos* a la Tablada: redefiniciones y permanencias del ideario setentista. *PolHis*, 6(12), 244-264.
- Celesia, F., & Waisber, P. (2013). *La Tablada. A vencer o morir. La última batalla de la guerrilla argentina*. Aguilar.
- Damill, M., & Frenkel, R. (1994). *Crecimiento y reformas estructurales en América Latina (1980-1993)*. CEDES.
- De-Santis, D. (2010). *La Historia del PRT- ERP, por sus protagonistas*. A Formar Filas.
- Duby, G. (1961) *Histoires des mentalités*. En C. Samaran (coord.), *L'Historie et ses méthodes* (pp. 937-966). Gallimard.
- Escudé, C., & Cisneros, A. (2000). *Historia de las relaciones exteriores argentinas*. CARI.
- Fair, H. (2017). Las principales entidades agropecuarias de la Argentina en la etapa previa al orden neoliberal. Posicionamientos políticos, disputas en torno al modelo económico y social y eficacia interpelativa. *Mundo Agrario*, 18(37), e040.
- Ffrench-Davis, R., & Devlin, R. (1993). Diez años de la crisis de la deuda latinoamericana. *Comercio exterior*, 43(1), 4-20.
- García, A., & Junco, M. C. (1988). Historia de la renegociación de la deuda externa. argentina. *Boletín Informativo Techint*, enero, n.d.
- Gerchunoff, P., & Llach, L. (2019). *El ciclo de la ilusión y el desencanto: un siglo de políticas económicas argentinas de 1880 a nuestros días*. Crítica.
- Gorriarán-Merlo E. (2003). *Memorias de Enrique Gorriarán Merlo. De los setenta a La Tablada*. Planeta/Catálogos.

- Hilb, C. (2008). *La Tablada: el último acto de la guerrilla setentista*. II Jornada Académica "Partidos Armados en la Argentina de los Setenta. Revisiones, interrogantes y problemas". Universidad Nacional de San Martín. <http://www.cedema.org/ver.php?id=2660>
- Lajer-Baron, A. (2018). Reforma y contrareforma. En M. Rougier & F. Sember (coords.) *Historia necesaria del Banco Central de la República Argentina. Entre la búsqueda de la estabilidad y la promoción del desarrollo* (pp. 315-369). Ciccus.
- Ledesma, M. R., & Moyano, G. (2014). La toma del regimiento N.º 3 de La Tablada en 1989. Distintos puntos de vista sobre el hecho. *Carta Informativa de la Junta de Estudios Históricos de La Matanza*. https://www.unlam.edu.ar/descargas/1432_3.LaMatanzaysuhistoria35.pdf
- Le-Goff, J., & Nora, P. (1974). *Faire l'histoire*. Gallimard.
- Massano, J. P. (2018). El "Plan Austral" y el avance del "consenso del ajuste" durante la transición democrática. *Sociohistorica*, 42, e062. <https://doi.org/10.24215/18521606e062>
- Mattini, L. (1996). *Hombres y mujeres del PRT-ERP. De Tucumán a La Tablada*. De la Campana.
- Torres-Molina, J. (2019). El acontecimiento que no funciona. Las violaciones a los derechos humanos durante la recuperación de la Tablada. *AVATARES de la comunicación y la cultura*, 17, 1-22.
- Montero, H. (2012). *De Nicaragua a La Tablada. Una historia del Movimiento Todos por la Patria*. Ediciones Continente.
- Narzole, C. (2007). *Tributo a Naviante. Escuela de Militancia*. Imago Mundi
- Ortiz, R., & Schorr, M. (2006). Crisis del Estado y pujas interburguesas. La economía política de la hiperinflación. En A. Pucciarelli (coord.), *Los años de Alfonsín. ¿El poder de la democracia o la democracia del poder?* (pp. 461-510) Siglo XXI.
- Pesce, J. (2006) Política y economía durante el primer año del gobierno de Alfonsín. La gestión del ministro Grinspun. En A. Pucciarelli (coord.), *Los años de Alfonsín ¿el poder de la democracia o la democracia del poder?* (pp. 112-141). Siglo XXI.

- Pontelli, L. (2019) Fotografía, violencia y memoria: sobre la exhibición de los cuerpos en la recuperación del cuartel de la Tablada. Un análisis a partir de la edición especial de la revista *Gente* (26/01/1989). *Saga. Revista de letras*, 11, 189-234. <https://doi.org/10.35305/sa.vi11.82>
- Pucciarelli, A. (coord.). (2006). *Los años de Alfonsín. ¿El poder de la democracia o la democracia del poder? Siglo XXI*.
- Rapoport, M. (2020). *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*. Crítica.
- Masi-Rius, A., & Pretel-Eraso, E. (2007) Fuerzas armadas y transición democrática. Argentina, 1983-1989, *Historia Actual Online (HAOL)*, 13, 89-97.
- Rougier, M., & Odisio, J. (2018). "Argentina será industrial o no cumplirá sus destinos". *Las ideas sobre el desarrollo nacional (1914-1980)*. Imago Mundi.
- Salinas, J., & Villalonga, J. (1993). *Gorriarán, La Tablada y las 'guerras de inteligencia' en América Latina*. Mangin.
- Santucho, J. (2004). *Los últimos guevaristas. La guerrilla marxista en la Argentina*. Vergara.
- Schvarzer, J., & Aronskind, R. (1987). Alimentos, mercado e inflación. *El Periodista de Buenos Aires*, 3(106), 13-16.
- Viguera, A. (1998, septiembre 24-26). *La política de la apertura comercial en la Argentina, 1987-1996*. Meeting of the Latin American Studies Association, The Palmer House Hilton Hotel, Illions, Estados Unidos. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/lasa98/Viguera.pdf>

DOI:

<https://doi.org/10.21789/24222704.1820>

Sugerencia de citación: Vico-
Belmonte, A. y Sánchez-Vasconcellos
Méndez, A. (2022). Las rentabilidades
del arte como motivo para la inversión:
preferencias de compra en tiempos
de COVID-19. *tiempo&economía*, 9(1),
en 180-203.
<https://doi.org/10.21789/24222704.1820>

Las rentabilidades del arte como motivo para la inversión: preferencias de compra en tiempos de COVID-19

Art Returns as a Motivation for Art Investment: Purchase Behavior in Times of COVID-19

Ana Vico Belmonte

Universidad Rey Juan Carlos, España
ana.vico@urjc.es
<https://orcid.org/0000-0002-2043-8881>

Arturo Sánchez-Vasconcellos Méndez

Economista especializado en Mercado del Arte
arturovascon1996@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8653-7989>

RESUMEN

La evolución del mercado del arte y su consiguiente modelo de negocio ha generado importantes revalorizaciones en los bienes artísticos y de colección, confiriendo al arte un fuerte valor financiero y de inversión. Esta tendencia fomenta la globalización del mercado, que pasa a ser visto como una fuente de diversificación financiera, requiriendo de una mayor

organización en la compraventa de estos bienes. Por ello, las iniciativas inversoras de las SICAV de los fondos de inversión en arte, así como nuevos modelos de inversión aupados por el desarrollo tecnológico, pronostican nuevos *drivers* y diversos escenarios, todo ello redibujado por la irrupción de la COVID-19 y sus repercusiones en años venideros.

Palabras clave: inversión en arte, fondos de inversión, valor refugio, COVID-19, *passion investments*, historia económica.

Códigos JEL: B10, L82, Z11.

ABSTRACT

The evolution of the art market and its consequent business model have generated important revaluations in fine arts and collectibles, conferring art a strong financial and investment value to art. This trend encourages the market's globalisation, which is now seen as a source of financial diversification, requiring a greater organisation in the buying and selling of these artefacts. For this reason, the investment initiatives of the SICAVs of art investment funds, as well as new investment models driven by technological development, predict new drivers and different scenarios, all of which will be redrawn by the emergence of COVID-19 and its repercussions in the years to come.

Keywords: Art investment, art fund, shelter value, COVID-19, *passion investments*, Economic History.

JEL Codes: B10, L82, Z11.

INTRODUCCIÓN

El mercado del arte ha crecido de manera significativa en las últimas décadas, convirtiéndose en un sector importante dentro de las llamadas *passion investments*, las cuales, además de un retorno financiero, proporcionan a su vez un retorno emocional. Dentro de este tipo de inversiones, el arte representa el 25 % del total. Según el informe *Art Market* de 2020 de Artprice, las ventas totales de arte y antigüedades alcanzaron los 64.000 millones de euros en 2019, mostrando una tendencia positiva en la última década, incluso superando más rápidamente que otros sectores la crisis

económica originada en 2008 y solventando las dificultades provocadas por la crisis sanitaria de 2020, gracias a su eficacia en la digitalización mayoritaria de sus canales de venta (Pérez-Calero-Sánchez, 2011).

Este crecimiento, unido a los múltiples atractivos que ofrece el arte como inversión, ha hecho que inversores expertos y amateurs hayan diversificado sus fondos de inversión en pro de la adquisición de obras de arte y otros bienes de colección. Entre los principales motivos que atraen a los inversores se encuentran, en primer lugar, la creencia, no siempre plausible (Vico *et al.*, 2015), del arte como *valor refugio*, pues si bien sus precios se mantienen en una tendencia de crecimiento sostenido, solo las obras de alta calidad, generalmente de grandes artistas plenamente consolidados, que alcanzan un volumen de demanda constante, pueden llegar a representar un valor refugio incluso en situaciones de incertidumbre y recesión económica, dado que su demanda no se desvanece. Frente a ello, el mercado también mantiene escenarios con otras opciones, pues el arte contemporáneo de artistas emergentes, aún no consolidados, supone una inversión de tipo más especulativo, ofertando obras que no requieren un gran desembolso debido a su menor cotización pero que a futuro plantean una potencial rentabilidad en su venta a largo plazo, tras la consagración del artista en el mercado.

Nos centramos en este estudio en el arte como una opción de inversión con bajos tipos de interés y rentabilidad, donde se buscan revalorizaciones más rápidas que, como mínimo, conserven su valor en el tiempo. Al mismo tiempo, el producto artístico reporta al comprador imagen y goce estético más allá de la rentabilidad, aspecto que permite disfrutar de la inversión mientras se revaloriza; además, la escasa correlación del mismo con otros activos como las acciones y los bonos lo convierten en un factor a tener en cuenta a la hora de diversificar una cartera.

Estas razones nos llevan a estudiar el mercado del arte y sus productos como inversiones eficientes, atendiendo eso sí a ciertas particularidades que detallaremos y sintetizaremos para la mejor comprensión de las cualidades del sector en el ámbito económico. Este hecho es demostrado en las cifras, pues ciertamente las obras de arte siempre han sido productos puestos en venta, pero nunca de una forma tan clara como desde el último cuarto de siglo XX, cuando cada día más los mercados se han visto fortalecidos con más posibilidades de adquisición de este tipo de *passion investments*, convirtiéndose en grandes promotores de productos financieros y llegando

a desarrollar fondos de inversión con activos artísticos, que seducen tanto como los de renta fija al prometer ganancias de 11 % anual. Es así como el arte se ha revelado como una inversión de futuro que, a pesar de las dificultades económicas actuales, continúa apreciándose como un valor en alza.

Actualmente, el mercado de bienes artísticos y de colección se ha convertido en foro de intercambios constantes de obras que no pierden su valor, sino que lo incrementan, al igual que su demanda. Sobre ello, el profesor y economista Bruno Frey desarrolló importantes estudios en la economía del arte, postulando que la bajada de precios en el arte va parejo a una menor calidad artística (Frey, 2005; Frey & Pommerehne, 1989; Frey *et al.*, 2004). Según este autor, el público concibe la rentabilidad del arte como mucho más alta de lo que es realmente, debido sobre todo al *boom* de las subastas de arte y los remates alcanzados entre los años 1987-1989, cuando los inversores de arte japoneses pugnaban por las obras impresionistas y postimpresionistas, creyéndolas revalorizaciones eternas, con precios que nunca dejarían de subir, lo que ya se demostró como falso. Sin embargo, muchos coleccionistas adquieren arte sin estar motivados por un ánimo de lucro, por lo que se comportan de forma anómala como inversores. A propósito de ello, el mencionado autor matiza lo siguiente:

[...] hay pruebas de que los coleccionistas privados están sujetos al efecto dotación (una obra de arte propia se valora por encima de lo que se estaría dispuesto a pagar por adquirirla si no se tuviese), y al efecto de coste oportunidad (la mayor parte de los coleccionistas no toman en cuenta el rendimiento de usos alternativos de los fondos invertidos en arte) (Frey, 2005, p. 163).

Ante la rigidez de la oferta de arte y coleccionismo, todo aumento de la demanda, aunque al comienzo se salde con una descompensación por exceso de ella, a medio plazo elevará los precios, evitando que el mercado se balancee y asegurando a los proveedores que el costo de la subida no superará los beneficios, es decir, no habrá que retornar a precios de años anteriores, estrategia de equilibrio que resulta siempre coyuntural.

Todo ello hizo plantear a autores como Baumol (1986) la idea de que la inversión en arte resultaba como un juego aleatorio de esperanza cero, y que la tasa de retorno de los cuadros es menor que la de la inversión en activos financieros, dado el mayor riesgo del mercado artístico, si bien las obras de arte también proporcionan un beneficio psíquico derivado de la posesión y observación de ellas. Por ello, a modo de conclusión, Baumol

deduce que en el mercado del arte no existe nada equivalente a precios a largo plazo, ni tampoco fuerzas que conduzcan al mercado hacia estos. Sin embargo, reflexionando sobre el trabajo de este autor se plantea una problemática: si los precios en el mercado de valores siguen un paso aleatorio y en consecuencia el valor de la información es cuanto menos escaso, en lo que refiere al mercado del arte y el coleccionismo el inversor difícilmente podría obtener nada del análisis de los datos sobre las ventas y los precios de las obras, por lo que la inversión allí se trataría de un lance aleatorio, en el que la información no tendría valor económico.

Es más, si nos basamos en las investigaciones previamente desarrolladas por Reitlinger (1970), que el propio Baumol analizó, sobre estudios del mercado de Londres, hallaríamos que las obras de arte ni siquiera han duplicado su precio en términos reales en dos siglos y los compradores han recibido una tasa de retorno mínima por la reventa de sus adquisiciones, tanto más si tenemos en cuenta que Baumol no consideró los costes de intermediación, que en este mercado no deben despreciarse. Entendemos pues que tales postulaciones no se mantienen, tal y como nos proponemos demostrar a lo largo de estas páginas.

Al analizar este mercado, no debemos olvidar que la obra de arte es única, y por ello tiene diferencias con los activos financieros de propiedad de individuos independientes que actúan en un mercado perfectamente competitivo. A ello hay que añadir que el precio de venta no suele ser público, por lo que no existe como en los activos financieros un precio de referencia (*true price*) que todos reconocen como de equilibrio a largo plazo. Solo en casos muy concretos las obras de arte pueden producir beneficios económicos sin haber sido vendidas (fotografías, estudios científicos, préstamo para exposiciones temporales, derechos de publicaciones, etc.).

ANTECEDENTES Y AGENTES DEL MERCADO

La crisis económica de la primera década del siglo XXI trajo consigo un fenómeno que demostró la importancia, cuando se cumplía, del arte como *valor refugio*. Cuando la economía funciona correctamente, el arte cambia de manos con facilidad y frecuencia, generando liquidez. Pero en épocas de contracción económica los propietarios de obras importantes se muestran reticentes a desprenderse de ellas, en espera de períodos benévolos en los

que se demande y rentabilice más su venta. A diferencia de los activos financieros, la rentabilidad de una obra de arte se asienta, además de en su estabilidad como inversión, en su estimación estética, así como en el prestigio que aporta tener una obra maestra en propiedad (Lawlor, 2020).

Así, cuando las bolsas de todo el mundo cayeron en 2008, activos como los inmuebles vieron estancado su crecimiento y los rendimientos de la economía en general se redujeron, con lo que se comenzó a percibir el arte como una opción de diversificación de adquisiciones, que permite conseguir una rentabilidad aceptable cuando otros activos caen o, al menos, reducir el desplome de la cartera de compras. Por ello, los inversores y grandes patrimonialistas comenzaron a contratar servicios de banca orientados a la gestión de patrimonios artísticos, a la par que aumentaron los fondos de inversión en arte.

Sorprendentemente, desde el inicio de dicha crisis financiera, las ventas de arte actual y contemporáneo en pintura y escultura se resintieron, pues resultan las más arriesgadas ante el desconocimiento de los artistas aún emergentes, mientras que otros sectores, como el de la obra gráfica y la fotografía, con precios más accesibles, aumentaron sus ventas. Pero la situación afectó a todo tipo de compradores y los efectos en el mercado del arte perturbaron más al tipo de producto que se adquiría que a los sectores en general. Todo ello debido a que, como productos dentro de su mercado, las obras de arte, incluso de un mismo autor y período, no son productos homogéneos, y por tanto resultan sustitutivos imperfectos, generando una demanda individualizada para cada activo.

La disminución de los ingresos discretos conllevó una reducción de la adquisición de obras de arte, pero el mercado salvó la situación con dos estrategias, tan diferentes como efectivas. Por un lado, se produjo un "efecto sustitución" por el cambio en las preferencias de compra de los coleccionistas habituales, en ese momento con mayores dificultades económicas respecto de otros bienes más asequibles, manteniendo la consideración del arte como una inversión alternativa (Vico & Fuente, 2018). Por otra parte, se fomentó el "efecto llamada" a nuevos coleccionistas que pudieran suplir a aquellos que, ante la crisis, habían dejado de adquirir arte, de forma que la ausencia de demanda no provocara una caída de precios, aunque inevitablemente la hubo en los primeros albores del período de recesión.

Es así como, ya en 2010, las inversiones de países nada habituales dentro del sector, como China, Rusia, India y Emiratos Árabes, registraban

importantes compras de arte, incluso en los mercados más paralizados o en bienes que representan una inversión de riesgo. Estos nuevos coleccionistas y gestores de fondos de inversión, interesados en nuevas alternativas de compra, se centraban en la obra gráfica contemporánea, uno de los sectores más volátiles, pero con más liquidez del mercado. Mientras, los coleccionistas más tradicionales habían reducido su volumen, representando una demanda menor que amenazaba con una caída de precios y que, al reducir las compras, terminó focalizándose en obras antiguas de alta calidad, una inversión conservadora muy recurrente en momentos de crisis, pero que llegó a alcanzar grandes desembolsos.

Según los informes Artprice de 2008 y posteriores, las regiones con un mayor índice de crecimiento fueron India, China y los países del Próximo Oriente, junto con Rusia, los cuales protagonizaron dentro del mercado de subastas internacional grandes remates en la adquisición de *passion investments*, entre las que se incluyen el arte, los vehículos y barcos de lujo, vinos y deportes de alta gama, viajes exóticos de alto perfil, salud y bienestar. Sin embargo, existe una clara diferencia entre las inversiones realizadas en bienes artísticos o de colección, los cuales son comercializados como productos de inversión, y el resto de las materias que son consideradas como bienes de consumo; prueba de ello es que las fundaciones relacionadas con el arte y los inversores profesionales en este tipo de bienes comparten espacios y actividades cada vez más frecuentemente. En cuanto a las preferencias de inversión, el mercado de arte contemporáneo podría creerse que es inestable y cambiante, dada la importancia que tienen las modas pasajeras en él, y en parte es así. No obstante, durante las últimas décadas este mercado ha demostrado ser tan sólido como el de bienes artísticos antiguos o del período moderno, con cifras que evidencian su potencial, según los informes Hiscox de 2020 y anteriores.

Desde el punto de vista de una inversión en la que se espera obtener beneficios, resulta más arriesgado adquirir obras de artistas emergentes que de aquellos plenamente consagrados, pero el mercado ha demostrado que, en lo que refiere a la pintura contemporánea, si se invierte con cautela y realizando estudios previos sobre el artista, su carrera y su cotización, la compra puede llegar a generar intereses de +7,6 % en un plazo medio de 8 años. Ciertamente es un sector con un problema de exceso de oferta, pero no quiere decir que ello actúe negativamente en el precio, sino simplemente que la mayoría de los artistas siguen vivos y por lo tanto produciendo.

Aun así, se puede afirmar que el mercado de la pintura contemporánea es eficaz, rentable y asequible a un amplio abanico de compradores (dependiendo del conocimiento del artista). Actualmente, el *pop art*, la abstracción y el *street art* son los estilos más demandados dentro del sector de la pintura, con una procedencia mayoritariamente norteamericana, pues es donde se sitúan los artistas más representativos. China presenta unos datos similares en cuanto a creatividad, pues desde mediados del siglo pasado ha sido cuna de grandes artistas actualmente muy cotizados. Por otro lado, África comienza a emerger y tomar lugar dentro del mercado del arte contemporáneo, gracias a la visibilidad dada por las exposiciones realizadas principalmente en Francia, lo que la sitúa como una región interesante en la que invertir, con precios accesibles, que previsiblemente se elevarán.

Es así como Artprice, en sus informes de 2020 y anteriores, sitúa el mercado contemporáneo en una tendencia al alza, con una subida de 18,5 %, representando 15 % del número de ventas totales de arte y superando la venta de obras de los maestros clásicos y del arte del siglo XIX. Ciertamente, aún no alcanza el volumen de ventas del arte de posguerra o del arte moderno, que representan el 68 % del mercado. Pero es un mercado complejo y cambiante, en gran parte debido a su alta dependencia de las modas, contando con la presencia de determinados artistas catalogados como *nuevos clásicos*, que se sabe son valores seguros. Resulta así un mercado más dinámico y cambiante, que en ocasiones da la imagen de ser algo caótico, pues está vivo, como sus artistas, y ofrece cada día nuevos talentos por descubrir. De hecho, anualmente se compran y se venden cerca de 70.000 obras de arte contemporáneo en el mundo, principalmente en Estados Unidos, país líder dentro del arte contemporáneo, y en el mercado asiático, que está creciendo explosivamente y diversificándose, gracias a plazas de venta tan efectivas como Hong Kong, la cual se está revelando como uno de los centros neurálgicos del arte contemporáneo mundial.

Oferta de obras de arte

El concepto de valor de mercado de un bien artístico o de colección descansa sobre cierta lógica económica, que enlaza directamente con el hecho de que en realidad todo coleccionismo tiene un matiz de inversión, pues nadie paga un determinado precio por un objeto, sabiendo que podría localizarlo en el mercado en un margen de tiempo prudencial, en condiciones análogas, por un precio similar o inferior. Incluso en el caso del gran

coleccionista de arte motivado por la pasión y no por la inversión, el plano económico también le influye en su toma de decisiones.

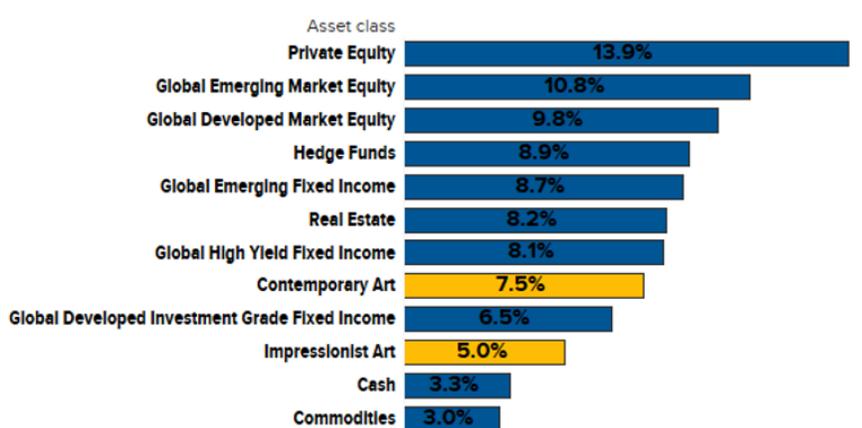
El arte como inversión presenta unas características muy particulares, que hay que tener muy en cuenta a la hora de invertir en él, ya que las obras de arte no son bienes *fungibles*, es decir, a diferencia de las acciones, bonos y demás productos financieros, cada obra de arte es única y no puede ser reemplazada por otra. En ese sentido, al comprar acciones de una empresa no se especifica la acción particular que se adquiere, mientras que en el arte cada precio que se paga por un bien corresponde, por ejemplo, a un Matisse, Rothko, Stern o Picasso específico, lo cual condiciona el precio de una obra de arte de manera fundamental, ya que, en ocasiones, el propio nombre del artista lleva por sí solo aparejado un rango de precios; también es cierto que dentro de la obra del autor cada época cotiza de una manera distinta, pues es la calidad artística lo que acumula el mayor peso ponderable en la carga del precio. La obra de arte original y única es lo que los inversores en arte compran al especular en el sector, y es esa rareza lo que justifica el alto precio (Baltayan, 2020).

Además, en el mercado del arte existe una importante diversidad de productos (pintura, escultura, performance), más que en otros mercados, lo que provoca que cada bien tenga un comportamiento distinto en cuanto a su rendimiento. Ni siquiera dentro de un mismo sector tienen la misma revalorización cuadros de autores y cronologías diferentes, cuanto menos aún porcelanas u otros objetos de las artes decorativas, lo que introduce nuevos factores y más complejos a la inversión, pero que, de todos modos, a su vez facilitan la diversificación.

Y es que el factor subjetivo del arte es otra característica que no puede obviarse al considerar la inversión. El arte no tiene un valor monetario intrínseco, y el precio de una pintura o escultura se centra en lo que el coleccionista esté dispuesto a pagar. Por ello, el mercado está muy condicionado a las tendencias de cada momento, que pueden depender de modas, exposiciones o efemérides. Artistas o movimientos que durante una época alcanzan precios altos pueden caer de manera considerable tiempo después, tanto en precios como en volumen de ventas, como ha ocurrido en los últimos años con los maestros ingleses. Esto le imprime al mercado una incertidumbre poco atractiva para los inversores, considerando al mercado, especialmente el contemporáneo, excesivamente arriesgado e imprevisible.

Al analizar la rentabilidad de una obra de arte, destacamos aquí la falta de liquidez, debido a la dificultad de venta (estudio de obras, leyes, movilidad), y su lenta revalorización (especialmente grandes maestros) como los aspectos más desmotivantes para la inversión. Por esto, dentro del mercado del arte se emplea el concepto económico de *primas de iliquidez*, que explica la fuerte correlación positiva entre la falta de liquidez y los rendimientos a lo largo del tiempo, entendiéndose que el mercado compensa a los inversores que poseen activos menos líquidos aportando una rentabilidad mayor que otros activos más líquidos, como las acciones, compensando así el problema de la iliquidez a la que se enfrentan las obras de arte (Karim, 2018). A propósito de ello, encontramos un estudio realizado por Citi Private Bank (2020), basado en datos de la empresa Masterworks.io, inversora en arte, donde se destaca una rentabilidad media anual de las obras de arte entre 1985 y 2018 del 5,3 %, menor que otros retornos alcanzados por las bolsas en mercados desarrollados durante ese mismo período (9,8 %), y por debajo también de la renta fija (6,5 %). Según estos datos, el arte contemporáneo fue el sector del mercado con mejor promedio anual (7,4 %), por encima del impresionismo (5 %). Teniendo en cuenta estos datos, la inversión, aunque no aportase los mismos retornos, seguiría siendo rentable, por lo que sería muy conveniente introducir estos activos en las carteras para alcanzar una mayor diversificación, ya que es un activo de inversión comparable a los más comunes, como se observa en la figura 1.

Figura 1. Preferencias de inversión en arte



Fuente: Citi Private Bank (2020).

En resumen, las obras de arte presentan unas características muy particulares que las diferencian de otros activos financieros, y que han de ser tenidas en cuenta antes de invertir, para poder controlar al máximo todos

los aspectos de la inversión y saber sacarle la máxima rentabilidad posible (Parsons, 2017).

Las razones por las que parece preferible el sector de arte contemporáneo radican básicamente en su estética, y en la constante renovación de obras y artistas, adaptándose a los estilos decorativos más modernos y sofisticados, al tiempo que se comercializa con libertad de movimiento entre países sin restricciones aduaneras. Por el contrario, presenta más riesgo para la inversión que la obra antigua ya asentada dentro del mercado, con unos precios muy delimitados y, sobre todo, con unos autores plenamente consolidados. Y es que el mercado de obras antiguas tiene sus propias peculiaridades, siendo seguramente la primera de ellas que ya no podemos hablar de un único mercado del arte, sino de diversificación en varios mercados representados por países que, según su legislación vigente y perfil cultural, presentan características diversas, por lo que cuentan con sectores (antigüedades, numismática, bibliofilia, pintura contemporánea, etc.) poco homogéneos en desarrollo y éxito, según los intereses de sus propios coleccionistas. Las legislaciones son las que marcan las posibilidades de cada mercado y aquellas excesivamente restrictivas, como la española, han provocado que este se convierta en una burbuja, que ciertamente ha tratado de abrirse y, de hecho, poco a poco parece llevar esta tendencia, aunque aún no es un ejemplo de libre mercado, como podría ser por ejemplo el británico.

Demanda de obras arte

Existen muchas razones para adquirir arte, pero los agentes del mercado destacan cuatro principales: disfrute personal, prestigio, ganancias económicas y ventajas fiscales. Centrados como estamos en el plano inversor, nos interesan especialmente aquellas relacionadas con las motivaciones económicas y que incentivan a invertir en arte para, por ejemplo, diversificar carteras, maximizar su rentabilidad, minimizar la volatilidad y lograr ventajas fiscales.

La diversificación dentro de las carteras de inversión resulta fundamental para equilibrar el riesgo, de modo que si un segmento se retrasa, el impacto financiero se minimiza tanto como sea posible. Y el arte favorece tal diversificación porque presenta una correlación baja con otros activos financieros, por lo que es menos susceptible a ciclos económicos y desequilibrios. Según algunas investigaciones, como los informes Artprice y Hiscox de 2020, el coeficiente de correlación entre los precios del arte y el S&P 500 se encuentra entre -0,03 y 0,19, una correlación relativamente baja que

explicaría que cuando los mercados de renta variable disminuyen, es más probable que las obras de arte retengan su valor. El mejor ejemplo se produjo durante la crisis financiera de 2007 a 2009, cuando hubo una disminución de entre 26 y 28 % en los precios de los 100 mejores artistas, mientras que el S&P 500 disminuyó 56 %. Además, el arte presenta correlaciones positivas con activos de riesgo tales como la renta variable americana, y un balance positivo de rentabilidad vs. riesgo a lo largo del último medio siglo, tal y como refiere el informe realizado por Citi anteriormente mencionado, donde se llega a señalar que existen algunas correlaciones entre las categorías de arte y las clases de activos tradicionales: por ejemplo, el arte impresionista y los viejos maestros están altamente correlacionados con activos seguros como bonos o bienes raíces, mientras que el contemporáneo está más correlacionado con acciones y productos básicos, más propensos al riesgo. En la tabla 1 se muestran las correlaciones a 40 años de diferentes opciones de inversión.

Tabla 1. Matriz de correlación de la rentabilidad anual a 40 años por clase de activos

Chart: Global Financial Database, Citi Private Bank as of April 2013.

TABLE 1: 40-Year Annual Return Correlation Matrix by Asset Class

Asset Class	S&P 500	DM Equities	EM Equities	10-Year US Tsy Note	DM Inv Grade Debt	High Yield Debt	EM Debt	Hedge Funds*	Private Equity*	Real Estate	Cash	Comm (Broad Index)	Gold	Art
S&P 500	1	0.92	0.64	-0.02	0.33	0.64	0.26	0.72	0.64	0.5	0.08	0.05	-0.21	0.11
Developed Market (DM) Equities	0.92	1	0.65	-0.12	0.28	0.67	0.28	0.76	0.81	0.6	0.07	0.12	-0.09	0.16
Emerging Market (EM) Equities	0.42	0.64	1	-0.37	-0.08	0.57	0.09	0.55	0.86	0.5	-0.07	0.43	0.12	0.16
10-Year US Treasury Note	-0.02	-0.12	-0.37	1	0.76	0.01	0.59	0.00	-0.25	-0.1	0.16	-0.36	-0.14	0.02
DM Investment Grade Debt	0.33	0.28	-0.05	0.76	1	0.46	0.78	0.47	0.15	0.3	0.28	-0.35	-0.30	-0.09
High Yield Debt	0.64	0.67	0.57	0.01	0.46	1	0.29	0.68	0.64	0.6	-0.08	0.06	-0.15	-0.26
EM Debt	0.26	0.28	0.09	0.59	0.78	0.29	1	0.59	0.20	0.3	0.53	-0.28	0.00	0.09
Hedge Funds*	0.72	0.76	0.55	0.00	0.47	0.68	0.59	1	0.74	0.6	0.48	0.11	0.03	0.02
Private Equity*	0.64	0.81	0.65	-0.25	0.15	0.64	0.20	0.74	1	0.8	0.07	0.12	0.06	0.01
Real Estate	0.50	0.64	0.53	-0.07	0.30	0.64	0.25	0.58	0.77	1	-0.03	0.07	0.03	0.02
Cash	0.08	0.07	-0.07	0.16	0.28	-0.06	0.53	0.48	0.07	-0.03	1	-0.08	0.36	0.18
Commodities (Broad Index)	0.11	0.16	0.15	0.02	-0.09	-0.26	0.09	0.02	0.01	0.02	0.18	1	0.36	0.27
Gold	-0.21	-0.09	0.12	-0.14	-0.30	-0.15	-0.18	-0.09	0.06	0.00	0.03	0.36	1	0.1
Art	0.11	0.16	0.16	0.02	-0.09	-0.26	0.09	0.02	0.01	0.02	0.18	0.3	0.1	1

Fuente: Citi Private Bank (2013).

Por su parte, la inversión en arte no tendría sentido si no aportase unos rendimientos aceptables. Ante la necesidad de conocer datos fiables y contrastables de los precios del mercado han aparecido en las últimas décadas una serie de índices que permiten equiparar los valores del arte a otros sectores. Entre estos destaca el resultante de la absorción por parte de Sotheby's de los índices Mei Moses, que otorgan una profunda visión del mercado en un trabajo conjunto, basado en la *venta repetida* (tomando el valor de mercado de un activo concreto, que ha sido vendido un mínimo de dos veces, con el fin de estimar el cambio que experimenta el valor de una pintura en el tiempo), y proporcionando una retrospectiva de la evolución del mercado

a largo plazo, resaltando los espacios en los que el arte genera rendimientos mayores que los activos tradicionales. Fruto de esta unión encontramos gráficos tan ilustrativos sobre el progreso del mercado como el que mostramos a continuación, donde se aprecia que el índice ha seguido una tendencia alcista, con escasas caídas, desde 1950 hasta la actualidad, aportando retornos considerables incluso desde los años noventa en adelante (figura 2).

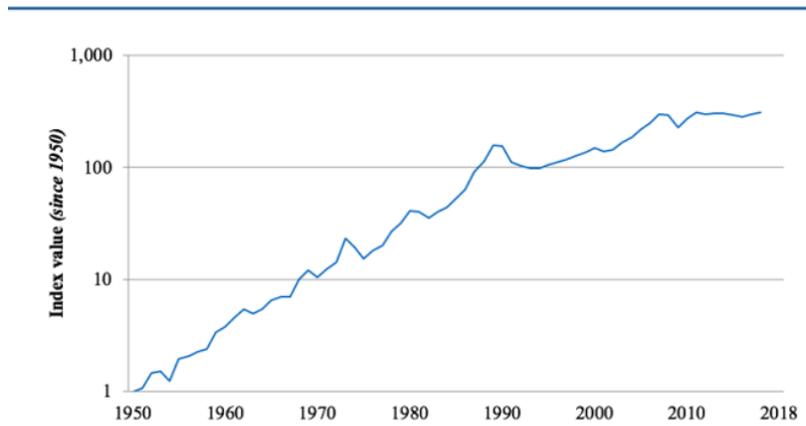


Figura 2. Índice de Sotheby's y Mei Moses: 1950-2018

Fuente: tomado de <https://www.sothebys.com/en/the-sothebys-mei-moses-indices>.

Otro índice destacado y muy relevante para el seguimiento de la rentabilidad y confianza del mercado es el Artprice100, que incluye a los cien artistas más relevantes del mercado, ponderados por su promedio de ventas en los últimos cinco años, aunque cumpliendo un criterio de liquidez de al menos diez obras de calidad comparable vendidas cada año. Analizando el gráfico, se percibe que durante 18 años Artprice100 creció 360 %, generando un rendimiento promedio anual de 8,9 %, mayor que otros activos financieros durante ese mismo período (el S&P 500 arrojó un 3,4 %), mostrando una tendencia estable y alcista del segmento más destacado del mercado (figura 3).

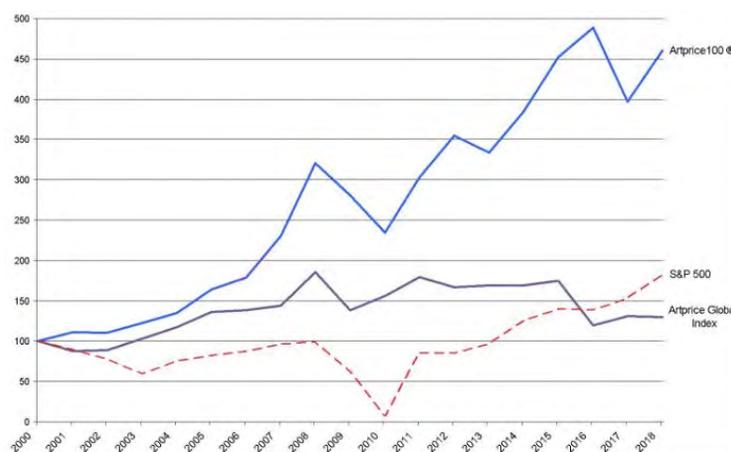


Figura 3. Índice de Artprice100®, S&P 500 y Artprice Global

Fuente: tomado de <https://www.artprice.com/artmarketinsight/artprice-launches-its-blue-chip-art-market-index-artprice100-designed-for-financiers-and-investors-2>.

De todos estos informes se extrae que el arte tiene, además, un comportamiento interesante en períodos de alta inflación o inflación creciente, rindiendo más que otros activos financieros en el intervalo comprendido entre 1973 y 2012, cuando aportó un 18 % frente al 5 % de los bonos y al 13 % de las materias primas (Saatchi, 2016, p. 45). En este sentido, hay que recordar el uso del arte como valor refugio, atrayendo a inversores que buscan mercados con menos fluctuaciones que los mercados financieros, ya que el mismo cuenta con una volatilidad menor que otros activos en relación al devenir de la economía y conserva su valor a lo largo del tiempo, haciéndolo especialmente útil en épocas de crisis. Por ello, la rentabilidad que aporta, unida a su escasa correlación con otros activos y con la propia economía, además de su utilidad como valor refugio, hacen del arte un activo cada vez más solicitado por los inversores.

La fiscalidad es también una de las motivaciones para invertir en arte, sobre todo en determinados países anglosajones, como Estados Unidos, donde las políticas fiscales fomentan y promueven extraordinariamente su adquisición, incluso con intenciones de mecenazgo en muchas instituciones y organizaciones culturales. Uno de los beneficios fiscales más interesantes y empleados por los países es el sistema de dación, que permite pagar impuestos comprando obras de arte sin pagar la plusvalía que ha generado dicha obra. Otros beneficios pueden ser la transmisión de obras como sucesiones y donaciones y la desgravación por parte de las empresas en el impuesto de sociedades, lo que ha llevado a muchas a crear colecciones.

En definitiva, los motivos económicos para adquirir arte son numerosos, y estimulan a invertir en bienes diferentes a los activos tradicionales, con interesantes rentabilidades, además de escasa volatilidad y correlación con otros activos. Esto permite garantizar un *valor refugio* frente a posibles crisis, o acogerse a ventajas fiscales, más allá del propio placer visual y de disfrute de coleccionar obras de arte.

CANALES DE INVERSIÓN EN ARTE

Como se ha visto a lo largo de este estudio, el arte puede llegar a ser un interesante objeto de inversión; sin embargo, es un mercado lleno de particularidades y limitaciones (de oferta, liquidez, e incluso legislativas) que hacen de este sector un campo abonado a las excepciones y reglas subliminales. De

los distintos modos de invertir en arte, destacan por su peso dentro del mercado los fondos de inversión, que crecieron de manera considerable a raíz de la crisis económica de 2008, así como la compra de acciones de empresas del arte, dependientes en gran medida de los mercados financieros, y, como nuevas formas de inversión, el modelo de inversión de propiedad fraccionada y el uso del arte en las *collateralized debt obligation* (COD).

Ante la búsqueda de rentabilidad a partir de la compraventa de obras de calidad, que obviamente son las que realmente garantizan su revalorización, y atendiendo a una demanda constante, solo este tipo de obras pueden ser atendidas como valores refugio. La problemática que presentan es el alto coste de adquisición, y justamente por ello surgen las diferentes formulaciones de compra, entre las que destacamos los fondos de inversión como el vehículo generador de carteras más recurrente, pues con ellos se divide la propiedad del bien artístico entre varios propietarios para, a través de plataformas tecnológicas y sobre la base de expertos que las adquieren en un mercado global, crear una colección en un horizonte temporal que permita, con su liquidación y venta, retornar plusvalía a los numerosos inversores que conforman la base patrimonial de estas sociedades. Son estos nuevos estilos de compra que, con grandes y numerosas aportaciones, permiten la compra de piezas excepcionales.

Fondos de inversión en arte

Los fondos de arte son fondos de inversión ofrecidos de forma privada, dedicados a la generación de rendimientos a través de la adquisición y disposición de obras de arte. Entre las actividades que realizan se encuentran la búsqueda de posibles adquisiciones, la recaudación de capital y gestión de este para el fondo, las relaciones con inversores, la muestra de la cartera del fondo a través de exposiciones y préstamos a museos o la gestión del almacenamiento y de seguros de arte.

El colapso de la burbuja de las .com, en 2001, alimentó la tendencia de los fondos de arte, ya que los inversores buscaron oportunidades alternativas fuera del mercado. Esta tendencia hacia activos alternativos reapareció a raíz de la crisis financiera de 2008, y ese fue el punto clave de su desarrollo. Según Thompson (2007):

[...] los fondos de inversión en arte a diez años fueron lanzados entre 2005 y 2007. Gestionados por antiguos directores de las casas de subasta Christie's y Sotheby's y por expertos en dinero de Wall Street, titularizan el arte; preparan una colección de obras de arte en un solo paquete y permiten a los inversores comprar participaciones del paquete, de forma análoga a un fondo de inversión o un fondo de capital privado (p. 295).

En los últimos años ha habido un aumento significativo en la oferta de fondos de inversión de arte, algunos de los cuales ya han salido al mercado y otros siguen en proceso. Los motivos mencionados anteriormente, sumados a la particularidad de la falta de regulación que en determinados aspectos brinda el mercado del arte, punto especialmente relevante para estos fondos, han llevado a los inversores a interesarse por ellos, lo que ha generado oportunidades únicas de arbitraje que pueden ser explotadas por entidades financieras creadas con ese fin.

Los fondos son administrados por una firma profesional de asesoría o gestión de inversiones en arte, que recibe una comisión de gestión y una parte de los rendimientos entregados por el fondo. Por regla general, los administradores cobran comisiones anuales de gestión de entre 1 y 3 % sobre el valor del activo neto de la cartera de arte del fondo o sobre los compromisos de capital totales realizados por los inversores, así como una comisión de rendimiento equivalente al 20 % de las ganancias obtenidas a partir de la disposición de la cartera de arte. Para entrar como inversor en un fondo se establece un acuerdo de suscripción, donde se detalla el número de acciones, precio y demás detalles; generalmente, el desembolso inicial es elevado, por encima de los 250.000 dólares. Un ejemplo es Fine Art Fund Group, creado en 2001, el cual tiene diversos fondos separados, cada uno de los cuales está compuesto por un mínimo de inversión de entre USD 500.000 y 1.000.000 y por 30-40 inversores individuales o institucionales.

Pero no todos los fondos tienen las mismas características, sino que varían de uno a otro en el tamaño, duración, enfoques y estrategias de inversión o restricciones de cartera. Por norma general, cuando se venden obras de arte, un porcentaje de las ganancias netas (después de una tarifa administrativa) se distribuye entre los inversores y el porcentaje restante se reinvierte en compras de arte adicionales, hasta que se llega al límite de tiempo fijado para el fondo y las ganancias netas se dividen entre los inversores. Las estrategias de inversión son el punto donde más difieren, ya que son numerosas, y entre ellas encontramos, además de las estrategias de

corte más tradicional, centradas en comprar y vender: el arbitraje geográfico, que busca explotar los diferentes precios de ciertos artistas en diferentes ubicaciones geográficas; las estrategias de arte regional, que se concentran en invertir en arte de una región geográfica particular (por ejemplo, arte chino); las estrategias de período, que invierten en un período particular de arte (contemporáneo, impresionista, etc.); los artistas emergentes, que por su condición tienen más potencial de rendimiento; las estrategias de apalancamiento, que implican pedir un préstamo sobre el *stock* en poder del fondo de arte y usar dichos recursos para adquirir obras adicionales que se espera que produzca rendimientos mayores que los costos de préstamo durante el plazo de este; las estrategias de copropiedad, que operan trabajando conjuntamente con inversores externos para compartir el riesgo de una inversión particular y proporcionar así una mayor diversificación de la cartera de inversiones del fondo artístico; o, finalmente, las estrategias de compra a granel, en las que se compran grandes lotes de arte para lograr mejores precios y menores costos de transacción, entre otras.

Hay que señalar que la mayoría de los fondos utilizan más de una estrategia simultáneamente para diversificar y obtener rendimiento de todas. Es importante señalar que estas tasas de rendimiento tienden a variar en función de las características de los artistas a los que se enfoque: aquellos fondos que tengan en cartera artistas emergentes tendrán oscilaciones de precios mucho mayores que aquellos que coleccionen obras de artistas establecidos, aunque la tendencia general suele ser combinarlos en las carteras para diversificar el riesgo y reducir dichas oscilaciones.

Luego de este análisis, captamos que los fondos de inversión resultan adecuados para el mercado del arte en tanto que aportan capital externo, favoreciendo su crecimiento y proporcionando liquidez a un mercado que suele adolecer de ella, lo que también ayuda a estabilizarlo en períodos recesivos, aunque las verdaderas ventajas vienen para los inversores que decidan participar a través de ellos. Por un lado, aunque el mercado del arte está sujeto a poca supervisión, los fondos de arte están sujetos a la regulación de la industria financiera y deben cumplir con los requisitos de divulgación inicial y periódica, así como con las disposiciones antifraude, que brindan cierto nivel de protección al inversionista. Los gestores de fondos de arte también tienen un deber fiduciario con respecto a sus inversores, lo que prácticamente no existe en las relaciones entre galeristas e inversores o casas de subastas. Proporcionan, además, diversificación y economías de

escala al agrupar activos, y la posibilidad de exponer las obras permite aumentar su valor, favoreciendo la visibilidad de la colección, al tiempo que dan a los inversores la posibilidad de pedir prestado o adquirir obras de la colección. Las iniciativas inversoras de las sociedades de inversión de capital variable (Sicav) Anthea, Fine Art Fund, Fondo Global de Artemundi, Liquid Rarity Exchange, o las iniciativas de Saatchi Art, pronostican nuevos *drivers* y aportan los últimos modelos que estimularán y crearán nuevas formas de invertir en arte y futuros beneficios.

Otras maneras de invertir en arte (bolsa, propiedad compartida)

Además de los fondos de inversión, el crecimiento de la inversión en arte ha generado la aparición de nuevos instrumentos y modelos empresariales que se valen de este para generar rendimientos. Son opciones similares a las anteriormente descritas, pero que permiten la accesibilidad a inversiones de menor cuantía económica.

Un ejemplo de ello lo representa la plataforma Masterworks, que ha puesto en el mercado desde 2017 una de las propuestas más innovadoras: en lugar de pagar dos millones de dólares por una pintura, se compra una pequeña parte de ella. Esta plataforma está orientada a aquellos inversores que no quieren un gran compromiso financiero, como el que exigen los fondos de arte. El proceso es el siguiente: la empresa compra pinturas con su capital, luego se presenta a la Comisión de Bolsa y Valores para hacer una oferta pública, a partir de la cual los inversores pueden comprar acciones de una pintura, y, por último, se vende la pintura y cada inversor obtiene su parte proporcional a las acciones que tiene, descontada la tarifa de administración anual del 1,5 % más el 20 % de las ganancias si la pintura aumenta de valor, resultando así un proceso muy parecido a comprar una acción en una empresa que se hace pública. La intención de la plataforma es mantener las obras entre tres y cinco años para permitir que se revaloricen, aunque en cualquier momento un coleccionista puede hacer una oferta para comprar una pintura en la que ha invertido. Algunos artistas representados en su cartera son Warhol, Basquiat, Rothko o Mitchell, y las obras se almacenan en condiciones óptimas en el puerto franco de Delaware (Sánchez-Vasconcellos *et al.*, 2020). En definitiva, se ofrece la posibilidad de adquirir participaciones de obras de prestigio (artistas *blue-chip*) sin la necesidad de hacer un gran desembolso y pudiendo vender esas acciones cuando se quiera, aportando así al mercado un enfoque más financiero.

Estos sistemas de venta hacen que el arte esté cada vez más presente en la red bancaria, lo que ha llevado a los bancos a utilizarlo incluso como garantía. De hecho, las obras de arte se han empezado a emplear en obligaciones de deuda colateralizada (CDO), tan famosas a raíz de la crisis financiera de 2008. Una CDO es un producto de inversión estructurado que hace uso de activos generadores de flujo de efectivo, los cuales incluyen hipotecas, préstamos, bonos y deudas de tarjetas de crédito, agrupados en tramos que pueden venderse a inversores. El arte está empezando a utilizarse de este modo en préstamos respaldados por obras que funcionan como activo subyacente, puesto que los préstamos de arte han aumentado considerablemente en los últimos años, llamando la atención de las entidades financieras como activos diversificadores. Algunos expertos ya han alertado del riesgo que conlleva introducir un elemento tan particular como el arte en instrumentos tan volátiles como las CDO, a las que muchos culpan como causantes de la grave crisis financiera de hace una década.

Estos nuevos modos de inversión en arte están en proceso de expansión, y habrá que observar cómo evolucionan en los próximos años. Mientras tanto, algunos datos nos dan idea de por dónde pueden discurrir estas vías: solo el 19 % de los profesionales del sector consideran que las formas de inversión fraccionada en obras de arte son interesantes para sus clientes (Deloitte, 2019), mientras que la mitad de los compradores menores de 30 años las tendría en cuenta, según el informe Hiscox de ese mismo año 2019. Por tanto, es posible observar que, aunque aquellos agentes más asentados en el mercado no vean estos modos de inversión como algo para tener en cuenta, sí es posible que las próximas generaciones de compradores los utilicen y exploren más.

EL MERCADO DEL ARTE TRAS LA COVID-19

El 2020 trajo consigo un suceso que no pasará inadvertido en la historia, la pandemia mundial que ha asolado al planeta, dejando consigo innumerables daños que desembocaron en una grave crisis económica. Al igual que en todos los sectores que forman parte de la economía, el mercado del arte se ha visto afectado, descendiendo el número de compras y aumentando el número de coleccionistas que desean vender sus preciadas piezas.

Una obra de arte puede ser un bien variable que protege el dinero, pero está claro que, aun así, ante una crisis la demanda cae y con ella los precios, aunque estos lo hacen en proporciones variables. Si se colecciona a modo de inversión, siempre hay que tener en cuenta que no todas las obras

pueden ser consideradas como valor refugio, pero, a pesar de ello, situaciones de crisis anteriores nos han demostrado que la rentabilidad, sobre todo de antigüedades, a largo plazo es indiscutible. Por otro lado, esta situación tan desconocida ha dado lugar a una renovación del mercado tal y como lo conocíamos, rompiendo la tradición de la compra o puja presencial en el caso del mercado del arte. Ferias, casas de subasta y galerías han sacado su imaginación y perspicacia a flote, encontrando así las mejores soluciones a esta situación, como lo son las exposiciones virtuales o las subastas *online*.

La digitalización de las empresas del mercado del arte y los bienes de colección ha aumentado drásticamente lo que ya estaba en proceso de crecimiento. Ahora, y gracias a internet, el mercado del arte se ha globalizado por completo, permitiendo el acceso a coleccionistas y amantes del arte de todas partes del mundo, quienes con un simple *click* pueden hacerse con una obra que se encuentra en la otra punta del mapa terrestre. La subasta realizada por Sotheby's en julio de este mismo año demostró el potencial del mercado del arte, y cómo sigue siendo un buen momento para invertir en bienes artísticos y de colección.

El auge del mercado online ha favorecido el acercamiento de los inversores al arte, con todas las facilidades que ofrece a nivel global, alcanzando un valor total de 5.900 millones de euros, lo que representa 9 % del valor total de ventas del mercado, según el *Art Market Report* de 2020. En el informe Hiscox de 2018 se estimaba que el mercado del arte online podría alcanzar USD 9.320 millones en 2024. Ante el nuevo horizonte postcovid, queda por ver las posibilidades de crecimiento que tendrá este mercado. Con todo, la mayor accesibilidad a través de las nuevas tecnologías e internet para la compra de todo tipo de bienes artísticos ha provocado un acercamiento de nuevos públicos durante la crisis sanitaria, que buscan diferentes fórmulas para invertir, a partir de obras antiguas o contemporáneas y dentro de diferentes parámetros de precios, dado que la obra de artistas emergentes resulta muy accesible, aunque arriesgada ante la incertidumbre sobre la carrera que recorrerá el artista; en contraste, la obra de grandes artistas ya consolidados supone otro tipo de adquisiciones.

CONCLUSIONES

Ante las anteriormente citadas afirmaciones de Baumol (1986), encontramos que, realmente, este autor eligió un período demasiado amplio (cerca de trescientos años), por lo que evidentemente la lista de artistas más considerados, e incluso la valoración que el mercado del arte tiene de ellos, varía mucho a lo largo de ese tiempo (Vico *et al.*, 2015). Por otro lado, Baumol elimina del estudio las obras revendidas antes de transcurrir veinte años desde su compra, sin explicación al respecto. En consecuencia, tomar un listado que comienza en 1652 y admitir solo las ventas realizadas tras al menos veinte años de posesión no puede sino distorsionar los resultados. Estas afirmaciones fueron enunciadas en uno de los artículos más citados en la literatura sobre la economía del arte, donde se analizan las peculiaridades que hacen que los precios de equilibrio en el mercado de obras de arte sean *antinaturales*, comparando este mercado al de activos financieros. Según el autor, la elasticidad de la oferta es “absolutamente cero” en determinados mercados, como, por ejemplo, en el de los grandes maestros fallecidos.

Por su parte, la rentabilidad de la inversión en obras de arte está condicionada por los altos costes de transacción y por una fiscalidad desigual. Una comparación de los beneficios generados por la inversión en bienes artísticos y de colección con los de otros activos financieros muestra las diferencias notables entre ellos, por las propias fluctuaciones que contemplan incluso obras de un mismo artista o período artístico. En el momento en el que los compradores limitan el precio de compra, toman una decisión similar a la que realizan si tienen que calcular la inversión en otro tipo de activo, como acciones de una compañía o bonos del Estado. La única diferencia está en que el activo arte no produce una renta monetaria, por lo que los compradores solo se trazan una expectativa de la plusvalía que la obra les puede reportar al venderla en un determinado lapso.

La obra de arte puede tomarse como un bien variable que protege la inversión, pero que está supeditado a variaciones económicas y sociales. Como inversión, los datos económicos y de ventas demuestran mejores resultados al comprar una obra de primera fila, aunque el desembolso sea mayor, que una obra de segunda, por muy económica que esta resulte, ya que la primera no sufrirá altibajos en su precio. Al mismo tiempo, debemos desechar la idea de que para invertir en arte se requieran grandes capitales: a tenor de los datos expuestos, apreciamos la posibilidad de crear una colección en muchos sectores de este mercado, sin desembolsos extraordinarios.

Lo que se aconseja es un aumento de estos *in crescendo*, dentro de una estrategia de diversificación de la inversión tradicional. Tanto el coleccionista como el coleccionista-inversor deben asumir que dentro de este mercado la liquidez no siempre es inmediata, y que los rendimientos se obtienen a medio o largo plazo; no se debe por ello buscar una inversión a corto plazo, ya que las obras evolucionan de forma autónoma.

La proliferación y éxito de los grandes fondos de inversión, que exigen importantes cantidades para participar, pues centran sus servicios en la rentabilidad proporcionada por la compraventa de grandes obras maestras, demuestra que no todas las obras de arte actúan como valor refugio, siendo principalmente la calidad de la obra el elemento determinante para alcanzar el éxito financiero. También es cierto que la inversión especulativa con obras de artistas emergentes es igualmente un reclamo interesante para acompañar en la cartera de inversión.

Actualmente, nos sumergimos en una sociedad inmersa en la tecnología en todos los aspectos en lo que esta puede desarrollarse, incluido el mercado del arte. Es por ello que este se ha globalizado, abriéndose a todos los rincones del planeta y permitiendo el acceso a nuevos perfiles de coleccionistas o inversores. Esta expansión, junto con su democratización y su participación en las redes sociales, ha facilitado el acceso de la sociedad al mundo del coleccionismo de arte.

REFERENCIAS

- Artprice. (2017-2020). *Annual Report*. <https://es.artprice.com/artprice-reports/>
- Artprice. (2018). *Artprice launches its "blue-chip" Art Market index, Artprice100®, designed for financiers and investors*. Artprice <https://www.artprice.com/artmarketinsight/artprice-launches-its-blue-chip-art-market-index-artprice100-designed-for-financiers-and-investors-2>
- Baltayan, A. (2020). How to invest in art – Types, pros & cons, buying & selling. *Art Investment*. <https://www.moneycrashers.com/art-investment>

- Baumol, W. J. (1986). Unnatural value: Or art investment as a floating crap game. *American Economic Review*, 76(2), 10-14. <https://www.jstor.org/stable/1818726>
- Citi Private Bank. (2013). *Citi Global Financial Database*. Citi.
- Citi Private Bank. (2020). *The global art market and COVID-19*. Ed. Citi GPS: Global Perspectives & Solutions. <https://www.privatebank.citibank.com/ivc/docs/Citi-GPS-Art-report-Dec2020.pdf>
- Deloitte. (2019). *Art & Finance Report 2019*. Art Tactic.
- Frey, B. (2005). *What values should count in the arts? The tension between Economics effects and cultural value* [CREMA working paper 2005-24]. Centre for Research in Economics, Management and the Arts, CREMA.
- Frey, B., & Pommerehne, W. (1989). *Muses and markets: Exploration in the economics or the arts*. Cambridge.
- Frey, B., Luechinger, S., & Stutzer, A. (2004). *Valuing public goods: The life satisfaction approach* [CESifo Working Paper, No 1158]. Centre for Economics Studies and ifo Institute (CESifo). <http://hdl.handle.net/10419/76476>
- Karim, H. (2018). *Art as investment*. *futuresmag*. <http://www.futuresmag.com/2018/07/10/art-investment-9/5/2020>
- Lawlor, P. (2020). *Does investing in art make financial sense?* Investec. https://www.investec.com/en_za/focus/investec-cape-town-art-fair/art-as-an-investment.html
- McAndrew, C., & Thompson, R. (2007). *Are Presale Art Auction Estimates Unbiased?: Some Affirming Evidence*. KUSIN/SMU.
- Mei, J., & Moses, M. A. (2004). Vested Interest and biased price estimates: Evidence from an auction market. *The Journal of Finance*, 60(5), 2409-2435. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00803.x>
- Parsons, M. (2017, agosto 12). Thinking of investing in art? Read these experts' tips first. *The Irish Times*. <https://www.irishtimes.com/life-and-style/homes-and-property/fine-art-antiques/thinking-of-investing-in-art-read-these-experts-tips-first-1.3181436>
- Pérez-Calero-Sánchez, L. (2011). El mercado del arte e intermediarios: Una perspectiva actual. *Laboratorio de Arte*, 23, 537-550. http://institucional.us.es/revistas/arte/23/articulo_26.pdf

- Reitlinger, G. (1970). *The Economics of Taste*. Barrie and Jenkins.
- Saatchi. (2016) *Annual Report*. M & C Saatchi.
- Sánchez-Vasconcellos, A., Vico, A., & Palomo, J. (2020). Los puertos francos y su influencia en el mercado del arte. *La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura*, 19, 211-238.
- Thompson, E., Berger, M., Blomquist, G., & Allen, S. (2008). Valuing the Arts: A Contingent Valuation Approach. *Journal of Cultural Economics*, 26, 87-113. <https://doi.org/10.1023/A:1014426202110>
- Vico, A., Palomo, J., & Laguna, P. (2015). *La rentabilidad de las obras de arte: estudio de los entornos propicios para la venta de bienes artísticos y de colección*. Dykinson.
- Vico, A., & De-la-Fuente, P. (2018). La juventud en el mercado del arte. *Revista de Estudios de Juventud*, 118, 173-186.
- Sotheby's. (2020). *Sotheby's - Mei Moses Index & Reports, 2019-2020*. <https://www.sothebys.com/en/the-sothebys-mei-moses-indices>

Referencias web recomendadas

- <https://www.investing.com/studios/article-1012>
- <https://forbes.es/empresas/8295/9-razones-por-las-que-invertir-en-arte/6/>
- http://www.artfundassociation.com/_what_are_art_funds/basic_af.html
- <https://itsartlaw.org/2015/05/19/art-investment-funds-intro/>
- <https://observer.com/2014/05/dollars-on-the-wall-a-booming-art-market-attracts-investors/#ixzz3Zyu3C0XX>
- <https://www.investmentnews.com/masterworks-is-opening-fine-art-investing-to-the-masses-2-76258>

DOI:

<https://doi.org/10.21789/24222704.1816>

Sugerencia de citación: Romero-García y Moreno-Purroy, J. (2022). Los intercambios y el dinero desde una perspectiva liberal. *tiempo&economía*, 9(1), 204-228.
<https://doi.org/10.21789/24222704.1816>

Los intercambios y el dinero desde una perspectiva liberal

Exchanges and Money from a Liberal Perspective

Ricardo Romero García

<https://orcid.org/0000-0002-0267-9374>
ricardo.romero.garcia@gmail.com

Jorge Moreno Purroy

<https://orcid.org/0000-0003-0111-4168>
jorge8mp8@gmail.com

Resumen

En tanto una sociedad libre debe fundamentarse en intercambios voluntarios, veremos en qué consisten estos y los definiremos, desarrollando sus dos tipos: el directo, con sus limitaciones, y el indirecto, con los beneficios que conlleva. Los indirectos necesitan de un medio para su ejecución, el dinero, que definiremos estudiando su origen y las características que han de cumplirse para que un medio de intercambio pueda ser efectivamente considerado como dinero. Señalaremos los tipos de dinero, la importancia que tienen en la formación de los precios y estudiaremos la determinación del poder adquisitivo del propio dinero. Se señalará por qué pensamos que las criptomonedas no pueden ser consideradas como dinero, y se terminará el artículo con las características que debería poseer el dinero en una sociedad libre.

Palabras clave: escuela austriaca, intercambios, dinero, tipo de interés, precios, historia económica.

Códigos JEL: B25, D40, E40, E43.

Abstract

As a free society must be based on voluntary exchanges, we will see what they consist of and define them, developing their two types: direct voluntary exchanges, with their limitations, and the indirect ones, with the benefits they entail. Indirect ones need a means for their execution, money, which we will define, studying its origin and the characteristics that must be accomplished so that a means of exchange can be considered as money. We will point out the types of money, and the importance they have in the formation of prices, and also observe the determination of the purchasing power of money itself. It will be pointed out why we think that cryptocurrencies cannot be considered as money, and the work will be finished with the characteristics that money should have in a free society.

Keywords: Austrian school, exchanges, money, interest rate, prices, economic history.

JEL Codes: B25, D40, E40, E43.

Introducción

Por medio del presente estudio se va a intentar explicar la importancia que han tenido los intercambios en el desarrollo de la sociedad. Se verá cuán determinante fue la aparición de los medios de intercambio para solventar el problema de la doble coincidencia de necesidades que traía consigo el intercambio directo.

Se desarrollarán las causas por las que algunos medios de intercambio pueden llegar a convertirse en dinero, para después considerar en qué consiste y por qué hay elementos que si bien se denominan dinero podrán ser medios de pago, pero no dinero como tal. Una vez definido qué entendemos por dinero, se pasará a exponer su alcance a la hora de efectuar la determinación de los precios. Se señalará la importancia que tiene en el mercado lo que es posiblemente el precio más relevante, esto es, el tipo de

interés, y la trascendencia que tiene en las transacciones. En el penúltimo punto se verán las características básicas de las criptomonedas y los factores que permiten señalar que el día de mañana podrán llegar a ser medios de pago, pero no dinero.

Antes de las conclusiones, y para finalizar, se indicará cómo podría desarrollarse la institución social del dinero una vez que volviera a manos de los ciudadanos, esto es, en una sociedad libre.

Los intercambios

El ser humano actúa para cumplir deseos o necesidades insatisfechas; con su actuación busca cambiar una situación por otra que subjetivamente considera le resultará más satisfactoria.

Ese cambio buscado puede conseguirse, bien de forma personal, esto es, sin contar con la ayuda de terceros, como por ejemplo, el ermitaño que caza para su propia supervivencia, o, por el contrario, el individuo puede buscar satisfacer sus necesidades por medio de la interacción con otros seres humanos, por ejemplo, cuando un cazador ya no atrapa sus piezas solo para poder sobrevivir él, sino que lo hace para intercambiarlas por otro bien o servicio que necesite o valore más que su pieza de caza en ese momento (Mises, 2011).

El principio que estimula al ser humano a intercambiar es el mismo que rige toda su actividad económica, que no es otro que el deseo de satisfacer sus necesidades de la manera más perfecta posible (Menger, 1996).

Constituye un error pensar que en un intercambio ambas partes han de recibir una cantidad igual de valor, puesto que para que se produzca cualquier tipo de intercambio voluntario cada una de las partes debe valorar más lo que pretende adquirir que aquello de lo que está dispuesto a desprenderse. Por lo tanto, un intercambio voluntario tendrá lugar única y exclusivamente en la medida en que ambas partes tengan la esperanza de que conseguirán un beneficio con el cambio. Por ejemplo, si el sujeto A intercambia unas zapatillas por un abrigo que pertenece al sujeto B, en este caso, el sujeto A valorará subjetivamente más el abrigo que obtiene que las zapatillas de las que se desprende, y viceversa, en el caso del sujeto B. Esta idea, que parece tan elemental, no supo ser captada en esencia por mentes tan lúcidas como la de Aristóteles, quien entendía que si se producía un

intercambio entre dos bienes se debía a que existía algún tipo de igualdad entre la valoración de bienes intercambiados. Craso error, pues todo intercambio es producto de la desigualdad de valoraciones en sentido contrario entre dos actores.

Tiene que resultar claro en este punto que las valoraciones son subjetivas, que están vinculadas a la necesidad sentida por los actores, y que no permanecen fijas con el transcurso del tiempo; por ejemplo, si una persona lleva dos días sin comer, valorará mucho un trozo de pan, por el miedo a perecer por inanición, pero si, por el contrario, tiene la suerte de comer varias veces al día, la valoración que dará a ese mismo trozo de pan seguramente sea bastante inferior.

El intercambio directo

Las relaciones interpersonales pueden tener lugar por dos vías: por medio del uso de la violencia, la amenaza de esta o la intimidación, siendo este un tipo de relación a las que Mises calificó como hegemónica; o por las relaciones de intercambio voluntario, que se caracterizan por la ausencia de las restricciones o limitaciones que están en la base de las relaciones hegemónicas o de explotación (Rothbard, 2011).

Para que una persona pueda intercambiar un bien, en primera instancia habrá de poseerlo, y objetos de posesión serán aquellos considerados escasos o bienes económicos, dado que los bienes que sean sobreabundantes o libres estarán fuera del comercio entre los hombres; el ejemplo típico de bien libre es el aire que respiramos, que al no ser escaso no es objeto de intercambio.

El intercambio directo se enfrenta a las siguientes dificultades:

- Satisfacer la doble coincidencia de necesidades, esto es, si el sujeto A ofrece un bien o servicio (por ejemplo, es panadero), todo aquel que quiere intercambiar con él deberá ofrecerle un bien o servicio que A esté dispuesto a aceptar a cambio del suyo.
- Otros impedimentos surgen de la indivisibilidad de los bienes, dado que algunos no pueden llegar a subdividirse para acomodarse a la satisfacción de las necesidades. Pongamos por caso que el sujeto A tiene una casa que desea intercambiar por un coche que tiene el sujeto B, una motocicleta que tiene el sujeto C y una bicicleta que tiene el sujeto D: para lograr ello no podría darle a uno el dormitorio y el baño, a otro la cocina y el salón, y al tercer sujeto la

otra habitación y la terraza, todo ello en pago de los distintos bienes que desea obtener a cambio del suyo.

Si bien el intercambio directo fue muy importante para la sociedad, dado que conllevó que se pasara de intercambios violentos y coercitivos a intercambios voluntarios, fue gracias a la aparición de los intercambios indirectos que se produjo el avance y el gran desarrollo de la civilización.

El intercambio indirecto

En los mecanismos de intercambio indirecto no se produce una transacción directa de bienes o servicios que se tienen y ofrecen por otros que se desean obtener, sino que el intercambio se efectúa de manera *indirecta* por medio de otro bien; esto es, se venden productos o servicios a cambio de ese bien intermedio, que a su vez se vuelve a utilizar *a posteriori* para obtener, ahora sí, aquello que se desea para satisfacer alguna de las infinitas necesidades del ser humano.

La aparición de un medio de intercambio generalizado da una mayor oportunidad para comerciar con los distintos productos que se ofrecen en el mercado, ya que no existen las limitaciones que se enfrentan en el intercambio directo, lo que contribuye al progreso material de la sociedad en su conjunto.

Estos bienes intermedios se caracterizaron en su momento por ser los más demandados por la sociedad en su conjunto en ese período y lugar concretos. A lo largo de la historia se han dado distintos tipos de bienes que eran más comercializables que otros, teniendo la tradición una gran importancia en la designación de un bien como medio de intercambio. Podemos observar a modo de ejemplo que en tribus nómadas la cabeza de ganado resultaba un medio de intercambio común en las transacciones y en pueblos más sedentarios se tiene constancia del uso como medio de intercambio de bienes como el trigo o el cacao, por ejemplo. Otros medios que se han utilizado históricamente, a modo enunciativo, podrían ser la sal, las pieles, el algodón, las conchas marinas o el arroz, todos ellos caracterizados por su mayor comerciabilidad en un momento y lugar determinados.

Cuando la industria fue adquiriendo relevancia, metales como el cobre o el hierro se utilizaron como dinero, pero al desarrollarse el comercio entre zonas cada vez más distanciadas empezaron a utilizarse metales cada vez más preciosos, especialmente el oro y la plata, que hasta ese punto se utilizaban simplemente como ornamentación (Aguirre, 2019).

Señala Rothbard (2015) que dentro de la comerciabilidad de los bienes:

Some goods are more widely demanded than others, some are more divisible into smaller units without loss of value, some more durable over long periods of time, some more transportable over large distances. All of these advantages make for greater marketability. It is clear that in every society, the most marketable goods will be gradually selected as the media for exchange¹ (pp. 7-8).

Estos bienes que gozaban de una mayor comerciabilidad, y ostentaban una mayor capacidad de venta, fueron denominados por los germanos *Geld* ('dinero'), palabra derivada de *gelten*, que significa 'valer', 'tener validez', 'ser válido'. Se observa así que, en alemán, el término dinero se refiere a aquel medio que sirve para pagar (Menger, 1996).

Algunas de las razones (Rallo, 2015) que ayudan a que una mercancía sea más comercializable que otra son las siguientes:

- Una demanda más extensa e intensa.
- Que no sea susceptible de experimentar fluctuaciones muy violentas.
- Que perdure en el tiempo.
- Que pueda fraccionarse.

Definición, origen y características del dinero

Podemos entender por dinero, siguiendo la definición del profesor Martínez-Meseguer (2015b, p. 106), a aquella "institución social evolutiva, consistente en todo bien económico (material) que, teniendo atribuido subjetivamente valor de uso y valor de intercambio, es común y libremente aceptado como medio de pago por una sociedad (o colectivo)".

Caracterizado entonces como institución social, debe entenderse que este no ha sido creado de forma deliberada por nadie, siendo por tanto un resultado no intencional, que se ha ido originando paulatinamente debido a la confluencia de distintos intereses y de diferentes actores. Aunque

1 Algunos bienes tienen más demanda que otros, algunos son más divisibles en unidades más pequeñas sin pérdida de valor, algunos más duraderos durante largos períodos de tiempo, algunos más transportables a grandes distancias. Todas estas ventajas contribuyen a una mayor comerciabilidad. Está claro que en todas las sociedades, los bienes más comercializables se seleccionarán gradualmente como medios de intercambio.

también es cierto que el fenómeno de intentar retrotraer el origen del dinero a un acto legislativo ha sido una cuestión recurrente a lo largo de la historia, y Menger (2006) recoge por ejemplo que Platón en *La república* ya señalaba que el dinero es “un signo convencional para el intercambio” (p. 229), o que Aristóteles afirmaba que el dinero surgió por convención, esto es, no por vía natural sino mediante una ley.

Cabe señalar que si Platón o Aristóteles estuvieran en lo cierto habría algún tipo de constancia documental histórica de la imposición del dinero por vía de decreto, pero hasta el momento no ha aparecido ninguna noticia por la que se pueda acreditar que tal origen del dinero se materializó de hecho por mandato legal. Ha sido más bien la costumbre, junto a la práctica y a la imitación por parte del resto de seres humanos, lo que ayudó a transformar las mercancías que tenían la cualidad de ser más comercializables en un medio de cambio de uso generalizado. En palabras de Wilhelm Röpke (1974, p. 100), para que un bien se pudiera considerar dinero debía cumplir la condición previa de “ser, con carácter general, intercambiable y aceptable como medio de pago”, además de que esa aceptación como medio de pago debe realizarse con carácter subjetivo por parte de los actores.

No cabe duda de que el origen del dinero es cuanto menos misterioso, en el sentido apuntado por Menger (1985), al señalar:

[...] que cada hombre económico, en cualquier país, acepte cambiar sus bienes por pequeños discos metálicos aparentemente carentes de utilidad como tales, o por documentos que los representen, es un procedimiento tan opuesto al curso normal de los acontecimientos que no puede parecernos sorprendente que hasta un pensador tan distinguido como Savigny lo encuentre claramente “misterioso” (p. 1).

Pero el mismo autor no tiene duda alguna de su procedencia, cuando señala que “el dinero no es una creación de la ley; no es un fenómeno de origen estatal, sino un fenómeno de origen social” (2013, p. 135).

Siguiendo a Rothbard (2013), se ha de reseñar que fue el monje franciscano Buridiano (1300-1358) el que abandonó la concepción aristotélica del origen del dinero, fundando la conocida como teoría metalista del dinero, que consiste en considerar que este nace siendo en primera instancia una mercancía útil, por medio de las interacciones voluntarias entre los integrantes del mercado, quienes de forma espontánea y por costumbre terminan eligiendo dicha mercancía como medio de cambio, siendo casi siempre un metal el elegido, principalmente el oro o la plata, dadas sus propiedades particulares.

¿Y cuáles son esas propiedades o características que se han de ostentar para poder ser considerado un “buen dinero”? En la línea de Franch-Parella (2012) podemos señalar las siguientes:

- Que goce de una demanda universal.
- Que sea un bien escaso.
- Que sea divisible.
- Tiene que ser homogéneo.
- Ha de ser transportable.
- Debe ser duradero.
- Difícilmente falsificable.

Respecto de las funciones que puede desempeñar el dinero, y según Rothbard (2015, p. 10), *“money has several functions: a medium of exchange, unit of account, or ‘measure of values’, a ‘store of value’, etc. But it should be clear that all of these functions are simply corollaries of the one great function: the medium of exchange”*²

En suma, no será la cantidad de dinero disponible en una sociedad la que la convierta en más o menos rica. Será la mayor abundancia de bienes de capital la que lo haga, dado que el nivel de productividad será más alto cuantos más bienes de capital se utilicen en el proceso de producción. En eso consiste la principal diferencia entre las sociedades ricas y pobres: las personas de un país más industrializado no son ni más inteligentes ni más trabajadoras que las de otro país en vías de desarrollo; la diferencia principal son los recursos que utilizan en el desempeño de su trabajo, dado que no es lo mismo trabajar un campo con un tractor de última generación que con un arado tirado por bueyes.

Tipos de dinero

Antes de definir las tres categorías de dinero que se han determinado hay que señalar que el único tipo que puede considerarse como tal propiamente es el calificado como *dinero material*, dado que solo este cumpliría con los requisitos señalados anteriormente; en cuanto al *dinero crediticio*,

2 El dinero tiene varias funciones: medio de cambio, unidad de cuenta, o “medida de valor”, un “depósito de valor”, etc. Pero debe quedar claro que todas estas funciones son simplemente corolarios de la única gran función: la de medio de intercambio.

según la definición misma de dinero, debería entenderse mejor como *medios de intercambio crediticios* (letra de cambio, pagaré, etc.), respaldados por un soporte material, que ayudan al intercambio. Por último se encuentra el *dinero fiduciario*, que se origina vía mandato y el único respaldo que tiene es el que se quiera dar a la entidad u organismo que lo emite.

Dinero material

Previamente se ha señalado cómo aquellos bienes que gozaban de una mayor capacidad de intercambio se fueron convirtiendo por medio de la costumbre, sin necesidad de medida legislativa alguna, en el medio de intercambio aceptado por todos.

Buridiano, adelantándose a Menger y Mises, señaló que para que pudiera usarse como moneda de cambio un bien debía estar constituido por un material que ya de por sí gozara de valor, con independencia de su función monetaria, y por tanto “debía ser una mercancía originalmente útil para propósitos no monetarios” (Rothbard, 2013, p. 105).

En palabras de Hülsmann (2008):

To be spontaneously adopted as a medium of exchange, a commodity must be desired for its nonmonetary services (for its own sake) and be marketable, that is, it must be widely bought and sold [...] it is important to keep in mind that the monetary use of a commodity ultimately depends on its non-monetary use³ (p. 23).

Haciendo uso de su perspicacia, el ser humano llegó a descubrir que determinados bienes no solo tenían utilidad de por sí, ya fuera como bienes de consumo o como factores de producción, sino que dada su alta demanda podrían ser utilizados como medios de intercambio; si bien hubo distintos ejemplos de dinero material o mercancía a lo largo del tiempo, desde conchas a cacao, cereales o sal, los que mejores características ostentaban, como hemos señalado en la sección anterior, fueron los metales preciosos, y en especial el oro y la plata.

Una de las características fundamentales de estos metales resultó ser su escasez natural respecto a su demanda y el hecho de que, comparados con otros metales, no necesitan seguir un procedimiento excesivamente complejo a efectos de su extracción y elaboración. Por otra parte, también

3 Para ser adoptado espontáneamente como medio de intercambio, una mercancía debe ser deseada por sus servicios no monetarios (por sí misma) y ser comercializable, es decir, debe comprarse y venderse ampliamente. Es importante tener en cuenta que el uso monetario de un bien depende en última instancia de su uso no monetario.

presentaron inconvenientes, como la exigencia de transportarlos consigo a la hora de realizar las transacciones, con los consecuentes peligros que ello conllevaba, así como la necesidad de tener los medios indispensables para poder comprobar la pureza del metal y fraccionarlo en la cantidad precisa en cada circunstancia, de ahí que los comerciantes tuvieran que ir en principio cargados habitualmente con distintos pesos y balanzas. Parte de estos problemas se solventaron por medio de la acuñación, que permitió el no tener que ir con básculas e instrumentos para fraccionar el metal precioso, dado que se garantizaba directamente el grado de pureza y el peso del metal; la gran ventaja de la acuñación resultó ser que “los metales destinados a hacer de dinero son susceptibles de convertirse en materia de obligaciones genéricas y cantidades deudoras de contenido exactamente determinado, puntual y fácilmente liquidables (en metal amonedado) con un simple cómputo” (Menger, 2013, p. 129).

Dinero crediticio

A diferencia del dinero calificado como “material”, este dinero crediticio, o *papel moneda*, se caracteriza por no gozar de valor de uso como objeto de por sí, sino que se limita a representar, por medio de recibos, cantidades determinadas de dinero que se encuentran respaldadas por la entidad emisora y que serán transferidas al momento de la entrega por parte del poseedor del recibo a la entidad emisora.

La primera constancia que se tiene de la utilización de papel moneda se encuentra en China y data de alrededor del siglo IX de nuestra era. En Europa, la utilización del dinero crediticio es mucho más tardía, y surgió casi cinco siglos más tarde, gracias a la actuación de los orfebres, especuladores y cambistas de moneda, quienes por medio del ofrecimiento del servicio de guarda y custodia del oro y de otros metales valiosos de los ciudadanos, a cambio del pago de una cantidad estipulada, se convirtieron en los primeros banqueros. El modo de proceder era muy sencillo y requería de los depositantes plena confianza en el orfebre; luego de entregar su oro los primeros recibían un vale de papel, elemento más seguro ante posibles robos, cómodo y manejable de transportar, evitando así tener que desplazar, en su caso, grandes cantidades de metal.

Cuando alguien le presentaba el vale al orfebre, este tenía la obligación de devolver el oro que se le había previamente depositado, esto es, dado que el papel moneda otorgaba a quien lo portara el derecho a retirar la cantidad de oro que allí constaba, dicho elemento se empezó a usar cada

vez con más frecuencia como medio de intercambio en las transacciones en lugar del oro.

Dinero fiduciario

Este es el tipo de dinero que hoy día se utiliza en la sociedad (euro, dólar, libra esterlina, etc.). A diferencia del dinero material o el crediticio, este no apareció de forma espontánea, sino que es producto de la intervención de los dirigentes políticos y financieros en el devenir del mercado, que de forma monopolística se arrogan la potestad de emitir dinero, siendo por tanto un dinero que ya no se basa en la confianza sino en la imposición coactiva de los distintos Estados, que conservan su monopolio de emisión.

Si recordamos la definición que dimos anteriormente, veremos que lo que hoy utilizamos supuestamente como "dinero" es todo menos eso, dado que:

- No ha surgido de manera evolutiva, sino que ha sido impuesto vía decreto gubernamental.
- No es un bien económico, dado que no está sujeto a la limitación de la escasez.
- No tiene atribuido subjetivamente ningún valor de uso o intercambio.
- Y no es común y libremente aceptado como medio de pago, sino que es impuesto de manera forzosa.

Siguiendo a Martínez-Meseguer (2015b), podemos señalar que si no hay patrón material no habrá dinero como tal. Podrá existir algo que se utilice como medio de pago, o medio de intercambio, pero no habrá algo a lo que podamos denominar en puridad como dinero.

El dinero y la determinación de los precios

Si bien es cierto que en un lugar y momento determinado los bienes poseen unos determinados precios, que los distintos agentes podrán utilizar para el intercambio de los mismos, hay que tener en consideración que la duración de esos precios es muy efímera, puesto que no son magnitudes fijas, sino que van variando.

Menger (1996, p. 242) recoge que Turgot, en sus *Reflexiones sobre la formación y distribución de las riquezas* (1770), llegó a la conclusión de que “entre todas las posibles medidas de valor de intercambio, el dinero era la más adecuada y generalizada”.

Pero una cosa debe quedar clara en la relación al dinero, y es que, como señala Rothbard (2015, p. 12), “*money does not ‘measure’ prices or values; it is the common denomination for their expression. In short, prices are expressed in money; they are not measured by it*”.⁴

Aunque se sabe que no será posible que se produzca la equivalencia entre bienes en el sentido objetivo de la palabra, pues todas las valoraciones son subjetivas, el dinero es la mercancía en que se reflejan las valoraciones de los distintos bienes, de ahí que se le denomine como *la medida de los precios*.

Y, ¿cómo se determinan los precios? Para ello lo mejor es acudir a Eugen von Böhm-Bawerk (2005) y su *ley básica de determinación del precio*, la cual señala que el precio de mercado se determinará en un punto entre un margen acotado y determinado por las valoraciones que ofrezcan las parejas marginales. ¿En qué consisten las parejas marginales? Pues bien, serán aquellas parejas que se formarán donde exista competencia bilateral, esto es, allí donde haya más de un vendedor y de un comprador potencial. Una de las parejas formará el límite superior, determinada por las valoraciones del último comprador que llegue a un acuerdo y del potencial vendedor que quede excluido y que tuviere la siguiente mayor capacidad de intercambio. El límite inferior lo determinará la otra pareja, dada por las valoraciones del último vendedor que llegó a un acuerdo y del comprador potencial que quedó fuera del acuerdo, y que contaba con la siguiente mayor capacidad de cambio.

La determinación del valor y del precio de las cosas es fruto siempre de las valoraciones subjetivas que se efectúan sobre productos acabados que se encuentran disponibles en el mercado, porque es ahí, “en el mercado, donde cada factor de producción tiene su precio, [lo que] permite el cálculo económico. El cálculo económico maneja precios, nunca valoraciones” (Mises, 2011, p. 404). El mercado posibilita la conexión entre los distintos bienes por medio de los precios, nunca de las valoraciones, que sabemos que son subjetivas.

4 El dinero no “mide” precios ni valores; es la denominación común para su expresión. En resumen, los precios se expresan en dinero; no se miden por ellos.

Antes de gastar dinero en cualquier bien o servicio una persona hará una comparación entre la utilidad que le ofrece esa posible adquisición frente a la opción de mantener el dinero, y el resultado de esa comparación determinará la escala valorativa subjetiva de cada uno, que unida a la del resto de participantes en el mercado será determinante a la hora de configurar la oferta y demanda de los bienes y de los precios monetarios de estos.

La determinación del valor del dinero

Ya se ha señalado que el dinero es un medio de intercambio comúnmente aceptado, y su poder adquisitivo, como el de cualquier otro bien, vendrá determinado por la oferta y la demanda de este, de modo que un aumento de la cantidad de dinero disponible, también conocida como inflación, producirá una reducción de su poder adquisitivo. De igual forma, una disminución de la cantidad de dinero, conocida como deflación, provoca un aumento de dicho poder adquisitivo. Así, la característica definitoria del dinero es su poder adquisitivo, esto es, el conjunto de bienes y servicios que pueden comprarse por término medio con cada unidad monetaria.

Pero, como señala Rothbard (2011), la utilidad marginal del dinero se basa en la existencia previa de una diversidad de precios monetarios, demandándose y considerándose útil debido a ese hecho previo. Por tanto, la demanda de todo medio de intercambio viene a ser la resultante de dos demandas parciales: la de aquellos que pretenden emplearlo para el consumo o la producción (se recuerda que el verdadero dinero será aquel que en primera instancia se utiliza por los servicios que presta de por sí, aquel que antes se ha calificado como *dinero material*) y la de quienes pretenden utilizarlo como medio de intercambio.

A su vez, la amplitud de la demanda del medio de intercambio depende del valor de cambio que el propio dinero tenga en el mercado, esto es, de su precio.

Parecería que nos enfrentamos ante un razonamiento circular, puesto que el precio del dinero viene determinado por su oferta y su demanda en el mercado, y su demanda está determinada en función de su poder adquisitivo, esto es, de su precio. Pero Mises, en la obra *La teoría del dinero y el crédito* (1912), resolvió este aparente razonamiento con su *teoría regresiva del dinero*, al señalar que:

- El precio o poder adquisitivo del dinero viene determinado por la oferta y la demanda de este.

- La demanda de dinero no viene determinada por su poder adquisitivo hoy, sino por la información pasada que el actor tiene sobre el poder adquisitivo que el dinero tuvo ayer.
- El poder adquisitivo que el dinero tuvo ayer viene determinado a su vez por la demanda de dinero basada en el conocimiento que se tenía respecto de su poder adquisitivo de anteayer.
- Este proceso se aplica sucesivamente hasta retrotraerse hasta la primera vez que se utilizó el dinero como medio de intercambio, punto en el que su poder adquisitivo procedería únicamente de su función no monetaria.

Salvado el supuesto razonamiento circular por la teoría de Ludwig von Mises, se ha de recalcar que el precio del bien *dinero* se conforma tanto por el componente monetario como por el no monetario, dependiendo el primero en última instancia del segundo. Tanto es así, que Hülsmann (2021) señala cómo ya los escolásticos medievales denominaban al dinero: *res fungibilis et primo uso consumptibilis* ('algo que es fungible⁵ y que principalmente se usa en el consumo').

La tasa o tipo de interés, desde el punto de vista de la escuela austriaca

Para comprender el dinero y su verdadera utilidad en el pasado y en las actuales sociedades debemos introducir el concepto de tipo de interés. Nos vamos a basar en las explicaciones y matizaciones realizadas por el profesor Jesús Huerta de Soto en sus obras *La escuela austriaca, mercado y creatividad empresarial* (2000) y *La esencia de la Escuela Austriaca* (2012).

Si partimos de un enfoque praxeológico, en su escala valorativa el ser humano estima siempre más *ceteris paribus* los bienes presentes que los bienes futuros, si bien debemos matizar que la intensidad de tales valoraciones subjetivas varía mucho de unos individuos a otros. Y no solamente sucede esto entre los distintos individuos, sino que incluso para una misma persona estas valoraciones pueden ir cambiando a lo largo de su vida.

Se puede afirmar entonces que los seres humanos podemos tener una preferencia temporal baja, o bien otra más alta: en el primer caso estaremos dispuestos a renunciar a bienes presentes a cambio de conseguir bienes

5 Entendiendo por fungibles las cosas que pueden sustituirse por otras de la misma categoría, esto es, que no se tienen en consideración de manera individual, sino en cantidad, peso o por número de medida (Huerta-de-Soto, 2016).

futuros; en cambio, en el segundo caso valoraremos con más intensidad el presente que el futuro.

Llegado este punto, podemos definir la tasa o tipo de interés como el precio de mercado de los bienes presentes en función de los bienes futuros. Por lo tanto, el término queda establecido por el marco de preferencia temporal de los individuos.

Es en este mercado de bienes presentes y futuros donde se determina el tipo de interés, *el precio*. Dicho mercado está conformado, por un lado, por los vendedores, es decir, los oferentes de bienes presentes, que son los ahorradores; por otro lado están los compradores, o demandantes de bienes presentes, es decir, todos aquellos que consumen bienes y servicios inmediatos.

Es muy importante señalar que este mercado se constituye por toda la estructura productiva de la sociedad, aspecto de vital importancia para entender el funcionamiento de la actividad económica en su conjunto, en la que los *ahorradores* o *capitalistas* renuncian al consumo inmediato y ofrecen bienes presentes a los propietarios de los factores de producción. Una vez más, se pone de manifiesto la necesidad de que unos agentes sacrifiquen consumo presente por futuro, siempre y cuando dicha decisión sea eficiente y rentable en términos económicos.

Debe aquí introducirse el mercado de créditos para entender el funcionamiento de los agentes prestatarios y prestamistas de fondos. Para la escuela austriaca, el mercado de créditos es aquel mercado en el que se pueden obtener préstamos (fondos), que podrán tener diferentes plazos, pagando un determinado tipo de interés. Este mercado es solo una parte del mercado de bienes presentes y futuros, pero a pesar de que no es muy importante y desempeña un papel secundario en dicho mercado, desde el punto de vista público es en cambio más claro y visible. Este aspecto puede llegar a resultar paradójico, en tanto que el ser “más conocido” no lo hace “más significativo.”

La paradoja de toda esta exposición (y a nuestro entender la dificultad del análisis y posterior síntesis de estos conceptos) radica en el hecho de que el tipo de interés crediticio es el único importe visible en el mundo exterior, el único que podemos visualizar en el mercado, si bien los beneficios contables brutos también son otro dato económico que podemos percibir con nitidez en el mercado.

Como explica el profesor Huerta de Soto, los beneficios contables brutos son directamente visibles en el mundo exterior, y además se obtienen

en la actividad productiva específica dentro de cada etapa del proceso de producción, señalándose que tienden a igualarse al tipo de interés bruto o de mercado.

Huerta de Soto continúa su razonamiento indicando que por eso es posible que una empresa aun obteniendo beneficios contables en realidad esté en pérdidas empresariales, si es que dichos beneficios contables no alcanzan el importe necesario para superar el coste de oportunidad implícito (descontado) de tipo de interés bruto de mercado, aplicado sobre los recursos (fondos) invertidos por los capitalistas en su negocio, a lo largo del ejercicio económico.

Para nosotros, otra cuestión fundamental es la relación que se produce entre el ahorro y el tipo de interés de mercado. Cuanto mayor sea el ahorro, es decir, cuantos más bienes presentes se ofrezcan (vendan), *ceteris paribus*, más bajo será su precio en términos de bienes futuros, y más bajo será el tipo de interés de mercado. En cambio, cuanto menor sea el ahorro, y cuanto menos estén los agentes económicos dispuestos a renunciar al consumo inmediato de bienes presentes (oferta), más alto será el tipo de interés de mercado.

Como corolario, podemos señalar que el tipo de interés es aquella señal que indica a los empresarios qué nuevas etapas productivas o proyectos de inversión pueden acometer y cuáles tienen que rechazar, con el fin de mantener coordinados los comportamientos, tanto de ahorradores como de consumidores e inversores.

Las criptomonedas

Las criptomonedas son un tipo de monedas digitales independientes y descentralizadas que pretenden convertirse en un medio de pago, las cuales utilizan la criptografía como medida de seguridad para garantizar las transacciones, y más concretamente la tecnología de cadena de bloques, conocida en inglés como *blockchain*, que extrapolada al mundo de la contabilidad pudiera llegar a compararse con el libro de diario donde se recogen todas las transacciones.⁶

Gracias a la tecnología en que se fundamentan, las criptomonedas no necesitan de institución alguna que las controle, o la figura de *prestamista de última instancia*, esto es, los banqueros centrales, tan distorsionadores

6 Para más información, consultar <https://economipedia.com/definiciones/criptomoneda.html>

para el mercado. Entre las características de las criptomonedas se pueden señalar, entre otras:

- La instantaneidad de la transferencia de una cuenta a otra, situadas ambas en cualquier parte del mundo.
- La innecesaria existencia de intermediarios en las negociaciones, con la reducción de costes de transacción que ello conlleva.
- La seguridad que sustenta cada una de las transacciones.
- El tamaño que ocupan, ya que pueden almacenarse en un dispositivo de memoria portable.

Entre las distintas criptomonedas la más conocida es la denominada *bitcoin*, que tiene su origen en 2009, cuando fue creada por Satoshi Nakamoto (pseudónimo de su autor o autores) con el objetivo principal de utilizarse como medio de pago para compras a través de internet.

El mayor inconveniente que presentan las criptomonedas para convertirse en el medio de pago más aceptado ahora mismo es su alta volatilidad, dado que, por ejemplo, en los últimos seis meses ha pasado de valer menos de 25 mil dólares americanos por bitcoin, hasta llegar a superar los 63 mil, para encontrarse actualmente cerca de los 35 mil.



Figura 1. Comportamiento del bitcoin en el periodo enero-junio de 2021.

Fuente: investing.com (consulta realizada el 19-06-2021).

Otro de los inconvenientes que hoy día ofrece el bitcoin es que nada se referencia en dicha unidad, esto es, cualquier transacción que se hace respecto al valor del bitcoin hay que trasladarla automáticamente a dólares, euros o cualquier otra moneda, para poder hacerse a una idea más precisa de su valor.

Actualmente, el bitcoin y las otras monedas digitales, pese a que son demandadas con gran interés, no pueden usarse como medio de intercambio, sino más como objeto de especulación, vista la oscilación que han sufrido sus cotizaciones a lo largo del último año. No obstante lo anterior, si su cotización llegase a estabilizarse y la gente comenzara a “pensar” en bitcoins, no se descarta que pudiera llegar a convertirse en un efectivo medio de pago, si bien lo que nunca podría llegar a ser es dinero, y seguidamente explicamos el motivo de nuestra afirmación.

En principio, el bitcoin no podrá convertirse en dinero principalmente porque no tiene bien material que lo sustente; pudiera incluso darse el caso de que, ante una bajada de su cotización, en un caso extremo podría llegar a desmonetizarse en su totalidad. Por el contrario, respecto al dinero que está respaldado por un bien material, en caso de la pérdida absoluta de su valor económico, en última instancia siempre quedaría el valor que subjetivamente la gente le otorgue como medio de uso.

Por la misma causa, otra condición fundamental que no cumplen las criptomonedas es la de no haber disfrutado en primera instancia de un valor de uso reconocido de manera consuetudinaria por la sociedad a lo largo del tiempo como medio de intercambio, de manera que a partir de ahí, y con el paso de un prolongado proceso de prueba y error, adquiriera la condición de dinero. En este sentido, ninguna criptomoneda tiene valor de uso de por sí, y por tanto el teorema regresivo de Mises antes enunciado sería de imposible cumplimiento.

El bitcoin pretende muy convenientemente simular ciertas condiciones que se verifican en el dinero mercancía, como lo demuestra el límite fijo máximo de emisión de bitcoins, que supuestamente está estipulado en 21 millones de dólares, cantidad que se estima se alcanzará en el año 2140, de modo similar a como la naturaleza nos brinda una cantidad fija de oro, la total existente en el planeta. También se hace uso de cierta terminología, como por ejemplo, dado que por *minero* tradicionalmente entendemos a aquella persona que trabaja para extraer el material que se contiene en una mina, del mismo modo las personas que realizan complejos cálculos computacionales para ir liberando bitcoins reciben la misma denominación, y su acción es calificada como “proceso de minería de bitcoins”.

El dinero en una sociedad libre

La primera medida a adoptarse en una sociedad libre respecto al dinero debe ser la de suprimir el monopolio de emisión que actualmente ostenta el poder político, por lo que la emisión de dinero deberá de privatizarse. La siguiente medida a adoptar sería la de la eliminación de los entes planificadores relacionados con el dinero y el sistema financiero, esto es, los bancos centrales. En tercera instancia, habría que someter a los agentes implicados en el sistema financiero a los principios generales del derecho.

Los distintos gobiernos, en toda la extensión del globo terráqueo, se han ocupado de adulterar y emitir las cantidades de dinero ajustadas en cada momento a sus necesidades, sin tener en cuenta la inflación o depreciación del valor de la moneda que ello ha supuesto para los ciudadanos; por si esto no fuera suficiente, “han acostumbrado a usar la emisión de moneda a lo largo de la historia como un medio de propaganda político al incluir el retrato de los distintos reyes, emperadores o dictadores en las diferentes monedas” (Bastos, 2020, p. 33).

En una sociedad libre, los diferentes emisores de moneda competirían entre ellos de igual manera que lo hacen los proveedores de cualquier otra mercancía. Ante esa tesitura, los distintos agentes, dotados de información de primera mano, decidirían la moneda más conveniente acorde a sus intereses, y la moneda que no resultara elegida por ser de *peor calidad*, o por el motivo que fuere, se iría apartando del mercado, pudiendo llegar a generalizarse aquella que tuviera una mayor aceptación, hasta el punto de convertirse, en un momento futuro, en un patrón monetario. Como recuerda el profesor Huerta de Soto (2016), el dinero es una institución social que surge de forma espontánea, de igual forma que el derecho, o el lenguaje, y conlleva un enorme volumen de información, por lo que de manera evolutiva a lo largo de un periodo de tiempo en el que se ven inmiscuidas diferentes generaciones de personas, y por medio del método de ensayo-error, subsistirán aquellas monedas que mejor satisfagan la cooperación social.

Por otra parte, en una sociedad libre se podría dar la paradoja de que cualquiera podría convertirse en emisor de dinero, pero casi nadie podría cumplir los requisitos para ello, de ahí que se entienda que lo más prudente, en primera instancia, sería la vuelta al último patrón aceptado de forma consuetudinaria por la sociedad, esto es, el patrón oro. En consecuencia, y retomando a Huerta de Soto, habría que:

[...] privatizar el dinero actual sustituyéndolo por su equivalente metálico en oro, y dejando que el mercado retome su libre evolución a partir del momento de la transición, bien confirmando al oro como dinero de general aceptación, o bien dando entrada de manera espontánea y paulatina a otros patrones monetarios (2016, p. 576).

No obstante lo anterior, nada imposibilitaría que alguien estableciera, si así lo deseara, un banco con reserva fraccionaria, con el coeficiente de caja que estime suficiente para hacer frente a las diferentes obligaciones contraídas. Sin embargo, de la misma forma que ese alguien podría establecer el banco como estimase, el resto de la ciudadanía no tendría obligación alguna de aceptar sus billetes como medio de pago.

También podría darse el caso de que coexistieran diversas formas de dinero y convivieran en competencia, por ejemplo, distintos patrones metálicos, como el oro y la plata, o cualquier otro que la sociedad de manera consuetudinaria decidiera adoptar.

Lo más importante de privatizar el dinero sería que este dejaría de ser un instrumento en manos del Estado, con las potenciales consecuencias y malos usos que ello conlleva, porque, como ya señaló Lenin, para acabar con el capitalismo el mejor procedimiento es acabar con la moneda (citado en Bastos, 2020, p. 34).

Conclusiones

En este artículo hemos realizado una breve radiografía histórica y evolutiva de los intercambios y el dinero, introduciendo aspectos de actualidad como las criptomonedas. Pero nos gustaría también lanzar una serie de juicios y reflexiones, que pueden servir para posteriores líneas de investigación más exhaustivas. Proponemos las siguientes cuestiones, que podrán ser objeto de estudio por separado o de forma conjunta:

- El tamaño de la economía financiera.
- El sistema financiero, en particular el papel de los bancos centrales y de los bancos comerciales.
- El analfabetismo monetario.
- El papel e influencia de la tecnología en los mercados financieros, principalmente en el bancario.

El papel de la economía financiera, dentro del actual marco económico que nos está tocando vivir, resulta cuando menos *perverso*. El volumen de esta respecto de la economía real es difícil de determinar, entre otros aspectos por su peso y complejidad. También podríamos añadir que cada vez existe más distancia con respecto al ciudadano medio, y pareciera que se ha dejado de lado el aspecto productivo de la economía, cuando es este el responsable directo de la producción de bienes y servicios.

Como hemos ido indicando a lo largo del artículo, el dinero es la institución clave para el desarrollo de las sociedades, pero la actual deriva nos lleva a replantearnos el excesivo peso preponderante que ha tomado. Podemos señalar, entre otros instrumentos, por ejemplo, el de la titularización, que hace realmente confusa la trazabilidad que puede sufrir un activo financiero, cuando además el proceso se vuelve a complicar porque se “paquetiza” en otros y el nuevo producto resultante se pasa a denominar de forma ininteligible.

Lo que queremos dar a entender es que parte de esta dinámica que ha tomado la economía financiera se debe, desgraciadamente, más a un componente especulativo que a uno de generación de riqueza.

El sistema financiero moderno está constituido por una gran variedad de agentes y organismos, entre los cuales podemos destacar a los bancos centrales y a la banca comercial, sin olvidarnos tampoco de la banca de inversión, las aseguradoras, las agencias de *rating* y las gestoras de fondos, entre otras. Todo estos organismos conforman un magma sumamente complejo y al mismo tiempo sutil, dado que existen una gran variedad de productos, con acrónimos desconocidos que hacen que el *dinero* como medio comúnmente aceptado se camufle tras ellos, desvirtuando sus auténticas funciones.

Esto aparentemente podría entenderse como desarrollo, a futuro, pero infortunadamente, los sucesos y hechos económicos de los últimos cincuenta años indican lo contrario: tensiones en los mercados monetarios, recesiones y crisis económicas han sido características de nuestros tiempos. Y, sobre todo, no debemos olvidar la gran recesión sufrida en 2008.

Difícilmente los intercambios pueden funcionar de acuerdo con las leyes del libre mercado, incentivando la creatividad empresarial, la cooperación social y respetando los principios generales del derecho, si el bien utilizado para los mismos (el dinero) se pervierte, se manipula y se somete a una excesiva regulación normativa, todo ello siempre orientado a salvaguardar los intereses de los poderes públicos y de una minoría social, los

denominados *grupos de interés*. Si además de esta manipulación legislativa y del capricho de los gobernantes, esto se oculta, se confunde y se camufla al público en general, el resultado evidentemente no es eficiente para la economía de mercado.

Por ejemplo, podríamos traer a colación el papel de los bancos centrales: ¿realmente los individuos que conforman la sociedad saben lo que son y lo que hacen? ¿Entienden su funcionamiento y las consecuencias de sus políticas y sus decisiones? Permanentemente se escucha en los medios que sus actuaciones son algo bueno, los representan como los solucionadores de los problemas monetarios y económicos, y no como generadores de estos. Seguramente, la centralidad que nos está tocando vivir a los europeos, por ejemplo, desde la constitución de la Unión Europea y del Banco Central Europeo, hace que precisamente a nivel individual tengamos unos impedimentos que nos impiden ver lo que suponen las actuales políticas monetarias, y en cambio las padecemos constantemente de forma negativa cuando desarrollamos nuestra actividad económica. Esta centralidad contribuye a hacer de los instrumentos y organismos financieros algo demasiado grande, complejo y burocratizado, para que el ciudadano medio ni tan siquiera sea capaz de comprenderlo mínimamente.

No todo es malo, por supuesto. Pero nuestra perspectiva nos tiene que hacer valorar todo el fenómeno en términos relativos, y es aquí donde, para nosotros, los efectos negativos son superiores a los positivos. Crear dinero de la nada, sin respaldo de ahorro voluntario, no es una pauta recomendable para un crecimiento sostenido. Sin duda, a corto plazo y para algunos, los primeros en recibirlo, no es algo desdeñable, pero en términos generales, para la sociedad en conjunto, sus efectos son negativos en términos relativos.

Por otra parte, el grado de *analfabetismo monetario* en la sociedad actual preocupa. Por ejemplo, abrir ahora una cuenta corriente en un banco resulta un proceso complejo, tedioso y arduo. No se trata de hablar del *tantundem*, o de profundizar si el depósito a la vista no es un contrato de depósito y sí de préstamo, cuestión por otro lado realmente importante. Lo que se pretende muchas veces es confundir y de esta forma librarse de preguntas o impedir que se generen situaciones embarazosas para los poderes públicos y las autoridades monetarias, más aún cuando se busca generar costumbre por medio de la práctica, evitando de esta forma que se produzca un replanteamiento del funcionamiento del sistema. Es este un círculo vicioso, del cual resulta muy difícil salir.

Un ciudadano medio, ¿es consciente de lo que firma al abrir una cuenta corriente? Creemos que la respuesta es no. La confusión se establece además cuando se violan los principios generales del derecho y no solamente no se ha cobrado por la custodia sino que se ha pagado (hasta ahora como práctica general). Es posible que podamos pensar que nuestro dinero depositado a la vista pueda llegar a estar disponible, cuando en realidad dicha disponibilidad es dudosa. Las autoridades lo permiten, y aparecen en nuestras vidas para tranquilizarnos y decirnos que, en caso de “problemas”, se encargarán de dar respuesta, ¡cuando el problema lo han generado ellas mismas!

La cuestión que nos planteamos es que si no somos capaces de entender la realidad monetaria, difícilmente podremos reivindicar cambios en el sistema. Más aún, cuando nos confunden para pensar que el origen de los mismos problemas se encuentra en otras causas que las propias endógenas del sistema. Por eso, creemos necesario formar adecuadamente a los individuos para comprender los principios básicos monetarios. Educar de forma responsable a las nuevas generaciones puede servir para propiciar cambios al sistema y exigir responsabilidades y políticas eficientes, evitando la demagogia a la hora de situar y presentar la discusión y el análisis del problema.

La sociedad contemporánea discurre a gran velocidad, y el día a día de nuestro estilo de vida, junto con una tecnología cada vez más sofisticada y compleja, hace que el dinero aparezca como imprescindible, y al mismo tiempo sea una incógnita lo que hay detrás del mismo. Ante esta tecnología estamos sometidos, y ella nos hace más esclavos del control gubernamental. Un ejemplo que traemos a colación es el aspecto de la disminución de pagos en efectivo, lo cual no beneficia a las personas, pero sí a las autoridades, ya que de esta forma se les proporciona un mayor control sobre nuestras vidas, finanzas y hábitos de consumo e inversión. A su vez, y sin darnos cuenta, la tecnología incrementa también la brecha del conocimiento, por lo que consecuentemente el analfabetismo monetario es mayor. La propia complejidad del funcionamiento financiero induce a ello.

Para finalizar, hemos comentado brevemente aspectos de tecnología, analfabetismo monetario, perversión financiera, regulación excesiva y bancos centrales, sabiendo que tan solo son unas breves pinceladas que pudieran ser la base para posteriores artículos más extensos. Todo esto se hace con el objeto de intentar traer, aquí y ahora, la realidad del *dinero*. Lejos quedan las bolsas con monedas de oro y plata, o las cabezas de ganado usadas como dinero en las sociedades antiguas. Pero en cambio, paradójicamente,

sabemos bastante menos que los mesopotámicos o los fenicios acerca de la economía financiera (monetaria) y de cómo esta nos afecta en nuestro día a día, sin darnos cuenta de que el círculo vicioso de ignorancia, complejidad y perversión no podemos romperlo. Quizás queda por invocar un hechizo que llame a las fuerzas del mercado, lo cual pudiera ser la solución para volver a dotar al dinero de sus verdaderas funciones.

Referencias

- Aguirre, J. A. (2019). *El misterio del dinero*. Unión Editorial.
- Bastos, M. A. (2020). *Sobre el anarcocapitalismo*. Editorial Innisfree.
- Böhm-Bawerk, E. (2005 [1959]). La ley básica de determinación del precio. En J. Huerta-de-Soto (coord.), *Lecturas de Economía Política* (volumen I, pp. 99-142). Unión Editorial.
- Conesa, C. (2019). *Bitcoin: ¿Una solución para los sistemas de pago o una solución en busca de problema?* [Documentos Ocasionales n.º 1901]. Banco de España. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosOcasionales/19/Fich/do1901.pdf>
- Franch-Parella, J. (2012). *Economía*. Unión Editorial.
- Huerta-de-Soto, J. (2000). *La escuela austriaca, mercado y creatividad empresarial*. Editorial Síntesis.
- Huerta-de-Soto, J. (2012). *La esencia de la Escuela Austriaca*. Universidad Francisco Marroquín.
- Huerta-de-Soto, J. (2015 [1992]). *Socialismo, cálculo económico y función empresarial*. Unión Editorial.
- Huerta-de-Soto, J. (2016 [1998]). *Dinero, crédito bancario y ciclos económicos*. Unión Editorial.
- Hülsmann, J. G. (2008). *The ethics of money production*. Mises Institute.
- Hülsmann, J. G. (2021). *La ética de la producción del dinero*. Unión Editorial.
- Martínez-Meseguer, C. (2015a [2006]). *La teoría evolutiva de las instituciones*. Unión Editorial.

- Martínez-Meseguer, C. (2015b). Algunas aclaraciones sobre el dinero y el sistema financiero desde la perspectiva de la EAE. *MARTINEZMESEGUER* [Entrada de blog]. <https://martinezmeseguerblog.wordpress.com/2015/12/07/algunas-aclaraciones-sobre-el-dinero-y-el-sistema-financiero-desde-la-perspectiva-de-la-eae/>
- Martínez-Meseguer, C. (2017). Aclaraciones, definiciones y críticas respecto de las teorías de la utilidad, el valor y los precios (la validez de las aportaciones de Carl Menger en la actual Escuela Austriaca de Economía. *Procesos de Mercado*, XIV(1), 87-120.
- Menger, C. (1985 [1892]). El origen del dinero. *Revista Libertas*, 2, 1-17.
http://www.eseade.edu.ar/files/Libertas/48_7_Menger.pdf
- Menger, C. (1996 [1871]). *Principios de economía política*. Ediciones Folio.
- Menger, C. (2006 [1883]). *El método de las ciencias sociales*. Unión Editorial.
- Menger, C. (2013 [1909]). *El dinero*. Unión Editorial.
- Mises, L. (2011 [1949]). *La acción humana*. Unión Editorial.
- Mises, L. (2012 [1912]). *La teoría del dinero y del crédito*. Unión Editorial.
- Mises, L. (2020 [1920]). El cálculo económico en la comunidad socialista. *Procesos de Mercado*, XVII(2), 353-388.
- Rallo, J. R. (2015). *Contra la Modern Monetary Theory*. Unión Editorial.
- Röpke, W. (1974 [1937]). *Introducción a la economía política*. Unión Editorial.
- Rothbard, M. N. (2011 [1962]). *El hombre, la economía y el Estado*. Unión Editorial.
- Rothbard, M. N. (2013 [1995]). *Historia del pensamiento económico*. Unión Editorial.
- Rothbard, M. N. (2015 [1966]). *What has government done to our money?*
Mises Institute.

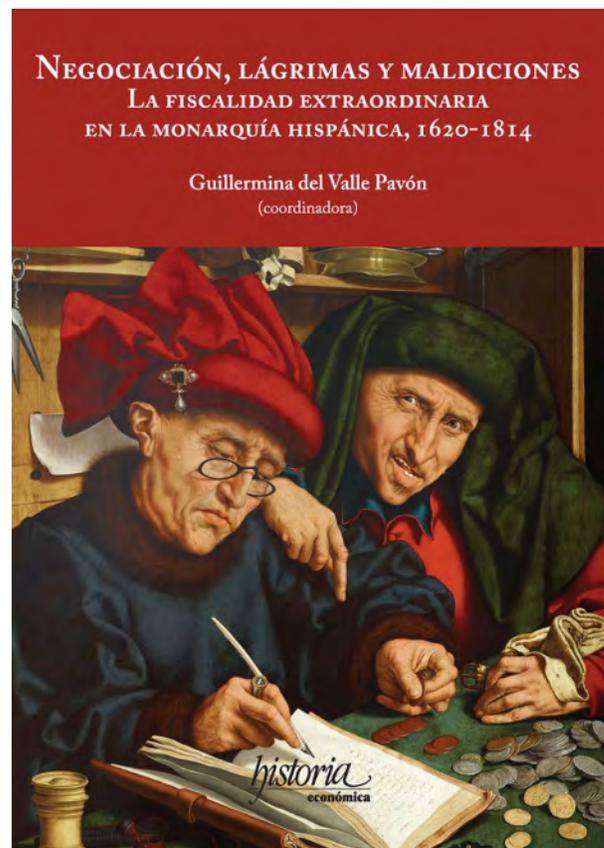
Sugerencia de citación: Díaz, C. A. (2022). Reseña. Negociación, lágrimas y maldiciones. La fiscalidad extraordinaria en la monarquía hispánica, 1620-1814. Guillermina Del Valle Pavón (coord.), México, Instituto Mora, 2020. *tiempo&economía*, 9(1), 2229-234. <https://doi.org/10.21789/24222704.1812>

DOI:
<https://doi.org/10.21789/24222704.1812>

Reseña. *Negociación, lágrimas y maldiciones. La fiscalidad extraordinaria en la monarquía hispánica, 1620-1814.* Guillermina Del Valle Pavón (coord.), México, Instituto Mora, 2020.

Carlos A. Díaz

El Colegio de México, México
carlos.diaz@colmex.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1888-0328>



Reseñar una publicación colectiva no es tarea fácil, pues casi siempre el texto colectivo carece de la consistencia argumentativa y el equilibrio expositivo que caracterizan a un libro de autor. Sin embargo, el volumen coordinado por Guillermina del Valle es una notable excepción, porque reúne un conjunto de estudios de caso con preguntas y preocupaciones similares acerca de los donativos y préstamos que fueron concedidos a la monarquía española del siglo XVII al XIX. El libro está conformado por ocho capítulos, tres de los cuales están dedicados a Nueva España, dos al Río de la Plata y los otros tres a España, Perú y el Nuevo Reino de Granada. El siglo XVII recibió cuatro capítulos, dos estudian el XVIII y los otros dos alcanzan el siglo XIX.

Gracias al manejo de la coordinadora de la obra, cada capítulo se ocupa de reconstruir el orden institucional que facilitó o inhibió la recolección de donativos (donaciones), la contratación de préstamos con interés y sin interés (suplementos), y los procedimientos que los hicieron posible. En este sentido, es claro que los autores se encargaron de identificar a los empleados reales comisionados para la recolección del donativo o empréstito, las corporaciones que intermediaron los aportes, los instrumentos contables para llevar control del manejo de los caudales y los donantes/prestamistas que contribuyeron al socorro de la Corona, así como los montos que estos aportaron. De igual manera, los autores se preocuparon por identificar las formas de resistencia, los tipos de conflicto y los mecanismos de negociación que generó este tipo de fiscalidad extraordinaria. En general, los autores detallan cómo la colaboración económica de los vasallos se dio a cambio de recompensas dispensadas por la monarquía.

José Manuel Díaz Blanco y Alfonso Hernández Rodríguez estudian el caso de una confiscación que devino préstamo: el octavo de plata de 1620. En concreto, la octava parte de las remesas de particulares a la península fueron secuestradas por la Real Hacienda para el pago de los contratos de provisiones militares en Flandes, Génova y Milán. Solo después del conflicto generado por tal medida, la activación de una red de mercaderes que actuaba como presión corporativa y de la negociación entre los afectados y los representantes del gobierno austriaco, la Corona española reconoció la captura como una deuda que debía saldar, aunque lo hizo en una especie monetaria de calidad menor a la secuestrada al Consulado de Sevilla. Por esta razón, los autores afirman que casos como este demuestran que los particulares estaban sujetos a una *negociación asimétrica* con las autoridades de la monarquía.

Gibrán Bautista y Lugo analiza las contribuciones extraordinarias solicitadas por Felipe IV a la ciudad de México. En este caso, el cabildo secular de la capital virreinal sirvió de intermediario para la consecución de donativos y préstamos garantizados con escrituras de obligación, o el aumento de la alícuota de algunas rentas del Erario. Es decir, no solo las corporaciones económicas (consulado de comerciantes), sino también las civiles (cabildo municipal) y eclesiásticas (cabildo catedralicio, conventos, etc.) intermediaban los aportes de los vasallos a la Corona. Estas colaboraciones conservaron un patrón que se repite en varios de los casos estudiados en el libro: los empleados de la monarquía donaban, mientras que los particulares prestaban. Si ambos cooperaban a fin de obtener algún rédito político, social o económico, solamente los funcionarios reales asumían la obligación de retribuir *la merced* (empleo) que les fue concedida. Asimismo, los acaudalados comerciantes de la ciudad asistieron a la monarquía por medio del cabildo, y los minoristas a título propio.

Loris de Nardi estudia la recolección del donativo general de 1654 en tres corregimientos del Virreinato del Perú. Además de las negociaciones e intermediaciones corporativas ya mencionadas, la autora muestra cómo la colecta de las ayudas de los súbditos debía ser el resultado de un proceso de seducción que hiciera aceptable la solicitud de la monarquía, debido a que no había cabida para la coerción. En otras palabras, incluso cuando el pueblo no era soberano, el poder se vio obligado a desplegar rituales para producir reconocimiento voluntario. Para ello fue necesario la publicación de bandos y súplicas, así como la presentación de demostraciones públicas y entregas ejemplares de caudales. En cuanto a los resultados del donativo, tal y como en el capítulo anterior, los empleados o particulares vinculados a la administración regia fueron el sector que más cooperó, tanto en términos financieros como institucionales, porque asumió la responsabilidad de convencer a los donantes sobre la justicia de la medida.

Guillermina del Valle examina directamente la intermediación financiera del consulado de México entre finales del siglo XVII y comienzos del siguiente. De acuerdo con la autora, la corporación agremiaba a los mercaderes más acaudalados del Virreinato, por lo que el consulado era un cuerpo altamente calificado para conceder préstamos a la Corona en situaciones extraordinarias, como la que se presentó durante la guerra de sucesión española. Pero ¿por qué? Los poderosos comerciantes del consulado controlaban la circulación virreinal de moneda debido a que también invertían en

la operación de las minas o compraban su producción, pagaban las fianzas de los oficiales reales encargados de cobrar los impuestos mineros y distribuir el azogue para la amalgamación de los metales y además eran propietarios de los principales empleos de la única ceca del Virreinato. No obstante, solo cuando percibían que la política imperial les era positiva decidían contribuir al socorro de la Corona. Por ejemplo, en la medida en que las autoridades virreinales permitieron el comercio ilegal de Nueva España con Perú, el consulado de comerciantes aseguró el abasto de mercurio en medio de las dificultades comerciales ultramarinas, y así mismo concedió un jugoso préstamo (un millón de pesos) a cambio del encabezamiento (asiento) de la renta de alcabalas.

José Joaquín Pinto se ocupó de investigar los donativos y empréstitos en el Nuevo Reino de Granada durante la guerra anglo-española (1779-1783), un problema que antes de esta publicación había sido inexplorado por la historiografía neogranadina. Así, según el autor, dos fueron los instrumentos utilizados por las autoridades virreinales para reunir caudales para el financiamiento del creciente gasto bélico: un donativo único y la toma de los depósitos eclesiásticos, dando como garantía un rédito anual de 4 % y el producto de la renta de tabaco. El recaudo de los caudales fue encargado a los cabildos municipales, a quienes se les ordenó no constreñir a los contribuyentes y rendir cuentas a los oficiales de las cajas reales. Empero, el acopio de las donaciones fue alterado por la rebelión comunera que estalló en 1781, en donde una de las demandas fue la suspensión del cobro del donativo. Pese a la resistencia armada, los empleados neogranadinos lograron recaudar por fiscalidad extraordinaria una suma de aproximadamente la mitad del ingreso corriente del Erario virreinal gracias a la negociación de las autoridades con los miembros de las corporaciones que apoyaban la insurrección. Como ocurrió con otras experiencias imperiales, el estamento mercantil fue el causante más importante.

Elienahí Nieves Pimentel ofrece un tratamiento pormenorizado del cobro del donativo de 1798-1802 en Nueva España, para lo cual reconstruyó las decisiones tomadas por el virrey Azanza e implementadas por intendentes, subdelegados, oficiales reales, administradores de rentas y otros empleados que participaron en el recaudo de los más de dos millones de pesos que rindieron las donaciones. Los subdelegados desempeñaron el rol más importante, pues levantaron censos de los causantes de su distrito y debieron recibir los caudales y llevar registro de las operaciones. Luego, las listas

y el dinero eran enviados a la caja real de la intendencia, para después ser remitidos a la Tesorería General en la capital virreinal. Así mismo, como los curas podían suscitar aceptación en los vasallos para que encontraran justo el donativo, se les encomendó acompañar a los subdelegados en la lectura del bando, el recaudo y también firmar los recibos de pago correspondientes. Para vencer la resistencia de los contribuyentes más poderosos, el virrey elaboró cartas personalizadas invitándolos a socorrer a la Corona. Debido a estas variadas estrategias de convencimiento y negociación, la autora se decanta por la naturaleza esencialmente voluntaria de los donativos, aunque los aportes no fueran inmediatos a la solicitud.

Viviana Grieco expone la naturaleza de los donativos para responder si estos envolvían corrupción y expolio financiero o expresaban prácticas completamente legales que aseguraban la estabilidad de la monarquía. Según lo demuestra en su capítulo, en tanto que los donativos se hacían de manera pública, voluntaria y formal, sus partícipes no los consideraban manifestaciones de corrupción, como equivocadamente se interpreta en el presente. Es decir, los donativos deben entenderse como parte del mundo premoderno de las donaciones y los regalos, obsequios que los vasallos concedían al monarca con la esperanza de ganar una recompensa, según lo socialmente aceptado. En este sentido, los donativos consistían en una obligación recíproca entre donante y donatario, abrían canales de negociación política para distribuir poder y fomentaban la integración entre corporaciones y con el monarca, movilizandando intereses particulares hacia metas comunes, la lucha contra el imperio británico, por ejemplo. En otras palabras, en una sociedad de relaciones jerárquicas y mutuamente dependientes, las personas se esforzaban por prestar un buen servicio al rey, pues la movilidad en las oficinas, tribunales y unidades de gobierno de la monarquía dependían de la gracia real.

Finalmente, Javier Kraselsky indaga la profunda transformación que sufrió la corporación de comerciantes bonaerenses entre 1794 y 1821, al pasar de la negociación y la recompensa con la monarquía española a la dependencia y subordinación al gobierno revolucionario. En el primer caso, los mercaderes rioplatenses asumían que los donativos y préstamos otorgados a la Corona eran una inversión política que retornaba en forma de privilegios, fueros y gracias reales, como aconteció con la autorización para fundar el consulado de comerciantes, o la exención de prestar servicio en las milicias virreinales. Pero todo cambió con la Revolución de mayo. A partir de

1810, el consulado de comerciantes de Buenos Aires quedó sujeto al parecer del gobierno revolucionario, y aunque los donativos y préstamos consulares continuaron, los privilegios y las ventajas comerciales cesaron. De esta suerte, la mutua dependencia se transformó en un sistema unidireccional para beneficio del Estado. Por ejemplo, el 24 de enero de 1811 el consulado debió entregar a la administración revolucionaria todos los caudales que atesoraba, y el 8 de septiembre perdió la autonomía para elegir a sus miembros. Luego, le fueron exigidos dos préstamos forzosos por 100.000 y 150.000 pesos, respectivamente.

En conclusión, este libro es importante porque mediante estudios de caso y la discusión entre colegas con problemas y preguntas similares se han reconstruido los patrones comunes que estructuraban la organización institucional del sistema de donativos y préstamos en la monarquía española. Desde mi posición de no especialista, quisiera resaltar algunas vetas de investigación que han sido abordadas en varios de los trabajos que conforman este volumen, y que a mi parecer merecen ser retomadas en publicaciones posteriores. Primero, el estudio de las resistencias fiscales que derivaron en confrontaciones armadas mostraría cómo operaba la organización institucional en los márgenes, así como los canales de negociación que fueron requeridos para restaurar la cohesión de la monarquía. Segundo, la movilidad gubernamental de los empleados basada en el buen servicio a la Corona aportaría elementos para comprender la creciente uniformidad legislativa entre las distintas unidades de gobierno de la monarquía durante la era borbónica. Tercero, las sumas, plazos y plazas para el recaudo de los donativos y empréstitos pudieron haber creado oportunidades de negocios de la misma manera que el situado incentivó manejos especulativos. Cuarto, de qué manera el endeudamiento impactó en la creación y modificación de las rentas de la Real Hacienda. Por último, sería interesante indagar el papel que cumplían las corporaciones militares en los procesos de donación y préstamo, considerando que estas eran los destinatarios últimos de la fiscalidad extraordinaria durante los períodos de urgencias bélicas.

Instrucciones para los autores

La revista *tiempo&economía* (T&E) es una publicación electrónica semestral editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano que tiene como objeto principal divulgar trabajos teóricos e investigaciones prácticas en las áreas de historia económica y empresarial, así como también de las ideas administrativas, económicas y contables de Colombia, la región y el mundo. T&E es una revista plural e interdisciplinaria que busca someter a discusión los avances teóricos y metodológicos que sobre estos temas se producen, para fomentar y enriquecer el debate entre la comunidad académica.

Esta publicación privilegia la publicación de documentos originales sobre un problema de la historia económica y empresarial que sean resultado de investigaciones científicas, con un claro referente teórico y que en la medida de lo posible incluyan revisiones críticas sobre el estado del arte. De igual manera, busca convocar investigadores interesados en el balance y desarrollo de la historia de las ideas económicas, administrativas y contables quienes también encontrarán un espacio de divulgación en esta T&E.

El equipo editorial de la revista está conformado por un editor general, un editor asociado, un coordinador editorial, un comité científico y un comité editorial, y el grupo de evaluadores, todos quienes con su trabajo garantizan la calidad y pertinencia de los contenidos de la Revista. Los miembros son evaluados anualmente en función de su reconocimiento en el área y de su producción académica, visible en otras revistas indexadas nacionales e internacionales.

La recepción de documentos es permanente.

Derechos de autor

Es una condición para la publicación de un artículo que el autor ceda a la revista los derechos de reproducción impresa y electrónica, así como

los de difusión. La transferencia de los derechos de autor se hace efectiva una vez el artículo es aceptado para publicación, en ese momento el autor recibirá el formulario de cesión de derechos de autor. Esto significa que la T&E pasará a poseer los derechos de reproducción y distribución del documento, todos los derechos de traducción del mismo, así como los derechos de publicar el artículo en cualquier formato.

El documento podrá ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando nadie obtenga lucro por este concepto y además cada copia incluya la citación a la fuente, junto con, las demás estipuladas en la licencia Creative Commons 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

La edición electrónica, provee acceso abierto a sus contenidos a través de esta página web (<http://goo.gl/AqOSnO>) y en las bases de datos especializadas que la revista considere adecuadas para su indexación.

Adicionalmente, los autores deben garantizar que su contribución es original y que son los responsables de las ideas allí expresadas, así como de la idoneidad ética del artículo. Los autores tienen que hacer explícito que el texto es de su autoría y que en el mismo se respetan los derechos de propiedad intelectual de terceros. Si se utiliza material que no sea de propiedad de los autores, es responsabilidad de los mismos asegurarse de tener las autorizaciones para el uso, reproducción y publicación de cuadros, gráficas, mapas, diagramas, entre otros.

Extensión y formato

La extensión máxima deberá ser de 9.000 palabras, incluyendo notas, tablas, gráficas, conclusiones y referencias bibliográficas. En el caso de las reseñas, la extensión máxima debe ser de 3.000 palabras.

Los documentos serán remitidos a la siguiente dirección de correo electrónico [tiempoyeconomia@utadeo.edu.co] o a través de nuestro sistema de gestión editorial OJS en <https://goo.gl/AqOSnO>. La revista acepta archivos en formato PDF, Word o LaTeX (incluye Scientific Word y Workplace). El archivo debe contener todo el material que hace parte del artículo, incluyendo notas, gráficos, cuadros y anexos. Los autores deberán conservar una copia del archivo electrónico que contiene la versión del documento enviada.

Contenido del artículo

El artículo debe contener:

- Título en el idioma original y su equivalente en inglés.
- Nombre completo del autor, o indicar de manera expresa la forma como suele firmar sus publicaciones para evitar duplicaciones en bases de datos; preferiblemente suministrar el número de registro en OrCID y Google Scholar.
- Nombre de la institución a la que pertenece y correo electrónico, de preferencia el institucional, ciudad y país.
- Un resumen de los principales planteamientos en el idioma original y su equivalente en inglés, cada uno con un máximo de 120 palabras.
- Máximo cinco palabras clave en español y en inglés (key words) y sus respectiva clasificación del Journal of Economic Literature -JEL- http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php
- El artículo debe contener una introducción temática, metodológica y de debate historiográfico en torno al tema, en el desarrollo se deben indicar con claridad cada uno de los apartados, las conclusiones y bibliografía.
- Una vez que el artículo haya sido aceptado se deberá indicar de manera expresa el patrocinio o apoyo institucional, beca o proyecto

Citación

La revista T&E utiliza para sus citas el sistema APA (American Psychological Association), se recomienda consultar la última versión publicada APA 7a edición.

Referencia de publicación periódica

Apellidos, A., Apellidos, B. & Apellidos, C. (fecha). Título del artículo. Título de la publicación, volumen(número), pp. xx-xx. <https://doi.org/xxxxxxxxxxxx>

Ejemplo:

Ojeda, R. (2008). Abastecimiento de Santafé antes de la Independencia. A propósito de la tienda de Llorente. *Revista Tabula Rasa*, 8, 14-17. <https://doi.org/xxxxxxx/xxxxx>

Baier, S. & Bergstrand, J. (2011). The growth of world trade: Tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of International Economics*, 53(1), 1-27. <https://doi.org/xxxxx/xxxxx>

Jacks, D., O’rourke, K. & Williamson, J. (2011). Commodity price volatility and world market integration since 1700. *Review of Economics and Statistics*, 93(3), 50-73. Recovered http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/REST_a_00091

Referencia de libro

Apellido, Inicial del autor o editor. (Año de publicación).

Título del libro en letra itálica (edición). Casa publicadora.

Ejemplo:

Mares, D. (2001) *Violent Peace: Militarized Interstate Bargaining in Latin America*. Columbia University Press.

Referencia parte de un libro

Apellido, Inicial del autor o editor. (Año de publicación).

Título del capítulo o sección Título del capítulo o sección. En Editor (con su nombre en el orden normal) (Abreviatura de Editor), *Título del libro en letra itálica* (rango de páginas). Editorial.

Ejemplo:

Urrutia, M. (2010). Precios y salarios en el siglo XIX. En A. Meisel y M. Ramírez (eds.), *Economía colombiana del Siglo XIX* (pp. 7-40). Banco de la República.

Sobre los pares académicos revisores:

Para la revisión de los artículos se convocarán pares académicos idóneos con las temáticas de las que trata el perfil del artículo sometido a arbitraje. Dicha idoneidad será avalada por el Comité Editorial, de acuerdo con los nombres que el Comité Científico, el Editor y/o el Coordinador Editorial pongan a su consideración.

A cada artículo se le designará, en primera instancia, dos (2) revisores. Si ambos aprueban su publicación, el artículo se publica con las correcciones sugeridas por los revisores. Si ambos desaprueban su publicación, el artículo se rechaza. Si se tiene una evaluación con concepto positivo y otra con concepto negativo se nombrará un tercer revisor que decidirá sobre la publicación del artículo.

En cualquiera de los tres casos se informará el resultado al autor, omitiendo el nombre del revisor; éste se mantendrá anónimo.

Ética y buenas prácticas

La revista tiempo&economía adopta los principios de transparencia y buenas prácticas descritos por COPE Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing en el año 2015. Por eso, se compromete a respetar las normas éticas en todas las etapas del proceso de publicación. En ese sentido, la revista garantiza la publicación de aclaraciones, rectificaciones y correcciones cuando sea necesario.

El Equipo Editorial está compuesto por un editor, un editor asociado, un comité científico, un comité editorial y un coordinador editorial. Los miembros del equipo editorial están obligados a guardar la confidencialidad de todos los artículos recibidos y se abstienen de usar datos o interpretaciones en sus propias investigaciones hasta que el artículo sea publicado. Este equipo se reserva la decisión sobre la publicación de los artículos y el número en el cual se divulgarán.

Autores: los autores que postulan sus artículos deben cumplir con los principios éticos con tenidos en las declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor de los países específicos en los que se realizaron las investigaciones. Por eso, los autores deben cumplimentar y firmar la autorización de arbitraje, cesión de derechos y licencia de uso disponible en la página web de la revista. En este texto, los autores confirman su autoría y señalan expresamente que se respetan los derechos de propiedad intelectual de terceros; con la firma de esta autorización, los autores permiten que la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano haga uso de los derechos patrimoniales (reproducción, comunicación pública, transformación y distribución), para que se pueda incluir el texto en la revista T&E.

Pares evaluadores

Estos pares son, en su mayoría, externos a la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano y se seleccionan de manera objetiva e imparcial. Se acogen a la COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers y deben rechazar la invitación a revisar si consideran que puede existir algún conflicto de intereses de carácter personal o profesional. En la plataforma digital de T&E existe un formato de evaluación con los criterios a evaluar que el árbitro debe completar sobre el artículo encomendado. Los nombres de autores y de evaluadores se mantienen en anonimato durante el proceso de evaluación.

Guidelines for Authors

Tiempo&Economía (T&E) is a biannual electronic journal published by the School of Economics and Administrative Sciences at Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Its primary purpose is to publish theoretical works and practical studies developed in Colombia, the region, and worldwide on economic, business and entrepreneurial history, as well as on administrative, economic and accounting ideas. T&E is a plural and interdisciplinary journal that seeks to encourage discussion on theoretical and methodological advances that are produced regarding these issues and to encourage and enrich the debate within the academic community.

The Journal gives priority to the publication of original articles that are the result of scientific research on problems in economic and business history, specifically articles with a clear theoretical reference and, insofar as is possible, ones that include critical reviews on the state of the art. It also seeks to bring together researchers who are interested in the balance and development of the history of economic, administrative and accounting ideas. They will find an opportunity to make their work known through T&E.

The Journal's editorial team is comprised of a general editor, an associate editor, an editorial coordinator, a scientific committee, an editorial committee, and a group of reviewers, all of whom guarantee the quality and relevance of the contents of the Journal through their work. The members of the editorial team are evaluated annually according to their recognition in the area and their academic output, visible in other national and international indexed journals.

Material may be submitted for publication at any time.

Copyrights

The right to reproduce an article in printed or electronic form and the right to distribute it must be relinquished to the Journal by the author(s).

This is a condition for its publication. The transfer of copyrights becomes effective once the article is accepted for publication, at which time the author will receive the respective waiver to sign. This means ownership of the right to reproduce and distribute the article, all translation rights thereof, as well as the right to publish the article in any format will be transferred to T&E.

The document may be reproduced freely for academic use, provided no one obtains a profit from doing so and as long as each copy includes a mention of the source, together with the other indications stipulated in the Creative Commons 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

The electronic edition provides open access to its contents through <http://goo.gl/AqOSnO> and in the specialized databases the Journal considers appropriate its indexing.

In addition, the authors must guarantee their contribution is original and that they are responsible for the ideas expressed therein. They also must attest to the ethical suitability of the article. Authors must state explicitly that the text is of their authorship and that it respects the copyrights of third parties. If material that is not the property of the authors is used, it is their responsibility to ensure they have authorization for the use, reproduction and publication of tables, graphs, maps and diagrams, among other elements.

Length and Format

Articles submitted for publication may contain no more than 9,000 words, including notes, tables, graphs, conclusions and bibliographic references. Abstracts may contain no more than 3,000 words.

Material submitted for publication is to be sent to the following email address tiempoeconomia@utadeo.edu.co or through our OJS editorial management system at <http://goo.gl/AqOSnO>. The Journal accepts files in PDF, Word or LaTeX (including Scientific Word and Workplace). The file must contain all the material that is part of the article, including notes, graphs, tables and attachments. The authors must keep a copy of the electronic file that contains the version of the document submitted.

Contents of the Article

The article must contain:

- The title in the original language and its equivalent in English.
- The author's full name, or expressed indication of how the author usually signs his or her publications, so as to avoid duplications in databases. Preferably, the OrcID and Google Scholar registration number should be provided.
- Name of the institution with which the author is affiliated and the email (preferably the institutional one), and the city and country.
- An abstract summarizing the work, written in the original language with its equivalent in English and containing no more than 120 each.
- No more than five keywords in Spanish and English and their respective *Journal of Economic Literature* (JEL) classification. http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php
- The article should contain an introduction on the topic, a description of the methodology and a historiographical discussion of the topic, developed in a way that clearly indicates each of the sections, the conclusions and the bibliography.
- Once the article has been accepted, expressed indication must be provided as to the sponsorship and/or institutional support, scholarship or project from which it arose or was part of.

Citation

T&E uses the APA (American Psychological Association) citation system. It is recommended authors consult the 7th edition of the *Publication Manual of the American Psychological Association*, which is the latest published version.

Reference for a Periodical Publication

Surnames, A., Surnames, B. & Surnames, C. (date). Title of the article. *Title of the publication*, volume (number), pp. xx-xx. <https://doi.org/xxxxxxxxxxxx>

Example:

Ojeda, R. (2008). Abastecimiento de Santafé antes de la Independencia. A propósito de la tienda de Llorente. *Revista Tabula Rasa*, 8, 14-17. <https://doi.org/xxxxxxxx/xxxxx>

Baier, S. & Bergstrand, J. (2011). The growth of world trade: Tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of International Economics*, 53(1), 1-27. <https://doi.org/xxxxx/xxxxx>

Jacks, D., O’rourke, K. & Williamson, J. (2011). Commodity price volatility and world market integration since 1700. *Review of Economics and Statistics*, 93(3), 50-73. Recovered http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/REST_a_00091

Reference for a Book

Surname, Initial of the author or publisher. (Year of publication).

Title of the book in italics (edition). Place of publication: Publisher.

Example:

Mares, D. (2001) *Violent Peace: Militarized Interstate Bargaining in Latin America*. New York: Columbia University Press.

Reference for Part of a Book

Surname, Initial of the author or publisher. (Year of publication).

Title of the chapter or section. In Publisher (with the name in normal order) (Publisher’s abbreviation), *Title of the book in italics* (range of pages). City where the book was published: Publisher.

Example:

Urrutia, M. (2010). Precios y salarios en el siglo XIX. In A. Meisel and M. Ramírez (eds.), *Economía colombiana del Siglo XIX* (pp. 7-40). Bogotá: Banco de la República.

Academic Peer Reviewers:

To review the articles, suitable academic peers are convened in keeping with the topics addressed in the material submitted to arbitration. Their suitability will be confirmed by the Editorial Committee, according to the names submitted for its consideration by the Scientific Committee, the Editor and / or the Editorial Coordinator.

Initially, two (2) reviewers will be assigned to each article. If both approve its publication, the article is published with the corrections or changes suggested by the reviewers. If both object to its publication, the article will be rejected. If publication is approved by one reviewer and rejected by the other, a third reviewer will be appointed who will decide whether or not the article is suitable for publication.

In each of these three cases, the outcome will be reported to the author, omitting the name of the reviewer, who will remain anonymous.

Ethics and Best Practices

Tiempo & Economía adopts the principles of transparency and best practices described in the COPE Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing in 2015. Accordingly, it is committed to observing and respecting ethical standards at every stage of the publication process and guarantees the publication of clarifications, rectifications and corrections when necessary.

The editorial team is comprised of an editor, an associate editor, a scientific committee, an editorial committee and an editorial coordinator. The members of this team are required to keep all articles received for publication confidential and to refrain from using data or interpretations in their own research until the article is published. This team reserves the right to decide on the publication of articles and the edition of the Journal in which they will appear.

Authors: Those who submit their articles for publication must comply with the ethical principles contained in the declarations and laws on intellectual property and copyrights of the specific countries where the research was conducted. Therefore, authors must complete and sign the authorization for arbitration, transfer of rights and the license for use that is available on the Journal's website. In it, the authors confirm their authorship and expressly indicate that the intellectual property rights of third parties are respected. In signing this authorization, the authors allow the Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano to make use of the respective property rights (reproduction, public communication, transformation and distribution), so the article can be included in the Journal.

Peer Reviewers

The peer reviewers are mostly external to the Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano and are selected objectively and impartially. They accept the COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers and are obliged to reject an invitation to review if they believe a personal or professional conflict of interest may exist. The review form, with the criteria to be assessed, is available on the digital platform of the Journal. It must be completed by the reviewer for the article he or she has agreed to review. The names of the authors and reviewers remain anonymous throughout the review process.



tiempo&economía, Vol. 9 N.º 1
Se terminó de editar en diciembre de 2021,
en la ciudad de Bogotá, D. C., Colombia