

MEDELLÍN • ENERO - JUNIO 2021 • VOL.31 No. 58 • E-ISSN 2619 - 6573 • DOI:10.15446/ede

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

ENSAYOS DE  
ECONOMÍA

58



DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

MEDELLÍN • ENERO - JUNIO 2021 • VOL. 31 No. 58  
• E-ISSN 2619 - 6573 • DOI:10.15446/ede

ENSAYOS DE  
ECONOMÍA

58



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

**Ensayos de Economía 31**(58), enero-junio de 2021

Revista del Departamento de Economía

Facultad de Ciencias Humanas y Económica. Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín

e-ISSN 2619-6573

**Rectora:** Dolly Montoya Castaño

**Vicerrector de la sede:** Juan Camilo Restrepo Gutiérrez

**Decana de la Facultad:** Johanna Vázquez Velásquez

**Director del Departamento de Economía:** Bernardo Alberto Zapata Bonnet

**Director-editor:** Guillermo Maya Muñoz

**Asistente editorial:** Martha Lucía Obando Montoya

### **Comité Editorial**

Juan Torres-López, Universidad de Sevilla, España

Ramón Javier Mesa Callejas, Universidad de Antioquia, Colombia

Juan E. Santarcángelo, CONICET, Argentina

Mauricio Andrés Ramírez Gómez, Universidad EAFIT, Colombia

Boris Salazar Trujillo, Universidad del Valle, Colombia

### **Comité Científico**

Luis Eduardo Arango Thomas, Banco de la República, Colombia

José Vicente Cadavid Herrera, Universidad Eafit, Colombia

Fernando Salazar Silva, Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín

Sergio Iván Restrepo Ochoa, Universidad de Antioquia, Colombia

Carlos Humberto Ortiz Quevedo, Universidad del Valle, Colombia

Alcides Gómez Jiménez, Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín

Diego Guerrero Jiménez, Universidad Complutense de Madrid, España

Lina I. Brand Correa, University of Leeds, Reino Unido

Francisco J. Cantamutto, IEES-CONICET, Argentina

André Biancarelli, Universidade Estadual de Campinas, Brasil

**Edición y corrección de estilo:** Martha Lucía Obando Montoya

**Diseño y diagramación:** Melissa Gaviria Henao

**Páginas del número:** 221

**Periodicidad:** semestral

### **Contacto**

Dirección: Carrera 65 Nro. 59A - 110, Bloque 46, piso 1, oficina 108, Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, Colombia

Correo electrónico: ensayos\_med@unal.edu.co

Sitio web: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/ede>



Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

**Ensayos de Economía se encuentra indexada en:**

Reconocida como revista científica por Publindex. Colombia

*Bases de datos, directorios, catálogos y redes académicas:*

- Academia.edu. Estados Unidos
- Actualidad Iberoamericana. Chile
- Biblat. Bibliografía Latinoamericana. México
- C.I.R.C. EC3metrics. España
- Citas Latinoamericanas en Ciencias sociales y humanidades (CLASE). México
- Dialnet. España
- DOAJ. Directory of Open Access Journals. Suecia
- Doctec-Repec-IDEAS-EconPapers. Estados Unidos
- EBSCO Information Services. Estados Unidos
- EconLit-American Economic Association. Estados Unidos
- European Reference Index for the Humanities (ERIH). Noruega
- FLACSO. Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades. Argentina
- Google Scholar. Estados Unidos
- LatAm-Studies. Estudios Lationamericanos
- Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR). España
- ProQuest. Estados Unidos
- Red de Bibliotecas virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe (CLACSO). Argentina
- Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB). España
- Ranking Rev-Sapiens
- SHERPA/RoMEO. Reino Unido
- Scientific Electronic Library Online (SciELO). Colombia
- Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX). México
- Ulrich's Periodicals Directory. Estados Unidos

## **La revista *Ensayos de Economía* agradece a los evaluadores de esta edición**

### **Nacionales**

Álvaro Zerda Sarmiento (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá)  
Carlos Andrés Merlano Porras (Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá)  
Claudia Milena Pico Bonilla (Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano, Barranquilla)  
Cristian Sánchez Salazar (Universidad de Antioquia, Medellín)  
David Rodríguez Guerrero (Universidad Externado de Colombia, Bogotá)  
Diego Alejandro Guevara Castañeda (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá)  
Elizabeth Aponte (Universidad Autónoma de Occidente, Cali)  
Héctor Alberto Botello Peñaloza (Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga)  
Humberto García (Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá)  
Jaime Alberto Montoya Arbeláez (Universidad de Antioquia, Medellín)  
Javier Andrés Castro Heredia (Universidad del Valle, Cali)  
Javier Eduardo Bejarano-Daza (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá)  
Jhon Alexander Isaza Echeverry (Universidad del Quindío, Armenia)  
Johnny Humberto Vargas Restrepo (Universidad del Tolima, Ibagué)  
Jorge Andrés Zambrano Riveros (Universidad de los Andes, Bogotá)  
Jorge Ramírez Zambrano (Universidad Libre, Cúcuta)  
José David Pulido (Banco de la República, Bogotá)  
José Mauricio Gil León (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja)  
Juan Carlos Muñoz (Universidad EAFIT, Medellín)  
Juan Pablo Saldarriaga (Universidad del Tolima, Ibagué)  
Leonardo Raffo (Universidad del Valle, Cali)  
Ligia Hernández Plazas (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja)  
Nicolás Molina (Universidad Pontificia Bolivariana)  
Óliver Mora Toscano (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)  
Paula Andrea Garizado Román (Universidad Autónoma de Occidente, Cali)  
Pedro Felipe Díaz Arenas (Universidad del Quindío)  
Segundo Abrahán Sanabria Gómez (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja)

### **Internacionales**

Aín Mora (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)  
Alejandro Brugués (El Colegio de la Frontera Norte, México)  
Andrea F. Presbítero (Fondo Monetario Internacional, Estados Unidos)  
Antonio Fernández Portillo (Universidad de Extremadura, España)  
Carlos Alberto Duque Garcia (Universidad Autónoma Metropolitana, México)  
Carlos Obed Figuero Ortiz (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México)  
Carolina Arteaga (University of Toronto, Canadá)  
Deborah Noguera (Universidad Nacional de La Plata, Argentina)  
Eduardo Perondi (Investigador independiente, Brasil)  
Elíseo Díaz-González (El Colegio de la Frontera Norte, México)  
Ezequiel Orso (Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina)  
Facundo Lastra (Universidad de Buenos Aires, Argentina)  
Francisco Venegas-Martínez (Instituto Politécnico Nacional)  
George F. De Martino (Université de Lille, Francia)  
Javier Mejía Cubillos (New York University Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos)  
João Batista Pamplona (Pontificia Universidade Católica de São Paulo, Brasil)  
Luis Fernando Novoa (Universidade Federal de Rondônia, Brasil)

Mafalda Gómez Vega (Universidad de Valladolid, España)  
Mara Rojas (Universidad Nacional del Sur, Argentina)  
Marco Antonio Pinheiro Silveira (Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil)  
Marcos García (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina, Argentina)  
María del Carmen Sánchez Carreira (Universidad de Santiago de Compostela, España)  
María Emilia Val (Universidad Nacional de San Martín, Argentina)  
Mario Millones Espinosa (Universidad Alberto Hurtado, Chile)  
Martín Arias (Universidad Católica del Norte, Chile)  
Mateo Crossa (Instituto Mora, México)  
Mauricio Eugenio Gallardo Altamirano (Universidad Católica del Norte, Chile)  
Neiva Araújo (Universidade Federal de Rondônia, Brasil)  
Nicolás Dvoskin (Universidad Católica de Eichstätt-Ingolstadt, Alemania)  
Nicolás Ferri (Universidad Nacional de San Martín, Argentina)  
Pablo Figueiro (Universidad Nacional de San Martín, Argentina)  
Paulo Jorge Reis Mourao (Universidade do Minho, Portugal)

# Contenido / Content

*Nota editorial/ Editorial*

**Colombia, una elite sin proyecto nacional**

9-12

*Colombia, an Elite Class without a National Project*

Guillermo Maya Muñoz

*Artículos / Articles*

**Desindustrialización: evidencias desde una mirada kaldoriana para Colombia (2005-2017)**

13-35

*Deindustrialization: Evidence from a Kaldorian Perspective for Colombia (2005-2017)*

Wilson Quijano-Salamanca

Diego Alejandro Guevara-Castañeda

**Productividad en Colombia: un desafío pendiente**

36-67

*Productivity in Colombia: A Pending Challenge*

Hernando Sánchez-Ruiz

Germán Sánchez-Pérez

**Regresión en la estructura productiva y la distribución del ingreso en América Latina: historia de una trayectoria truncada**

68-85

*Regression in the Productive Structure and Distribution of Income in Latin America: The History of a Truncated Trajectory*

Gonzalo Cómbita-Mora

Óscar Eduardo Pérez-Rodríguez

Jaime Edison Rojas-Mora

**¿Hacia una teoría de la administración en América Latina?**

86-108

*Towards a Sustainable Development Business Model in Latin America?*

Francisco Ballina-Ríos

**Determinantes de la autonomía local en la gestión del trabajo en empresas multinacionales. El caso de las subsidiarias argentinas**

109-133

*Determinants of Local Autonomy in the Management of Work in Multinational Companies. The Case of Argentine Subsidiaries*

Ignacio Cretini

Marcelo Delfini

Alejandra Quadrana

<b>Los determinantes sociales de la salud en la etapa neoliberal: un abordaje de las desigualdades desde la economía política</b> <i>Social Determinants of Health in the Neoliberal Phase: An Approach on Inequalities from a Perspective of Political Economics</i> Mariano Treacy	<b>134-157</b>
<b>Turismo sostenible: un modelo de crecimiento con recursos naturales</b> <i>Sustainable Tourism: A Model for Growth Using Natural Resources</i> Silvia London Mara Leticia Rojas Karen Natalí Candías	<b>158-177</b>
<b>Technical Efficiency and Public Policies in Agriculture: An Analysis for the Eastern Amazon Region</b> <i>Eficiencia técnica y políticas públicas en agricultura: un análisis para la Amazonía Oriental</i> Juliana de Sales Silva	<b>178-197</b>
<b>El problema del desarrollo económico en el Municipio de Tausa – Cundinamarca bajo las administraciones municipales 2004-2019</b> <i>The Problem with Economic Development in the Municipality of Tausa, Cundinamarca (Colombia), under Municipal Administrations 2004-2019</i> Dairo Alonso Cañón Murcia	<b>198-220</b>

# Colombia, una elite sin proyecto nacional

**Guillermo Maya Muñoz\***

Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín

El gobierno colombiano de Iván Duque ha diseñado su estrategia de desarrollo económico sobre la “locomotora” de la economía naranja (Buitrago & Duque, 2013), las actividades creativas culturales o de entretenimiento, que representa el 1,5% del PIB, a la par que busca incrementar el gasto en ciencia y tecnología (C+T).

Sin embargo, los gobiernos colombianos no han puesto el dinero donde han puesto las palabras. Colombia, según el Banco Mundial (2020), invirtió 0,30 % del PIB (1996), 0,13% (2000), 0,15% (2005), 0,189% (2010), 0,24 % (2015). Sumas ridículas.

Precisamente, una de las diferencias importantes entre el desarrollo del suroeste asiático y Latinoamérica es el aporte al valor agregado nacional —más alto en la última que en la primera— que puede ser explicado por el desarrollo autónomo de la manufactura, con aranceles y subsidios supeditados al desempeño de la producción y de las exportaciones, así como a la baja dependencia del capital extranjero para hacerlo. Es decir, con la presencia de un Estado autónomo, sin obedecer a los intereses especiales, que tiene una estrategia nacional de desarrollo, de cambio estructural y diversificación productiva.

En este sentido, Raúl Prebisch en un curso en la CEPAL —1971, Santiago de Chile—, del que existen unas transcripciones mecanografiadas, afirmaba que Japón, por ejemplo, siguió una política diferente a Latinoamérica después de la segunda posguerra: “no ha admitido la inversión extranjera; en cambio, ha tomado, muy hábilmente la tecnología y ha aprovechado fondos públicos internacionales para acelerar su industrialización, pero una industrialización hecha por japoneses”.

En el caso de Taiwán, —separada de China continental desde 1949, estudiado por la fallecida profesora de la New School (mi Alma Mater) Alice Amsden— la intervención del estado fue muy importante en la promoción de las industrias de alta tecnología que fueron escogidas por el gobierno, como la producción de CD-ROM, las pantallas de cristal líquido (LCD), el diseño integrado de circuitos, etcétera.

Precisamente, Amsden (2004) señala que:

---

\* Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia (Medellín, Colombia). Correo electrónico: gmaya@unal.edu.co

[La] estrategia consistía en la sustitución de importaciones y la germinación de los proveedores de partes en torno a una empresa líder. Mientras que el gobierno había generado nuevas industrias en la vieja economía utilizando empresas estatales y herramientas de sustitución de importaciones como la protección arancelaria, la regulación de los contenidos locales y la banca de desarrollo, en la nueva economía lo hizo utilizando spin-offs de investigación estatal, institutos y parques científicos, junto con instrumentos de política de sustitución de importaciones como subsidios a la I+T pública y privada, exenciones fiscales y condiciones financieras favorables para los residentes de los parques científicos. (p. 80)

La selección de la producción de hardware en las industrias de TICs (tecnologías de la información y las comunicaciones) por parte del gobierno estuvo basada en:

“[...] estudios cuidadosos y concertados de desarrollos y tendencias tecnológicas por comités de expertos gubernamentales, empresariales y expertos universitarios. Además, la asignación de subsidios tuvo éxito en general porque, como en el pasado, el gobierno vinculó el apoyo económico a estándares de desempeño concretos, medibles y controlables” (Amsden, 2004, p. 85).

Estos estándares de desempeño estaban condicionados a su cumplimiento. Solo así podían

Ser elegibles para subsidios gubernamentales y se ponía como condición para seguir recibiendo los incentivos otorgados. [...] A medida que los proyectos se volvían rentables, generaban ingresos para que los beneficiarios pagaran sus préstamos y cumplieran con los requisitos de I+T del gobierno, la condición cardinal del programa. Los proyectos exitosos, a su vez, reforzaron el compromiso del gobierno con la promoción. (Amsden, 2004, p. 85).

Igualmente, había condiciones para que las empresas entraran al parque industrial de la ciencia, para calificar en la recepción de subsidios, y para recibir los derechos de propiedad intelectual de las patentes surgidas en el proceso (Amsden, 2004, p. 86).

En Colombia y Latinoamérica, los subsidios directos o a través de mecanismos tributarios, tasa de cambio, etcétera, no estaban condicionados al desempeño tecnológico ni exportador manufacturero. Simplemente se entregaban sin compromisos y metas de producción y exportaciones, al igual que los subsidios de agro-ingreso-seguro para los grandes terratenientes durante el gobierno de Álvaro Uribe Vélez.

Por otro lado, se ha respaldado la introducción creciente del capital extranjero, que entre – otras cosas– va a los sectores extractivistas, bancario-financiero y comercial, rentistas, con pocos aportes en la industria manufacturera, mientras la región se ha desindustrializado, el trabajo se ha precarizado, y la economía se ha reprimarizado, especializándose en ventajas comparativas ricardianas de bajo valor agregado y escaso contenido de conocimientos.

Al comparar la experiencia de América Latina (AL) en sectores de alta tecnología —que la tuvo Argentina en farmacia, y Brasil en petroquímicas— frente a la de Asia en sectores de TICs, se puede resaltar, en primer lugar, la baja inversión en I+T que tiene los países de la región latinoamericana comparados con los asiáticos (Amsden, 2004, p. 87).

Amsden (2004) compara las estadísticas de C+T para los años 1985 y 1995, entre ambas regiones, y si bien las diferencias fueron muy altas, en la actualidad lo son aún más. Corea invirtió 4,23% del PIB (2015), China 2,06% (2015), frente a México 0,55% (2015), Argentina 0,58 (2014), Brasil 1,17% (2014) y Chile 0,38% (2014), según el BM.

Además, en segundo lugar, en América Latina “el sistema educativo no se orienta hacia la investigación que tiene aplicaciones industriales, y los laboratorios gubernamentales han sido descuidados en el espíritu liberal de recortar el gasto público” (Amsden, 2004, p. 88) para equilibrar el presupuesto del gobierno: macroeconomía pre-keynesiana.

Entonces, ¿qué hacer? “América Latina debe llevar a cabo políticas importantes y crear instituciones si quiere promover la industria de alta tecnología. El problema no son las reglas de la OMC (aunque generalmente no ayudan), sino las instituciones inadecuadas relacionadas con la tecnología que existen, como resultado del Consenso de Washington” (Amsden, 2004, p.88). Es decir, las patentes y sus regulaciones que benefician a los países desarrollados, y que están contenidas en los tratados de libre comercio que se volvieron cotidianos desde los años de 1990.

Es evidente que gran parte de las inversiones en nuevas tecnologías, ya sean privadas o públicas, pueden fracasar. Sin embargo, si los países no invierten en tecnología, sus economías casi con toda seguridad también fracasarán, afirma Amsden.

La pequeña locomotora-naranja-de-parque-de-diversiones del presidente Duque no hará el cambio estructural que espera el país. Colombia nunca ha sido una potencia cultural, así Bogotá haya sido autoclamada por su clase dirigente como la Atenas suramericana, cuando era un país de gramáticos y terratenientes, y además no tiene el potencial para arrastrar al resto de la economía. Ahora, Colombia es un país de economistas conversos al credo neoliberal, políticos sin compromiso social que agencian intereses particulares y empresarios sin responsabilidad social esperando que el capital extranjero y el mercado les haga el milagro del desarrollo, sin tocar las estructuras del atraso latifundista y rentista.

La elite colombiana supeditada a los intereses foráneos —al “imperio informal” según Kholi (2020)— renunció a construir un país soberano, libre y avanzado con justicia social y sin violencia, pero sí mezquino y agrio, en donde “se necesitarían al menos 300 años para que los hijos de familias de bajos ingresos sean de ingresos medios” (OCDE, 2018, p. 26), mientras se necesitan dos en Dinamarca, tres en Finlandia, Noruega y Suecia, y nueve generaciones en Brasil. ¡Qué futuro!

## Referencias

- [1] Amsden, A. (2004). Import Substitution in High-Tech Industries: Prebisch Lives In Asia! *Cepal Review*, 82, 75-89. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11011>
- [2] Banco Mundial (2020). Datos Ciencia y Tecnología. <https://datos.bancomundial.org/tema/ciencia-y-tecnologia>
- [3] Buitrago Restrepo, F. & Duque Márquez, I. (2013). *La economía naranja: una oportunidad infinita*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-economia-naranja-una-oportunidad-infinita>
- [4] Kohli, A. (2020). *Imperialism and the Developing World: How Britain and the United States Shaped the Global Periphery*. Oxford University Press.
- [5] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2018). *A Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301085-en>
- [6] Prebisch, R. (1971, junio 14-18). *Clases del Dr. Prebisch*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL.

# Desindustrialización: evidencias desde una mirada kaldoriana para Colombia (2005-2017)\*

Wilson Quijano-Salamanca\*\*

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

Diego Alejandro Guevara-Castañeda\*\*\*

Universidad Nacional de Colombia

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88693>

## Resumen

Este artículo presenta los resultados arrojados por las estimaciones del modelo de las leyes de Kaldor para la búsqueda de evidencias de la desindustrialización de la economía colombiana en el periodo 2005-2017. El ejercicio econométrico muestra el papel de la industria manufacturera como motor de crecimiento. La metodología emplea un modelamiento en dos paneles: el primero de tipo balanceado con datos agregados para 23 áreas metropolitanas, y el segundo de tipo desbalanceado agregando datos desde el nivel de firma, con la muestra obtenida de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) para dicho periodo. Con base en los resultados de múltiples estimaciones, se encuentra y reafirma que el debilitamiento del sector manufacturero se evidencia en el declive sostenido del porcentaje de participación que tiene este en el empleo total y el PIB; y en el vínculo nocivo entre la dinámica del empleo manufacturero y el crecimiento del producto. Las evidencias de la desindustrialización identificadas, permiten concluir que el aporte de la manufactura al crecimiento económico se sustenta en rendimientos crecientes a escala estáticos.

**Palabras clave:** desindustrialización; Kaldor; rendimientos crecientes; manufactura; crecimiento económico; ley de Kaldor-Verdoorn.

**JEL:** B50; E12; L60; O47.

- 
- \* **Artículo recibido:** 29 de junio de 2020/ **Aceptado:** 01 de octubre de 2020/ **Modificado:** 23 de abril de 2021. Este artículo presenta los resultados de la tesis de Maestría en Ciencias Económicas en la Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, presentada por Wilson Quijano y dirigida por Diego Guevara. La investigación no contó con financiación.
- \*\* Magister en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia). Estudiante de Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad Tecnológica (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: [wquijanos@unal.edu.co](mailto:wquijanos@unal.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0002-4204-6723>
- \*\*\* Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia). Profesor de la Universidad Nacional de Colombia, Escuela de Economía (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: [dieguevarac@unal.edu.co](mailto:dieguevarac@unal.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0003-4018-7095>

## Cómo citar/ How to cite this item:

Quijano-Salamanca, W., & Guevara-Castañeda, D. A. (2021). Desindustrialización: evidencias desde una mirada kaldoriana para Colombia (2005-2017). *Ensayos de Economía* 31(58), 13-35. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88693>

## Deindustrialization: Evidence from a Kaldorian Perspective for Colombia (2005-2017)

### Abstract

This article presents the results given by the calculations made using Kaldor's growth model for the search of evidence of deindustrialization in the Colombian economy in the period that spans 2005-2017. This econometric exercise shows the role of the manufacturing industry as a motor for growth. The methodology uses modelling in two panels: the first, a balanced type with data added for 23 metropolitan areas; the second, a balanced type adding data from a company level, with a sample obtained from the *Encuesta Anual Manufacturera (EAM)* - Annual Manufacturing Survey for said period. Based on the results of multiple calculations, it is found and reaffirmed that the weakening of the manufacturing sector is evidenced in decline sustained by the percentage of participation that it has in total employment and GDP, and the harmful link between the dynamics of manufacturing employment and growth of the product. The evidence of deindustrialization identified allows a conclusion that the contribution of manufacturing to economic growth is based on static economies of scale.

**Keywords:** deindustrialization; Kaldor; increasing yields; manufacturing; economic growth; Kaldor-Verdoorn Law.

**JEL:** B50; E12; L60; O47.

## Introducción

La importancia del fenómeno de la desindustrialización para el crecimiento económico radica en la amplitud y profundidad de sus efectos en el largo plazo ya que “la acumulación de capital derivada del sector manufacturero tiene efectos específicos sobre el crecimiento” (Palma, 2005, p.119). La intensificación de la desindustrialización de las economías desarrolladas puede ser atribuible a políticas y cambios estructurales erróneos, mientras que en los países en desarrollo el fenómeno se manifiesta como un proceso que afecta la velocidad del crecimiento económico y su sostenibilidad en el largo plazo.

Al momento de iniciar la desindustrialización los países ricos contaban con una participación del empleo manufacturero superior al 18% del empleo total; entonces, sucede que el capital sustituye la mano de obra en la manufactura con salarios altos o desplaza la cadena de valor. En contraste, en las economías de industrialización tardía se han desencadenado los procesos de desindustrialización a niveles de ingreso per cápita cada vez más bajos (Felipe et al., 2018). Señalando el inicio del declive de la participación del empleo manufacturero como el punto más alto de industrialización, el hecho se describe así: países de Europa occidental (Gran Bretaña, Suecia e Italia) llegaron a este punto cuando su ingreso per cápita se ubicaba alrededor de USD 14000 (dólares de 1990), mientras que “los países latinoamericanos alcanzaron el nivel máximo con un ingreso per cápita mucho más bajo (5.461 dólares en la Argentina, 5.202 dólares en el Brasil, 4.392 dólares en Chile y 7.275 dólares en México)” (Stiglitz et al., 2017, p. 21); en contraste India y muchos países del África Subsahariana alcanzaron su pico con niveles de ingreso de USD 700 (Rodrik, 2016).

La acepción de desindustrialización prematura surge como una tendencia del fenómeno con ramificaciones económicas y políticas potencialmente importantes en economías en desarrollo. Tregenna (2016) señala que este modo de la desindustrialización es desencadenado por el giro hacia las políticas de liberalización económica, en particular las caracterizadas como “neoliberales”. Al respecto, la visión de Dasgupta y Singh (2006) es dilucidar el carácter patológico a partir de la premisa de la desindustrialización como obstáculo que impide a una economía alcanzar su potencial de crecimiento, empleo y utilización de recursos.

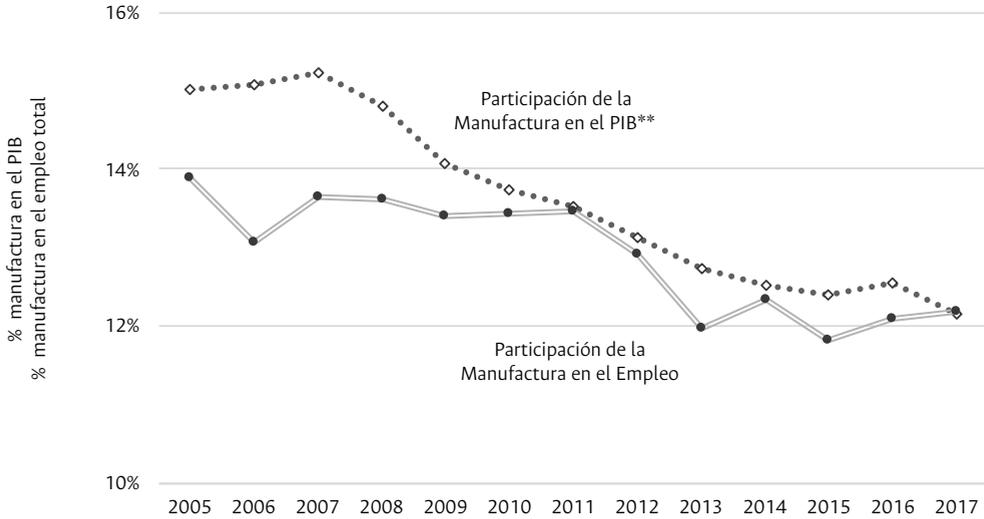
La desindustrialización en este artículo se define como una pérdida sostenida de la participación del empleo manufacturero en el empleo total y del producto manufacturero en el Producto Interno Bruto (PIB), y caracterizada como un vínculo nocivo entre la dinámica de la producción y el empleo en la manufactura de una economía en desarrollo. El interés es indagar por las evidencias de la desindustrialización en la economía colombiana a lo largo del periodo 2005-2017. Esta delimitación considera un horizonte de análisis en el cual las reformas iniciadas en los años noventa ya estuviesen lo suficientemente asentadas tanto en la estructura productiva como en el andamiaje institucional.

En Colombia, la desindustrialización ha sido abordada en trabajos que permiten identificar diversos periodos en los que el mecanismo que aprecia el tipo de cambio real actuó mediante un *boom* de exportaciones de productos primarios: en el caribe colombiano 1910-1950 (Meisel, 1998), en la segunda mitad del siglo XX (Kamas, 1986) y en la primera década del siglo XXI, con el auge minero-energético (Botta et al., 2016; Goda & Torres, 2015). La economía colombiana entre los años 2005 a 2017 se ve marcada por un proceso de auge de la explotación minera y su posterior declive; este hecho llama la atención considerando el contexto en el que la industria manufacturera muestra un declive sostenido en su participación en el PIB. Junto a la evidencia que muestra que “en el periodo de 2002-2012 se presentó una apreciación de la tasa de cambio real originada en las entradas de capital” (Goda & Torres, 2015, p. 204), es posible considerar la presencia de enfermedad holandesa asociada a una de las formas de la desindustrialización.

La industria manufacturera colombiana apenas llegó al 20% de participación del PIB antes del inicio de la década de 1980, esta participación ha declinado paulatinamente a lo largo de cuatro décadas. En contraste el sector servicios ha mantenido una participación en un rango del 46% (1977) al 68% (2016) del total del producto. En términos generales esta tendencia del comportamiento del sector servicios es consistente con “el 20% de crecimiento estimado para América Latina a lo largo de la segunda mitad del siglo” (Salazar, 2014, p. 19).

La industria manufacturera mantiene la participación en el empleo en un rango con un mínimo de 11,81% (2015) y un máximo de 14,17% (2004), con un leve descenso al iniciar la segunda década (DANE, 2018). La tendencia que muestra la figura 1 –vista a nivel agregado de sector– no ofrece a primera instancia huellas de los cambios en el comportamiento del empleo manufacturero ni su nexos con el empleo no-manufacturero; más aun considerando la relativa estabilidad de la participación del empleo originado en las otras actividades económica.

**Figura 1.** Participación de la industria manufacturera en empleo y producto  
Colombia 2005-2017 (precios constantes 2014)



Fuente: elaboración propia con base en EAM (DANE, 2018).

El objetivo de este artículo es mostrar los resultados de las estimaciones de las leyes de Kaldor como modelo de estudio de las evidencias de la desindustrialización de la economía colombiana a lo largo del periodo 2005-2017. La disponibilidad de la información permitió armonizar en único panel el reporte anual de las actividades de las firmas manufactureras para este periodo de estudio.

El artículo se estructura de la siguiente forma: en la introducción se sustenta la importancia del estudio de la desindustrialización para el crecimiento de la economía colombiana. La segunda sección fundamenta teóricamente las leyes de Kaldor como modelo de estudio para la desindustrialización en Colombia y se especifican las hipótesis para el ejercicio. La tercera sección describe los aspectos metodológicos empleados en la construcción de los paneles de datos obtenidos de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) y otras bases de datos. La cuarta sección aborda la metodología de estimación en los estudios con enfoque kaldoriano más reconocidos a nivel internacional. La quinta sección muestra detalladamente los resultados de cada una de las leyes de Kaldor y el análisis de las estimaciones del modelo. Finalmente, se concluye contrastando la evidencia empírica con las hipótesis de desindustrialización para Colombia.

## Las leyes de Kaldor y su importancia para entender la desindustrialización

El marco kaldoriano que sirve como referente para este artículo comprende diferentes aspectos como el papel especial de la manufactura en el crecimiento económico y la existencia de rendimientos crecientes en este sector. Se analiza el supuesto sobre los incrementos de la tasa de crecimiento de la manufactura, que inducen al crecimiento interior del sector (y de otros) junto con el reconocimiento que se hace al crecimiento del empleo y el producto manufacturero como los canales para el aporte al crecimiento económico. Usando el modelo de las leyes de Kaldor se estima la asociación entre la productividad del sector y la tasa de crecimiento de la manufactura; a su vez, la asociación entre la tasa de crecimiento del PIB y el comportamiento del producto y del empleo manufacturero.

La perspectiva kaldoriana permite analizar los vínculos entre el comportamiento de la industria manufacturera y el crecimiento económico generando una perspectiva amplia sobre los canales y modos de la desindustrialización colombiana. Las evidencias referidas a los procesos de desindustrialización identificadas en diversas economías se vinculan tanto con el comportamiento de las tasas de crecimiento de la industria manufacturera y el empleo manufacturero, así como con la participación de estos en los indicadores macroeconómicos. Al analizar las dinámicas del empleo manufacturero junto con el del valor agregado, surgen piezas para la búsqueda de señales de la desindustrialización. Reconózcase que “muchas economías de escala surgen como resultado de la creciente diferenciación, la aparición de nuevos procesos y nuevas industrias subsidiarias” (Kaldor, 1984, p. 14).

Las evidencias sobre el cambio técnico en la economía colombiana se estudian al interior del sector en correspondencia a la intensidad tecnológica; el modelamiento busca identificar dichas evidencias de los rendimientos crecientes a escala en la industria manufacturera, la importancia del stock de capital en el crecimiento del sector y el papel de la composición tecnológica para el crecimiento del producto manufacturero.

Los cuatro trabajos que se enmarcan en la perspectiva kaldoriana para la economía colombiana tiene en común el uso de información de tipo panel transversal. Se fundamentan en la verificación de conjunto para las leyes de Kaldor, concluyendo que: “el lento crecimiento del PIB en Colombia, comparada con otros países de América Latina, obedece a una acelerada desindustrialización” (Bonilla & González, 2006); el crecimiento económico se apoya en “la reasignación de recursos subutilizados en el sector primario o de servicios, y a la existencia de rendimientos crecientes a escala estáticos y dinámicos en la industria manufacturera” (Moreno, 2008); existen “pruebas de desindustrialización heterogénea para Colombia” (Moncayo, 2011); y, el sector servicios no actúa como un “motor de crecimiento” y que “este papel lo sigue jugando la industria manufacturera” (Salazar, 2014).

## Primera ley de Kaldor

La formulación original establece “una correlación positiva entre la tasa de crecimiento promedio de la economía y el exceso de la tasa de crecimiento del producto manufacturero sobre la tasa de crecimiento de los sectores no-manufactureros” (Kaldor, 1984).

$$g_{y_{it}} = \beta_0 + \beta_1 g_{m_{it}} + \beta_2 CAT_i + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

$$g_{y_{it}} = \beta_3 + \beta_4 (g_{m_{it}} - g_{nm_{it}}) + \beta_5 CAT_i + \varepsilon_{it} \quad [2]$$

El subíndice  $t$  corresponde al año de la observación respectiva y el subíndice  $i$  representa el centro urbano o área metropolitana (AM);  $g_{y_{it}}$  es la tasa de crecimiento del producto total en el año indicado;  $g_{m_{it}}$  es la tasa de crecimiento del sector manufacturero;  $g_{nm_{it}}$  es la tasa de crecimiento de los otros sectores económicos;  $CAT_i$  es el vector de las variables categóricas de control definidas a partir de la categorización de los municipios y departamentos usada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y  $\varepsilon_{it}$  es el vector de todos los errores aleatorios.

El control de los efectos espurios se analiza mediante la variable explicativa, que representa la diferencia entre la tasa de crecimiento industrial y la tasa de crecimiento no manufacturera en la ecuación 2. La inclusión de la tasa de crecimiento no manufacturera obedece a la necesidad de deducir, no solamente la correlación que describe la ecuación 1, sino también estimar el efecto del incremento adicional de la tasa de crecimiento de la manufactura sobre la tasa de crecimiento del producto.

Los retornos crecientes a escala se pueden observar en la relación positiva entre  $g_y$  y  $g_m$ , representados con los coeficientes  $\beta_1$  y  $\beta_4$  con magnitudes entre 0 y 1 y asociados a la contribución del sector manufacturero al aumento del valor agregado de la economía en su conjunto. Asumiendo las diferencias en la productividad entre las diferentes actividades económicas, las ecuaciones 1 y 2 arrojan coeficientes susceptibles de ser interpretados para abordar los rendimientos crecientes a escala; entre tanto, las ganancias de productividad podrían incorporar los avances técnicos (Marconi et al., 2016).

## Segunda ley (ley de Kaldor-Verdoorn)

Postula una relación dinámica entre el crecimiento de la manufactura y el crecimiento de su productividad laboral, que permite explorar la presencia de rendimientos crecientes a escala. Las correspondencias son:

$$p_{mit} = \beta_{14} + \beta_{15}g_{mit} + \beta_{16}k_{it} + \beta_{17}exp_{mit} + \beta_{18}IT_i + \varepsilon_{it} \quad [3]$$

$$e_{mit} = \beta_{19} + \beta_{20}g_{mit} + \beta_{21}k_{it} + \beta_{22}exp_{mit} + \beta_{23}IT_i + \varepsilon_{it} \quad [4]$$

$$tf_{mit} = \beta_{24} + \beta_{25}g_{mit} + \beta_{26}exp_{mit} + \beta_{27}IT_i + \varepsilon_{it}, \quad [5]$$

$$\text{con} \quad tf_{mit} = \omega_{it}e_{it} + (1 - \omega_{it})k_{it} \quad [5a]$$

$p_{mit}$  es la tasa de crecimiento de la productividad laboral de la firma manufacturera  $i$  en el año  $t$ ,  $e_{mit}$  es la tasa de crecimiento del empleo manufacturero, y  $g_{mit}$  la tasa de crecimiento del producto industrial.  $IT_i$  es el vector de las variables de control definidas a partir del sector por intensidad tecnológica establecido para la industria manufacturera,  $exp_{mit}$  es tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras y  $\varepsilon_{it}$  es el vector de todos los errores aleatorios. Además, se incluye como variable explicativa la tasa de crecimiento del capital fijo ( $k_{it}$ ); con este modelo se verifica la conjetura de la exclusión de la acumulación de capital. Mediante la incorporación de dicha variable se considera la tasa de crecimiento del stock de capital, anticipando así posibles sesgos en la apreciación de los rendimientos a escala.

La constante  $\beta_{14}$  evidencia la parte de los incrementos de la productividad industrial no explicados por los incrementos en el producto industrial, es decir, el “cambio técnico autónomo”. El coeficiente  $\beta_{15}$  se asocia a la magnitud de la variación de la tasa de productividad industrial ante una variación de la tasa de crecimiento del producto industrial —comúnmente llamado coeficiente de Verdoorn— y su rango evidencia la existencia de rendimientos crecientes a escala.

Usualmente, la relación entre el crecimiento de la productividad laboral ( $p_{m_j}$ ) y el crecimiento de la producción ( $gm_j$ ) es estimado con datos entre países o regiones detallados con el subíndice  $j$ ; en argumentos de Kaldor la ley es especificada para la industria en su conjunto ya que se considera los retornos crecientes a escala como un “macro - fenómeno” (McCombie & Roberts, 2007). En palabras de Kaldor:

La relación empírica entre el crecimiento de la productividad y el crecimiento de la producción [...] es una relación dinámica, antes que estática, entre las tasas de cambio en la productividad y del producto, más que entre el nivel de la productividad y la escala del producto - fundamentalmente porque el progreso técnico se incorpora, y no es sólo un reflejo de las economías de producción a gran escala (Kaldor, 1984, p. 14).

En la ecuación 4 la variable  $e_{mit}$  —la tasa de crecimiento del empleo manufacturero— se considera como la explicada. En la teorización del caso: hay asociación positiva entre la tasa de crecimiento de la manufactura y la tasa de crecimiento del empleo manufacturero, y entre esta última y la tasa de crecimiento del stock de capital, los rendimientos a escala se rastrean con esta especificación que se ajusta mejor a economías con un alto nivel de desempleo o subempleo ya que potencialmente la mano de obra se traslada al sector manufacturero (Marconi et al., 2016);

en este caso la razón  $\frac{(1-\beta_{21})}{\beta_{20}}$  muestra una buena explicación de los rendimientos. Esta ecuación incorpora dos supuestos para la industria manufacturera incluidos por Kaldor en la formulación original (McCombie & Roberts, 2007): primero, la tasa de crecimiento del producto manufacturero es igual a la tasa de crecimiento del capital ( $pmj \equiv kj$ ) y segundo, la tasa de productividad de la manufactura corresponde estrictamente a la diferencia entre la tasa de crecimiento del producto manufacturero y la tasa de crecimiento del empleo manufacturero ( $pmj = gmj - emj$ ).

La tercera especificación de la ley de Kaldor-Verdoorn –en la ecuación 5– considera como variable explicada la tasa de crecimiento de los factores de entrada por firma  $tf_{mit}$ , proporcionada de manera endógena (Marconi et al., 2016). Con este arreglo se busca capturar el aporte de la participación de los salarios en la asociación entre la tasa de crecimiento de la manufactura y la productividad. Donde  $\omega_{it}$  es la participación de los salarios en el ingreso, y el capital es evidentemente endógeno (Libanio & Moro, 2014) y el nivel de los retornos crecientes a escala es provisto por  $\frac{1}{\beta_{25}}$ . El aporte de esta estimación en la búsqueda de evidencias de la desindustrialización es muy importante ya que verifica la naturaleza endógena de la acumulación de capital.

El análisis de autores como Ros (2015) al coeficiente de Verdoorn, señala que a diferencia de la manufactura en los sectores no manufactureros no hay una asociación positiva entre el crecimiento del empleo y el crecimiento de la productividad, ya que estos sectores se caracterizan por la ausencia de rendimientos a escala y la existencia de un excedente de mano de obra. En consecuencia, el crecimiento de la productividad se determina “residualmente” como la diferencia entre el crecimiento del producto y el crecimiento del empleo no manufacturero.

### Tercera ley de Kaldor

La tercera ley de Kaldor es útil en un estudio de la desindustrialización, ya que permite rastrear trazas de tres relaciones: el crecimiento de la productividad total de la economía –asociado positivamente al producto–, el crecimiento de la productividad total de la economía –asociado positivamente al crecimiento del empleo industrial– y el crecimiento de la productividad total de la economía correlacionado negativamente con el crecimiento del empleo fuera del sector manufacturero. Concretamente, si se encuentra que una disminución sostenida de la participación del producto industrial en el PIB se da simultáneamente junto con una sistemática reducción de la tasa de crecimiento de la economía, se infiere que hay evidencia de desindustrialización.

Nótese que las dos primeras leyes de Kaldor al ser estimadas conjuntamente no implican a la tercera. Adicionalmente, hay dos apreciaciones relacionadas con su sentido causal: en primer lugar, el crecimiento de la producción en la manufactura influye positivamente en el crecimiento de la productividad laboral manufacturera y de manera indirecta en la productividad laboral de los otros sectores mediante la absorción de mano de obra; y en segundo, lugar la tasa de expansión del empleo no manufacturero se eleva vía absorción del empleo por parte de la industria manufacturera. Ahora, existen unos canales mediante los cuales la expansión del

producto manufacturero influye de manera indirecta en la tasa de crecimiento de la productividad general; por ejemplo, con la reasignación del empleo desde los sectores no manufactureros de baja productividad, reducción de la tasa de crecimiento del empleo en los sectores no manufactureros, una mayor tasa de aumento del flujo de bienes y una reducción de la informalidad en los sectores no manufactureros de baja productividad.

### Una versión ampliada

“entre más rápido es el crecimiento del producto manufacturero, más rápida es la tasa de transferencia de trabajo de los sectores no-manufactureros, a la industria. El crecimiento de la productividad total de la economía está asociado positivamente al crecimiento del producto y del empleo industrial y negativamente correlacionado con el crecimiento del empleo fuera del sector manufacturero” (Bonilla & González, 2006, p. 122).

$$g_{y_{it}} = \beta_{36} + \beta_{37}e_{mit} + \beta_{38}CAT_i + \varepsilon_{it} \quad [6]$$

$$g_{y_{it}} = \beta_{39} + \beta_{40}e_{mit} - \beta_{41}e_{nm_{it}} + \beta_{42}CAT_i + \varepsilon_{it} \quad [7]$$

$$p_{y_{it}} = \beta_{43} + \beta_{44}g_{mit} - \beta_{45}e_{nm_{it}} + \beta_{46}CAT_i + \varepsilon_{it}. \quad [8]$$

$p_{y_{it}}$  es la tasa de crecimiento de la productividad total por ciudad o área metropolitana  $i$  en el año  $t$ ;  $g_{mit}$  y  $g_{nm_{it}}$  corresponden a las tasas de crecimiento de la manufactura y sector no-manufacturero respectivamente;  $e_{mit}$  y  $e_{nm_{it}}$  con las tasas de crecimiento del empleo manufacturero y no manufacturero.  $CAT_i$  es el vector de las variables de control y  $\varepsilon_{it}$  el vector de todos los errores aleatorios. En esta modelación el coeficiente  $\beta_{37}$  se asocia a la participación de la manufactura en el producto total y  $\beta_{40}$  a la participación del empleo manufacturero en el empleo total.

En este punto, es importante recalcar que el marco kaldoriano considera la industria como un todo unido ya que incorpora en sus análisis la concepción de los retornos crecientes a escala como un macro fenómeno. Esta idea retomada por Kaldor de Allyn Young señala que las economías de escala no pueden ser capturadas en un análisis a nivel de firma o de una industria en particular, ya que estas surgen de la creciente diferenciación implicada al interior del sector. Es por esto que la necesidad de analizar el comportamiento al interior del sector manufacturero lleva a incorporar la agregación desde el nivel de firma, para lo cual se toman como referentes los aportes de McCombie (1985) quien —al estimar los rendimientos crecientes en la industria manufacturera de los Estados Unidos— usó un panel de datos agregados desde el nivel de firma y lo instrumentalizó a partir de otras series de datos variables explicativas y de control.

La anterior fundamentación lleva a considerar como hipótesis de trabajo la verificación de la no presencia de rendimientos crecientes en la industria manufacturera como evidencia de desindustrialización. En este sentido los indicios de desindustrialización que el modelo considera son: comportamientos que indiquen saltos en la capacidad de absorción de nuevos conocimientos para la especialización, la tasa de crecimiento del producto económico se condiciona a la trayectoria de la participación de los sectores no manufactureros, exclusión de la acumulación de capital como variable explicativa genera sesgos que distorsionan el nivel de los rendimientos crecientes a escala en las estimaciones de la productividad y empleo, y –finalmente– la existencia de un vínculo adverso entre el empleo manufacturero y la productividad fuera del sector.

## Características de los paneles de datos

Las cuentas nacionales departamentales y el informe de empleo por centros urbanos son los insumos tomados del DANE, al igual que el histórico de la encuesta anual manufacturera (EAM), particularmente los microdatos de la EAM que se conforman con la información reportada por las empresas manufactureras en el respectivo formulario anual. Los datos agregados por área metropolitana (AM) se toman a partir de proporciones de los ingresos fiscales sobre los agregados departamentales.

La necesidad de contar con un vector de control para las estimaciones de la primera y la tercera ley de Kaldor se satisface con la variable categórica (CAT) extraída de la clasificación usada por el Departamento Nacional de Planeación para las entidades territoriales, a partir de indicadores de población e ingresos fiscales en las categorías especial, primera, segunda, tercera y cuarta (DNP, 2015). La consistencia del panel de las 23 áreas metropolitanas (AM) sigue las conclusiones en lo concerniente a la idea de área económica funcional con la que se busca implementar un primer acercamiento para la modelación del área efectiva de producción en lugar de la definición administrativa regional.

La categoría especial (CATESP) en los parámetros usados por el DNP corresponde a entidades territoriales con más de dos millones habitantes e ingresos superiores a 600000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). La categoría primera agrupa a entidades con una población entre 700001 y 2 millones, con ingresos entre 170001 y 600000 SMMLV. Categoría segunda corresponde a entidades con población entre 390001 y 700000, e ingresos entre 122001 y 170000 SMMLV. La categoría tercera se especifica con población entre 100001 y 390000, e ingresos entre 60001 y 122000 SMMLV. La cuarta corresponde a una población menor a 100000 y sus ingresos inferiores a 60000 SMMLV. Para fines del modelamiento de estas, se toma como referencia la categoría primera para la interpretación de las estimaciones.

Respecto a la cuestión del tamaño de la muestra del panel construido en las AM, se considera que las conclusiones deben estar mediadas por inferencias que no impliquen suponer la muestra de manera aleatoria, más aún cuando se trata de una unidad administrativa grande o

geográficamente extensa. En concreto, las interpretaciones de las salidas de las estimaciones para la primera y tercera ley de Kaldor parten de considerar la existencia de un intercepto diferente para cada unidad ( $i$ ) y la naturaleza agregada de los datos que conforman el panel.

La metodología de construcción del panel de datos para estimar la ley de Kaldor-Verdoorn llevó a la armonización en un único panel la muestra extraída de la EAM para los años 2005 a 2017. La agregación de los datos a nivel de subsector consistió en la construcción de un panel de tipo transversal. Luego, teniendo en cuenta que la máxima desagregación de la EAM es el establecimiento, fue necesario agregar a nivel de empresa todas las variables de interés —de esta manera a las empresas con un solo establecimiento se les mantuvo el código de actividad económica (CIIU) correspondiente y a las firmas multi establecimiento les fue asignado el código CIIU del establecimiento con la mayor producción reportada—; así mismo se obtuvieron las variables de producción industrial, valor agregado y empleo de la empresa mediante la suma del dato presentado por cada establecimiento.

La clasificación de los subsectores de la industria manufacturera busca capturar los aportes de la marcha del sector en concordancia a la intensidad del uso de la tecnología. Para efectos comparativos, se toma la propuesta de *taxonomía de las actividades económicas* de la OCDE (Galindo & Verger, 2016). Esta clasificación toma como referencia para la discriminación el índice de intensidad tecnológica (IT)<sup>1</sup> cruzado con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para clasificar en cuatro segmentos de actividades manufactureras de: alta, media-alta, media-baja y baja intensidad tecnológica. El uso de esta taxonomía permite agrupar las empresas manufactureras colombianas y sus observaciones en la EAM en un panel consolidado de 11591 firmas con un total de 100052 observaciones a lo largo del periodo 2005-2017.

## Metodología de estimación

La estructura general del modelo de estimación se retoma de Marconi et al. (2016), las definiciones de variables de control y las especificaciones de cada uno de los modelos se extraen de la amplia discusión en la literatura del campo (Angeriz et al., 2009; Felipe & McCombie, 2002; Felipe & Mehta, 2016; Gomulka, 1983; McCombie, 1985; Thirlwall, 2015). Las variables de control son incorporadas aquí como mecanismo para evitar problemas de autocorrelación como lo efectúan algunos de los trabajos reseñados (Libanio & Moro, 2014; Marconi et al., 2016). Es de suma importancia señalar que para este modelamiento cada una de las variables relacionadas con el producto se presentan en términos del valor agregado, esta consideración se implementa para evitar las distorsiones que los impuestos y subsidios puedan generar al estimar la importancia del sector manufacturero para el crecimiento económico.

---

1 El indicador general se compone de indicadores directos e indirectos. Los directos se construyeron para 22 sectores de la industria en 10 países de la OCDE, ponderando cada uno según su participación en la producción o valor agregado; los indirectos consideran el gasto en I+D incorporado en bienes intermedios y de capital adquiridos por las firmas (Hatzichronoglou, 2016). En las interpretaciones de estos indicadores debe tenerse presente su caracterización como relativos y con un grado de arbitrariedad en la elección de los puntos de corte entre los niveles de tecnología.

La conformación del panel y las cuestiones de agregación son relevantes en el análisis de las estimaciones de las Leyes de Kaldor como lo muestra la revisión de los estudios precedentes. Las especificaciones aquí diseñadas, se hacen usando los métodos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), análisis de efectos fijos (EF) y análisis de efectos aleatorios (EA). Los mínimos cuadrados ordinarios se implementan para verificar los hechos estilizados ya consolidados en el marco kaldoriano con respecto a la asociación entre las tasas en cada modelo de las leyes de Kaldor. A su vez, la conjetura de la existencia de factores exógenos que condicionan las relaciones expresadas en estas leyes lleva a considerar la presencia de inobservables que pueden o no estar correlacionados con los errores idiosincráticos, por tanto, se implementa la prueba de Hausman para cada uno de los modelos con el fin de verificar la correlación de los inobservados con las respectivas variables explicativas y de control.

De otro lado, la estructura del panel de datos de la EAM contempla la posibilidad que una empresa manufacturera deje la muestra de un periodo de tiempo a otro o que la firma omita información específica, en estos casos este panel es desbalanceado. La teoría cuantitativa plantea que un análisis de efectos fijos permite que este efecto se correlacione con los factores inobservables que cambian con el tiempo, con el fin de probar este supuesto se implementa la prueba de Hausman que se basa en la diferencia entre EF y EA. A la par se considera una prueba F para estimar un Hausman Robusto en el caso de requerir la prueba del supuesto de eficiencia del estimador de EA.

La elección de la técnica de estimación de efectos fijos para el panel por AM corresponde al tratamiento de datos de tipo macroeconómico, esta técnica asume que los efectos individuales se relacionan con las variables explicativas del modelo. Adicionalmente a este segundo panel se le aplicó la prueba de Hausman en busca de diferencias sistemáticas entre los coeficientes.

## Resultados y análisis

Las regresiones a partir del método MCO estiman coeficientes significativos para todos los modelos. Esta primera apreciación es consistente con las tendencias generales encontradas en la literatura empírica del campo. El análisis detallado de los coeficientes estimados muestra que no todos son susceptibles de ser interpretados en el marco de las leyes de Kaldor, y del mismo modo algunos de los coeficientes estimados por el método EF se pueden interpretar en un tratamiento práctico que sirve al análisis económico.

El cotejo para cada una de las estimaciones entre los métodos EF y EA tiene relevancia en la medida que se usan dos paneles totalmente diferentes, con individuos  $i$  y métodos de agregación propios, con corte transversal y un número de observaciones definido. La primera cuestión sobre el panel construido sobre el histórico de la EAM (2005-2017) es la posibilidad de inclusión de factores no observados, producto de la desaparición de firmas de un periodo a otro o la omisión de un dato concreto, lo cual puede conducir a sesgos en la estimación de coeficientes en la modelación de la ley de Kaldor-Verdoorn. La segunda, trata sobre la conformación del panel por

área metropolitana (23 individuos) que no permite suponer que el efecto inobservable no está correlacionado con las variables explicativas en ninguno de los cortes del panel.

### Resultados primera ley de Kaldor

La tabla 1 muestra los coeficientes estimados referidos a las dos especificaciones para la primera ley de Kaldor. Los coeficientes estimados por MCO significativos al 1% explican la asociación entre el comportamiento de la tasa de crecimiento de la manufactura y la tasa de crecimiento del producto total de la economía. Se interpreta la relación como un aumento de la tasa de crecimiento del producto total de la economía ante un aumento la tasa de crecimiento de la manufactura con una bondad de ajuste alta ( $\hat{R}^2 \approx 0,71$ ), en parte consecuencia de la inclusión del vector de control. Por consiguiente, al considerar los coeficientes estimados para la variable categórica CAT se debe partir de la categoría de referencia denominada primera, por lo que la categoría especial se encuentra por arriba y las categorías segunda, tercera y cuarta se encuentran por debajo en concordancia a los indicadores de población e ingresos.

**Tabla 1.** Estimaciones de la primera ley de Kaldor

Variables	$g_{y_{it}} = \beta_0 + \beta_1 g_{mit} + \beta_2 CAT_i + \varepsilon_{it}$			$g_{y_{it}} = \beta_3 + \beta_4 (g_{mit} - g_{nm_{it}}) + \beta_5 CAT_i + \varepsilon_{it}$		
	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA
Tasa de crecimiento del PIB manufacturero	0,272*** (0,014)	0,106*** (0,021)	0,132*** (0,020)			
Tasa (PIB manufacturero - PIB no-manufacturero)				0,237*** (0,024)	-0,013 (0,023)	0,002 (0,023)
Constante	0,543*** (0,149)	0,611*** (0,100)	0,588** (0,254)	1,084*** (0,189)	0,935*** (0,095)	0,941*** (0,324)
Segunda (CAT2)	-0,425** (0,183)	-0,005 (0,089)	-0,051 (0,091)	-0,856*** (0,237)	-0,021 (0,094)	-0,055 (0,095)
Tercera (CAT3)	-1,066*** (0,184)	0,023 (0,136)	-0,061 (0,138)	-1,294*** (0,242)	-0,036 (0,143)	-0,09 (0,144)
Cuarta (CAT4)	-0,986*** (0,223)	0,065 (0,232)	-0,103 (0,229)	-1,671*** (0,285)	0,050 (0,243)	0,178 (0,242)
Especial (CATESP)	1,798*** (0,231)	0,094 (0,170)	0,206 (0,171)	2,126*** (0,311)	0,122 (0,178)	0,194 (0,180)
r2_within		0,0938	0,0916		0,003	0,002

Variables	$g_{y_{it}} = \beta_0 + \beta_1 g_{m_{it}} + \beta_2 CAT_i + \varepsilon_{it}$			$g_{y_{it}} = \beta_3 + \beta_4 (g_{m_{it}} - g_{nm_{it}}) + \beta_5 CAT_i + \varepsilon_{it}$		
	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA
r2_between		0,5372	0,6000		0,003	0,333
r2	0,7081	0,0938		0,4987	0,0034	
Observaciones	275	275	275	275	275	275

Nota: \* Significativo al 10% \*\* Significativo al 5% \*\*\* Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia.

$$g_y = 0,543 + 0,272g_m - 0,425CAT2 - 1,066CAT3 - 0,986CAT4 + 1,798CATESP \quad [9]$$

La interpretación se enriquece incluyendo todos los coeficientes estimados que son significativos estadísticamente. Se observa que las AM con mayor población y mayores ingresos fiscales superan por mucho a todas las demás con el aporte del crecimiento de su manufactura al crecimiento del producto de la economía. En el marco de la asociación probada por este modelo de la primera ley de Kaldor, las AM categorizadas como especial superan a las demás AM.

La segunda estimación de la primera ley de Kaldor incluye la diferencia entre las tasas de crecimiento de la manufactura y la no manufactura, como vía para considerar en qué nivel el exceso del crecimiento del sector industrial explica el crecimiento del producto total de la economía.

$$g_y = 1,084 + 0,237(g_m - g_{nm}) + 2,126CATESP \quad [10]$$

Esta estimación (se omiten las otras categorías) entrega un comportamiento similar al expresado en la Ecuación 9 para los grupos de AM donde la categoría Especial aporta muy por encima de todas las otras AM al crecimiento del producto total con el exceso de crecimiento de su producto manufacturero. Se esperaba que las AM de la categoría Especial presentaran los mayores coeficientes para la Primera ley de Kaldor ya que allí se concentra la producción manufacturera y el empleo del sector. No hay que perder de vista que los centros urbanos son los que concentran la demanda del sector servicios; aspecto que unido a las consideraciones de tipo espacial condicionan estos hallazgos. En la tabla 1 el coeficiente estimado para la diferencia entre la tasa de crecimiento de la manufactura y la tasa de crecimiento de la no-manufactura explican en un 23% el aporte a la tasa de crecimiento del producto total de la economía debido al mayor crecimiento del producto manufacturero respecto a las otras actividades económicas.

La utilidad de la estimación de los modelos –buscando identificar los efectos inobservables sobre las tasas de crecimiento (EF o EA)– arroja coeficientes no significativos para la variable categórica. Lo anterior indica que, al considerar otros factores que actúan sobre la asociación entre las tasas de crecimiento, el control por categoría de AM pierde notoriamente su capacidad explicativa. La limitación en el uso de estas dos técnicas de estimación se relaciona tanto con las cuestiones de tamaño del panel como de la naturaleza agregada de los datos.

## Resultados ley de Kaldor-Verdoorn

Los resultados de la primera especificación de la tabla 2 explican la productividad manufacturera a partir de la tasa de crecimiento del valor agregado del sector. Identifica una asociación negativa (-0,02) con la tasa de crecimiento del capital fijo aunque los coeficientes para la variable categórica no son significativos. La segunda especificación regresa la tasa de crecimiento del empleo manufacturero entregando coeficientes significativos para las explicativas: valor agregado, capital y exportaciones, pero no para la categórica. El nivel de interpretación para las variables explicativas se ubica abajo del 2% en el aporte a la tasa de crecimiento del empleo manufacturero.

Tabla 2. Estimaciones de la ley de Kaldor-Verdoorn

Variables	Productividad laboral manufacturera			Empleo manufacturero			Total Factor Inputs		
	MCO	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios	MCO	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios	MCO	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios
	$p_{mit} = \beta_{14} + \beta_{15}g_{mit} + \beta_{16}k_{it} + \beta_{17}exp_{mit} + \beta_{18}IT_i + \varepsilon_{it}$			$e_{mit} = \beta_{19} + \beta_{20}g_{mit} + \beta_{21}k_{it} + \beta_{22}exp_{mit} + \beta_{23}IT_i + \varepsilon_{it}$			$tf_{mit} = \beta_{24} + \beta_{25}g_{mit} + \beta_{26}exp_{mit} + \beta_{27}IT_i + \varepsilon_{it}$		
Tasa de crecimiento del valor agregado	0,073*** (0,002)	0,073*** (0,002)	0,073*** (0,002)	0,016*** (0,001)	0,015*** (0,001)	0,016*** (0,001)	0,141*** (0,012)	0,138*** (0,011)	0,072*** (0,002)
Tasa de crecimiento del capital fijo	-0,020*** (0,001)	-0,028*** (0,001)	-0,020*** (0,001)	0,010*** (0,000)	0,013*** (0,001)	0,010*** (0,000)			
Tasa de crecimiento de las exportaciones	-0,000*** (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)	0,000*** (0,000)	0,000** (0,000)	0,000*** (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Constante	0,261 (0,062)	0,517 (0,342)	0,261 (0,062)	0,039* (0,024)	-0,168 (0,124)	0,038 (0,027)	0,009 (0,344)	0,204 (1,577)	-0,003 (0,057)
Media-alta intensidad tecnológica (ITma)	0,012 (0,064)	-0,227 (0,346)	0,012 (0,064)	0,008 (0,024)	0,198 (0,125)	0,008 (0,028)	0,098 (0,352)	-0,100 (1,595)	0,081 (0,058)
Media-baja intensidad tecnológica (ITmb)	-0,035 (0,064)	-0,297 (0,370)	-0,035 (0,064)	0,019 (0,024)	0,195 (0,134)	0,02 (0,028)	0,221 (0,353)	0,091 (1,707)	0,028 (0,058)
Baja intensidad tecnológica (ITb)	0,006 (0,063)	-0,329 (0,353)	0,006 (0,063)	-0,003 (0,024)	0,232* (0,128)	-0,004 (0,028)	0,16 (0,348)	-0,071 (1,626)	0,059 (0,057)
r2_within		0,8408	0,8405		0,054	0,053		0,0088	0,8147
r2_overall		0,8421	0,8430		0,043	0,050		0,0064	0,8150
r2_between		0,8039	0,8203		0,027	0,046		0,0020	0,7643
r2	0,8430	0,8408		0,0501	0,0543		0,0065	0,0088	
Observaciones	21566	21566	21566	21566	21566	21566	21566	21566	25995

Nota: \* Significativo al 10% \*\* Significativo al 5% \*\*\* Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia.

La tercera especificación regresa la tasa de crecimiento de los factores de entrada definida para la ecuación 5, donde se considera la tasa de crecimiento del capital fijo como endógena. Aquí el coeficiente es significativo para el valor agregado, lo que indica que el aumento en un 14% de la tasa de crecimiento de los factores de entrada de la manufactura es respuesta a un aumento de la tasa de crecimiento del valor agregado. Respecto a la tasa de crecimiento de los factores de entrada los coeficientes de los subsectores de media-baja y baja intensidad tecnológica aportan un 22% y 16% más que el sector de la manufactura que emplea alta IT.

En conjunto, las tres especificaciones de la tabla 2 arrojan coeficientes que sustentan estadísticamente —de manera parcial— las relaciones propuestas en la ley de Kaldor-Verdoorn. El paso a seguir en este estudio econométrico es considerar la alternativa en la técnica de estimación, que involucra los efectos no observados que pueden estar —o no— correlacionados con los errores idiosincráticos. De conjunto el estudio de las correlaciones no sugiere que existan relaciones espurias que estén alterando las estimaciones propuestas para la ley de Kaldor-Verdoorn. La prueba de Hausman aplicada a las tres especificaciones no rechaza la hipótesis nula, por lo que la interpretación se inclina por los efectos fijos como método para considerar los factores inobservables en los modelos indicados. Una conclusión del estudio de la diferencia entre coeficientes es el nulo aporte de la tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras a la explicación de cada relación, otra conclusión es que —bajo EF— la variable categórica marca algún nivel explicativo en cada caso.

La interpretación de esta diferencia en la práctica entre los coeficientes estimados por efectos fijos y los estimados por MCO para la modelación del empleo manufacturero, informa de evidencias al considerar los subsectores por IT. Así mismo, la tasa de crecimiento del empleo manufacturero muestra una ganancia de alrededor de 20 puntos porcentuales en los coeficientes de cada categoría de la variable de control al ser estimados por EF. En términos de la tasa de crecimiento del empleo manufacturero, la manufactura de baja IT aporta un 23,2% al crecimiento más que la de alta; la manufactura media-baja y media-alta también la superan en más de 19% (tabla 2). Sin cambios sustanciales en el aporte al empleo por parte del valor agregado y el capital, esta estimación por EF evidencia que la manufactura que emplea más intensidad tecnológica está lejos de convertirse en el atractor del crecimiento del empleo al interior del sector. En esta misma columna, el coeficiente estimado para la constante (-0,168) entrega alguna información sobre los efectos inobservables, atendiendo a la condición que el número de observaciones en  $t$  no es equiparable a las observaciones en  $i$ ; para este panel indicaría que factores no incluidos en este modelo están correlacionados negativamente con la tasa de crecimiento del empleo manufacturero.

### Resultados Tercera Ley de Kaldor

Las especificaciones estimadas por MCO arrojan coeficientes significativos:

$$g_y = 0,827 + 0,411e_m + 1,104CAT2 - 0,607CAT3 - 1,114CAT4 + 0,996CATESP \quad [11]$$

$$g_y = 0,814 - 0,393e_m + 1,503e_{nm} - 0,557CAT2 - 0,472CAT3 - 0,878CAT4 - 0,398CATESP \quad [12]$$

$$p_y = 1,019 + 0,081g_m - 0,360e_{nm} - 0,894CAT2 - 1,192CAT3 - 1,130CAT4 - 0,233CATESP \quad [13]$$

La magnitud del intercepto en los tres modelos (tabla 3) es proporcionalmente alta comparada con los demás coeficientes. En términos de las relaciones asumidas en el marco kaldoriano, la interpretación del intercepto no arroja una inferencia particular puesto que se está trabajando con especificaciones que son relaciones econométricamente intrínsecas. Visto desde la teoría económica, es conveniente señalar que el intercepto representa los componentes económicos que estas ecuaciones no pueden capturar para explicar la tasa de crecimiento del producto total de la economía y la productividad total.

En la interpretación de los resultados en el marco de la tercera ley de Kaldor, se evidencia la correlación positiva entre la productividad de la economía y la tasa de crecimiento del producto manufacturero (8,1%) y la correlación negativa con el empleo no manufacturero (-36%). En cuanto a la transferencia del empleo desde las actividades no manufactureras hacia la manufactura, la ecuación 12 indica que la tasa de crecimiento del producto total de la economía responde en un -39% al crecimiento del empleo manufacturero y en más de una unidad al crecimiento del empleo no manufacturero.

La tasa de crecimiento del producto total de la economía muestra un mayor aporte de la categoría especial por AM para la explicación por el crecimiento del producto manufacturero – ecuación 11–4. Entre tanto, para la regresión contra las tasas de empleo manufacturero y no manufacturero es la categoría primera por AM la que más aporta en este modelo –ecuación 12–. Inicialmente, esto evidenciaría la mayor importancia que tienen las otras actividades fuera de la manufactura para el crecimiento económico, yendo en aumento a medida que la concentración de población e ingresos por entidad territorial disminuyen.

En particular, la ecuación 13 ofrece un comportamiento que llama la atención para la categoría de AM especial en su aporte a la productividad. El coeficiente -0,233 con desviaciones típicas robustas (0,175) ante una bondad de ajuste ( $\hat{R}^2 \approx 0,37$ ), conduce a un estadístico  $t$  ( $-0,233/0,175 \approx 1,33$ ) que efectivamente no termina en un coeficiente estadísticamente significativo para el aporte de las AM especial a la productividad, pero no se debe olvidar que la bondad de ajuste es un indicador de la dificultad de predecir el comportamiento del individuo (i), además de la ya señalada consideración de un panel con datos agregados. Visto en conjunto –por lo mencionado antes–, la modelación estimada para la productividad evidenciaría que cualquier AM fuera de la Primera categoría hace un aporte menor a la productividad laboral de la economía; de la misma manera, los coeficientes de la estimación para el crecimiento del producto conducen a una conclusión similar por AM. La consistencia de esta evidencia puede cuestionarse porque –en teoría– en las AM especiales –población mayor a 2 millones– se concentra la actividad manufacturera y no manufacturera.

El aporte de las regresiones por EF para las especificaciones de las relaciones expresadas en la tercera ley de Kaldor se muestran en las columnas 2, 5 y 8 de la tabla 3. Estas no parecen enriquecer la interpretación de las relaciones estudiadas. De nuevo —como se señaló para la primera ley de Kaldor—, esta deficiencia de la estimación por EF parece corresponder a limitaciones por el tamaño de la unidad (*i*), la naturaleza agregada de los datos y la estructura del panel. El uso de la variable categórica para el control de las estimaciones no se desvirtúa completamente ya que los coeficientes asociados a ella son significativos al menos por MCO.

El análisis atendiendo a las salidas de la primera y tercera ley de Kaldor, muestra que esta asociación se agudiza aún más con la existencia de un mercado laboral informal y un marcado declive de la participación del empleo originado en las actividades de baja intensidad tecnológica.

La existencia de rendimientos crecientes a escala se asocia con los coeficientes 0,27 —ecuación 9— y 0,23 —ecuación 10— que se encuentran en el rango esperado para una economía en desarrollo, fueron estimados a partir del panel balanceado por AM con datos agregados. Estas apreciaciones no se confirman al triangular con los coeficientes estimados en ley de Kaldor-Verdoorn a partir del panel desbalanceado agregado desde el nivel de firma. Si bien la evidencia no es irrefutable sobre la existencia de los rendimientos crecientes a escala, es posible interpretarla a favor de la posibilidad de los rendimientos crecientes a escala como macro fenómeno. Al considerar los rendimientos crecientes a escala estáticos como una consecuencia del tamaño óptimo de la empresa manufacturera, se infiere que es principalmente el tamaño de la producción manufacturera de baja intensidad tecnológica la que garantiza el aporte a la tasa de crecimiento de la economía. La tabla 2 muestra claramente que a pesar de su caída son las actividades de baja complejidad las que aportan más del 50% de la participación en el producto y empleo manufactureros. La conjetura de los rendimientos crecientes a escala estáticos cuenta con suficiente evidencia empírica.

El sesgo originado en la omisión de la acumulación de capital en la estimación de la ley de Kaldor-Verdoorn, se evidencia al incluir el vector de control de la tasa de crecimiento del capital fijo concluyendo que los coeficientes no capturan la asociación entre las tasas ya que las actividades manufactureras disponen de un amplio mercado laboral informal y tasas de desocupación relativamente altas. El sesgo queda evidenciado, al asociar este hallazgo con el mayor aporte que hacen los sectores intensivos en mano de obra a la industria manufacturera.

Los resultados de las pruebas de robustez indican que las relaciones empíricas propuestas por Kaldor muestran bondades para el modelamiento de la desindustrialización. La prueba de Hausman permitió observar las diferencias entre los coeficientes estimados por EF y EA, que en ningún caso llevaron a rechazar la hipótesis a favor de la estimación por EF; esto no es un inobjetable ante valores de coeficientes no significativos. Se observó que las diferencias entre las dos estimaciones son pequeñas lo que para esta modelación particular puede abrir la posibilidad de usar indistintamente EF o EA en la interpretación. Así mismo, la capacidad de las especificaciones para explicar la asociación entre las tasas está medida por la bondad de ajuste en la estimación de EF —*overall*—; este estimador se interpreta como la cantidad en la variación

temporal de la variable dependiente que se explica por la variación temporal de las explicativas. El *overall* para la primera ley es alrededor de 0,5, para la segunda en 0,8 y en la tercera entre 0,5 y 0,6. Ya que en las salidas de la prueba de Hausman en todos los casos no se rechazó la hipótesis nula es posible hacer algunas observaciones comunes a todos los modelos que se pueden verificar con el valor de los estimadores que se reportan en el segundo bloque de las salidas en las tablas 1, 2 y 3. El estimador intragrupal *–within–* da cuenta del buen comportamiento dinámico de los modelos, mientras que el otro estimador intergrupacional *–between–* está sesgado en la mayoría de los casos debido a la correlación de los inobservables con las variables explicativas.

**Tabla 3.** Estimaciones de la tercera ley de Kaldor

Variables	$g_{y_{it}} = \beta_{36} + \beta_{37}e_{mit} + \beta_{38}CAT_i + \varepsilon_i$			$g_{y_{it}} = \beta_{39} + \beta_{40}e_{mit} - \beta_{41}e_{nm_{it}} + \beta_{42}CAT_i + \varepsilon_{it}$			$p_{y_{it}} = \beta_{43} + \beta_{44}g_{mit} - \beta_{45}e_{nm_{it}} + \beta_{46}CAT_i + \varepsilon_{it}$		
	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA
Tasa de crecimiento del empleo manufacturero	0,411*** (0,030)	0,070** (0,032)	0,108*** (0,032)	-0,393*** (0,067)	0,031 (0,039)	-0,004 (0,039)			
Tasa de crecimiento del PIB manufacturero							0,081*** (0,014)	0,057*** (0,019)	0,059*** (0,018)
Tasa de crecimiento del empleo no-manufacturero				1,503*** (0,118)	0,277* (0,163)	0,655*** (0,125)	-0,360*** (0,042)	-0,298** (0,118)	-0,258*** (0,080)
Constante	0,827*** (0,171)	0,763*** (0,094)	0,757*** (0,290)	0,814*** (0,135)	0,628*** (0,122)	0,457* (0,241)	1,019*** (0,104)	0,255** (0,118)	0,273 (0,177)
Segunda (CAT2)	-1,104*** (0,209)	0,02 (0,090)	-0,024 (0,092)	-0,557*** (0,170)	0,019 (0,090)	-0,024 (0,091)	-0,894*** (0,127)	0,038 (0,078)	-0,010 (0,077)
Tercera (CAT3)	-0,607*** (0,221)	0,024 (0,138)	-0,035 (0,140)	-0,472*** (0,174)	0,018 (0,137)	-0,046 (0,136)	-1,192*** (0,132)	0,085 (0,119)	-0,009 (0,115)
Cuarta (CAT4)	-1,149*** (0,263)	0,026 (0,234)	-0,114 (0,234)	-0,878*** (0,208)	0,047 (0,234)	(0,054) (0,227)	-1,130*** (0,158)	0,072 (0,202)	(0,063) (0,190)
Especial (CATESP)	0,996*** (0,271)	0,116 (0,170)	0,194 (0,172)	-0,398* (0,239)	0,018 (0,179)	-0,048 (0,177)	-0,233 (0,175)	0,053 (0,152)	0,063 (0,147)
r2_within		0,0225	0,0215		0,034	0,031		0,057	0,053
r2_overall		0,5191	0,5577		0,668	0,699		0,081	0,126
r2_between		0,5416	0,5792		0,679	0,710		0,084	0,133
r2	0,6073	0,0225		0,7589	0,0344		0,3714	0,0566	
Observaciones	265	265	265	265	265	265	260	260	260

Nota: \* Significativo al 10% \*\* Significativo al 5% \*\*\* Significativo al 1%

Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

La tasa de crecimiento del producto total de la economía colombiana, en un contexto de declive sostenido de la participación de la producción manufacturera, se explica en una pequeña proporción por el crecimiento del producto y empleo manufactureros y considerando la concentración de la industria manufacturera en las áreas metropolitanas y centros urbanos importantes. El crecimiento de la economía está determinado por el crecimiento de las demás actividades económicas.

La dinámica del empleo y el crecimiento del producto se caracteriza como un vínculo adverso y nocivo, ya que las evidencias apuntan a un proceso de desindustrialización que no solo se limita a un declive de la participación del empleo manufacturero en el total del empleo, sino que junto a ello se evidencia simultáneamente una pérdida de la participación de la manufactura.

El papel del empleo manufacturero en su aporte al crecimiento económico se ve seriamente restringido ante la alta transferencia de mano de obra hacia los sectores no manufactureros, con el sector servicios como principal atractor. Por tanto, la idea de la manufactura como motor de crecimiento pierde peso para la economía colombiana, como se evidencia a lo largo de este artículo.

La incapacidad del sector manufacturero para absorber conocimiento en función de una especialización diferencial en correspondencia a la demanda de bienes manufacturados se evidencia en las estimaciones mostradas para la ley de Kaldor-Verdoorn, al igual que la alta dependencia respecto a factores diferentes de la acumulación de capital. Estas evidencias llevan a inferir que la productividad responde —en gran medida— al crecimiento del valor agregado, lo que expresa su dependencia del tamaño óptimo de la producción, por lo que admiten concluir que el aporte de la manufactura al crecimiento económico se sustenta en rendimientos crecientes a escala estáticos. Visto en conjunto, el comportamiento del modelo ante el vector de control por intensidad tecnológica no permite asegurar que el sector o alguno de los segmentos de la manufactura, responda a la incorporación de cierto nivel de cambio técnico a lo largo del periodo modelado.

A su vez la productividad laboral se ve limitada por la composición al interior de la manufactura, ya que no se manifiesta un cambio sustancial en la intensidad de la mano de obra y por el crecimiento del producto fuera de esta. Visto como parte de la desindustrialización, este comportamiento muestra el vínculo nocivo entre la marcha del empleo manufacturero y el crecimiento del producto total.

La pérdida de participación del empleo originado en la industria de la manufactura se compensa con una absorción por parte del resto de actividades económicas, principalmente las que demandan productos de mediana composición tecnológica como lo demuestra el pobre desempeño del sector manufacturero de alta intensidad tecnológica y el declive de la manufactura de baja tecnología.

El panorama general es el de un sector en declive, sin incorporación de conocimiento para la especialización, incapaz de consolidar encadenamientos con el crecimiento de los otros sectores

económicos y sujetando su evolución a rendimientos crecientes a escala estáticos; no puede ser considerado atractor de crecimiento económico.

Finalmente, como aporte a la discusión, esta propuesta para el estudio de la desindustrialización en Colombia muestra indicios de las múltiples fuentes del fenómeno y los diversos canales por los cuales el sector manufacturero relega su papel en el crecimiento económico.

El ejercicio de investigación muestra la necesidad de abordar la compleja relación del fenómeno de la desindustrialización con el crecimiento económico, más allá de la tradicional lógica del mercado. Recuérdese que la corriente principal de la teoría económica parte de considerar que la remoción de las trabas para el funcionamiento de los mercados es lo determinante para el crecimiento económico y las disparidades de la productividad entre sectores son su consecuencia, por tanto “el declive en las tasas de crecimiento de la participación del trabajo manufacturero puede explicarse por varios factores asociados a la oferta” (Millemaci & Ofria, 2014). En contraposición, la mirada kaldoriana concibe que el crecimiento está dirigido por la demanda y soportado en las economías de escala de la industria manufacturera, lo cual implica —en cierta medida— que el crecimiento de la productividad es endógeno al crecimiento de la producción del sector y al alcance del aprendizaje práctico.

## Referencias

- [1] Angeriz, A., McCombie, J. S. L., & Roberts, M. (2009). Increasing Returns and the Growth of Industries in the EU Regions: Paradoxes and Conundrums. *Spatial Economic Analysis*, 4(2), 127–148. <https://doi.org/10.1080/17421770902833972>
- [2] Botta, A., Godin, A., & Missaglia, M. (2016). Finance, Foreign (Direct) Investment and Dutch Disease: The Case of Colombia. *Economía Política*, 33(2), 265–289. <https://doi.org/10.1007/s40888-016-0030-6>
- [3] Bonilla, R. & González, J. I. (eds.). (2006). *Bien-estar y macroeconomía 2002/2006: Crecimiento insuficiente, inequitativo e insostenible*. Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia y Contraloría General de la República.
- [4] Departamento Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Encuesta anual manufacturera (EAM) Históricas*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam/eam-historicos>
- [5] Dasgupta, S., & Singh, A. (2006). *Manufacturing, Services and Premature Deindustrialization in Developing Countries: A Kaldorian Analysis* [WIDER Working Paper 49/2006]. United Nations University (UNU). <http://hdl.handle.net/10419/63382>
- [6] Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2015). *Tipologías departamentales y municipales: una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas*. Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible. Grupo de Estudios Territoriales. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Tip-FormatoPublicacion%20\(tipolog%C3%ADas\)%2023.pdf?Web](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Tip-FormatoPublicacion%20(tipolog%C3%ADas)%2023.pdf?Web)

- [7] Felipe, J., & McCombie, J. S. L. (2002). A Problem with Some Estimations and Interpretations of the Mark-Up in Manufacturing Industry. *International Review of Applied Economics*, 16(2), 187-215. <https://doi.org/10.1080/02692170110118902>
- [8] Felipe, J., & Mehta, A. (2016). Deindustrialization? A Global Perspective. *Economics Letters*, 149, 148-151. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2016.10.038>
- [9] Felipe, J., Mehta, A., & Rhee, C. (2018). Manufacturing Matters...But it's the Jobs that Count. *Cambridge Journal of Economics*, 43(1), 139-168. <https://doi.org/10.1093/cje/bex086>
- [10] Galindo-Rueda, F., & Verger, F. (2016). OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity [OECD Science, Technology and Industry Working Papers No. 2016/04]. <https://doi.org/10.1787/5jlv73sqpp8r-en>
- [11] Goda, T., & Torres García, A. (2015). Flujos de capital, recursos naturales y enfermedad holandesa: el caso colombiano. *Ensayos Sobre Política Económica* 33, 197-206. <https://doi.org/10.1016/j.espe.2015.07.001>
- [12] Gomulka, S. (1983). Industrialization and the Rate of Growth: Eastern Europe 1955-75. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5(3), 388-396. <https://www.jstor.org/stable/4537753>
- [13] Hatzichronoglou, T. (2016). Revisión del sector de alta tecnología y clasificación de productos [documentos de trabajo del STI 1997/2 No. OCDE/GD(9)216]. OCDE. <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/septima-reunion-gtci-revision-sector-alta-tecnologia-clasificacion-productos-thomas-hatzichronoglou.pdf>
- [14] Kaldor, N. (1984). Causas del lento ritmo de crecimiento del Reino Unido. *Investigación Económica*, 43(167), 9-27. <https://biblat.unam.mx/pt/revista/investigacion-economica/articulo/causas-del-lento-ritmo-de-crecimiento-del-reino-unido-universidad-de-cambridge-cambridge-ingles-2-nov-1966>
- [15] Kamas, L. (1986). Dutch Disease Economics and the Colombian Export Boom. *World Development*, 14(9), 1177-1198. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(86\)90119-1](https://doi.org/10.1016/0305-750X(86)90119-1)
- [16] Libanio, G., & Moro, S. (2014). *Manufacturing Industry and Economic Growth in Latin América: A Kaldorian Approach* [documento de trabajo]. <https://www.researchgate.net/publication/255652796>
- [17] Marconi, N., Fróes de Borja Reis, C., & De Araújo, C. (2016). Manufacturing and Economic Development: The Actuality of Kaldor's First and Second Laws. *Structural Change and Economic Dynamics*, 37, 75-89. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2015.12.002>
- [18] McCombie, J. (1985). Increasing Returns and The Manufacturing Industries: Some Empirical Issues. *The Manchester School*, 53(1), 55-75. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1985.tb00195.x>
- [19] McCombie, J., & Roberts, M. (2007). Returns to Scale and Regional Growth: The Static-Dynamic Verdoorn Law Paradox Revisited. *Journal of Regional Science*, 47(2), 179-208. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2007.00505.x>
- [20] Meisel Roca, A. (1998). *Dutch Disease and Banana Exports in the Colombian Caribbean, 1910-1950* [Borradores de economía No. 108]. Banco de la República. [http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/5126/be\\_108.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/5126/be_108.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- [21] Millemaci, E., & Ofria, F. (2014). Kaldor-Verdoorn's Law and Increasing Returns to Scale: A Comparison across Developed Countries. *Journal of Economic Studies*, 41(1), 140–162. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2012-0026>
- [22] Moncayo, É. (2011). *Cambio estructural, crecimiento e industrialización en América Latina 1950-2005*. Universidad Nacional de Colombia [tesis de doctorado, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8305>
- [23] Moreno, A. M. (2008). Las leyes del desarrollo económico endógeno: el caso colombiano. *Revista de Economía Institucional*, 10(18), 129–147. <http://www.scielo.org.co/pdf/rei/v10n18/v10n18a6.pdf>
- [24] Palma, G. (2005). Cuatro fuentes de “desindustrialización” y un nuevo concepto del “síndrome holandés.” En J. A. Ocampo (ed.), *Más allá de las reformas-- dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica* (pp. 79–129). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).
- [25] Rodrik, D. (2016). Premature Deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21(1), 1–33. <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9122-3>
- [26] Ros, J. (2015). *Development Macroeconomics in Latin America and Mexico*. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9781137463661>
- [27] Salazar, D. M. (2014). *El papel estructural del sector servicios en el crecimiento: evidencia para Colombia* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/52343>
- [28] Thirlwall, A. P. (2015). *Essays on Keynesian and Kaldorian Economics*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137409485>
- [29] Tregenna, F. (2016). Deindustrialization and Premature Deindustrialization. En E. Reinert, J. Ghosh & R. Kattel (eds.), *Handbook of Alternative Theories of Economic Development* (pp. 710–728). Edward Elgar Pub.

# Productividad en Colombia: un desafío pendiente\*

**Hernando Sánchez-Ruiz\*\***

Consultor-investigador, Colombia

**German Sánchez-Pérez\*\*\***

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88625>

## Resumen

En este artículo se examina el comportamiento de la productividad laboral en Colombia, en el periodo 1975-2016, desde dos perspectivas o enfoques metodológicos: el espacio referencial y la *desagregación temporal y sectorial*. Desde la primera perspectiva, se concluye que el crecimiento de la inversión por empleado superó –con excepción de dos años– el aporte de la productividad; es decir, no se presentaron eventos innovadores que reflejen la concepción schumpeteriana, que abarquen toda la economía de manera persistente. Con la segunda perspectiva metodológica se aporta evidencia que confirma las grandes diferencias de productividades entre sectores en el país, el fenómeno de la heterogeneidad, y se concluye que aquellos sectores que ostentan las mayores eficiencias son los que emplean menos trabajadores.

**Palabras clave:** innovación; productividad; heterogeneidad; espacio referencial; sectorización.

**JEL:** O31; O33; O4; O5.

## Productivity in Colombia: A Pending Challenge

### Abstract

In this article the behavior of work productivity in Colombia is examined, in the period between 1975-2016, from two perspectives or methodological approaches: space of reference and time and sector disaggregation. From the perspective of the first, it is concluded that the growth in investment per employee surpassed – except for two years- the contribution of productivity. In other words, there were no innovative events that reflect the Schumpeterian conception, that encompass the economy as a whole in a persistent manner. From the second methodological perspective, evidence that confirms the large differences in productivity among

---

\* **Artículo recibido:** 26 de junio de 2020 / **Aceptado:** 01 de octubre de 2020 / **Modificado:** 15 de octubre de 2020. Este documento hace parte de los resultados de investigación del proyecto "Sector Externo, Crecimiento y Productividad Sectorial: El Caso Colombiano, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada, código IMP EES – 2292.

\*\* Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia). Consultor e investigador. Correo electrónico: [hsanchezr@unal.edu.co](mailto:hsanchezr@unal.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0003-0669-582X>

\*\*\* Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia). Profesor titular de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: [german.sanchez@unimilitar.edu.co](mailto:german.sanchez@unimilitar.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0002-7027-538X>

### Cómo citar/ How to cite this item:

Sánchez-Ruiz, H., & Sánchez-Pérez, G. (2021). Productividad en Colombia: un desafío pendiente. *Ensayos de Economía*, 31(58), 36-67. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88625>

the sectors in the country, the phenomenon of heterogeneity, is contributed. It is concluded that those sectors that show the greatest efficiencies are those that employ the least number of workers.

**Keywords:** innovation; productivity; heterogeneity; reference space; sectorization.

**JEL:** O31; O33; O4; O5.

## Introducción

Un país puede aumentar la producción comprometiendo una cantidad mayor de recursos —capital, trabajo y formas de organización— o utilizándolos con mayor eficiencia, fenómeno relacionado con la productividad. La teoría y la evidencia muestran que existe una correlación positiva entre productividad y crecimiento (Santacreu, 2017; Grazzi & Pietrobelli, 2016). En consecuencia, examinar el comportamiento de la productividad es un tema de estudio de la economía.

En este artículo se examina la productividad en Colombia, para el periodo 1975- 2016. Se parte de una interpretación endógena de la productividad y se aplica un procedimiento metodológico consecuente. Se definen los llamados regímenes, instrumentos cuya característica es denotar cualidades. En el análisis se hace alusión a la estructura económica —diversas maneras de proveer los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de un país—. De igual manera, se desagrega la duración temporal según un criterio: la repartición del tiempo según sea la ocurrencia de los ciclos económicos.

En este artículo se muestra, a través del análisis temporal, que en Colombia el ciclo de negocios se ha presentado en tres ocasiones en el periodo en observación: del trimestre 1982:02 a 1996:01; 1996:01 a 1998:01 y 1998:01 a 2008:03; tiene una duración mínima de dos años y una duración máxima de cerca de catorce años; en promedio se aproxima a los nueve años, y la duración de las depresiones suele ser muy corta. En cuanto a la productividad laboral, se muestra que cuatro años después de la mayor crisis que sufrió la economía colombiana en 42 años, la eficiencia laboral muestra un ritmo vigoroso de variación positiva.

De igual manera, se muestra la dinámica productividad-inversión, expresión de un fenómeno que condiciona el crecimiento económico del país. En todo el periodo de análisis, con excepción de 1979 y 1996, el crecimiento de la productividad no supera a la tasa de variación de la densidad de la inversión. Es decir, en Colombia no se presentan eventos decididamente innovadores, los cuales reflejan el concepto schumpeteriano de innovación, que afecten de manera positiva a toda la economía. En contraste, comportamientos similares a los que se extraen de las teorías del crecimiento, como la neoclásica, priman en la economía.

En el artículo, se hace una síntesis de una de las teorías que contribuyen a explicar la productividad. Se reparte el periodo de observación en diferentes subperiodos, determinados por una simulación del ciclo de negocios. Posteriormente, se aborda la descripción de la productividad laboral en Colombia para el periodo 1975-2016, y se aplica un expediente metodológico denominado el espacio referencial, que permite ubicar los regímenes como una forma novedosa

de analizar la información. También, se describe y se dan los resultados de la desagregación por sectores y se utiliza el enfoque de la contabilidad del crecimiento, que descompone en sus determinantes el cambio en la productividad. El texto termina con las conclusiones.

## Visiones de la productividad

### *La visión exógena*

Como lo resalta la Cepal (2007), la teoría neoclásica considera el progreso técnico como una variable exógena:

Desde los años sesenta, el análisis de la evolución a largo plazo de la productividad se ha basado en **modelos agregados de un solo sector**, al estilo de Solow (1956). Este enfoque privilegia el examen de los **aspectos cuantitativos** en la acumulación de los factores de producción, capital y trabajo, asumiendo que estos son homogéneos y que muestran algún grado de sustitución entre sí. Otro supuesto es que el **progreso técnico**, que pauta el crecimiento del producto por trabajador a largo plazo, **es exógeno**

(p. 24) [Énfasis de los autores].

Es decir, desde la visión exógena de la productividad, el análisis parte de modelos agregados de un sector, se privilegia el análisis cuantitativo, y la productividad del trabajo en el largo plazo es exógena. Este enfoque se descarta en este trabajo.

### *La visión endógena*

El enfoque endógeno de la productividad destaca que esta crece por el efecto de la inversión en sectores que exhiben rendimientos crecientes a escala. Como expone Ros (2014):

La moderna teoría del crecimiento endógeno, a partir de los artículos de Romer (1986,1990) y Lucas (1988) ha incorporado algunas de estas ideas, en particular lo que Kaldor llamó economías de escala dinámicas (es decir, irreversibles) asociadas con el “aprendizaje en la práctica” y el progreso técnico incorporado (p. 40).

Ahora, según la ley de Verdoorn, el cambio en la productividad a nivel nacional ocurre a causa de la variación del producto en sectores como la industria manufacturera, en donde los rendimientos crecientes son palpables (Verdoorn, 1980). Asimismo, la reasignación del empleo entre sectores de baja productividad hacia aquellos de una mayor eficiencia, el crecimiento de la cantidad de capital por empleado y el aprendizaje en el oficio es posible, gracias a la aplicación de recursos a ciertos sectores.

La anterior argumentación refuta las teorías basadas en el equilibrio, y enfatiza en la necesidad de observar en forma desagregada el comportamiento de la economía, pasando de un modelo de un solo bien y un agente representativo, a otro de sectores con características disímiles. De igual manera, se critica la simple acumulación de factores y su desvinculación del progreso técnico, asunto imposible de sostener si existen rendimientos crecientes a escala, que equivale a reconocer que la distinción entre movimientos a lo largo de una función de producción y la interpretación del progreso técnico como desplazamiento de tal función sea ampliamente discutible.

Asimismo, los aportes de Schumpeter (1982) resaltan el progreso técnico como el motor principal del crecimiento, que, a su vez, es inseparable del cambio estructural. La dimensión schumpeteriana, se refleja principalmente en el papel que asume la inversión en investigación y desarrollo (I+D) como generadora de nuevas variedades, así como en la importancia que se atribuye al cambio cualitativo, y no solo a la acumulación de factores homogéneos (Cepal, 2007).

### *Consecuencias de la visión endógena*

La *heterogeneidad* se define como la coexistencia de sectores, regiones o empresas con productividades bien distintas. Es decir, la existencia de “islas de excelencia” a la par de un mundo de informalidad (Chena, 2010)<sup>1</sup> Una vez constatada su existencia se impone un análisis sectorial y regional.

La heterogeneidad es la impronta del subdesarrollo y, como tal, surge la necesidad del cambio estructural, entendido como el cambio en el esfuerzo productivo para producir bienes y servicios distintos que, en otras palabras, significa promover sectores diferentes a los tradicionales o abocarlos a cambios innovadores. Y como resalta la Cepal (2007):

Por esta razón, el centro es homogéneo, ya que la productividad de los distintos sectores de la economía es similar, y diversificado, al comprender la estructura productiva un mayor número de sectores, mientras que la periferia es heterogénea y especializada. Véase también Fajnzylber (1990). Recientemente, Hausmann et al. (2005) han sugerido un modelo que relaciona el tipo de bienes exportados con los niveles de productividad de un país y con el aprendizaje tecnológico (p. 15).

Acorde con la Cepal (2007), se hace una aclaración que refuerza el intento de desagregación que informa la actual investigación.

Los modelos agregados no son aptos, por su propia naturaleza, para explorar las interacciones y disfunciones propias de economías heterogéneas, como las de los países en desarrollo

---

1 Según el autor, la heterogeneidad se refiere al “desequilibrio estructural... en cuanto a su crecimiento sectorial, factores productivos, modos de producción y distribución de los ingresos”. Distingue el ajuste diferente entre países: “...estas diferencias [entre crecimientos productivos] ponen en movimientos fuerzas más o menos intensas que desplazan el capital para igualar las tasas de ganancia...en cambio en el segundo grupo de naciones y por motivos económicos y extraeconómicos...estas cualidades tienden a mantenerse y reproducirse en el tiempo” (Chena, 2010, p. 99).

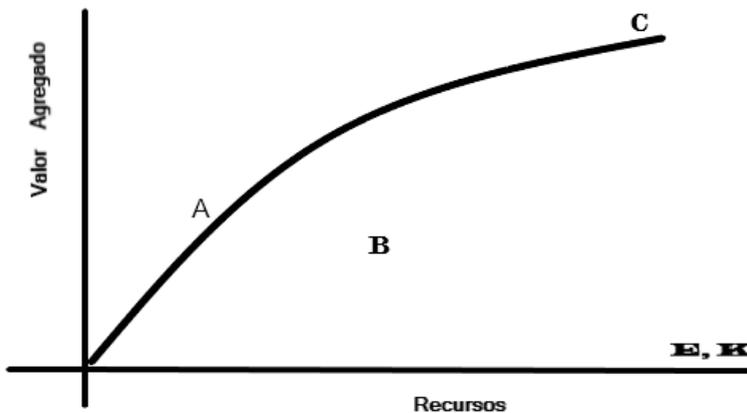
[...] Según el enfoque estructuralista, el proceso de desarrollo económico era una larga y lenta transición desde una economía mayoritariamente agrícola hacia una situación de mayor diversificación estructural, con creciente énfasis en el llamado “sector moderno”, tipificado por la industria manufacturera (p. 24).

En este trabajo, se otorga privilegio a las teorías endógenas del tema de la productividad<sup>2</sup>. En segunda instancia, se definen los llamados regímenes, cuya característica es denotar cualidades en lugar de la primacía numérica. El trabajo no se circunscribe únicamente al análisis de los grandes agregados (PIB, empleo e inversión), sino que se hace, además, un examen desde el punto de vista sectorial; haciendo prioritario el estudio de la estructura económica. De igual manera, se desagrega la duración temporal según un criterio: la repartición del tiempo de acuerdo con la ocurrencia de los ciclos económicos.

## Medición de la productividad

En la gráfica 1, en el eje horizontal se denotan los recursos necesarios (E y K, empleo y capital, respectivamente) para producir las cantidades respectivas del bien o servicio (VA, valor agregado). La curva expresa las posibilidades de producción: los puntos como A y C, son ejemplos de las cantidades máximas de producto que se puede obtener con la dotación de recursos utilizados. El punto B es otra combinación de insumos, pero allí no se agota la capacidad de producir más con la misma cantidad de recursos en particular, es un punto de ineficiencia.

Gráfica 1. La función de producción



Fuente: elaboración propia.

2 Investigaciones respecto a la productividad en Colombia, siguiendo una metodología distinta a la que se utiliza en este escrito son: Iregui et al. (2006), Echavarría et al. (2006) y Villamil (2016).

Formalizando (Méndez et al., 2013), se parte de:

$$VA = PTF \cdot K^\alpha \cdot (Lh)^\beta \quad [1]$$

En logaritmos:

$$\ln VA_t = \alpha \ln K_t + \beta \ln(Lh)_t + \ln PTF_t \quad [1a]$$

Donde **VA**: Valor agregado; **K**: unidades de capital físico; **h**: unidades de capital humano por trabajador promedio; **L**: el total de horas trabajadas por las personas; **PTF**: Productividad total de los factores.

Esta formulación, conocida como la función de producción Cobb-Douglas, junta stocks con flujos y relaciona tecnología y dotación de factores. Entonces, las propiedades de tal función determinan el crecimiento económico y su comportamiento de largo plazo. Según esta visión, el crecimiento es un problema técnico; reliva los aspectos cuantitativos: la acumulación de factores.

El último término de la ecuación 1A, es la parte del producto que no es explicada por la contribución del capital y del empleo. Si se desea estimar sería:

$$\ln PTF_t = \ln VA_t - \hat{\alpha} \ln K_t - \hat{\beta} \ln(Lh)_t \quad [2]$$

Cabe también, interpretar esa diferencia como un residuo:

$$\hat{\varepsilon}_t = \ln VA_t - \hat{\alpha} \ln K_t - \hat{\beta} \ln(Lh)_t \quad [3]$$

$$\hat{\varepsilon}_t = \ln PTF_t + \delta_t \quad [4]$$

Donde,  $\delta_t$  es ruido blanco, que resume los factores distintos a los ya mencionados respecto a la creación del valor agregado, pero que dependen de variaciones aleatorias —es decir, aquellas influencias que no están bajo el control de los agentes productivos—. Por lo anterior, la PTF se conoce también como el residuo de Solow.

Finalmente, la PTF se puede descomponer como:

$$\ln PTF_t = \text{Cambio Técnico} + \text{Eficiencia Técnica} \quad [5]$$

Significa, si se atiende a la figura 1, que la curva de la función de producción se desplaza hacia arriba si existe cambio técnico, y lugares como el punto B tienen cabida y miden el tamaño de la eficiencia técnica.

Asimismo, el concepto de productividad, en general, se define como:

$$PTF = VA / INSUMOS \quad [6]$$

En particular, la productividad laboral, y se expresa como:

$$v = VA / E \text{ o } VA/L \quad [7]$$

Se refiere a la cantidad de producto obtenido por trabajador empleado o también el denominador se mide como el total de horas trabajadas por las personas (L).

Conviene destacar, siguiendo a **Álvarez et al.** (2018), lo siguiente:

El ingreso promedio de un ciudadano, o el PIB per cápita, se descompone en la fracción de la población que está en la fuerza laboral; la fracción de la fuerza laboral que encuentra empleo; las horas trabajadas por el trabajador promedio; y, la productividad por hora trabajada. Es decir, el ingreso depende de qué tantas horas dedica la persona promedio a trabajar y con qué productividad lo hace (p. 22).

$$VA/P = PEA/P \times E/P \times L/E \times (VA)/L \quad [8]$$

Con **P**: población; **PEA**: población económicamente activa.

También, la productividad laboral por hora trabajada será:

$$\frac{VA}{L} = PTF^{\frac{1}{\beta}} \times \left(\frac{K}{VA}\right)^{\frac{1}{\beta}} \times h \quad [9]$$

En el lado derecho de la ecuación, se tienen tres contribuciones a la productividad laboral: la primera, la atribuible a la PTF; la segunda, la intensidad del capital y, por último, la contribución de la intensidad del capital humano.

La productividad laboral es el indicador que desempeña el foco principal de esta investigación. Es necesario, por lo tanto, argumentar la razón por la cual en este trabajo se concedió menos importancia a la medición de la PTF. Este procedimiento ha sido sometido a varias críticas, tanto por razones lógicas como de estimación empírica. Mata y Louca (2009), califican a este residuo de “caja negra”; un mismo concepto que puede ser utilizado por autores con divergentes maneras de concebir el funcionamiento de una economía. Unos lo utilizan para continuar el legado teórico de Solow, pero igualmente es apropiado por otros autores que defienden perspectivas contrarias a él.

Felipe y McCombie (2001), analizan los argumentos teóricos y sus consecuencias empíricas de obtener la estimación de la PTF. Como se mencionó, el cálculo de la PTF comienza por la estimación de la función de producción. Y es, precisamente, este tema el que los autores ponen en duda:

la justificación de una función de producción *agregada*. Parten de la afirmación de cómo una función de producción es un concepto microeconómico y, como tal, la relación entre salidas e insumos se hace con medidas físicas: productos obtenidos y medidos en objetos, número de personas empleadas, máquinas iguales, etcétera. Cuando tal concepto se extiende a un nivel agregado, los datos de valor a precios constantes para el capital y el producto indeterminan las posibilidades de prueba de tal función de producción. Si a nivel agregado solo se pueden usar datos de valor, entonces los parámetros estimados capturan una identidad contable —el valor de la producción es igual al costo laboral más el costo del capital— y tal identidad es como una tautología.

Así, no existe precisión en la estimación de, por ejemplo, las elasticidades de sustitución y, por lo tanto, no hay evidencia empírica de que sean parámetros tecnológicos. Un buen ajuste de la función de producción Cobb-Douglas, no es una evidencia incontrovertible de la validez de la teoría clásica, puesto que se pueden obtener idénticos resultados ajustando erróneamente una función de la misma estirpe: ajustes estadísticos perfectos para una función de producción con rendimientos constantes a escala, cuyas estimaciones de las elasticidades de producción son iguales a la participación de los factores o, por contraste, igual calidad de ajuste para una función de producción con rendimientos crecientes a escala y presencia de externalidades. No existe la posibilidad de contrastar teorías rivales con el expediente de funciones de producción agregadas.

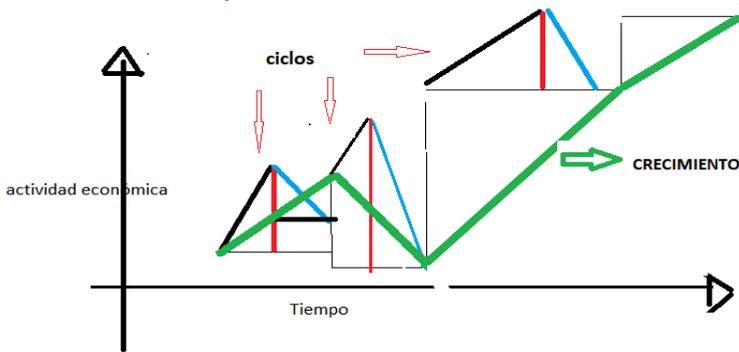
## El ciclo económico y la periodización temporal

Con el fin de distinguir los periodos donde ocurren cambios diferenciadores en la economía colombiana, se utilizarán los ciclos económicos como los referentes en el tiempo: los relojes temporales. Pero antes, es conveniente exponer el conjunto de problemas que enfrenta la medición de tal fluctuación. Para ello, se hará la distinción entre la interpretación del “ciclo de negocios” (CN) —o también llamado el ciclo clásico— y el “ciclo de crecimiento” (CC), que se refieren a medir la dinámica económica a partir del nivel en el primer enfoque, o como desviación de una tendencia en el segundo caso y las implicaciones de tal distinción.

Como resaltan Zarnowitz y Ozyildirim (2001), un estudio de los CN definidos como una secuencia de expansiones y contracciones en el nivel de la actividad económica general, no requiere de la estimación y eliminación de la tendencia, pero un estudio de los CC definidos como fases de crecimiento alto y bajo, sí lo requiere.

La gráfica 2 describe el concepto del ciclo de los negocios: una representación de una función de etapas o escalonada. Cada etapa es un ciclo y la línea que une las etapas es la tendencia. Los ciclos se descomponen, cada uno, en dos triángulos, uno de *expansión* y otro de *contracción*; desde luego, si los dos triángulos tuvieran igual área el crecimiento de la actividad económica sería cero: si hay cambio económico positivo o negativo, se debe a las diferencias en las áreas de los triángulos implícitos.

**Gráfica 2. Los ciclos económicos y el crecimiento**



Fuente: elaboración propia.

De esta visión se desprende una consecuencia fundamental: el CN es una expresión del crecimiento económico. Como lo enfatiza Schumpeter (1982):

[se dice] que los ciclos son desviaciones hacia arriba y hacia abajo de esas tendencias y constituyen un fenómeno separado y separable. Se trata de un error...que los cambios estructurales que transforman históricamente la economía no tienen nada que ver con los ciclos económicos, cuando se puede probar que los ciclos son la forma que toman los cambios estructurales (pp.1261-1262).

Es decir, los *ciclos* y la *tendencia* no son fluctuaciones independientes una de otra. En la figura 2, la línea verde constituye la tendencia, y es claro que depende de los tamaños triangulares que conforman los ciclos. También es de destacar que cada ciclo se compone de un punto máximo —conocido como un “pico” o “auge”— y un punto mínimo —“valle”, “depresión” o “recesión”—. Así, se define el CN de un pico a otro y también la duración, o sea el tiempo transcurrido en tal lapso. Desde luego, la magnitud del efecto económico de un ciclo no solo depende de la altura de los triángulos ya mencionados —línea roja en la figura 2—, sino también de la duración (o sea, de la base de tales lugares geométricos).

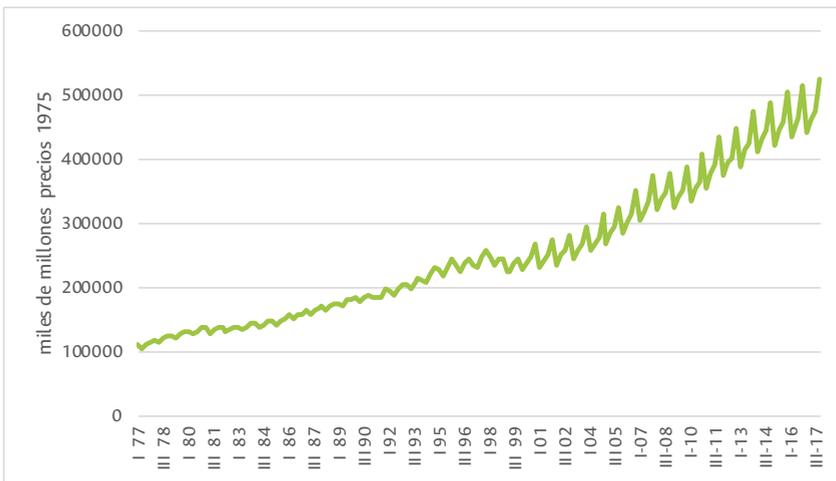
Para estimar el CN en Estados Unidos, la Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER, por sus siglas en inglés), (Harding & Pagan, 2000), primero somete la serie que representa la actividad económica al proceso de desestacionalización, porque la serie en mención debe tener una periodización menor a un año. Se argumenta que una variable de tiempo tiene varios componentes, entre otros: el estacional (variaciones temporales dentro de un año que tienden a repetirse cada año; son resultado del clima, las costumbres, decisiones de negocios y las fechas conmemorativas y festivas), el irregular (oscilaciones de carácter aleatorio) y el ciclo-tendencia (por las dificultades de separar el ciclo —oscilaciones suaves que se repiten pero no tienen periodización— y la tendencia —movimientos de largo plazo—, generalmente se mantienen agrupados).

Se eliminan, también, los movimientos irregulares mediante procesos de “suavización” —promedios móviles—. El propósito de tales procedimientos, es estimar los puntos de giro o puntos máximos locales que determinan las fases del ciclo. Son procedimientos que se basan en el comportamiento de los datos, en lugar de guiarse por modelos. Se conoce como la tendencia promedio de fase.

En Colombia, varios autores han hecho intentos de calcular el CN (Alfonso et al., 2013; Álvarez, 2016; Arango et al., 2008, 2016) utilizando varios procedimientos, series mensuales o trimestrales, con índices de actividad económica agregados y la elaboración de nuevos indicadores —Índice de Difusión Acumulado, Índice de Seguimiento Económico, ISE; Índice Mensual de la Actividad Económica en Colombia, IMACO—. Los resultados son disímiles.

En esta investigación, se estima el CN de la siguiente manera: se utilizaron dos series de datos trimestrales, tratando de obtener un periodo lo más extenso posible (1977-2017).

**Gráfica 3.** Producto interno bruto trimestral de Colombia 1977-01 / 2017-04



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Luego se procedió a eliminar la estacionalidad. Para ello se utilizó el procedimiento Census X-13 (EViews, 2015). Se calculó la tendencia, el componente irregular y los datos libres de la estacionalidad. El resultado se observa en la tabla 1. Una vez desestacionalizado el PIB trimestral, se estimó el CN de Colombia. Se utilizó el procedimiento de Bry-Boschan (Harding y Pagan, 2000) para obtener los puntos de quiebre de la serie (RATS, 2014).

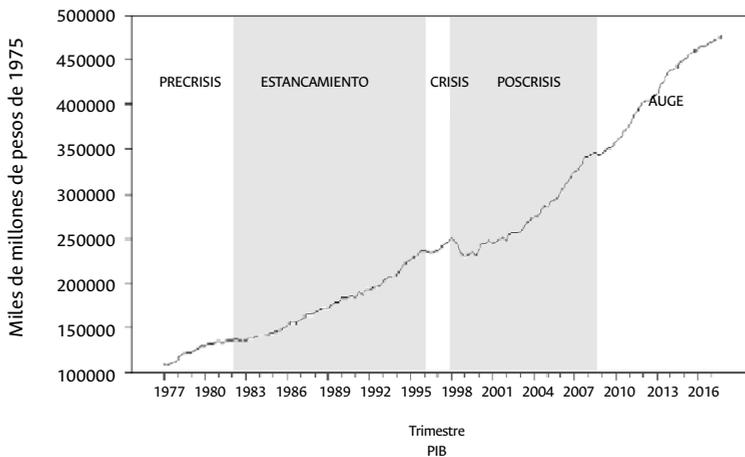
**Tabla 1.** Ciclo de negocios en Colombia

Trimestres del 1977: I / 2017: IV					
Puntos de quiebre					
Picos	Duración	Duración	Depresiones	Duración	Duración
	Pico-Pico	Depresión-Pico		depresión-depresión	Pico-depresión
1982: II			1982: IV		2
1996: I	55	53	1996: III	55	2
1998: I	8	6	1999: IV	13	7
2008: III	42	35			

Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Los resultados indican que, el CN en Colombia se ha presentado en tres ocasiones para el periodo en observación: del trimestre 1982:02 a 1996:01; 1996:01 a 1998:01 y 1998:01 a 2008:03. Tiene una duración mínima de 2 años y una duración máxima de cerca de 14 años; en promedio se aproxima a los 9 años y la duración de las depresiones suele ser muy corta. La gráfica 4 muestra la trayectoria del CN para el periodo estudiado.

**Gráfica 4.** Ciclo de negocios en Colombia 1977-01 / 2017-04



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Una vez determinados los CN y con el propósito de formar los subperiodos que enmarcaran el análisis de aquí en adelante, se procedió de la siguiente manera: se definieron los años en los cuales ocurrió un pico en un trimestre determinado y se definió el subperiodo del año al año

que contenía tales picos. De igual forma, se incluyeron los subperiodos ocurridos antes y después de los CN estimados. Procediendo así, se obtuvo la siguiente demarcación:

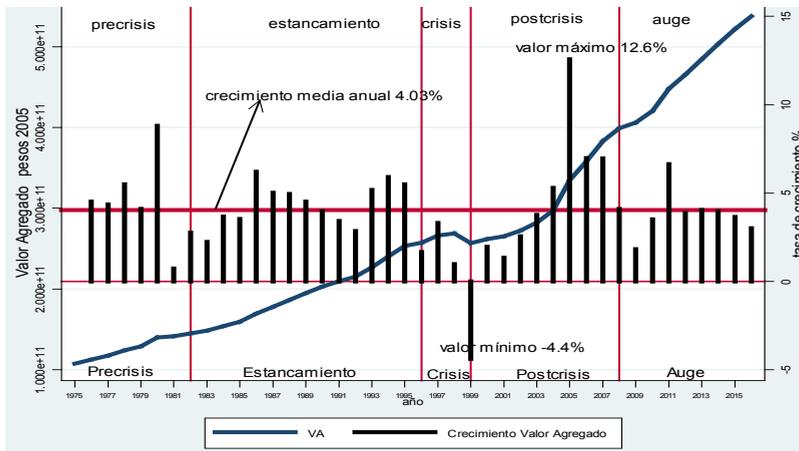
- 1975-1982: precrisis
- 1983-1996: estancamiento
- 1997-1999: crisis
- 2000-2008: postcrisis
- 2009-2017: auge

Esta periodización se aplica al caso del valor agregado. Aunque durante todo el periodo (1975-2017) se observa una tendencia creciente, en la creación de producción, que es la característica del movimiento de largo plazo, los subperiodos arriba expuestos que cubren varios ciclos, muestran el comportamiento y la inestabilidad de corto plazo en Colombia: el denominado ciclo de crisis ostenta la peor cifra de crecimiento para el año de 1999 (-4.03 %). En contraste, el máximo crecimiento de la producción de bienes y servicios ocurre entre los años 2000-2008 –específicamente, en el 2005, 12.6 %–, el ciclo denominado de postcrisis.

Si se observan nuevamente los resultados de la tabla 1, se constata que el ciclo de precrisis muestra una depresión en el año de 1982. El ciclo más corto de duración, el de la crisis, ocurre entre dos depresiones, la de 1996 que finaliza el de estancamiento y la depresión de 1999.

Aunque este análisis temporal no está enfocado en una explicación del ciclo en sí mismo en Colombia, su importancia radica en emplear su periodización en el comportamiento de la productividad y sus componentes.

**Gráfica 5. Valor agregado y ciclo de negocios en Colombia 1975 -2017**



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

## La productividad en Colombia

### *El espacio referencial*

Para analizar la productividad, se presenta un expediente metodológico que se ajusta a las particularidades teóricas mencionadas. Para este propósito, se utiliza profusamente los trabajos de Böhm y Punzo (2001). Dentro de la metodología empleada, se debe resaltar que, desde el punto de vista técnico, nos enfocamos en las dinámicas de corto plazo. La manifestación de la presencia o no de la innovación, se refleja en un grado de inestabilidad, según el cambio en la evolución sectorial<sup>3</sup>. Así, el pleno empleo no es un supuesto ni un resultado; la distinción entre corto y largo plazo y entre ciclo y crecimiento no es crucial; una medición no sustentada en su aspecto cuantitativo, sino en medidas cualitativas.

Se utilizan solo tres variables, que son los indicadores por excelencia endógenos en la mayoría de los distintos modelos de crecimiento: VA (valor agregado); I (inversión –formación bruta de capital, FBK–) y, E (empleo).

Los regímenes a estimar están asociados a las características de diversos modelos de crecimiento: neoclásicos, schumpeterianos, etcétera. De igual modo, hacen alusión al criterio de la parsimonia: utilización mínima de variables para definir un modelo o régimen.

La metodología se ocupa de las tres variables ya descritas y se reducen a dos indicadores. Las formas intensivas de estas variables son:

$$v = \frac{VA}{E} \quad [10]$$

$$i = \frac{I}{E} \quad [10A]$$

Estas ecuaciones corresponden a la noción de *producto medio laboral* y a la de *capital por empleado*, respectivamente. Son equiparables a variables estado del sistema.

En su forma dinámica, se calculan las tasas de crecimiento, tanto del valor agregado por persona empleada ( $g_{v,j}$ )—que se llamará la tasa de la *productividad laboral*— como la similar, correspondiente a la inversión por empleado ( $g_{i,j}$ )—que se llamará *intensidad de la inversión*, donde el subíndice j se refiere a un sector económico.

---

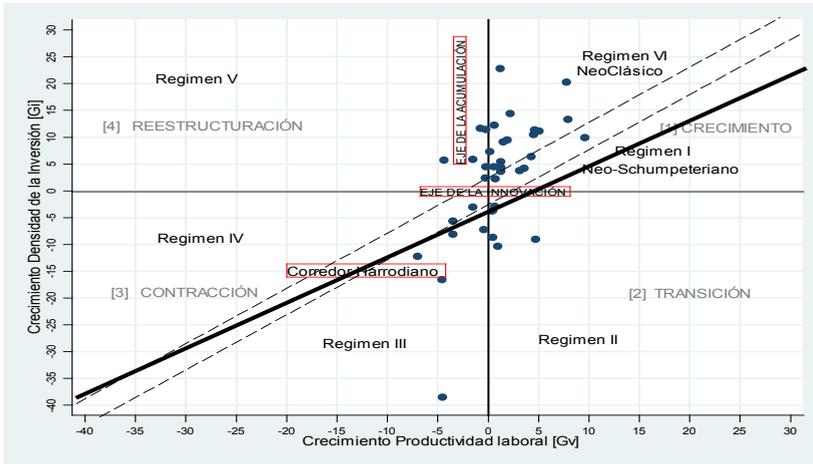
3 Permitiendo que la “destrucción creativa” se manifieste en la evolución comparada de los sectores; las complementariedades, los encadenamientos sectoriales, la heterogeneidad, etcétera.

$$g_{v,j} = \frac{d(v_j)}{v_j} = \frac{d\left(\frac{VA_j}{E_j}\right)}{dt} * \left(\frac{E_j}{VA_j}\right) \quad [11]$$

$$g_{i,j} = \frac{d(i_j)}{i_j} = \frac{d\left(\frac{I_j}{E_j}\right)}{dt} * \left(\frac{E_j}{I_j}\right) \quad [11A]$$

Si las referidas tasas de crecimiento se ubican en el plano cartesiano, entonces se tiene el denominado *espacio referencial* –ER<sup>4</sup>– (gráfica 6). Los ejes se denominan así: la abscisa, es el eje de la *innovación* y la ordenada es el correspondiente a la *acumulación*. Una de las novedades del estado del arte, en el tema de las fluctuaciones, el crecimiento y el cambio estructural, está en la utilización de dos variables en lugar de una, como es lo tradicional, y, con ello, se está en el corazón de la novedad metodológica.

Gráfica 6. Espacio referencial



Fuente: elaboración propia, a partir de Böhm y Punzo (2001).

Se define, formalmente, un “régimen” a una familia de trayectorias<sup>5</sup> de crecimiento, que son generadas por el mismo modelo estándar<sup>6</sup>, para un conjunto restringido de valores de los

4 Framework Space.

5 Una “senda” de crecimiento de una economía o de un sector, es un estado en un plano del ER (representada por cualquiera de los puntos dentro de la gráfica 6). Una “trayectoria” es una secuencia temporal de estados.

6 Llamado el “modelo canónico”.

parámetros (en este caso,  $g_i$  y  $g_v$ ). El régimen es una forma específica de dinámica, que responde a una explicación teórica. Ilustrativamente, el ER permite ubicar un conjunto diverso de regímenes, que son el propósito fundamental de la metodología que se está proponiendo (Böhm y Punzo 2001).

### La aparición de los regímenes

Una primera forma de discriminar entre regímenes, es definir el llamado conjunto *generalizado harrodiano*, (Böhm y Punzo 2001), bajo el cual todas las sendas exhiben la propiedad temporal de los estados estacionarios: razones *valor agregado/inversión* que son constantes y, por lo tanto, su extensión natural es:

$$\frac{g_i}{g_v} = \varphi = 1 \quad [11B]$$

La gráfica 6 del ER incluye todos los puntos sobre la recta que forma un ángulo de cuarenta y cinco grados<sup>7</sup> con respecto a la abscisa. Esta condición, donde las tasas de crecimiento de la productividad y las de la densidad de inversión son iguales, también es un valor de bifurcación: distingue regímenes arriba y abajo del corredor. El régimen superior se denomina el *plano generalizado de la acumulación*, debido a que la inversión crece más que la productividad o decrece menos que aquella. El otro régimen, que se forma por debajo de la línea de los valores del umbral, se denominará el *plano de la innovación*; desde luego, la productividad crece más que la acumulación o a una menor tasa de decrecimiento que aquella.

Los dos planos —el de la acumulación y el de la innovación— cubren completamente el espacio referencial. Ahora, si se generaliza menos, se obtiene una nueva taxonomía de regímenes. Esa otra tipología de regímenes surge cuando se tienen en cuenta los cuadrantes, enumerados según la dirección de las manecillas del reloj (en la gráfica 6, enumerados del 1 al 4). El cuadrante 1, es un escenario de *crecimiento*: la inversión y la productividad crecen positivamente, aunque con ritmos distintos. El cuadrante 3, es el comportamiento distinto: tanto la inversión como la productividad están descendiendo; es un ambiente de *contracción* económica. El cuadrante 2, es un régimen de *transición*: mientras crece la productividad la inversión está declinando. Finalmente, el cuadrante 4 es un régimen de *reestructuración*: se acumula en un entorno de productividad decreciente.

Se podría agregar regímenes. Si, por ejemplo, se atiende a las relaciones  $g_i$  menor, mayor o igual a  $g_v$ , (el régimen ya mencionado como el corredor harrodiano). Otro, el régimen I, acorde con

---

7 Técnicamente se hablará del corredor harrodiano como una recta con un intervalo formado por las líneas segmentadas y paralelas, de tal manera que equipará puntos cercanos a la línea, para incluir pequeñas desviaciones, errores, o perturbaciones aleatorias.

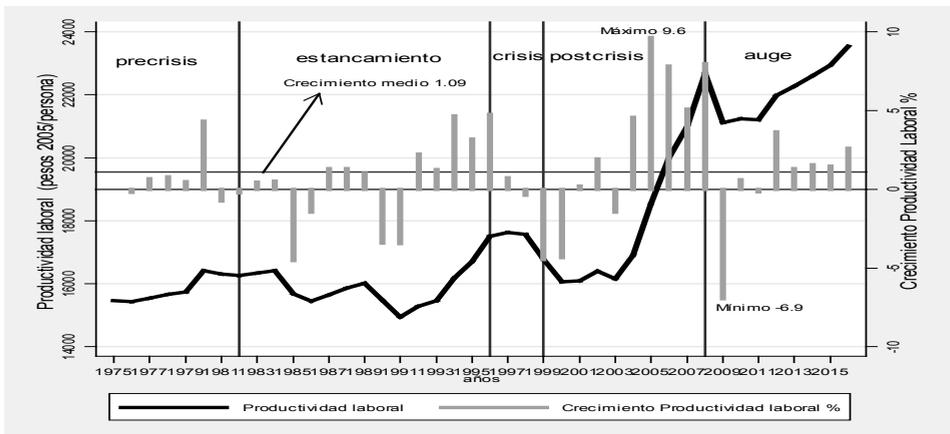
la interpretación cercana a Schumpeter, y que cumple estrictamente, como también ya se dijo, con la restricción donde el crecimiento de la inversión es menor que el de la productividad: un caso típico de la manifestación de un régimen de claros efectos resultantes de la innovación. Al contrario, el régimen VI incluye los eventos donde crece más la inversión que la productividad, de tal manera que se tiene un escenario de acumulación propio de las escuelas neoclásicas de crecimiento, allí existe un sesgo hacia la construcción de una capacidad productiva. Los regímenes V y II –sesgo hacia la utilización– se confunden con los cuadrantes 2 y 4 ya mencionados.

Finalmente, vale la pena advertir que las teorías se ocupan tradicionalmente de los regímenes I y VI y sus casos opuestos III –sesgo hacia la utilización– y IV, respectivamente. Existe una nueva posibilidad teórica al observar las oscilaciones de los regímenes II y V.

## El espacio referencial para Colombia

Conviene, primero, observar el comportamiento de los dos conceptos básicos del ER: la productividad laboral y la densidad de la inversión. Como se mencionó, con relación al valor agregado, los subperiodos determinados por la simulación de los ciclos son, a grandes rasgos, una forma congruente de analizar el periodo de estudio (1975-2016). En efecto, si se examina el comportamiento de la productividad laboral (gráfica 7), en los dos primeros subperiodos –la precrisis y el estancamiento– el valor del producto por trabajador tiende a permanecer relativamente igual; luego, se entra en el periodo de crisis, para finalmente alcanzar un crecimiento vigoroso en los ciclos de la postcrisis y el auge –tasas de crecimiento positivas recurrentes y la mayor de los cuarenta años de observación–.

Gráfica 7. Productividad laboral en Colombia 1975 -2017

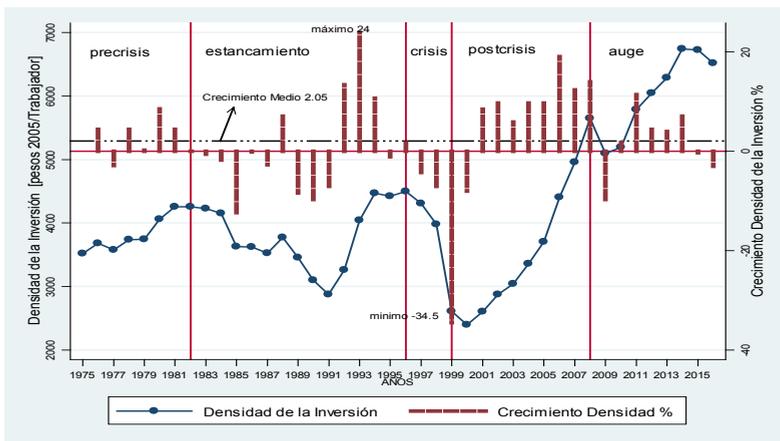


Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Como aparece en la gráfica, después de 2003 la productividad laboral ostentó una cifra de crecimiento del 3.2 %, más que triplicando el crecimiento promedio histórico. De igual manera, es de destacar que en el tramo posterior al año clave de 2003, la volatilidad del crecimiento se redujo drásticamente pasando de 14.16 al 1.45, si se mide la dispersión a través del coeficiente de variación. Más crecimiento y menos dispersión. Entonces, cuatro años después de la mayor crisis que sufrió la economía en cuarenta y dos años, la eficiencia laboral muestra un ritmo vigoroso de variación positiva.

Comportamiento similar con discrepancias menores en la duración de los periodos observados en forma *ad hoc*, la densidad de la inversión, es decir, el monto de inversión por trabajador se muestra en la gráfica 8. Sin embargo, es de observar que, mientras el producto por trabajador en tasas promedio aumentó en aproximadamente un punto, la dotación en inversión para el mismo trabajador duplicó tal crecimiento. Con ello se comienza a percibir que, en Colombia es sustancialmente mayor la acumulación de maquinaria, equipos, construcciones, etcétera, que su contraste, las mejoras en la eficiencia del aparato productivo.

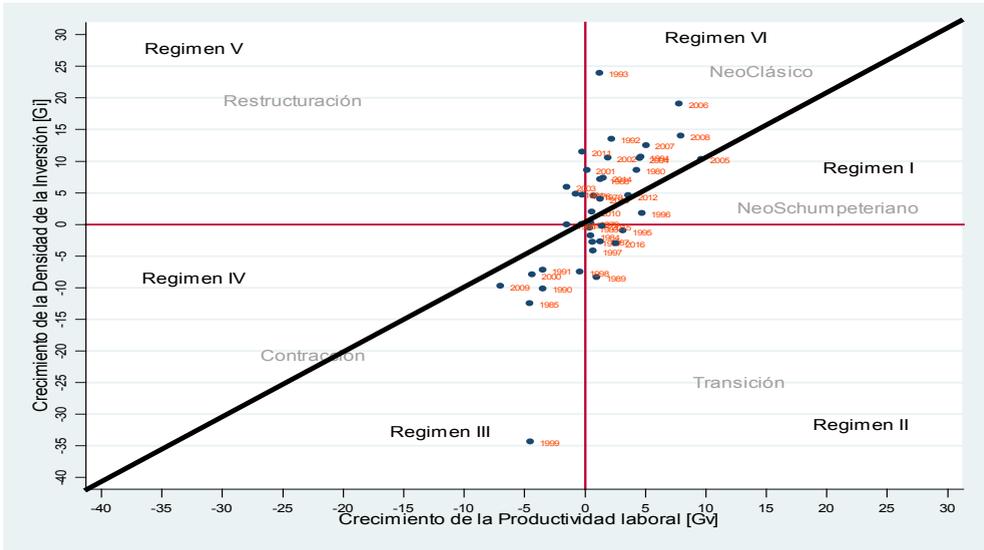
**Gráfica 8.** Densidad de la inversión en Colombia 1975 -2017



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

El ER puede describir la dinámica para un punto del tiempo (la “foto”) o para varios lapsos continuados (la “película”). Teniendo en cuenta los siete regímenes identificados, en la gráfica 9 se presenta “la película” completa para la economía colombiana en el periodo de análisis. Recuérdese que este es un plano de tasas de crecimiento anuales de la productividad laboral versus las de la densidad de la inversión.

Gráfica 9. Espacio referencial para Colombia 1975 -2017



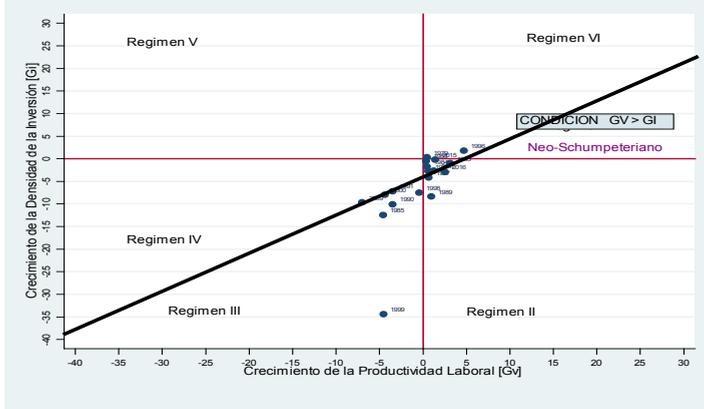
Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Primera evidencia: en ningún año la economía colombiana residió en el régimen IV, un segmento de contracción, donde las dos variables decrecen, pero lo hace en mayor forma la productividad laboral. En contraste, el régimen III, el otro segmento de contracción, muestra que la situación negativa de la dinámica castigó más a la densidad de la inversión que a la productividad. Se destruye capacidad productiva, pero afecta en forma menos lesiva a la productividad.

La segunda característica del cuadro de los regímenes es la expresión de un fenómeno que condiciona el crecimiento económico del país: a excepción de dos casos (1979, 1996) en un lapso de 42 años, no ocurre otros eventos donde el crecimiento de la productividad supere a la tasa de variación de la densidad de la inversión; es decir, la ausencia de ocurrencia de eventos decididamente innovadores (régimen I), comportamientos que reflejen el concepto schumpeteriano de innovación, y que afecten a toda la economía y lo hagan en forma persistente. Esta es la conclusión más importante del diagnóstico de la dinámica productividad –inversión reflejada en el ER–. Se puede aminorar la restricción que impone tasas positivas mayores de crecimiento para la productividad, frente a las también positivas de la densidad de la inversión, que es el requisito del régimen I, que diagnostica un escenario de innovación.

Aceptando la existencia de tasas negativas, pero manteniendo la condición de la primacía de la productividad, se obtiene el concepto de un régimen ampliado o generalizado schumpeteriano –correspondiente a los anteriores regímenes I, II y III, o por debajo del corredor harrodiano–, en tal régimen ampliado existen dieciocho ocurrencias de 41 (gráfica 10).

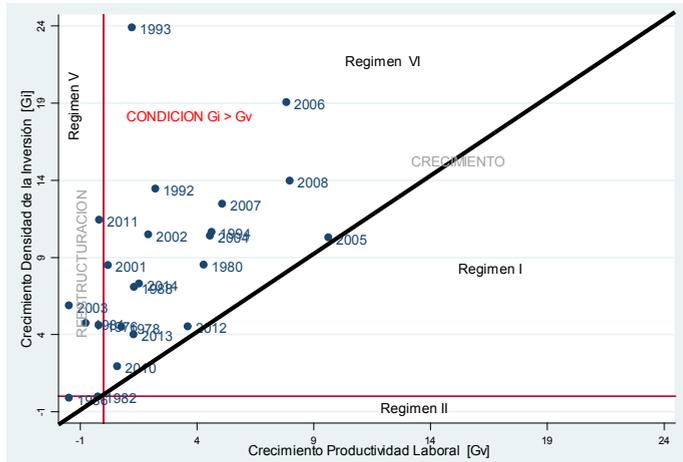
**Gráfica 10.** El mundo Schumpeteriano generalizado en Colombia 1975-2017



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

En contraste, comportamientos similares a los que se extraen de las teorías del crecimiento, como la neoclásica (régimen VI), priman en la economía colombiana. Es así como más del 40 % de los puntos se localizan en este régimen, donde el crecimiento de la densidad de la inversión supera al de la productividad laboral. También cabe disminuir la restricción ( $g_i > g_v > 0$ ) y aceptar tasas negativas de crecimiento, análogamente como se describió en el párrafo anterior, y generalizar el concepto de un crecimiento neoclásico (gráfica 11). En este caso, existe un aumento mínimo de eventos frente a los registrados anteriormente: pasan de 17 a 23.

**Gráfica 11.** El mundo neoclásico generalizado en Colombia 1975 -2017



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

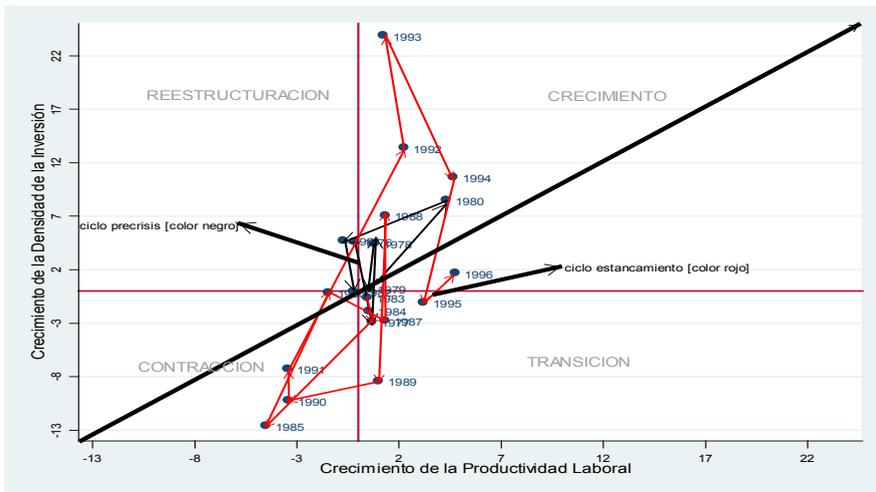
Es evidente que, en el crecimiento colombiano, se mantiene la primacía apabullante de comportamientos cercanos a las teorías neoclásicas, dando una escasa relevancia a las implicaciones de las ideas de Schumpeter.

## La desagregación temporal y el espacio referencial juntos

Si se unifican los criterios del ER y el de la periodización temporal basada en los Ciclos, se obtiene las representaciones de las gráficas 12 y 13. La primera, corresponde a los subperiodos denominados de precrisis y de estancamiento. Habría que destacar cómo en el ciclo de la precrisis, aunque en la mayor parte del tiempo prima el régimen VI —el de las teorías de crecimiento convencionales— los dos últimos años (1981-1982) evidencian un crecimiento negativo de la productividad laboral.

En el periodo de estancamiento, es visible que se entra en un lapso temporal de recursivos puntos en el régimen mayor de contracción, incluso en forma sucesiva año tras año como lo muestra la trayectoria, la secuencia de estados fechados o tendencia segmentada. De catorce puntos referenciales, ocho (57 %) pertenecen a los regímenes de contracción y de transición. Pero, lo más destacable es la recurrencia a cambios de régimen o sea el traslado de uno a otro régimen en el ER. En otras palabras, en este subperiodo el país está reestructurando su economía en lo que se llamó la “apertura”.

**Gráfica 12.** El ciclo de precrisis y estancamiento en el marco referencial para Colombia 1975 -2017



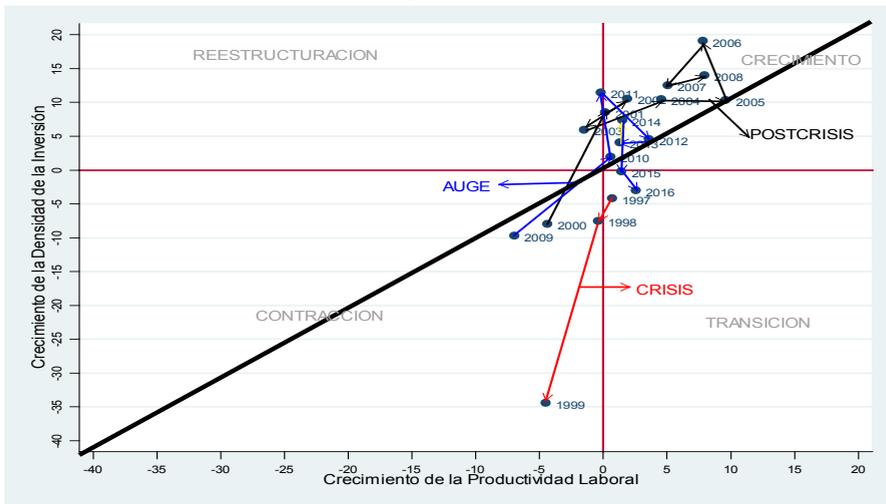
Fuente: elaboración propia, datos DANE.

En la descripción complementaria (gráfica 13), la denominada crisis apenas conformada por tres años, se explica por los indudables indicios del peor comportamiento económico del país en estos cuarenta y dos años, atendiendo las variables macroeconómicas explícitas del ER. Este periodo incluye el punto máximo de la crisis (1999) y la trayectoria posterior de la evidente recuperación, que pasa de la contracción a la reestructuración y permanece en la zona de crecimiento; tal comportamiento amerita la etiqueta de postcrisis.

Finalmente, en el lapso de auge, a no ser por el año del 2009, la situación del país permanece en el periodo de crecimiento muy similar a lo observado en los años inmediatamente anteriores.

En uno y otro de los dos últimos regímenes, el traslado de un régimen a otro es de poca ocurrencia.

**Gráfica 13.** El ciclo de crisis, postcrisis y auge en el marco referencial para Colombia 1975 -2017



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

## Análisis sectorial

La desagregación por actividades económicas ejemplariza la estructura económica, y permite un proceso de diagnóstico referente a los argumentos de porqué la innovación no es una característica que se presente en la economía colombiana.

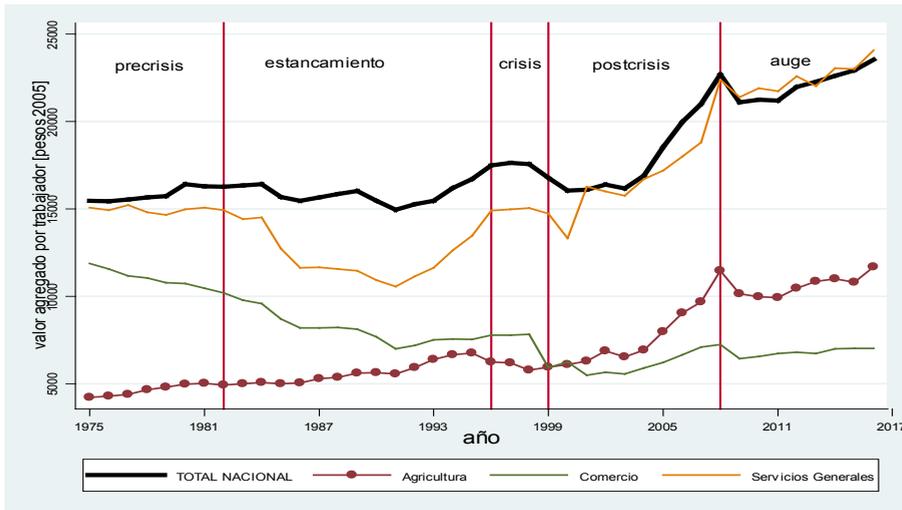
Desde el punto de vista de los niveles alcanzados por las productividades laborales por sectores, la primera indagación se refiere a cuáles son los sectores que muestran un nivel menor al que ostenta el promedio nacional (gráfica 14). En el periodo de análisis, la actividad que

muestra una *disminución permanente del indicador de eficiencia laboral* en el comercio, con un relativo freno de la caída en los periodos de postcrisis y auge. Así, en el último año observado (2016), ocupa el último lugar en el nivel alcanzado por la productividad laboral.

El sector de la agricultura *tiende a crecer persistentemente en su nivel de eficiencia, pero lo hace con mayor empuje en los periodos de postcrisis y de auge*. Los servicios generales, tienen un comportamiento similar al de la agricultura, y es el de mayor nivel de los tres sectores que ostentan una productividad laboral más baja que la observada a nivel nacional. Solo que su fase ascendente ocurre antes de la crisis y en el auge supera su condición de productividad menor a la total.

Antes de la crisis (1975-1982), ya se observa la caída de las productividades de los sectores comercio y los servicios generales, que luego marcaran, en parte, el estancamiento de la productividad nacional. En el periodo 2000-2008, se recuperan los servicios y la agricultura, mientras el comercio se estanca luego de disminuir su eficiencia, de tal manera que la agricultura supera el nivel del comercio, después del periodo de crisis. Llama la atención que este grupo de sectores, con una eficiencia por debajo del promedio nacional, es el mismo durante los cuarenta y dos años de análisis: *la heterogeneidad es un fenómeno persistente en Colombia*.

**Gráfica 14.** Productividades menores a la nacional, Colombia 1975 -2016



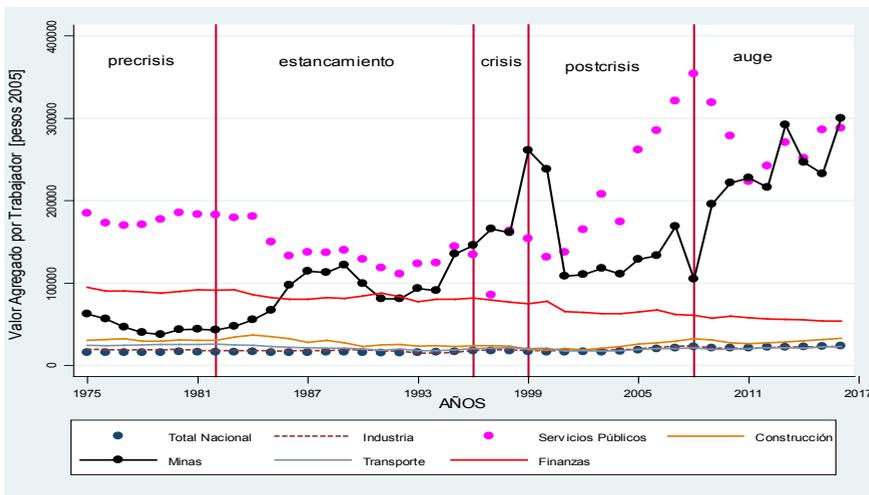
Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Conviene citar el siguiente texto de la Cepal (2007), respecto al sector de la agricultura:

El análisis comprueba que el cambio estructural en la agricultura ha apuntado a fortalecer actividades en las que el potencial de generar aprendizaje tecnológico y encadenamientos con otros sectores de la economía es más elevado. Sin embargo, ese potencial ha permanecido en gran medida inexplorado. Más aún, la brecha de productividad ha tendido, en general, a aumentar, medida en términos de la productividad total de los factores, del trabajo o de la tierra. Si bien algunos productores, en ciertos países, han alcanzado la frontera tecnológica internacional, la ausencia de un marco adecuado de incentivos y la gran heterogeneidad que presentan han comprometido los aumentos de productividad en la agricultura latinoamericana (p. 9).

Por otro lado, en la gráfica 15 se plasman las trayectorias de los sectores que superan al promedio nacional de eficiencia productiva.

**Gráfica 15. Productividades mayores a la nacional en Colombia 1975 -2016**



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

El sector de servicios públicos domiciliarios, comanda el liderazgo referido al mayor nivel de la productividad laboral, y lo hace durante todo el periodo en observación, con excepción del periodo de crisis. Su trayectoria es completamente similar a la observada a nivel nacional. Modela el nivel nacional si se observa por periodos: contribuye al estancamiento, se derrumba en la crisis y crece ampliamente en la postcrisis. Se disputa el liderazgo con el sector minero, el segundo en cuanto a nivel de la productividad, y que es la única actividad que en ciertos años supera a las productividades de estos servicios.

El sector financiero, el tercero en productividad, muestra una tendencia lenta pero persistente de declinación al perder su nivel de eficiencia. Los restantes sectores, industria, construcción y transporte muy cerca del promedio nacional serán mencionados más adelante.

Algo que llama la atención es cómo, a pesar de los comportamientos distintos de los diversos sectores, los grupos de actividades que muestran una productividad mayor o menor a la nacional están constituidos por los mismos sectores; un grupo de los mismos tres y el otro constituido de seis iguales sectores. Este hecho y las grandes diferencias de productividades entre los sectores, expresan un fenómeno evidente de heterogeneidad, tal como se refirió en el apartado de las teorías.

## La contabilización del crecimiento económico

En este apartado, se descomponen algunas relaciones de igualdad, con el propósito de obtener los principales determinantes de la productividad laboral en Colombia. La idea es descomponer los cambios –positivos o negativos– en la productividad, entre movimientos sectoriales de producción y cambios en la estructura del empleo; de esta forma podemos separar la contribución sectorial al crecimiento de la productividad total (Pieper, 2002).

$$Gv_t = \frac{v_1 - v_0}{v_0} = \sum_{i=n} \left\{ \frac{VA_{i,0}}{VA_0} \left[ \frac{VA_{i,1} - VA_{i,0}}{VA_{i,0}} \right] - \frac{v_1}{v_0} \left[ \frac{E_{i,0}}{E_0} \left[ \frac{E_{i,1} - E_{i,0}}{E_{i,0}} \right] \right] \right\} \quad [12]$$

El cambio de la productividad laboral de la economía,  $Gv_t$ , es igual a la suma de dos diferencias –lado derecho de la ecuación–. Primera, la variación del valor agregado en el sector  $i$ -ésimo<sup>8</sup> –primer término de la diferencia: **V1**–. Segunda, la variación del empleo sectorial<sup>9</sup> –segundo término de la diferencia: **V2**–.

La ecuación [12] se estimó para el periodo de análisis (1975–2014). Los resultados se presentan en la tabla 2. En ella se observa, cómo cada sector de la economía contribuye al crecimiento de la productividad laboral nacional; la contribución es el resultado de dos componentes: el primero es la variación del valor agregado ponderado del sector –**V1** en la tabla 2– y, el segundo, el cambio en el empleo sectorial, también ponderado (**V2**). Finalmente, la fila etiquetada como DIF, corresponde a la diferencia entre los componentes en mención (**V1 - V2**).

Como se observa, entre 1975-2014 cada sector aumentó tanto el valor agregado como el empleo. En el primer caso, el sector contribuye aumentando la productividad nacional; en el segundo caso, al contrario, su repercusión es la disminución de la productividad total. Durante cuarenta años,

8 Ponderada por la participación de la producción del sector en el periodo anterior.

9 Ponderada por su participación en el empleo del periodo previo.

los sectores que presentaron la mayor contribución (ponderada) al crecimiento del valor agregado nacional, fueron el financiero y los servicios generales; mientras el comercio, la agricultura y los servicios públicos mostraron los menores apoyos al crecimiento de la producción total.

**Tabla 2.** Descomposición del cambio en la productividad laboral

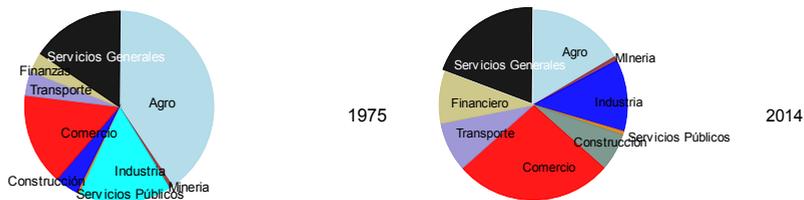
Colombia 1975-2014									
	Agricultura	Minería	Industria	Servicios Públicos	Construcción	Comercio	Transporte	Financiero	Servicios Generales
V1	0,263	0,346	0,361	0,252	0,323	0,275	0,299	0,792	0,767
V2	0,173	0,025	0,343	0,021	0,245	1,048	0,331	0,356	0,674
V1-V2	0,09	0,321	0,018	0,231	0,078	-0,773	-0,032	0,436	0,093

Fuente: elaboración propia, datos DANE.

De otro lado, el mayor aporte al incremento del empleo nacional se observó en los sectores de los servicios generales, el financiero y la industria. Mientras la minería y los servicios públicos ostentan las menores tasas de ayuda al enrolamiento de trabajadores. Pero, como el efecto final es el contraste entre uno y otro componente, se tiene que los sectores que contrarrestaron, con una contribución negativa, el resultado nacional del crecimiento de la productividad fueron el transporte y el comercio. El sector financiero, minero y servicios públicos domiciliarios fueron los mayores contribuyentes al avance de la dinámica de la productividad del país; sectores que lideran las productividades individuales, pero emplean la menor cantidad relativa de empleos. La industria, presentó la menor contribución positiva al cambio de la productividad.

Ahondando en la última afirmación, se destacan algunos resultados que reafirman los comportamientos mostrados.

**Gráfica 16.** Participación sectorial en el empleo en Colombia 1975 - 2014

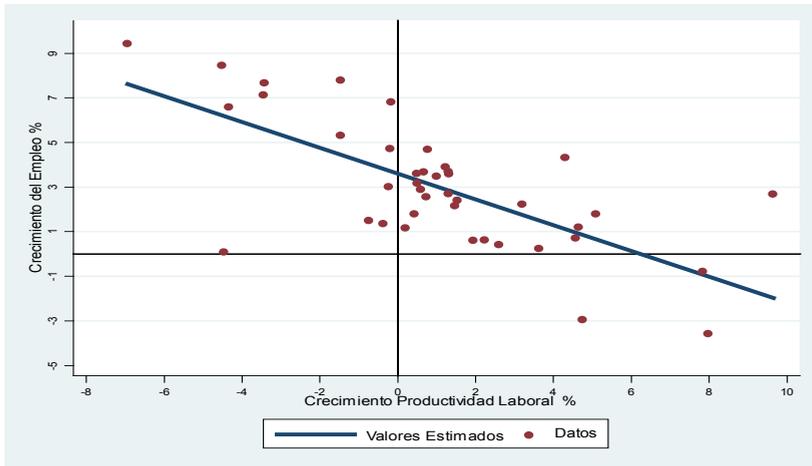


Fuente: elaboración propia, datos DANE.

La gráfica 16, contrasta las participaciones de los sectores en la generación de empleo entre los años 1975 y 2014. Disminución significativa de la participación de la agricultura e incrementos en el resto de los sectores, a excepción de los líderes en el crecimiento de la productividad: la minería y los servicios públicos, cuya participación laboral es reducida en términos relativos.

Si se cotejan los crecimientos de la productividad laboral y los del empleo, su dinámica entre 1976 y 2014, su relación es claramente inversa: si el ritmo de la generación de nueva producción se ve superado por el ritmo del empleo, entonces su cociente, que es la productividad laboral, disminuye. Como se mostró en la tabla 2 y se ve con mayor contundencia en la gráfica 17.

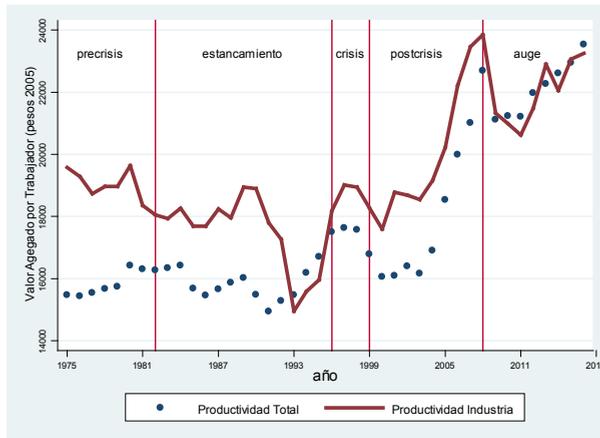
**Gráfica 17.** Crecimiento de la productividad vs el crecimiento del empleo Colombia 1975 -2016



Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Se recuerda que la sostenibilidad es definida, como el nexo entre el crecimiento de la productividad laboral total, como un indicador de sostenibilidad económica, y la expansión del empleo, como un indicador de la sostenibilidad social para un país (Pieper, 2002, p. 7).

Es de destacar el comportamiento de la industria durante cerca de cuatro decenios. Como se observa en el ejercicio anterior, su contribución a la productividad laboral es positiva pero bastante discreta. En la gráfica 18, el nivel de la productividad de este sector muestra un comportamiento en forma de “U”. En el primer segmento la comparación entre productividades de la industria y la nacional, favorece ampliamente al sector, aunque ya es claro que la brecha se está cerrando. Cubre los ciclos de la precrisis y el estancamiento. Luego, en la postcrisis y el auge, el nivel de eficiencia de la industria se iguala a la nacional. Por lo tanto, ya no es evidente el papel dinámico que se espera de esta actividad al crecimiento del país. Tal comportamiento compromete la expectativa positiva sobre la economía colombiana, puesto que se pierden los efectos del aprendizaje en el oficio y los rendimientos crecientes a escala, gracias a los procesos de la especialización y la mecanización. Un potencial de crecimiento de la economía colombiana que se diluye (Pieper, 2002, p. 3).

**Gráfica 18.** Productividad nacional e industrial en Colombia 1975 -2016

Fuente: elaboración propia, datos DANE.

Resultado semejante a los de esta investigación, los encuentra la Cepal (2007) en América Latina:

Los cambios en la estructura del empleo ocurren en una forma que reproducen la heterogeneidad en el tiempo, lo cual frustra el proceso de desarrollo y alimenta los altos niveles de desigualdad en la distribución del ingreso que caracterizan a América Latina. Los límites que encuentra la industrialización latinoamericana también bloquean la trayectoria que va desde la economía dual hacia una economía con mercados de trabajo modernos e integrados. La debilidad del progreso técnico, la reducida competitividad internacional, la incapacidad para generar eslabonamientos con el resto de la estructura productiva y la recurrente aparición de desequilibrios externos, explican el porqué de la persistencia de la heterogeneidad latinoamericana. No solo la industrialización se trunca, sino que también la desigualdad se estabiliza mucho antes de que comience la trayectoria inversa prevista en la curva de Kuznets (p. 9).

Se insiste en que el comportamiento de la industria en el periodo de la precrisis, cuando disminuye su nivel, y, luego, su estancamiento y caída abrupta al final del periodo siguiente, contribuye al estancamiento de la productividad total del país.

## Qué ocurre internacionalmente

Qué ocurre a nivel regional y frente a los Estados Unidos, país líder a nivel mundial en términos de la productividad. Si se atiende a la explicación de cómo se relaciona el nivel de ingreso de un individuo con la productividad (ecuación [8]), la **Álvarez et al.** (2018) resaltan que “el habitante latinoamericano tiene una cuarta parte del ingreso de un estadounidense típico... Este problema no ha mejorado sustancialmente en los últimos sesenta años” (Álvarez et al. 2018, p. 20), se refieren al periodo 1960-2014. No obstante, se menciona que otros países sí han acortado la brecha de ingresos durante el mismo lapso, como España y Corea del sur.

Álvarez et al. (2018), encuentran que el grueso de la brecha del producto por habitante de la región depende de su baja productividad y esta explica casi la totalidad de las diferencias de ingreso per cápita; y, a su vez, la brecha en la productividad del trabajo es explicada principalmente por la brecha de PTF y, en menor medida, por las diferencias de capital humano. Concluyen que,

La brecha de casi el 70 % del PIB per cápita con respecto a Estados Unidos en las últimas décadas no puede explicarse por diferencias en la intensidad con que se usa el capital físico y el talento humano en el proceso productivo. La participación laboral, la tasa de empleo y la intensidad de uso del capital son prácticamente iguales a la de los Estados Unidos. Las horas promedio que un trabajador dedica al proceso productivo al año son, de hecho, mayores. En cambio, la PTF es cerca del 40 % de la observada en Estados Unidos mientras que el capital humano es casi el 75 % del de este país (Álvarez et al. pp. 24-25).

En 2010, la productividad laboral de América Latina fue el 27 % de la eficiencia de los Estados Unidos. Las productividades correspondientes a los sectores se refieren a tres grandes agrupaciones: industria, agricultura y servicios. Así, las productividades laborales en relación con los Estados Unidos fueron el 36 %, el 21 % y el 25 %, respectivamente.

Para Colombia, entre 2004-2014, Álvarez et al. (2018) mencionan que el PIB per cápita en promedio, fue del 0,20 del de Estados Unidos; la participación laboral y la tasa de empleo relativas del 0,96; la productividad por hora de 0,19 y la PTF de 0,31; mientras la intensidad en el uso del capital y la del capital humano fueron 0,98 y 0,64, respectivamente.

Si se trabaja con los nueve sectores de la economía colombiana, los resultados se contrastan en el cuadro II. A pesar que los criterios de comparación y las fechas son distintas, se confirma, en gran parte, las conclusiones expresadas.

**Tabla 3.** Ordenamiento sectorial de la productividad laboral

SECTOR	Ordenamiento según el nivel de la productividad laboral*	Ordenamiento según la comparación de la productividad con los Estados Unidos**
MINERO	2	1
TRANSPORTE	6	2
CONSTRUCCION	5	3
SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARES	1	4
INDUSTRIA	4	5
COMERCIO	9***	6
SERVICIOS GENERALES	8***	7
AGRICULTURA	7***	8
FINANCIERO	3	9

Notas: \* Ver, resultados de la presente investigación.

\*\* Álvarez et al. (2018).

\*\*\* Productividad menor al total nacional.

Fuente: elaboración propia; Álvarez et al. (2018).

La Álvarez et al. (2018), resaltan que:

La enorme brecha de productividad entre los países latinoamericanos y Estados Unidos refleja la combinación de dos factores principales, ambos cuantitativamente importantes: en primer lugar, el establecimiento productivo típico en América Latina es mucho menos eficiente que su contraparte en Estados Unidos...en segundo lugar, dentro de cada sector, una elevada fracción de los recursos productivos (empleo y capital) se emplea en establecimientos de menor productividad, en particular en micro establecimientos y en el sector informal. Esto último ocurre especialmente en el comercio y la agricultura. La estructura productiva al nivel de sectores más o menos grandes, en contraste, pare ser un problema relativamente menor (2018, p. 87).

Finalmente, el documento de Álvarez et al. (2018) traen a colación las razones que explican el comportamiento de la productividad en América Latina. Se refiere a la importancia clave de los factores institucionales. Destaca los siguientes aspectos: el nivel de la competencia —la defensa estatal de la competencia, las barreras de entrada, el papel del comercio internacional y los procesos de integración, la relación entre las empresas de mayor poder de mercado y la eficiencia, los incentivos a la innovación—; el acceso a los insumos y la cooperación entre empresas —proveedores de insumos y la importancia de los servicios del comercio minorista, el transporte y la energía, la infraestructura, la creación de clúster y la cooperación entre empresas para apaciguar la propagación de choques y la difusión de la tecnología—; las relaciones laborales —la brecha de género, el deficiente emparejamiento de las capacidades y habilidades del trabajador y el puesto de trabajo, el tamaño del trabajo informal de escasa productividad, las políticas salariales, los costos de contratación—, y, finalmente, el financiamiento —el manejo de las bancarrotas, los criterios de calificación para la obtención de créditos—.

## Conclusiones

Los resultados de este artículo muestran que, desde un análisis temporal, entre 1975-2016, el ciclo de negocios se ha presentado en Colombia en tres ocasiones: del trimestre 1982:02 a 1996:01; 1996:01 a 1998:01 y 1998:01 a 2008:03; tiene una duración mínima de 2 años y una duración máxima alrededor de 14 años; en promedio se aproxima a los nueve años, y la duración de las depresiones suele ser muy corta.

Después de 2003, el comportamiento de la productividad laboral tuvo un crecimiento del 3.2 %, más que triplicando el crecimiento promedio histórico. En este mismo periodo, la volatilidad del crecimiento se redujo drásticamente, pasando de 14.16 al 1.45, si se mide la dispersión a través del coeficiente de variación. Es decir, más crecimiento y menos dispersión. Cuatro años después de la mayor crisis que sufrió la economía colombiana, la eficiencia laboral muestra un ritmo vigoroso de variación positiva.

Desde un enfoque de espacio referencial, el diagnóstico de la dinámica productividad-inversión, fenómeno que condiciona el crecimiento económico del país, se muestra que, a excepción de 1979 y 1996, en un lapso de 42 años, no ocurren eventos donde el crecimiento de la productividad supere a la tasa de variación de la densidad de la inversión. Es decir, *en este lapso no se presentan eventos decididamente innovadores*, comportamientos que reflejen el concepto schumpeteriano de innovación, que afecten a toda la economía y lo hagan en forma persistente. En contraste, comportamientos similares a los que se extraen de las teorías del crecimiento –como la neoclásica– priman en la economía colombiana durante todo el periodo de análisis.

Al relacionar la productividad con el análisis estructural se encuentra que, a pesar de los comportamientos distintos de los sectores, los grupos de actividades que muestran una productividad mayor o menor a la nacional, están constituidos por los mismos sectores. *Este hecho, y las grandes diferencias de productividades entre los sectores, expresan un fenómeno evidente de heterogeneidad y su persistencia durante más de cuatro décadas.*

Finalmente, los sectores que contrarrestaron, con una contribución negativa, el resultado nacional del crecimiento de la productividad, fueron el transporte y el comercio. Mientras, los sectores financiero, minero y servicios públicos domiciliarios, *fueron los mayores contribuyentes al avance de la dinámica de la productividad del país*; sectores que lideran las productividades individuales, pero emplean la menor cantidad relativa de empleos. La industria, por su parte, presentó la menor contribución positiva al cambio de la productividad. Estos resultados concuerdan con la literatura internacional (Isaza et al., 2015).

En este artículo se aparta del *mainstream* de la economía. Investigaciones futuras que sigan esta línea de investigación son, por ejemplo, las productividades sectoriales y el sector externo, las innovaciones, los efectos estructurales, el crecimiento y la desigualdad. Nuevos enfoques amplía nuestra visión y comprensión de los fenómenos económicos.

## Referencias

- [1] Alfonso, V., Arango, L. E., Arias, F., Cangrejo, G., & Pulido, J. (2013). Ciclo de Negocios en Colombia, 1975-2011. *Lecturas de Economía*, 78, 115-149. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n0a14463>
- [2] Álvarez, A. (2016). La Curva de Beveridge en Colombia (1976-2011): Cambios Cíclicos y Estructurales [documento de trabajo 962]. Borradores de Economía. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6273>
- [3] Arango, L. E., Arias, F., Florez, L. A., & Munir, J. (2008). Cronología de los ciclos de negocios recientes en Colombia. *Lecturas de Economía*, 68, 9-37. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n68a229>
- [4] Arango, L. E., Parra, F. F., Pinzón, A., & Alvaro, J. (2016). El ciclo económico y el mercado de trabajo en Colombia 1984-2014. *Ensayos sobre Política Económica*, 34(81), 206-228. <http://dx.doi.org/10.1016/j.espe.2016.08.002>

- [5] Álvarez, F., Eslava, M., Sanguinetti, P., Toledo, M., Alves, G., Daude, C., & Allub, L. (2018). RED 2018. Instituciones para la productividad: hacia un mejor entorno empresarial [reporte]. CAF. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1343>
- [6] Böhm, B., & Punzo, L. (2001). Productivity-investment Fluctuations and Structural Change. En L. Punzo (ed.), *Cycles, Growth and Structural Change. Theories and empirical evidence* (pp. 47-92). Routledge.
- [7] CEPAL. (2007). Progreso Técnico y Cambio Estructural en América Latina. Santiago de Chile. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3683-progreso-tecnico-cambio-estructural-america-latina-caribe>
- [8] Chena, P. I. (2010). La heterogeneidad estructural vista desde tres teorías alternativas: el caso de Argentina. *Comercio Exterior*, 60(2), 99-115. [http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/135/1/99\\_CHENA\\_heterogen.pdf](http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/135/1/99_CHENA_heterogen.pdf)
- [9] Echavarría, J. J., Arbeláez, M. A., & Rosales, M. F. (2006). La productividad y sus determinantes: el caso de la industria Colombiana [documento de trabajo]. <https://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra374.pdf?q=productividad>.
- [10] EViews (2015). Object Reference, versión 9. HIS Global Inc.
- [11] Fajnzylber, F. (1990). Industrialización en América Latina: De la "caja negra" al "casillero vacío". *Cuadernos de la Cepal* 60. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27955/S9000502\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27955/S9000502_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [12] Felipe, J., & McCombie, J. (2001). How Sound are the Foundations of the Aggregate Production Function? [working paper]. Economics discussion papers. University of Otago.
- [13] Grazzi, M., & Pietrobelli, C. (Ed.) (2016). *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean*. The Engine of Economic Development. Inter-American Development Bank. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/978.1.349.58151.1>
- [14] Harding, D. & Pagan, A. (2000). Knowing the cycle. En R. Backhouse & A. Salant (eds.), *Macroeconomics and the Real World* (pp. 23-41). Oxford University Press.
- [15] Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2005). What you Exports Matter [working paper, No RPW 05-063]. John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- [16] Isaza, J., Rojas, N., Cubillos, R., & Farné, S. (2015). Macroeconomía y empleo en Colombia. Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms\\_444919.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_444919.pdf)
- [17] Iregui, A. M., Melo, L. F., & Ramírez, M. T. (2006). Productividad regional y sectorial en Colombia: un análisis utilizando datos de panel. *Ensayos sobre Política Económica*, 25(53), 18-65. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6361>
- [18] Lucas, R., E, Jr. (1988). On the Mechanics of Economics Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- [19] Mata, T., & Louca, F. (2009). The Solow Residual as a Black Box: Attempts at Integrating Business Cycle and Growth Theories. *History of Political Economic*, 41, 334-355. <https://doi.org/10.1215/00182702-2009-031>

- [20] Méndez, J. A., Méndez, M., & Hernández, H. A. (2013). Productividad total de los factores, cambio técnico, eficiencia técnicas y PIB potencial en Latinoamérica. *Semestre Económico*, 16(34), 65-91. <https://doi.org/10.22395/seec.v16n34a3>
- [21] Pieper, U. (2002). Essay on Technological Change, Economic Structure and Growth [degree of Doctor of Philosophy]. Faculty of Political and Social Science of the New School for Social Research.
- [22] RATS (2014). X-12-ARIMA Supplement, versión 9. Estima.
- [23] Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-run Growth. *Journal of Political Economic*, 94(5), 1002-1037. <https://www.jstor.org/stable/1833190>
- [24] Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economic*, 98(5), parte 2, S71-S102. <https://www.jstor.org/stable/2937632>
- [25] Ros, J. (2014). Productividad y crecimiento en América Latina: ¿por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?. Cepal.
- [26] Santacreu, A. M. (2017). Convergence in Productivity, R&D Intensity, and Technology Adoption. *Economic Synopses*, 11. <https://doi.org/10.20955/es.2017.11>
- [27] Schumpeter, J. A. (1982). Historia del análisis económico. Ariel.
- [28] Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 25-64. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- [29] Villamil, J. (2016). Cálculo de la productividad sectorial en Colombia con herramientas insumo-producto [documento de trabajo 444]. Archivos de Economía. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/444.pdf>
- [30] Zarnowitz, V., & Ozyildirim, A. (2001). Time Series Decomposition and Measurement of Business Cycles, Trends and Growth Cycles [working paper 8736]. NBER. <https://www.nber.org/papers/w8736>
- [31] Verdoorn, P. J. (1980). Verdoorn's Law in Retrospect: A Comment. *The Economic Journal* 90 (358), 382-385. <https://doi.org/10.2307/2231798>

# Regresión en la estructura productiva y la distribución del ingreso en América Latina: historia de una trayectoria truncada\*

**Gonzalo Cómbita-Mora\*\***

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá

**Óscar Eduardo Pérez-Rodríguez\*\*\***

Universidad de La Salle, Bogotá

**Jaime Edison Rojas-Mora\*\*\*\***

Universidad de La Salle, Bogotá

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.86477>

## Resumen

Este artículo busca establecer una conexión teórica y empírica entre la distribución funcional del ingreso y el cambio estructural. En la parte teórica se recurre a una serie de autores heterodoxos que consideran no neutra la incidencia de la estructura productiva sobre la distribución. Respecto de lo empírico, se abordan las ocho economías más grandes de América Latina por actividad económica y se corrobora que estas, durante el periodo analizado, muestran una relación inversa entre la participación de los salarios en el PIB y el avance de la estructura productiva entendida como una convergencia de la productividad relativa a los países de la frontera tecnológica. A su vez, se encontró que la demanda agregada de los trabajadores es la que permite una mayor remuneración y empleo para sí mismos. Como la trayectoria reciente de estas economías ha sido la de una regresión en la estructura productiva, y por ende de la distribución del ingreso, se considera que no solo se ha bloqueado la convergencia a estructuras productivas más complejas y sofisticadas a los países de

---

\* **Artículo recibido:** 31 de julio de 2020/ **Aceptado:** 01 de octubre de 2020/ **Modificado:** 17 de noviembre de 2020.

\*\* Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia), docente investigador de la Universidad de la Salle y la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: gCómbita@unisalle.edu.co, gCómbitam@unal.edu.co  <https://orcid.org/0000-0001-8672-5309>

\*\*\* Magister en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia), docente investigador de la Universidad de la Salle. Correo electrónico: oeperez@unisalle.edu.co  <https://orcid.org/0000-0002-7801-0335>

\*\*\*\* Magister en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia), docente investigador de la Universidad de la Salle y estudiante de doctorado en Ciencias Económicas en la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: jerojas@unisalle.edu.co  <https://orcid.org/0000-0002-6519-6732>

### Cómo citar/ How to cite this item:

Cómbita-Mora, G., Pérez-Rodríguez, O. E., & Rojas-Mora, J. E. (2021). Regresión en la estructura productiva y la distribución del ingreso en América Latina: historia de una trayectoria truncada. *Ensayos de Economía*, 31(58), 68-85. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.86477>

América Latina, sino que estos países se han bloqueado a sí mismos al adoptar con vehemencia las reformas de mercado que pulularon en la región luego de la debacle económica y social de los años de 1980.

**Palabras clave:** distribución del ingreso; economía heterodoxa; cambio técnico; América Latina.

**JEL:** B5, D33, O3, O4.

## **Regression in the Productive Structure and Distribution of Income in Latin America: The History of a Truncated Trajectory**

### **Abstract**

This article seeks to establish a theoretical and empirical connection between functional distribution of income and structural change. In the theoretical component a series of unconventional authors that consider the incidence of the productive structure over distribution not neutral are consulted. As for the empirical aspect, the eight largest economies in Latin America are observed in what concerns economic activity and it is corroborated that they, during the period under analysis, show an inverse relation between salary participation in GDP and the advance of the productive structure understood as a convergence of productivity relative to the countries at the technological cutting edge. Likewise, it was found that the workers' aggregate demand is what allows greater remuneration and employment for themselves. Given that the recent trajectory of these economies has been that of a regression in the productive structure, and thus of the distribution of income, it is considered that not only has there been a blockage of the convergence to more complex and sophisticated productive structures of the countries in Latin America, but also these countries have blocked themselves by feverishly adopting the market reforms that were rife in the region soon after the economic and social debacle of the 1980s.

**Keywords:** factor income distribution; heterodox economics; technical change; Latin America.

**JEL:** B5, D33, O3, O4.

## **Introducción**

El proceso de desarrollo se ha dado de forma asimétrica a nivel global. Mientras algunos países han logrado consolidar una estructura productiva eficiente y competitiva —y un elevado nivel de bienestar—, otros países —los latinoamericanos entre estos— se han mantenido estancados tanto en términos de competitividad como en términos de bienestar.

A partir de la crisis de la deuda en la década de 1980, el modelo cepalino de desarrollo fue fuertemente cuestionado y se presentó, de forma errónea, como un fracaso, siendo remplazado por el modelo neoliberal basado en la apertura indiscriminada del comercio y el fortalecimiento de las ventajas comparativas. Sin embargo, estos procesos de integración comercial han tenido efectos heterogéneos en los países que realizaron dicha transición y mientras algunos lograron fortalecer un aparato diversificado, otros han caminado hacia un esquema de monoproducción y dependencia que ha implicado la pérdida de productividad, y la baja generación de ingreso al concentrarse en actividades de bajo valor agregado, intensivos en capital, que generan pocos o ningún encadenamiento productivo hacia el resto de la economía y por el contrario han tendido a distorsionar el mercado evitando la diversificación.

Tal es la situación de la mayor parte de países de América Latina donde, como punto de referencia, y según datos del Banco Mundial, el aporte que hace la industria al crecimiento económico cayó de un 6% en la década de 1960 a apenas un 2% en la primera década del siglo XXI, al tiempo que se presenta una concentración en dos sectores particulares: minería e intermediación financiera, los cuales, representan en promedio el 22% de la producción total; llegando a representar más del 30% en países como Chile, Bahamas o Trinidad y Tobago; mientras que en la década de 1980, antes de concretar los procesos de apertura, estos dos sectores representaban apenas el 16,31% y en países como Chile, donde hoy son dominantes, eran no más del 18% antes de la aplicación indiscriminada de las políticas promovidas por la escuela de Chicago.

En este segundo grupo de países se encuentra que, paralelo a la baja diversidad, existe una mayor concentración del ingreso, bien sea esta medida por índice Gini o por distribución funcional del ingreso; evidencia de esto es el “ratio de Kuznets” que para el caso latinoamericano muestra que el 10% más rico de la población gana 22 veces más que el 10% más pobre (Busso & Messina, 2020), y aunque los niveles de desigualdad se han reducido de forma casi generalizada en toda la región, el país menos desigual en América Latina tiene un índice Gini superior al país más desigual de Europa occidental, evidenciando que la desigualdad por ingresos es un aspecto estructural en la región.

Por otro lado, si nos enfocamos en la distribución funcional del ingreso, el país con la medida más alta de desigualdad es Panamá, con un índice Theil de 0,62, mientras que Argentina, el país menos desigual en términos salariales, tiene un índice Theil de 0,24.

Estas desigualdades se agudizan por causa de una baja calidad del empleo, centrado en empleos informales y de baja cualificación; y una menor tasa de crecimiento, dado que todos los canales de demanda se reducen ante las políticas de contención salarial y la baja competitividad externa.

Tomando información de las ocho economías de mayor ingreso en Latinoamérica para el periodo 1954-2017, se analizan variables de distribución, cambio estructural productivo y demanda agregada, mediante la realización de un panel desbalanceado con el fin de demostrar que los sectores en que se concentran estas economías es determinante de la mala distribución del ingreso y del estancamiento.

El documento presenta el marco teórico en que se sustenta esta hipótesis, posteriormente describe el comportamiento de las principales variables relacionadas en el estudio para luego construir el modelo de datos panel consistente con dicho comportamiento para finalmente concluir.

## **Diversificación y encadenamientos productivos**

Giovanni Botero y Antonio Serra (Reinert, 2016) hace casi quinientos años, delinearon de manera clara que el desarrollo de las ciudades daba origen a una serie de eventos. Uno es la aparición de un hombre que debido a la creciente multiplicidad de interacciones pudo acumular

rápidamente conocimiento, y luego ese saber se transformó en procesos de producción y mercancías más sofisticadas. El otro evento da cuenta de los relacionamientos sociales establecidos por medio de las mercancías, por lo que las clases más adineradas imponían estándares de consumo que se emularon a través de toda la escala de ingresos (Veblen, 2005).

Este proceso histórico creó un avance sin precedentes de producción de mercancías dando paso a una dinámica que se retroalimentaba continuamente, una acumulación causativa como lo denominó Myrdal (1979), que dio origen a una jerarquía de mercancías y procesos, los cuales —a su vez— crearon desequilibrios en la generación de ingresos, no solo entre los productores de estos bienes y los más rudimentarios, sino entre las regiones que avanzaron y las rezagadas. La dinámica mencionada creó un crecimiento no balanceado que concentraba el ingreso y las capacidades productivas en quienes iban a sectores y bienes de mayor complejidad.

Por lo anterior, es importante resaltar que, a diferencia de la teoría ortodoxa del crecimiento —sea endógena o exógena—, el tipo de actividad y mercancía producida cuentan; es decir, la estructura de producción no es neutra respecto de la tasa de crecimiento, la distribución o la creación de empleos e incluso de la fragilidad financiera (Cómbita, 2020).

Por ejemplo, Domar (1946) muestra que la inversión, en su rol como dinamizador de la oferta, tiene un potencial productivo intrínseco dependiente de la tecnología y las condiciones del sector específico en que se realiza, pero además afecta el potencial productivo de toda la economía de acuerdo con la forma en que esta interactúe con el resto de los factores productivos. En este sentido, la inversión puede dirigirse a sectores que causen un efecto expulsión sobre otras actividades productivas generando concentración del aparato productivo, del empleo y de los ingresos. De manera que la inversión condicionaría la estructura productiva y la distribución del ingreso, no solo entre trabajadores y dueños del capital, sino también entre agentes participantes de diversos sectores —transfiriéndolo de aquellos sectores expulsados por la dinámica del mercado hacia aquellos que generen la nueva inversión—.

Encontramos que algunos sectores pueden generar efectos expulsión sobre otras actividades, ante la competencia por recursos productivos y financieros<sup>1</sup>, por la distorsión de las tasas de ganancia sectoriales, por arreglos institucionales o legales, convirtiéndose en una actividad “depredadora”. Si el aparato productivo se concentra en este tipo de actividades, el efecto expulsión sobre los demás sectores productivos llevaría a la pérdida de ingresos de todos los agentes que dependen de estas actividades expulsadas, concentrando de esa manera el ingreso en los propietarios de los pocos sectores que se han logrado dinamizar.

---

1 Según Keen (2014) es la variación del crédito junto a la producción previa la que determina el volumen de demanda agregada de la economía, por lo que en escenarios de auge se puede observar la *expansión simultánea de los mercados sin que deba suceder un crowding out o efecto desplazamiento entre ellos*. Esta característica del dinero puede ser relevante en el proceso de cambio estructural, pues por un lado el auge de un sector no necesariamente debe causar la contracción de otro como se puede observar en Herrendorf et al., (2013), o en los trabajos clásicos de la Enfermedad Holandesa como M.Corden (1984) o M. Corden y Neary (1982), es decir, que durante los auges y recesiones los países en desarrollo se afectarían por los flujos de crédito externo e interno que modificarían la demanda agregada, y por ende la actividad de toda la economía.

Otro posible resultado es que la inversión se dirija a sectores ya cubiertos por una amplia gama de unidades productivas, y que la aparición de grandes empresas atraídas por la ganancia media que muestra el sector, sature el mercado y lleve a una concentración de la demanda en pocas unidades productivas, y con esto a una concentración del ingreso, ya que muchos pequeños productores desaparecerán en un entorno de competencia hostil; esto podría llevar a la reducción en la capacidad de generar empleo y encadenamientos, generando un ingreso elevado para un grupo importante de la población, empeorando la distribución del ingreso.

Independiente del tipo del sector del que se esté hablando, cuando una economía alcanza un grado excesivo de especialización y concentra todos los recursos productivos en una o pocas actividades, estos sectores pueden adoptar características de “inversiones hostiles” o incluso depredadoras al convertirse en obstáculo para la dinamización de una mayor cantidad de sectores, concentrando el ingreso en las unidades productivas de mayor tamaño o estimulando la creación de grandes empresas dentro del mismo sector que concentren la demanda.

La única vía para evitar esto es buscar que la inversión sea dinámica. Una inversión dinámica es aquella dirigida a sectores que logren generar encadenamientos positivos hacia el resto de la economía y jalonen de esta manera la producción en diversos sectores. Por definición, una inversión dinámica generará diversificación del aparato productivo aumentando la generación de empleo y mejorando la distribución del ingreso entre diferentes agentes de la economía; es decir, una inversión que eleve la complejidad del aparato productivo y le brinde una mayor competitividad tanto interna como en el mercado externo. En esto concuerdan enfoques post keynesianos o neoestructuralistas (Cimoli & Porcile, 2014; Thirlwall, 2013). Por ejemplo, en la tercera Ley de Kaldor el incremento de la productividad del trabajo en diversos sectores de la economía se da por el incremento de esta variable en la manufactura, evidenciando la capacidad de arrastre en términos de empleo y difusión del consumo que tiene este sector sobre el resto. En el modelo neoestructuralista la capacidad de creación de empleos formales, mayor crecimiento y estabilidad de la balanza de pagos pasa por la diversificación y sofisticación de los sectores productivos.

Para entender cómo estas dinámicas de la inversión afectan la distribución funcional del ingreso, basta retomar algunos planteamientos de Prebish (CEPAL, 2012) quien afirmaba que, mientras los trabajadores de actividades industriales y dinámicas se podrían organizar y presionar por mejores salarios, los trabajadores de actividades primarias extractivas –actividades de naturaleza depredadora– y con pocas alternativas laborales no tendrían esta posibilidad, de forma que la capacidad de negociación dependía de la estructura productiva de cada país, explicando así las asimetrías entre naciones.

Argumento similar es sustentado por Hartmann et al. (2017):

La combinación de productos que fabrica una economía limita las opciones ocupacionales, las oportunidades de aprendizaje y el poder de negociación de sus trabajadores y sindicatos. En particular, en varias economías emergentes, la actualización tecnológica y la industrialización han proporcionado nuevos empleos y oportunidades de aprendizaje para los trabajadores, contribuyendo al surgimiento de una nueva clase media (p. 75).

En la misma línea, autores, como Acemoglu, Robinson y Verdier (2012), Collier (2007), entre otros, afirman que la desigualdad depende de factores que van más allá de la magnitud de la expansión productiva; depende del tipo de crecimiento, de la forma en que este se esté construyendo y de las instituciones que la sociedad tenga para dirigirlo. Y esto se presenta porque los países al tener una baja diversificación y complejidad de su aparato productivo disminuyen la formación de su capital humano, cerrando espacios de participación y generando capturas de poder político y económico que refuerzan la desigualdad y la concentración en todos los escenarios —productivo, económico y político—.

Estas condiciones conducen a un entorno en el que, aún con un crecimiento elevado, la economía sea incapaz de crear empleo (Felipe, 2012), o que incluso el crecimiento vaya acompañado de una destrucción neta de empleos, ya que los cambios en la estructura productiva se dan de forma tal que se expulsan trabajadores de diversas actividades sin crear otros espacios en que puedan ser reabsorbidos; estos trabajadores deben insertarse en el mercado laboral a través del sector servicios en actividades de baja productividad y con una escasa probabilidad de generar ingreso. De forma que, el crecimiento genera desempleo y profundiza la desigualdad.

En este sentido, teóricamente, se plantea que la elasticidad del empleo respecto al crecimiento tiende a ser negativa en el sector rural —es decir que, a medida que se acelera el crecimiento, se tiende a reducir la creación de empleo en este sector—, baja en el industrial y relativamente alta en el sector de servicios (Ali & Son, 2007). Este último sector presentaría mayor elasticidad por dos razones: (I) es el sector que culmina el proceso de un tipo clásico de desarrollo económico basado en la integración de los mercados; (II) este sector puede absorber de forma más fácil el empleo informal —respecto a la industria— debido a las posibilidades de producción a pequeña escala y trabajo menos intensivo en capital. Sin embargo, esta capacidad para generar empleo depende de la existencia de encadenamientos que permitan reducir los costos dentro del sector por vías diferentes a intensificar la relación capital-trabajo; caso contrario, los empresarios del sector transitarán hacia estructuras ahorradoras de trabajo causando que el empleo tienda a la informalidad, a una productividad muy reducida y baja generación de ingresos.

Así, el proceso de crecimiento y cambio estructural puede llevar a una mejora en las condiciones generales de empresarios y trabajadores solo si se dinamizan los encadenamientos entre los tres sectores. De lo contrario, conduciría a una reducción en los ingresos de los trabajadores al generarse la concentración productiva en actividades capital-intensivas y depredadoras.

En un plano más amplio, contemplando los efectos del comercio internacional, encontramos que la diversificación de la canasta exportadora resulta un buen indicador del nivel de conocimiento aplicado con que cuenta una economía, lo que implica que para poder explotar el potencial de la integración comercial se requiere una inversión permanente en infraestructura física y educación, que facilite a la economía adaptarse de forma gradual, pero continua, a nuevas actividades (Ali & Zhuang, 2007). No garantizar esta dinámica llevaría al país a un rezago permanente en el proceso de competencia, limitando el potencial de generar empleo e ingreso y, lo que es más grave aún, limitando cada vez más su participación en el mercado internacional al perder competitividad y diversificación dado el número de actividades que irán desapareciendo ante la competencia externa.

Este escenario de baja competitividad tiende a ser solucionado mediante la reducción del salario y el incremento de la relación capital/producto, acciones que debilitan los movimientos laborales y conducen a políticas que cambiarían la distribución a favor de los propietarios del capital (Oyvat et al., 2020, p. 7), con el propósito de buscar un superávit comercial que no todos pueden lograr. El peligro es que la contracción del mercado interno que se genera con estas medidas no compensa el aumento de la demanda externa, de forma que el impacto neto en términos de empleo, ingreso y distribución es negativo<sup>2</sup>.

Estas dinámicas tienden a reafirmar la postura de León (2002) y Misas (2016), quienes presentan el cambio estructural como una pugna de clases sociales que en Colombia evidencian prácticas históricas de exclusión, liderado por élites que coordinan junto a intereses extranjeros la consolidación de la economía de extracción y búsqueda de rentas que superponen los intereses privados al bienestar social (Moreno, 2017), por ello nunca se consolidó un proyecto basado en el mercado de masas, ni la política económica obedeció a principios técnicos sino, por el contrario, estuvo subordinada al interés de una clase particular (Cómbita, Mora & Moreno, 2019). En resumen, el cambio estructural desde esta perspectiva no es visto como resultado de las fuerzas del mercado sino del intercambio de intereses; una imposición de formas y caminos que ocurre con arreglo a las posibilidades ofrecidas por el desenvolvimiento en el espacio-tiempo de las luchas, relaciones de resistencia, imposición y competencia, entre clases sociales: después de todo, siguiendo una de las tesis más añejas de la ciencia social, la sociedad es un campo de poder, valga decir, un campo de relaciones de dominación (León, 2002).

## Análisis descriptivo

Para analizar la relación entre el cambio estructural y la distribución del ingreso en Latinoamérica, el ejercicio empírico se basa en las ocho economías más grandes de la región, según la magnitud de su Producto Interno Bruto (PIB) usando datos anuales en el periodo comprendido entre 1954 y 2017<sup>3</sup>. Seis series fueron tomadas de la Penn World Table, en sus versiones 8,1 y 9,1, dentro de las que se encuentran: dos variables de distribución del ingreso; el Gini y la distribución funcional del ingreso o participación de los salarios en el PIB; también se incluyó el logaritmo natural del PIB per cápita a precios constantes de 2011; a su vez se introdujeron tres indicadores de cambio estructural productivo como son la productividad relativa del trabajo y total de los factores (PTF)<sup>4</sup> y el índice de complejidad económica<sup>5</sup>; y como variable de demanda agregada se introdujo la participación del consumo en el PIB.

---

2 En Colombia un autor que comparte esta idea es Sarmiento (2014).

3 La serie fue empalmada siguiendo la técnica de tasas de variación propuesta por (Kidyba, 2016). Dicha técnica consiste en tomar el último año base y a partir de las tasas de variación de la base anterior extender la serie.

4 La productividad del trabajo es el cociente simple entre el PIB a precios constantes y el volumen de ocupación del factor trabajo. La productividad relativa es el cociente entre la productividad del país *i* respecto de la obtenida en Estados Unidos para el mismo año. La PTF relativa ya es estimada en la fuente original tomando como base de comparación la economía de Estados Unidos.

5 Este dato fue tomado del Atlas of Economic Complexity.

Como se puede notar, el periodo comprendido en este estudio es suficiente para realizar un análisis de los rasgos de la distribución del ingreso y el cambio estructural para cada uno de los países, en cada una de las etapas históricas, desde diferentes enfoques teóricos, empleando varios indicadores relevantes para tal fin. Por lo anterior, se aclara que este documento busca establecer una relación común entre estas variables para los ocho países involucrados, se trata de extraer una historia que permita mirar si las estructuras productivas más sofisticadas vienen de la mano con mejores procesos de distribución del ingreso. Los datos empleados aparecen resumidos en la tabla 1, que muestra el comportamiento promedio y las desviaciones (en paréntesis) de las variables ya mencionadas para el periodo de tiempo de estudio y para los países analizados.

**Tabla 1.** Resumen estadístico para los países incluidos en el estudio

País	n	Participación de los salarios en el PIB (%)	Índice de complejidad económica	Productividad relativa del trabajo	Productividad total de los factores	Consumo (% del PIB)	Población (en miles de personas)	PIB per cápita
Argentina	69	35,6 (4,90)	0,272 (0,17)	43 (0,08)	0,67 (0,06)	71,6 (9,82)	30,129 (8,240)	7,876 (1,478)
Brasil	69	43,4 (2,60)	-0,524 (0,52)	28 (0,04)	0,59 (0,08)	63,2 (9,13)	132,152 (49,219)	7,879 (2,458)
Chile	69	38,2 (3,56)	0,767 (0,36)	30,19 (0,03)	0,68 (0,06)	66,2 (15,1)	12,356 (3,591)	7,651 (3,807)
Colombia	69	36,2 (3,42)	0,244 (0,41)	20,21 (0,03)	0,59 (0,09)	72,6 (9,97)	29,921 (11,563)	4522 (1,537)
México	69	31,9 (3,88)	-0,124 (0,13)	36,11 (0,12)	0,87 (0,16)	69,5 (10,0)	74,504 (30,272)	7,655 (1,829)
Perú	69	34,0 (4,50)	0,052 (0,22)	16,90 (0,07)	0,55 (0,11)	68,4 (9,54)	19,448 (7,631)	3,772 (1,023)
Uruguay	69	39,8 (5,24)	0,076 (0,13)	25,15 (0,06)	0,82 (0,18)	70,3 (11,01)	2,968 (353)	8,085 (2,782)
Venezuela	62	37,1 (5,24)	-0,456 (0,20)	45,69 (0,25)	0,71 (0,22)	43,8 (13,30)	17,492 (7,946)	13,138 (1,529)

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Penn World Table, v. 8.1 y 9.1 CEPALSTAT.

## Sobre la distribución

Los países seleccionados dejan ver un patrón de elevada concentración del ingreso de América Latina comparada con otras regiones y países. Por ejemplo, Lavoie y Stockhammer (2013) muestran cómo en promedio la participación del ingreso salarial en el PIB es de más de 60% para países como Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Japón, mientras que en promedio para la muestra de esta investigación es de 37%. A su vez, Gasparini y Lustig (2011) resaltan que, en términos de Gini, América Latina es una de las dos regiones más desiguales del mundo —junto a África—, con valores alrededor de 8 puntos por encima de países de Asia y Europa oriental, y alrededor de 20 por encima de países desarrollados. Esto va en sintonía con el nivel promedio de Gini para los 8 países estudiados que alcanzó un nivel de 50,23. De los ocho países el peor distribuido por Gini es Venezuela y el mejor Argentina, y por distribución funcional el peor es México y el mejor es Brasil.

A su vez, se puede presentar la desviación estándar de la distribución funcional como un indicador proxy de la pugna por el ingreso entre los trabajadores y los empresarios<sup>6</sup>. En el caso de Venezuela, Uruguay y Argentina la volatilidad es muy alta, con una desviación estándar cercana a cinco, lo que puede reflejar una intensa pugna distributiva de clases que puede derivar en un ciclo económico y un cambio estructural de origen político (Diamand, 1972; Feldman & Dvoskin, 2015). En el otro extremo se encuentra Brasil donde la volatilidad de la distribución funcional es baja, lo que sería evidencia de un régimen de acumulación más cerrado, o sea, menos democrático en la repartición de los beneficios del capitalismo.

Este artículo privilegia la distribución funcional en lugar del índice de Gini como indicador de distribución por varias razones. La primera es de índole teórico, pues metodológicamente este trabajo parte de que los eventos macroeconómicos moldean las conductas microeconómicas como sugiere Cencini (2005), también podría haber una relación contable que justifique en este caso la mejor distribución en el Gini cuando los salarios ganan espacio en el PIB pues estos son mucho más en cantidad que la población empresarial; la segunda obedece a la hipótesis del subconsumo y su relación con la demanda agregada y su capacidad de arrastre y estímulo a una política de desarrollo productivo.

### *Estructura productiva*

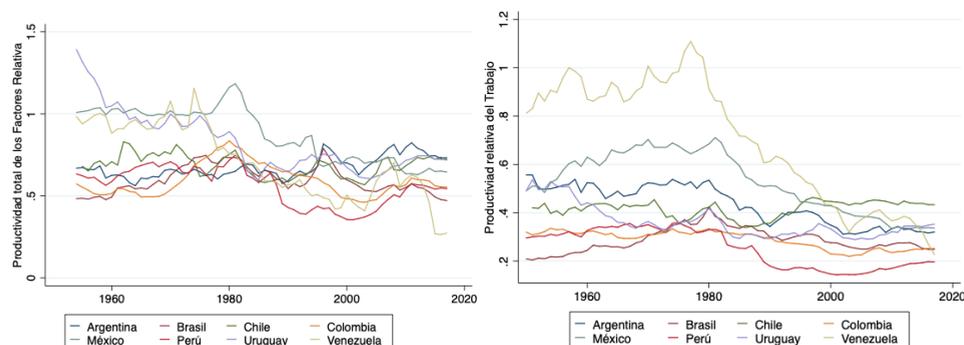
De la idea de jerarquización de mercancías y sectores expuesta por Serra y Botero (Reinert, 2016) se resalta que la economía capitalista en su avance crea dos polos de desarrollo, centro y periferia, que puede verse en factores como la asimetría del desarrollo tecnológico y sus consecuencias en la productividad. Es por lo que se toma como indicador de cambio estructural la productividad del trabajo y la productividad total de los factores comparada con los niveles de Estados Unidos, que se supone está en la frontera del conocimiento y hace parte del grupo de países del centro. Se espera entonces que el cambio estructural es progresivo o convergente cuando el indicador de productividad relativa aumenta y viceversa<sup>7</sup>.

---

6 Un ejemplo de esta idea se encuentra en Lavoie (2014) y Shaikh (2016). Estos autores recogen las ideas de macroeconomistas kaleckianos y marxistas que entienden que la distribución del ingreso es una pugna por ganar participación en el producto social por parte de trabajadores, empresarios y rentistas. Por eso, cuando la distribución fluctúa con intensidad muestra la equivalencia de fuerzas entre los agentes involucrados.

7 El cambio estructural de tipo regresivo según, Cimoli y Porcile (2011a), se presenta en los países de la periferia cuando choques externos de oferta y demanda inducen cambios negativos en los patrones de especialización y diversificación de la economía, que tienen consecuencias sobre la generación de empleo y el crecimiento de largo plazo.

**Gráfica 1.** Productividad relativa del trabajo y total 1954-2017



Fuente: elaboración propia con datos de Penn World Table y CEPALSTAT.

Los indicadores que aparecen en la gráfica 1 revelan varios resultados. El primero, y más importante, es que la historia del avance de la productividad de estos países —y el resto de América Latina— se rompe con la crisis de la deuda a comienzos de los años de 1980. De hecho, Cimoli y Porcile (2011a) mencionan que la crisis de la deuda generó un efecto histéresis o de acumulación causativa donde las economías latinoamericanas fueron por una trayectoria de cambio estructural regresiva. La década de 1990 permite un leve respiro, pero la tendencia general no se detiene ni para la productividad relativa del trabajo, ni para la PTF.

Un segundo aspecto relacionado con la caída de la PTF en la gráfica 1 muestra que el crecimiento de los países analizados ha sido impulsado por la acumulación de factores en lugar del cambio técnico. Por ejemplo, Palma (2011) dice que el crecimiento de América Latina luego de la crisis de la deuda se tornó más impulsado por mano de obra. No obstante, en este artículo se cree que el declive de la PTF es causado por los fenómenos de reprimarización que descansan el crecimiento en la explotación de recursos naturales. De hecho, siguiendo con el argumento de la acumulación factorial y el empleo. Storm y Naastepad (2013), dicen que una trayectoria de crecimiento mediocre y esporádico como el acontecido en América Latina, acompañado de tasa de decrecimiento de la productividad, dan origen a la creación de empleos, pero de muy baja cualificación, lo que se puede deducir de la identidad macroeconómica que dice que el crecimiento de los puestos de trabajo se explica por la diferencia entre el crecimiento del PIB y la productividad.

Asimismo, la crisis de la deuda hizo ver equivocadamente al modelo de sustitución de importaciones como fracasado, por lo que se desmontó rápidamente para dar paso a las reformas de mercado conocidas como neoliberalismo (Laval & Dardot, 2015). Estas reformas desmontaron las políticas de desarrollo industrial y también el activismo de la política fiscal y monetaria para garantizar el pleno empleo y el crecimiento (Mitchell & Muysken, 2008). La menor demanda desincentivó la inversión y la promoción de la innovación y la tecnología, lo que cortó de tajo el motor del crecimiento.

Un aspecto por resaltar es que la crisis de la deuda de los ochenta es causada por factores financieros que se habían configurado desde el rompimiento de Bretton Woods, los cuales terminaron incidiendo en factores reales como la productividad, el crecimiento, el empleo y el cambio estructural, es decir, que este evento es una muestra más de la no neutralidad del dinero y los aspectos financieros (Hodgson, 2013).

Otro resultado que se desprende del análisis de la gráfica 1 puede verse en que la etapa previa a la crisis de los años de 1980: el modelo de sustitución de importaciones dirigido por el Estado logró promover un cambio estructural progresivo con resultados variados para los países estudiados, pero como menciona Palma (2011), se encuentra como factor común para todos los países de América Latina, que su cambio estructural en el mejor de los casos fue alto pero esporádico, o en otros, aumentó pero a tasas que no permitieron la convergencia de la región a los países del centro<sup>8</sup>.

## Conjetura cambio estructural y distribución funcional del ingreso

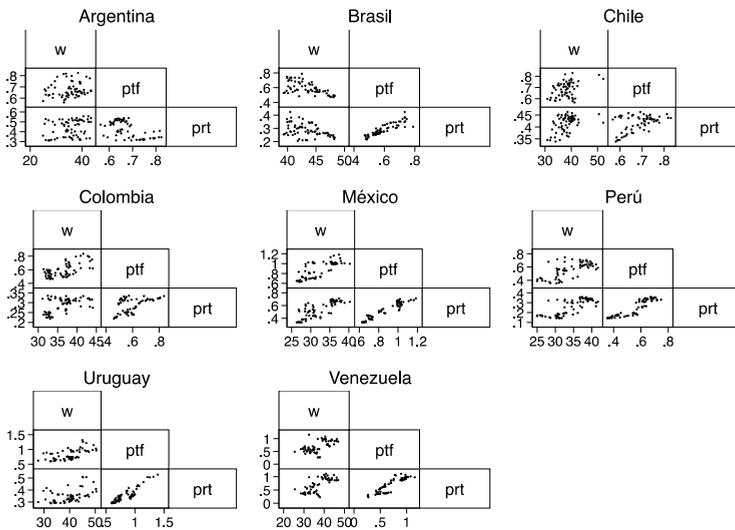
Como se mencionó más arriba, en esta investigación se cree que debería existir una relación positiva entre la distribución el ingreso y el cambio estructural. De hecho, Hartmann et al. (2017) utilizan el análisis de redes en el espacio de productos para mirar la relación entre estructura productiva y distribución, donde cada nodo representa un Gini probable para el bien que se exporta con ventaja comparativa revelada<sup>9</sup>. Los nodos que están en la periferia del espacio de productos representan bienes de baja complejidad que resultan ser bienes primarios sin mayor valor agregado que, en la práctica del ejercicio, son los que a partir de los datos muestran un valor más alto de Gini si una economía se especializa en alguno de ellos. Por ejemplo, en el caso de Colombia aparece en el espacio de producto con color naranja la exportación de petróleo como la más relevante, que a su vez se asocian a un Gini entre 47 y 50 puntos.

En general, al revisar el Observatorio de la Complejidad Económica (OEC), se ve que el espacio de producto de los ocho países analizados en este artículo se encuentra en la periferia productiva, haciendo evidente la relación entre la baja complejidad y sofisticación de la estructura productiva con una mala distribución. De hecho, siguiendo la metodología de Hartmann et al. (2017) se evidencia que para los países estudiados la canasta exportadora se encuentra muy concentrada en productos primarios que tienen asociados índices de Gini con valores desde 44 en el mejor de los casos.

- 
- 8 Con el fin de identificar la convergencia de la estructura productiva entre los países vinculados al estudio, siguiendo a Fuentes y Mendoza (2003), se estimó un coeficiente de convergencia absoluta y se procedió a estimar una regresión (ver tabla A1 del anexo). Como es sabido el coeficiente indica la existencia de convergencia o divergencia dependiendo del signo. La estimación se llevó a cabo por periodos de tiempo; el primero comprendido entre 1954 y 1982, el segundo entre 1983 y 2017. Lo que se encuentra es que en el periodo previo a la crisis de la deuda existe convergencia, pero el coeficiente no es estadísticamente significativo, mientras que para el periodo posterior y para 1954 a 2017 se muestra divergencia.
  - 9 Esto se puede observar en la página web del Observatorio de Complejidad Económica (OEC por sus siglas en inglés) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (o MIT, por sus siglas en inglés).

Para ir consolidando la conjetura de la relación directa entre el cambio estructural progresivo y la participación de los salarios en el PIB se presenta la gráfica 2<sup>10</sup>. Allí se muestra un conjunto de diagramas de dispersión que podrían arrojar un indicio de la relación positiva entre la participación de los salarios y un cambio estructural progresivo. Esto es más claro para Perú, Venezuela, México y Uruguay. Mientras que para los demás países de la muestra el efecto no es muy claro e incluso inverso como sucede con Brasil. No obstante, la simple correlación puede dar un resultado impreciso y engañoso sobre la hipótesis del trabajo por lo que en la siguiente sección se recurre a un enfoque cuantitativo más robusto.

**Gráfica 2.** Correlaciones entre Participación de salarios (w), productividad total de los factores (PTF) y productividad relativa del trabajo (prt)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Penn World Table, v. 8.1 y 9.1.

## Resultado de las estimaciones

La estrategia implementada para entender el efecto que la estructura económica puede tener sobre la participación de los salarios en el ingreso nacional corresponde a un panel de datos. En este caso particular, el panel de datos se encuentra compuesto por un total de 63 años (1954-2017)

10 En la gráfica, w representa la participación de los salarios en el PIB, PTF la productividad de los factores relativa y PRT es la productividad relativa del trabajo.

para siete países<sup>11</sup>, lo cual marca que es un *panel largo*<sup>12</sup>, de acuerdo con Labra y Torrecillas (2018), diferentes técnicas de estimación pueden ser usadas para la construcción de un modelo con este tipo de datos y una de ellas es la de *panel de datos dinámico*. Los paneles dinámicos nos permiten tratar la endogeneidad de las variables incluyendo una estructura endógena en el modelo a través de variables instrumentales. En términos económicos, esta endogeneidad se puede interpretar como el efecto de los valores pasados sobre los valores del presente, tanto en la variable dependiente como en las variables independientes, o como la relación de causalidad entre los regresores y la variable explicada a lo largo del tiempo. Por lo tanto, siguiendo a Labra y Torrecillas (2018) se plantea un modelo con la siguiente especificación:

$$W_{it} = \beta_0 W_{it-1} + \beta_1 SE_{it} + \beta_i X_{it} + u_{it} \quad [1]$$

Donde  $W_{it}$  es la participación de los salarios en el PIB para cada uno de los países  $i$  en el periodo  $t$ ,  $W_{it-1}$  es el rezago la participación de los salarios en el PIB,  $SE_{it}$  corresponde al indicador de estructura económica utilizado; para efecto de este ejercicio, se incluyó la productividad relativa del trabajo y el índice de complejidad económica, mientras  $X_{it}$  representa a las variables de control; la participación del consumo en el PIB y la productividad total de los factores, finalmente  $u_{it}$  es el término error.

Las pruebas de estacionaridad arrojan que solo la participación de los salarios en el PIB y el índice de complejidad son estacionarias (ver tabla A1 del anexo), por ello, las demás variables en el modelo se incluyen en su primera diferencia. La tabla 2 resume los coeficientes obtenidos para dos regresiones junto con su nivel de significancia. El factor diferenciador de la primera regresión respecto a la segunda es la ausencia del índice de complejidad económica y la productividad relativa del trabajo, lo que se hace para comparar las dos mejores estimaciones logradas. Adicionalmente, de los paneles de datos dinámicos pueden surgir inconvenientes adicionales relacionados con la autocorrelación de residuos en serie de segundo orden, lo que indicaría que el instrumento utilizado no es coherente. Para identificar si hay o no autocorrelación, se aplica la prueba de Arellano y Bond, permitiendo validar la no existencia de autocorrelación (ver tabla A2 del anexo).

En el primer modelo, la productividad relativa del trabajo presenta un signo positivo y alta significancia estadística, corroborando la relación positiva identificada en la sección teórica y de análisis descriptivo, aportando evidencia empírica al análisis de la relación entre la distribución del ingreso y el cambio estructural. Por su parte, el índice de complejidad económica presenta un signo negativo; sin embargo, no es significativo.

Por otro lado, la PTF muestra un signo positivo, pero su resultado no es significativo en ninguno de los dos modelos. A su vez, la productividad relativa del trabajo tiene un impacto mayor pues un

11 Respecto del análisis descriptivo, Venezuela es dejado fuera del panel por falta de datos.

12 Un panel de datos largo se denomina a aquel en el cual se cuenta con un  $t$  extenso y un  $n$  reducido.

incremento de 10 por ciento respecto de la productividad de Estados Unidos genera un aumento de 1,5% en la distribución funcional del ingreso. Estos resultados sugirieren que la concentración productiva en sectores de baja competitividad, como sucedió luego de la crisis de la deuda, ha presionado a la baja la remuneración a los trabajadores y por ende han estrechado el mercado interno.

Asimismo, la participación del consumo en la demanda agregada presenta un signo positivo y un alto grado de significancia. De hecho, es el coeficiente que impacta con mayor fuerza la distribución del ingreso validando la idea que muestra que los mismos trabajadores son los mayores creadores de empleo y generadores de ingreso, pues al gastar su salario en bienes de consumo de todo tipo, incrementan la demanda y con ella el crecimiento y la productividad como menciona la ley de Kaldor-Verdoorn. En definitiva, un aumento de 10 puntos en la participación del consumo –sinónimo de una ampliación del mercado interno– genera un incremento de entre 3 y 4 por ciento en la distribución funcional.

**Tabla 2.** Estimaciones de regresiones por Efectos Fijos (EF) y Efectos Aleatorios (EA)

	(1)	(2)
$W_{it-1}$	0,857*** (0,0205)	0,850*** (0,0186)
<b>Productividad total de los factores</b>	0,0442 (0,0523)	0,0488 (0,0445)
<b>Productividad relativa del trabajo</b>	0,0946** (0,0443)	
<b>Índice de complejidad económica</b>		-0,1536 (0,2722)
<b>Consumo</b>	0,314*** (0,0994)	0,422*** (0,1123)
<b>N</b>	467	408

Nota: \* p<,1; \*\* p<,05; \*\*\* p<,01, errores robustos en parentesis.

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones

En este artículo se han tratado dos temas centrales de la macroeconomía latinoamericana como son la distribución del ingreso y el cambio estructural. La región y los países seleccionados se caracterizan por tener una mala distribución por Gini y una participación de los salarios en el PIB muy baja a nivel mundial. A su vez, la evolución de la estructura productiva muestra una regresión persistente desde comienzos de los años de 1980 hasta nuestros días.

Esta evolución regresiva en la estructura productiva la comparten los ocho países analizados, incluyendo a Colombia, que no fue uno de los países afectados por la crisis de la deuda. Esta muestra que el revés posterior a la crisis de la deuda permitió cambiar el modelo de desarrollo productivo de sustitución de importaciones a uno liderado por la desregulación y privatización de la actividad económica y financiera a nivel interna y externa. Esta estrategia de mercado favoreció una estructura productiva que reforzó la ventaja comparativa estática que coincide con la especialización en la exportación de recursos naturales y la desindustrialización.

La estructura productiva regresiva se reforzó por un declive en la distribución funcional de ingreso bajo la modalidad de represión salarial como uno de los mecanismos de liberalización comentados. Esto destruyó la fuente del crecimiento descansado en la ampliación del mercado interno fruto de una estrategia de pleno empleo bien remunerado, a su vez, esto desincentivó la inversión en sectores de más complejidad y sofisticación, por lo que el fenómeno de la acumulación de capital se guio hacia sectores de extracción de rentas. Entonces, se tiene una estructura productiva que es impulsada por la acumulación de ganancias reforzando la mala distribución vía salarios y baja creación de empleos. Efectivamente, la relación inversa entre las variables se demuestra empíricamente por medio del diagrama de dispersión y el modelo econométrico de panel.

Otro resultado interesante es ver que la demanda agregada incide en la distribución de ingreso. De hecho, lo que se muestra es que los ingresos de los trabajadores son creados por ellos mismos cuando gastan sus salarios en bienes de consumo, y esto genera mayor producción y empleo. Lo anterior anula la estrategia de crecimiento liderada por ganancias y hace evidente el sacrificio de las políticas de flexibilización salarial que ven a la remuneración al trabajo como un costo y no como la fuente de la demanda agregada. Este error es normalmente conocido como falacia de composición y es recurrente en la teoría neoclásica que privilegia la visión microeconómica por sobre la macroeconómica.

En definitiva, esta investigación sugiere que los periodos donde las economías estudiadas pudieron converger a la frontera tecnológica de los países del centro sucedieron cuando se implementó una estrategia de desarrollo productivo, respaldado en el poder de compra ampliado por el pleno empleo y la buena remuneración salarial. Los problemas del modelo de sustitución de importaciones deben corregirse y actualizarse y no ser abandonados abruptamente.

En general, la crisis de los años de 1980 no fue una década perdida sino una trayectoria truncada para el desarrollo de la estructura productiva y de la distribución del ingreso de América Latina. Por supuesto, el poder ejercido por los países del centro sobre la periferia consolidó este modelo, pero no pudo ser concretado hasta que la mente de los tecnócratas, hacedores de política económica y la clase dirigente se alinearon con el resquebrajamiento del modelo de sustitución de importaciones y la consolidación de la apuesta neoliberal.

## Referencias

- [1] Acemoglu, D., Robinson, J., & Verdier, T. (2012). *Can't We All Be More Like Scandinavians? Asymmetric Growth and Institutions in an Interdependent World* [working paper 18441]. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w18441>
- [2] Ali, I., & Son, H. H. (2007). Measuring Inclusive Growth. *Asian Development Review* 24(1), 11-31. <http://hdl.handle.net/11540/1704>

- [3] Ali, I., & Zhuang, J. (2007). *Inclusive Growth Toward a Prosperous Asia: Policy Implications* [Working Paper Series 97]. ERD. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28210/wp097.pdf>
- [4] Busso, M., & Messina, J. (eds.). (2020). *La crisis de la desigualdad. América Latina y el Caribe en la encrucijada*. BID. <http://dx.doi.org/10.18235/0002629>
- [5] Cencini, A. (2005). *Macroeconomic Foundations of Macroeconomics*. Routledge.
- [6] Comisión Económica para América Latina (CEPAL). (2012). *Raúl Prebisch y los desafíos del siglo XXI*. <https://biblioguias.cepal.org/portalprebisch>
- [7] Cimoli, M., & Porcile, G. (2011a). Learning, Technological Capabilities, and Structural Dynamics. En J. A. Ocampo & J. Ros (eds.), *The Oxford Handbook of Latinamerican Economics* (pp. 546-567). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199571048.013.0022>
- [8] Cimoli, M., & Porcile, G. (2011b). *Tecnología, heterogeneidad y crecimiento: una caja de herramientas estructuralista* [documento de trabajo 33801]. Munich Personal RePEc Archive. [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/33801/1/MPRA\\_paper\\_33801.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/33801/1/MPRA_paper_33801.pdf)
- [9] Cimoli, Mario, & Porcile, G. (2014). Technology, Structural Change and BOP- Constrained Growth: A Structuralist Toolbox. *Cambridge Journal of Economics*, 38, 215-237. <https://doi.org/10.1093/cje/bet020>
- [10] Collier, P. (2007). *El club de la miseria: qué falla en los países más pobres del mundo*. Turner.
- [11] Cómbita, G. (2020). Structural Change and Financial Fragility in the Colombian Business Sector: A Post Keynesian Approach. *Cuadernos de Economía*, 39(80), 567-594. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v39n80.82562>
- [12] Cómbita, G., Mora, A., & Moreno, A. (2019). *Política industrial moderna: fundamentos e importancia para el crecimiento económico y la igualdad* [Documento FCE-CID 100]. Escuela de Economía. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
- [13] Corden, M. (1984). Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation. *Oxford Economic Papers*, 36(3), 359-380. <https://www.jstor.org/stable/2662669>
- [14] Corden, M., & Neary, P. (1982). Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy. *The Economic Journal*, 92(368), 825-848. <https://doi.org/10.2307/2232670>
- [15] Diamand, M. (1972). Estructura económica desequilibrada argentina y el tipo de cambio. *Desarrollo Económico*, 12(45), 25-47. <https://doi.org/10.2307/3465991>
- [16] Domar, E. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 14(2), 137-147. <https://doi.org/10.2307/1905364>
- [17] Feldman, G., & Dvoskin, A. (2015). Estructura productiva desequilibrada: un análisis de las contribuciones de Marcelo Diamand a la teoría económica. *Cuadernos de Economía*, 34(64), 5-22. <http://dx.doi.org/10.15446/cuad.econ.v34n64.46040>
- [18] Felipe, J. (2012). *Inclusive Growth, Full Employment and Structural Change: Implications and Policies for Developing Asia* (2 ed.). Anthem Press.
- [19] Fuentes, N., & Mendoza, J. (2003). Convergencia e infraestructura. En N. A. Fuentes Flores, A. Díaz Bautista, S. E. Martínez Pellégrini (coords.), *Crecimiento con convergencia o divergencia en las regiones de México. Asimetría Centro - Periferia* (pp. 235-250). El Colegio de la Frontera del Norte.

- [20] Gasparin, L., & Lustig, N. (2011). The Rise and Fall of Income Inequality in Latin America. En J. A. Ocampo & J. Ros (eds.), *The Oxford Handbook of Latin American Economics* (pp. 691-714). Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199571048.013.0027>
- [21] Hartmann, D., Guevara, M., Figueroa, C., Aristáran, M., & Hidalgo, C. (2017). Linking Economic Complexity, Institutions and Income Inequality. *World Development*, 93, 75–93. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.020>
- [22] Herrendorf, B., Rogerson, R., & Valentinyi, A. (2013). *Growth and Structural Transformation* [working paper 18996]. National Bureau of Economic Research. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w18996/w18996.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18996/w18996.pdf)
- [23] Hodgson, E. (2013). *La telaraña de deuda. La escandalosa verdad sobre el sistema monetario y como podemos liberarnos*. Debate.
- [24] Keen, S. (2014). *Desenmascarando la economía* (2da ed.). LAES.
- [25] Kidyba, S. (2016). Empalmes de series. Aspectos metodológicos y prácticas internacionales. En *Seminario de Cuentas Nacionales de América Latina y El Caribe*. Buenos Aires. [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/semcn2016\\_s7-susana-kidyba.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/semcn2016_s7-susana-kidyba.pdf)
- [26] Labra, R., & Torrecillas, C. (2018). Estimando datos de panel dinámicos. Un enfoque práctico para abordar paneles largos. *Revista Colombiana de Estadística*, 41(1), 31–52. <https://doi.org/10.15446/rce.v41n1.61885>
- [27] Laval, C., & Dardot, P. (2015). *La nueva razón del mundo*. Gedisa.
- [28] Lavoie, M. (2014). *Post-keynesian Economics*. Edgar Elgar.
- [29] Lavoie, M., & Stockhammer, E. (2013). Wage-led Growth: Concept, Theories and Policies. En M. Lavoie & E. Stockhammer (eds.), *Wage-led Growth. Advances in Labour Studies* (pp. 13-39). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1057/9781137357939\\_2](https://doi.org/10.1057/9781137357939_2)
- [30] León, C. (2002). La industrialización colombiana: una visión heterodoxa. *Innovar*, 20, 83-100. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/24281/24905>
- [31] Misas, G. (2016). El Lapso 1990-2010: una nueva coalición en el campo del poder. En A. Zerda Sarmiento & J. A. Rodríguez Alarcón (eds.), *Macroeconomía y bien-estar. Política económica y distribución del ingreso en Colombia* (pp. 13-47). Editorial UN.
- [32] Moreno, A. (2017). *Desigualdad y macroeconomía. Del conflicto armado al conflicto distributivo* [Documento FCE-CID 84]. Escuela de Economía. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
- [33] Mitchell, W., & Muysken, J. (2008). *Full Employment Abandoned. Shifting Sands and Policy Failures*. Edward Elgar.
- [34] Myrdal, G. (1979). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica.
- [35] Oyvatt, C., Öztunalı, O., & Elgin, C. (2020). Wage led Versus Profit led Demand: A Comprehensive Empirical Analysis. *Metroeconomica* 71(3), 458-486. <https://doi.org/10.1111/meca.12284>
- [36] Palma, J. G. (2011). Why Has Productivity Growth Stagnated in Most Latin American Countries Since the Neo-Liberal Reforms?. En J. A. Ocampo & J. Ros (eds.), *The Oxford Handbook of Latin American Economics* (pp. 568-607). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199571048.013.0023>

- [37] Reinert, E. (2016). Giovanni Botero (1588) and Antonio Serra (1613): Italy and the Birth of Development Economics. En G. Kattel (ed.), *Alternative Theories of Economic Development* (pp. 3-41). Edgard Elgar.
- [38] Sarmiento, E. (2014). *Crecimiento con distribución es posible*. Escuela Colombiana de Ingenieros Julio Garavito.
- [39] Shaikh, A. (2016). *Capitalism, Competition, Conflict and Crisis*. Oxford University Press.
- [40] Storm S., & Naastepad, C. W. M. (2013). Wage-led or Profit-led Supply: Wages, Productivity and Investment. En M. Lavoie & E. Stockhammer (eds.), *Wage-led Growth. Advances in Labour Studies* (pp. 100-124). Palgrave Macmillan.
- [41] Thirlwall, A. P. (2013). *Economic Growth in an Open Developing Economy. The Role of Structure and Demand*. Edward Elgar.
- [42] Veblen, T. (2005). *Teoría de la clase ociosa*. Fondo de Cultura Económica.

## ANEXO

**Tabla A1.** Pruebas de raíz unitaria para panel de datos

	t ajustado	p-value
<b>W</b>	-2,42	0,007
<b>Productividad total de los factores</b>	-1,00	0,156
<b>Productividad relativa del trabajo</b>	0,62	0,73
<b>Índice de complejidad económica</b>	-3,54	0,002
<b>Consumo</b>	-1,61	0,06

Fuente: elaboración propia.

**Tabla A2.** Prueba de autocorrelación Arellano Bond para los modelos (1) y (2)

Orden	(1)	(2)
1	-2,34 (0,0192)	-2,33 (0,0196)
2	-2,15 (0,0315)	-1,27 (0,2032)

**Nota:** Valor P < Z en parentesis, Ho= No autocorrelación

Fuente: elaboración propia.

**Tabla A3.** Coeficiente de convergencia por periodos para la productividad total de los factores relativa

	1950-1982	1983-2017	Total
<b><math>\beta</math></b>	-0,0054	0,0620***	0,0304***
<b><math>\phi</math></b>	-0,0011	0,0216**	0,0074
<b>N</b>	223	280	503
<b>R<sup>2</sup></b>	0,0007	0,370	0,0156

**Nota:** \* p<,1; \*\* p<,05; \*\*\* p<,01

Fuente: elaboración propia.

# ¿Hacia una teoría de la administración en América Latina?\*

Francisco Ballina Ríos\*\*

Universidad Nacional Autónoma de México, México

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.85905>

## Resumen

El objetivo de este artículo es indagar qué tanto ha evolucionado la disciplina administrativa como técnica o como episteme, en el contexto latinoamericano. Se plantea que la teoría latinoamericana de la administración enfrenta una doble problemática: la epistemológica, por su falta de consistencia y coherencia interna, y la sociológica, debido a que su aparato conceptual está constituido de enfoques técnicos, ligados a procesos de producción a nivel mundial de corte pragmático-racionalistas; esta teoría administrativa, se fundamenta en el liberalismo económico, en modelos gerenciales provenientes en forma dominante de Europa y Estados Unidos, así como Japón. Asimismo, se busca describir sintéticamente hacia dónde se dirigen las agendas alternativas de investigación en administración para superar este escollo, mediante una conceptualización del papel que en nuestras sociedades juegan las empresas y las organizaciones.

**Palabras clave:** América Latina; teoría administrativa; investigación; empresas y organizaciones.

**JEL:** A12; F69; N16.

## Towards a Sustainable Development Business Model in Latin America?

### Abstract

The objective of this article is to investigate how much the discipline of business has evolved as technique or as episteme, in the Latin American context. It is proposed that the Latin American administration theory is facing a double challenge: an epistemological one, due to its lack of consistency and internal coherence; and a sociological one, given the fact that its conceptual apparatus consists of technical approaches connected to production processes on a global scale with a pragmatic-rationalist emphasis. This administrative theory is based on economic liberalism, on management models that predominantly come from Europe and USA, as well as Japan. Likewise, the aim is to make a synoptical description of where the alternative agendas for research on business are headed in order to overcome this hurdle, through a conceptualization of the role that businesses and organizations play in our societies.

**Keywords:** Latin America; administrative theory; research; businesses and organizations.

**JEL:** A12; F69; N16.

---

\* **Artículo recibido:** 27 de marzo de 2020 / **Aceptado:** 30 de noviembre de 2020 / **Modificado:** 02 de febrero de 2021. Este artículo forma parte del trabajo desarrollado en la división de investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el área de Teoría de la Administración. Contó con financiamiento interno.

\*\* Doctor en Relaciones Internacionales por la Università degli Studi di Firenze (Italia). Profesor de tiempo completo de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración, adscrito a la División de Estudios de Posgrado e investigación (FCA-UNAM), investigador en las áreas de Teoría de la Administración y Organización, Análisis Estratégico de MIPYMES y Emprendimiento Social. Correo electrónico: fballina@fca.unam.mx  <https://orcid.org/0000-0003-2739-9245>

### Cómo citar/ How to cite this item:

Ballina-Ríos, F. (2021). ¿Hacia una teoría de la administración en América Latina? *Ensayos de Economía*, 31(58), 86-108. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.85905>

## Introducción

Actualmente nos enfrentamos al hecho de que la teoría administrativa en América Latina es casi inexistente, puesto que en las universidades e instituciones educativas que imparten las disciplinas contables administrativas, prevalece en la bibliografía y en los programas de estudio una orientación preminentemente anglosajona, distinta a nuestra realidad y cultura, y que además no tienen fundamentos científicos bien establecidos. Los modelos gerenciales en los que se basa la teoría administrativa parten del liberalismo económico, los cuales provienen de forma dominante de Europa y Estados Unidos, y más recientemente de Japón; estos se caracterizan por promover la identificación del trabajador con la empresa y por enfatizar el papel de la motivación en pro de optimizar la productividad, utilizando para ello términos como excelencia directiva, círculos de calidad, administración por objetivos (APO), justo a tiempo, etcétera.

En América Latina es necesario plantearse una “ruptura epistemológica” respecto a la teoría administrativa que hemos desarrollado, así como realizar un esfuerzo epistémico y transformador. Esta praxis debe permea y justificar el trabajo de las diferentes disciplinas sociales, por ello es pertinente insistir en su carácter interdisciplinario y transdisciplinario y esforzarse por construir metodologías pertinentes, para con ello definir su perfil real y deseable en cuanto a métodos y ética, particularmente en relación con nuestro contexto latinoamericano.

Este artículo en el primer acápite presenta un análisis crítico del marco teórico de la teoría convencional de la administración que sirve de fundamento al pensamiento administrativo latinoamericano, posteriormente se presenta el estado del arte de la disciplina con respecto a otras, a fin de reconocer —desde un punto de vista crítico— sus categorías fundamentales, su conceptualización y su auténtica razón de ser, a través del reconocimiento de la comunidad científica.

Finalmente, en el artículo se busca describir sintéticamente hacia dónde se orientan los nuevos paradigmas de investigación en administración acordes a las circunstancias históricas en el escenario de América Latina.

## Metodología

En los estudios de las ciencias sociales se construyen conceptos que tienen cierta utilidad tanto clasificatoria, terminológica y humanística; pero en la mayoría de los casos son construcciones típico-ideales que proceden de la realidad, de aproximaciones convencionales. Conceptos como empresa, organización, sociedad anónima, administración, liderazgo son representaciones que en parte existen y en parte se convierten en un deber ser, o también en lo que no debe ser.

Cada metodología nos brinda los supuestos epistemológicos que van a conformar una teoría del conocimiento en donde podemos detectar diferentes grados de científicidad. De tal manera que, los cuestionamientos iniciales que debe hacerse todo aquel que se va a dedicar a la

investigación en las disciplinas administrativas son: la concepción del mundo que se adoptará; y con base en esta concepción ¿cuáles serán los instrumentos metodológicos de los que se va a valer para comprender dicha realidad?

La necesidad epistemológica que tiene la teoría administrativa de estudiar y explicar los procesos y fenómenos en nuestra área de estudio nos lleva a recurrir a las ciencias sociales y naturales.

Los principios epistemológicos de la teoría administrativa van a estar dados por la concepción temática del mundo, proveniente en sus aspectos ontológicos –suposiciones más profundas de la realidad– y gnoseológicos de los principios empíricos de diversos campos del conocimiento. Esto significa que nuestras suposiciones ontológicas adquirirán veracidad científica al demostrar cognoscitivamente el tipo de relaciones, mecanismos y procedimientos que se dan en la realidad. Esto sucede así porque lo que se aprueba o desaprueba no son los hechos del nivel óntico, sino las representaciones gnoseológicas.

A este respecto, en todo proceso cognoscitivo se establece un objeto de estudio –en nuestro caso las empresas y organizaciones–, su observación y medición, la cual produce una imagen en el campo empírico. En este nivel de análisis ya es posible distinguir la perspectiva epistemológica utilizada por el observador, el cual transforma –a través de ciertos medios o herramientas teórico-metodológicas– la imagen o el constructo teórico del objeto de estudio. Llegado a este punto, el conocimiento organizado se logra a través de la retroalimentación cíclica de las formas epistemológicas con la realidad, con los modelos, con los constructos teóricos confrontados con el campo empírico, en un proceso de retroalimentación.

En ese sentido, existe una interrelación diferente entre el objeto de estudio y las diferentes imágenes organizacionales, a través de distintas corrientes epistemológicas: escepticismo, racionalismo, idealismo, realismo y empirismo.

Es por ello que el debate del ser o no ser de la administración implica descubrir en qué sentido existe. Hay que delimitar el lenguaje del deber ser del ser. Y todo esto conlleva a deslindar los perfiles ideológicos, económicos y culturales de donde proceden las diferentes teorías y enfoques –evidentemente vinculados con los grupos de poder que los generan–.

Dicho todo esto, a continuación –utilizando el método de la hermenéutica crítica– nos ocuparemos en clarificar los conceptos generales de administración y organización, para después advertir las diferencias entre organizaciones y empresas, y la función que dentro de estas últimas desempeñan las relaciones de poder y dominación.

## Marco teórico

El estudio de las organizaciones ha sido un aspecto difícil de abordar por parte de la teoría administrativa, dado que es un campo multidisciplinario en donde convergen diferentes teorías que no siempre son compatibles entre sí. Entre los precursores modernos de la administración encontramos a Smith (1976), quien empleó el término como supuesto aceptado para llevar a cabo la producción de bienes y servicios de las empresas, cuya función es la maximización de utilidades. Posteriormente, Mill (1848/2007) se refirió a ella, como la acción de delegar el manejo de la empresa en personas que no son los dueños.

Dentro de la denominada “administración científica” – a fines del siglo XIX–, Taylor (1973) y Fayol (1973) se refirieron al término con relación no solo al proceso de producción, sino a quienes lo realizan. Asimismo, consideraron que su objeto de estudio está centrado en la organización formal, misma que debe ser regulada por principios y concebida a través de sus áreas funcionales, aunque a costa de concebir al hombre como máquina.

La “administración científica” acuñada por Taylor (1973) se basó en estudios de tiempos y movimientos. Establecía que el método científico podía ser aplicado en la selección, adiestramiento y capacitación de los trabajadores para lograr un nivel de eficiencia en la producción. El autor la define como “ciencia, y no regla empírica; armonía, y no discordia; colaboración, y no individualismo; rendimiento máximo, en lugar de rendimiento restringido; formación de cada hombre hasta alcanzar su mayor eficiencia y prosperidad” (p. 121).

La inexactitud de Taylor (1973) reside en pensar que, de la simple aplicación del método científico en el estudio de tiempos y movimientos en los procesos industriales, pudiera surgir *a priori* la “administración científica”.

La propuesta teórico-metodológica de Taylor nunca prosperó al nivel de científicidad, debido a su carácter extra lógico e ideológico de concebir que los principios de la ciencia no pueden estar estructurados de forma que puedan servir como instrumentos conceptuales para un universo de controles productivos.

No es necesario presentar muchas pruebas documentales para constatar que la disciplina militar es el modelo ideal de la empresa capitalista, bajo la supervisión de un directivo, supervisor o mandatario, modelo adoptado por Taylor (1973) y atenuado en cierta medida por Fayol (1973). Este fenómeno universal limita paulatinamente el carácter social del administrador.

Los grandes pioneros de la sociología norteamericana, de la Universidad de Chicago –años de 1920 y 1930–, se dejaron influir por el empirismo, investigaron los procesos de conflicto entre trabajadores y administradores, de tipo interracial, religioso, etcétera, aunque no desarrollaron sus estudios teóricamente (Park, et al., 1972).

Como contrapartida a esta propuesta, surgió el modelo de las relaciones humanas como una reacción a la cosificación del empleado, poniendo énfasis en la especialización en el grupo y su efecto dentro de la organización, señalando aspectos tales como condiciones propicias del medio ambiente social y material que satisfagan las necesidades de los trabajadores.

La teoría de la burocracia continúa en la línea de la especialización de actividades, tanto en la organización formal como informal. Otros enfoques más recientes hacen énfasis en la dirección o gerencia de individuos interrelacionados, o bien la refieren al proceso administrativo, clasificándola como ciencia o arte (Cruz, 1988).

En cuanto a la teoría convencional de la organización, Parker (1942) y Simon (1988) consideran a la organización como un sistema complejo de toma de decisiones, o como un sistema de interacciones de actividades y sentimientos (Homans, 1950), e incluso como un sistema cerrado o abierto o de contingencias.

Hay evidencias de que la teoría neoclásica de la administración no ha superado el escollo de la clásica, en términos de considerar al trabajador como engranaje de una máquina. Los interaccionistas (Mayo et al., 1946) se interesaron exclusivamente en el mundo de las interacciones-sentimientos como respuesta de productividad al condicionamiento económico del salario y del rendimiento, que es una propuesta de la “administración científica” de Taylor (1973) y Fayol (1973). Si se demuestra que la conducta afectiva se halla condicionada por una serie de factores controlables, es difícil no servirse de semejante conocimiento para tratar de manipular a los trabajadores, y desentenderse lo mismo que los clásicos de los problemas del poder y la dominación.

Kurt (1972) –teoría de los grupos– querían demostrar que existía una relación constante y unívoca entre la satisfacción individual, la productividad y un estilo de liderazgo permisivo. Además, continuaron desconociendo las relaciones de poder y explotación que se anudan alrededor de la pirámide jerárquica y sin las cuales esta solo aparece en un marco puramente formal. Sin duda, al atraer la atención hacia los problemas de la participación, los seguidores de Kurt (1972) introdujeron una veta de investigación que se ha revelado fecunda, pero también se encerraron en una pauta de interpretación muy estrecha, que no les permite comprender los intereses actuantes dentro de las organizaciones.

Tannenbaum et al. (1971) creen que se puede llegar a coordinar las actividades humanas en el seno de una organización y, asimismo, obtener el máximo necesario de aceptación utilizando estímulos económicos o ideológicos. Se busca así la perfecta productividad y un equilibrio entre los fines de la organización y la satisfacción individual de sus miembros. Utilizando un sistema “permisivo” de mando, en esta teoría tampoco es necesario estudiar los problemas del poder; basta con luchar por que el aparato de mando no se desintegre.

Michels (1969) y Manheim (1982) son los primeros en destacar el dilema en que se encuentran forzosamente las burocracias modernas que quieren lograr profundas transformaciones sociales, sean reformistas o revolucionarias. La acción social no es posible sino a través de

organizaciones —es decir, burocracia—, y la existencia de estas es incompatible con los valores democráticos que son los únicos que hacen legítima la acción social.

A este respecto, destaca la opinión de Barnard, (1975), quien conceptualiza la organización como un sistema social cooperativo. Es decir, como un sistema de actividades o fuerzas sociales, biológicas y físicas conscientemente coordinadas, cuyo balance tanto interno como externo debe mantenerse en equilibrio.

No obstante, cualquier acción cooperativa coordinada exige que cada participante pueda contar con un grado de regularidad suficiente por parte de los demás. Esto significa —en otras palabras— que toda organización, cualquiera que sea su estructura, su objetivo y su importancia, requiere por parte de sus miembros una conformidad mayor o menor, pero siempre considerable y obtenida en parte por compulsión, apelando a la “buena voluntad”.

El burocrático no es solamente un universo que no se corrige en función de sus errores, sino que es incapaz de transformarse conforme a la evolución acelerada de las sociedades, como lo muestra el nihilismo llevado a sus consecuencias más extremas en las proyecciones simbólicas típicas de Kafka (2000).

Dentro de una visión sistemática (Michels, 1969), la organización debe concebirse como un sistema abierto, es decir, que tiene múltiples relaciones con el ambiente. También debe concebirse como un sistema con múltiples propósitos o funciones necesarias para integrar y coordinar, que conlleva muchos subsistemas en interacción dinámica y —dado que los subsistemas son mutuamente dependientes— sus cambios afectarán el comportamiento de los demás. Las múltiples relaciones entre la organización y su ambiente hacen difícil especificar de manera clara las fronteras de una entidad dada.

Desde el punto de vista del enfoque sistémico, las organizaciones son concebidas como estructuras ordenadas y esta predisposición alienta el funcionalismo que conceptualiza la realidad dentro de un marco altamente estático y mecanicista.

Desde finales de la Segunda Guerra Mundial hasta los últimos años de 1970, el consenso teórico y metodológico de los estudios organizacionales giró alrededor del funcionalismo y el positivismo, lo que proporcionó una base al poder burocrático. En las teorías contemporáneas de la administración —enfoque operacional (McGregor, 1969) — y en la actual teoría de los sistemas —enfoque de las contingencias— prevalece la tolerancia y el eclecticismo, situación que se puede apreciar en los programas de estudio de las *business school* estadounidenses, en las que prevalece la confusión en el terreno teórico de la administración.

Estamos viviendo en un mundo que se está haciendo cada vez más complejo y sofisticado. Desgraciadamente nuestras formas de pensar, de razonar, casi nunca se adaptan a esa complejidad. La mayoría de las veces terminamos convenciéndonos a nosotros mismos de que todo es más

simple de lo que en realidad es y manejándonos en la complejidad como si esta no existiera. El resultado es que nuestros pensamientos terminan siendo simplificaciones muchas veces perjudiciales; tal es el caso de la teoría administrativa norteamericana, que ha fracasado en su intento por formar una profesión que pueda tener un carácter de cientificidad.

La cultura empresarial como categoría analítica forma parte de un debate dentro de las ciencias sociales y —particularmente— entre la teoría de la administración y de la organización. El estudio de los valores que producen las empresas permite establecer la relación entre un perfil cultural nacional y un perfil cultural corporativo por país o por región. Es evidente que las diferencias culturales empresariales pueden variar.

En el caso de América Latina, los estudios de cultura empresarial comenzaron a desarrollarse a partir de la década de los años de 1970 desde una perspectiva liberal, considerando únicamente los aspectos racionales de la producción y los aspectos prácticos en el tratamiento de los recursos humanos, de cómo los empresarios gestionan valores y los trasladan a la sociedad a la que dirige su producción y sus servicios.

La teoría convencional de la administración toma como referencia la concepción positivista de la historia, y ubica al papel de la administración dentro de un proceso organizado sobre principios burocráticos y racionales. Diferentes autores (Boje & Dennehy, 1993) conciben el premodernismo, el modernismo y posmodernismo en función del surgimiento de la denominada *administración científica* de Taylor (1973).

En el caso de la formación de gerentes, el graduado en administración de negocios piensa que la administración es un fin en sí mismo, una habilidad relativamente independiente del contenido de aquello que se administra; piensa que la técnica es más importante que el objeto a la que se aplica.

En la teoría administrativa prevalecen los enfoques gerenciales de Europa, Estados Unidos y Japón, como ya se mencionó al inicio de este texto. Esto ha sucedido así porque la estructura de la producción científica está determinada por la inercia de la estructura institucionalizada del modo capitalista de producción; el funcionamiento de la ciencia abstracta actúa como medio para fines predeterminados, externos, enajenados.

En Estados Unidos, la comunidad académica en su conjunto está normalmente abierta a las oportunidades —por decirlo así— que le ofrecen ser experta en la interioridad de las máquinas administrativas y poner en “venta” sus recomendaciones. Otro problema de las disciplinas administrativas es el fetichismo por el concepto, y el formalismo estadístico, de precisión y exactitud. El empirismo abstracto intenta estandarizar y racionalizar cada fase de la investigación, especialmente en el *marketing*, tanto en el sector público como en el privado, para sus fines burocráticos.

Consecuentemente, la teoría convencional de la administración, no está describiendo la metamorfosis de la nueva condición posmoderna dentro del capitalismo en la región latinoamericana

—además de carecer de un aparato teórico-conceptual para dar una adecuada descripción del proceso histórico—, las estrategias empresariales, —en boga— continúan enclavadas en los paradigmas taylorianos y postaylorianos; se trata de enfoques técnicos, organizativos, culturales, de inducción o de imposición de controles sobre el trabajo que se encuentran ligados a procesos de producción a nivel mundial de corte pragmático-racionalistas. Autores tan connotados en el mundo de la administración como Drucker, (1990), Toffler (1995), Porter (1991), Senge (1997) y Goleman (1999) se han convertido en los paladines de las empresas transnacionales.

## Reflexión del estado de la disciplina

Las divisiones entre ciencia, tecnología y cultura, son delimitaciones interpretativas que se remontan a la antigüedad clásica —en el siglo IV, A. C. —. “Aristóteles interpretó las capacidades técnicas materiales bien como mera empiría o saber primario de tipo inferior —más propio de las culturas orales no alfabetizadas— o bien a lo sumo, como un conocimiento contingente o doxa, pero este nunca podría alcanzar la categoría, de orden superior, del conocimiento teórico —surgido con el alfabeto—, necesariamente verdadero e inmutable, que constituía el episteme o conocimiento científico. La técnica representaba, en el mejor de los casos, solo es una aplicación subordinada de episteme”. (Medina, 2003, p.32).

En el siglo XXI habría que preguntarse qué tanto ha evolucionado la disciplina administrativa como técnica o como episteme, no solo para investigar cuál ha sido su práctica en determinado contexto sociocultural sino para evaluar sus innovaciones técnico-científicas junto con sus impactos en las transformaciones culturales generales.

Todo lo anterior se hace necesario a fin de buscar una salida alternativa a la actual “jungla de la teoría convencional de la administración”, e intentar arribar a una conceptualización del papel que en nuestra sociedad juegan las empresas y las organizaciones, y dentro de ellas los concretos y comprobables procesos administrativos y organizacionales, para con ello definir su perfil real y deseable en cuanto a métodos y ética.

La centralización geográfica de los estudios administrativos limita su alcance y cobertura. Solo recientemente el análisis de las empresas y organizaciones se ha ampliado a otras latitudes, como el caso de América Latina. Sin embargo, han prevalecido el empleo de métodos y técnicas ortodoxas. De ahí la importancia de generar contribuciones teórico-metodológicas que —desde un enfoque crítico— nos permitan hacer un análisis alternativo de los fenómenos administrativos y organizacionales, cuyas explicaciones se ajusten a la realidad latinoamericana.

Un referente que puede servir de utilidad a los investigadores, para evaluar el grado de avance científico de sus diversas disciplinas son las múltiples instancias en las que se evalúa su producción académica. Basados en indicadores bibliométricos y en información sobre indexaciones, los consejos nacionales de ciencia y tecnología han emitido directrices para clasificar las revistas de calidad.

SCImago Journal & Country Rank (s. f.) es una organización perteneciente a Elsevier, que se encarga de realizar ránquines y generar todo tipo de indicadores relacionados a la investigación científica y a la creación de conocimiento en general. Como un dato curioso, entre los primeros 100 lugares, solo cuatro revistas no pertenecen a Estados Unidos o el Reino Unido, quienes dominan por completo el ranquin.

Web of Science indizaba —preferentemente— las publicaciones científicas de Estados Unidos, Canadá y Europa, incorporando de manera marginal las revistas científicas de América Latina y otras regiones del mundo. En los últimos años esta situación ha cambiado y se advierte una ampliación en la cobertura geográfica de Web of Science, al parecer ocasionado por la irrupción del movimiento *open access* y la fuerte competencia de servicios similares de información como Scopus y EBSCO Information Services. Se observa que la inclusión de revistas latinoamericanas en Web of Science es mayor en el área de las ciencias exactas, naturales y tecnología, siendo de menor presencia las publicaciones de las áreas de las artes y humanidades y de las ciencias sociales. La suma de estas dos últimas no se acerca ni siquiera a la mitad del total de revistas indizadas de América Latina.

En lo que respecta a América Latina, Brasil y Chile dominan por completo el ranquin en todas las **áreas del conocimiento**. Pero fundamentalmente Brasil, que tiene 41 revistas dentro de las 50 mejores, según el ranquin. Se observa además que las revistas mejor posicionadas son aquellas sobre ciencias naturales o exactas, en demérito de las revistas de ciencias sociales. Otro dato interesante para señalar es que, dentro de las mejores revistas de América Latina, no figura ninguna revista del área de administración.

En una investigación realizada por la Universidad Nacional de Colombia, (Calderón & Castaño, 2005) se pone de manifiesto que la investigación en administración en América Latina no ha sido tradicionalmente una fortaleza, la excesiva orientación a la investigación aplicada no ha permitido un desarrollo epistémico que le permita el reconocimiento de la comunidad científica.

Por su parte, en Ruiz et al. (2018) se publica la lista de revistas analizadas y se presenta información por áreas temáticas, pero la limitante es de que no distinguen entre investigación básica y aplicada.

Desde el 2010 se ha tenido un crecimiento exponencial de nuevas revistas indexadas en administración y la presentación de ponencias en organismos colegiados como La Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría Pública —ALAFEC—, el Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración —CLADEA—, la Asociación de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración —ANFECA—. El surgimiento de nuevos paradigmas en la administración en América Latina está en marcha, la investigación básica y aplicada de empresas y organizaciones, mediante encuentros con la comunidad empresarial, los agentes sociales y políticos se ha incrementado.

No es la finalidad de este artículo realizar un análisis exhaustivo de estos contenidos, ni derivar un modelo o paradigma de investigación en administración. El índice Latindex incluye las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en América Latina, el Caribe, España y Portugal (s. f.). Además, ofrece información

sobre revistas con contenidos iberos americanistas editadas en cualquier parte del mundo. Las revistas pueden ser impresas o electrónicas, de todas las disciplinas científicas.

Este artículo tampoco busca proponer un modelo único de investigación en administración. La Teoría del Caos (Gleick, 2012; Hayles, 1991) plantea que todos los intentos de alcanzar la científicidad en las ciencias humanas y sociales han producido resultados decepcionantes; esta teoría no está en contra de la ciencia, nos permite delinear una semiótica no reduccionista capaz de confrontar fenómenos altamente complejos y caóticos que son aspectos ineludibles y determinantes de cada sobresaliente hecho político y social en el mundo hoy en día.

## Resultados

El marco conceptual de la teoría organizacional dentro de la teoría administrativa se origina en las aguas fangosas de los fundamentos de la “administración científica” de Taylor (1973). En la teoría neoclásica de la administración se mantiene como búsqueda el alcanzar el éxito económico de las organizaciones como último y exclusivo fin.

El problema principal reside en que la teoría administrativa le ha construido a la teoría de la organización una “jaula de hierro” en la búsqueda de los objetivos utilitarios de las organizaciones. La utilización de la teoría administrativa, clásica y neoclásica no ha servido hasta ahora más que para el estudio del tema de decisiones a nivel directivo, con criterios eficientistas y productivistas. Sin embargo, si analizamos el cuerpo sistemático de conocimientos relativos a la teoría de la organización, producto de la última década del siglo XIX y del XX, podemos constatar la herencia que se ha gestado a lo largo de estos años de estudio de las organizaciones humanas y de la administración de gobiernos, iglesias, ejércitos y otras organizaciones sociales complejas.

La definición de la administración ha experimentado desde principios del siglo XX hasta nuestros días, un sinnúmero de interpretaciones. En un primer nivel de investigación hemos encontrado quince diferentes acepciones o enfoques: 1) la administración como proceso administrativo (Fayol, 1973); 2) la ciencia de la administración (Taylor, 1973); 3) la administración como profesión (McGregor, 1969); 4) el administrador como sujeto de la administración (Goleman, 1999; Senge, 1997); 5) la administración como institución (Drucker, 1990); 6) la administración como arte – administradores empíricos–; 7) la administración como toma de decisiones (Simon, 1988); 8) la administración como motivación de las relaciones humanas (McGregor, 1969; Ouchi, 1981); 9) la administración como ideología gerencial (Bendix, 1974; Germani, 1999); 10) la administración y la historia empresarial (Coser, 1978; Weber, 1969, 1982); 11) la administración como relaciones de clase y control de asalariados (Dahrendorf, 1982; Gorz, 1959); 12) enfoque de la teoría general de sistema: visión de la organización y su administración (Katz & Kahn, 1986); 13) la administración como grupo de conocimiento de la economía social (Ballina, 2019; Cruz, 1988; Dávila, 1985; Kliksberg, 1973); 14) la administración como ciencia del caos (Gleick, 2012; Kotler, 2009); 15) administración estratégica (Mintzberg, 1991; Porter, 1990).

Cada una de estas orientaciones contiene sus alcances y limitaciones. Lo cierto es que estos conceptos no solucionan el problema de la universalidad del objeto de estudio de la administración. De ahí que estas definiciones resulten arbitrarias, aunque pretenden trascender la ambigüedad existente en el ámbito académico respecto a acordar aquello que se estudia teóricamente.

La denominada teoría de la administración –*Management Science*– surgida del contexto liberal anglosajón y la teoría de la organización –*Organizations Theory*– (Hatch, 1997) consideran a las empresas –*companies*– y organizaciones –*organizations*– como entes similares; son concebidas como comunidades o sociedades, relativamente permanentes, orientadas hacia un mismo objetivo, enfocadas en la acción organizacional, como conjunto de órganos y funciones (Merton, 1972).

A este respecto, la teoría administrativa convencional confunde la organización con lo que es la empresa. En general, los autores que siguen esta teoría lo que hacen es ignorar las relaciones de poder a nivel macro-micro, implícitas en las organizaciones y empresas.

Así, pues, existe ambigüedad en el concepto *organización*. Algunas veces es utilizado como función, consistente en agrupar actividades necesarias para el cumplimiento de objetivos; en otras, como estructura-diseño: decisión estratégica; o bien como actividad específica para diseñar y estructurar las tareas encaminadas a lograr las metas organizacionales (Dessler, 1976).

Toda la literatura posweberiana sobre la burocracia padece de esa ambigüedad. Por un lado, la mayoría de los autores creen que el desarrollo de las organizaciones burocráticas responde al advenimiento de la racionalidad en el mundo moderno; y por otro, creen que la burocracia es, por ese hecho, intrínsecamente superior a todas las formas posibles de organización.

Mills (1961, pp. 44-47) cuestionó la obra de Parsons (1951/1991), a partir de su afirmación de que no existe la ciencia social “neutra”, al distraer las cuestiones básicas de la sociedad como el poder y la dominación. Este autor y la secuela de autores basados en su obra ocultan las realidades estructurales de la sociedad misma.

Algunos autores como Reed (1992), puntualizan que, en general, en el estudio de las organizaciones se ha tenido una pérdida de confianza en las aproximaciones positivistas y funcionalistas, pues estas corrientes no han mostrado resultados que respondan a la problemática del poder, de la dominación y de la explotación.

De acuerdo con Weber (1969), la organización tiene una función reguladora, limitadora hacia fuera, y a través de ella se caracteriza una relación de supremacía y subordinación. En toda organización participa un círculo de personas interesadas en el mandato y sus ventajas, que colabora así en el ejercicio de los poderes imperativos y coactivos encaminados a la conservación de la dominación. La organización se relaciona con la expansión del poder –es decir–, la organización tiene que ver con el control hacia afuera, sus acciones permean a otras instancias.

Por otro lado, el concepto de poder en la empresa está estrechamente relacionado con acciones que se vierten hacia adentro.

Todas las formas de dominación son vitales para el mantenimiento de la existencia de las organizaciones y su acción está dirigida a la realización de la imposición de los ordenamientos. La dominación es una relación y, como tal, si no se ejercita no existe: en un momento determinando un individuo puede estar condicionando su comportamiento conforme a ciertos preceptos, mutables en el tiempo, que es a lo que Weber llama “formas de influencia”. La dominación incluye especificidad en el contenido del mandato –obediencia–. El que obedece transforma el mandato en la razón de su conducta y, cuando eso ocurre, hay mandato concreto y la obediencia se rige tomando como norma la voluntad del que domina.

El dominio es una cualidad de la organización que, sustentada en recursos coercitivos, cognoscitivos, tecnológicos o financieros, está en condiciones de imponer premisas de comportamiento a otras organizaciones.

La elite norteamericana encontró en la historia moderna una burguesía virtualmente sin oposición. La guerra de secesión puso fin a las pretensiones coloniales de la nobleza, y muchos latifundios fueron repartidos. Entre 1865 y 1900, una minoría poderosa concentró el poder económico y financiero de los grandes *trust* y corporaciones, que dieron lugar a las grandes dinastías que siguen dominando hasta nuestros días: Vanderbilt, Rockefeller, Carnegie, Ford, J.P. Morgan lograron subordinar el poder militar y social bajo sus intereses (Mills, 1957). Las articulaciones de empresas y organizaciones en Estados Unidos surgen del liberalismo económico en el mecanismo del equilibrio, de pesos y contrapesos, con el que la libertad económica y política queda garantizada.

Podemos observar que –desde su origen– en la gerencia de la empresa está la figura del poder, ya que tiene la posibilidad de imponer la propia voluntad dentro de una relación laboral, aun en contra de toda resistencia, imponiendo la estructura de autoridad al interior de la empresa y atendiendo a los sistemas de valores que las legitiman. En la dominación, este ámbito es más difuso y ambiguo que el concepto de poder en lo que Weber llama *influencia*, o sea, las formas en que un individuo, organización o empresa puede imponer su voluntad.

El estudio de las organizaciones se ha efectuado desde numerosos enfoques. El vacío generado por las corrientes funcionalista y positivista de la administración ha suscitado nuevas agendas de investigación como parte de la búsqueda de un entendimiento adecuado y coherente del proceso cultural, cognoscitivo, lingüístico, político e ideológico a través del cual se constituyen las organizaciones. Dentro de estos nuevos enfoques, se tienen dos grandes orientaciones.

La primera se encuentra asociada a la lectura de los clásicos: Marx (1859/1966; Marx & Engels, 1848/1970) y Weber (1982), y ligada a los teóricos de la escuela de Frankfurt. Se asume que la división del trabajo y la innovación tecnológica son una consecuencia de los imperativos de acumulación y control, de los que depende la viabilidad económica de la empresa (Habermas, 1986).

Con ello, la visión tradicional del consenso y cooperación en el estudio de las organizaciones se ve trastocada por la visión de las clases sociales, cuyas condiciones de existencia son muy distintas a las reconocidas por los funcionalistas y positivistas.

En la segunda orientación, otro grupo de autores —partiendo de los análisis depurados de las variables políticas, económicas, filosóficas, éticas, etcétera— ubican el estudio de la administración como una totalidad histórica, tomando en cuenta elementos soslayados por la teoría convencional de la administración. Tales quebrantos se produjeron en la antropología —el relativismo cultural—, en la lingüística (Baudrillard, 1998; Derrida, 1978; Lyotard, 1984) y en el psicoanálisis (Foucault, 1970; Lacan, 2009). Todos ellos se oponen a la visión histórica que desaparece en la modernidad, en el “fin de la historia”, el sitio “omega” de la historia, el mañana donde el hombre se reconcilia consigo mismo, con la naturaleza y la sociedad, con sus orígenes

El retorno a los clásicos desde la perspectiva de Weber (1982), Marx (1966), Marx y Engels (1970), las teorías del psicoanálisis y la psicología social de Erich Fromm (1997), de Frankl (1970) con la logoterapia, y de Reich (1968), así como su intento de vincular a Freud (1921/1982) con Marx (1859/1966), trata de investigar cómo las reglas burocráticas posibilitan la introyección de formas de pensamiento y acción que favorezcan un comportamiento despersonalizado y deshumanizado (Johnson & Sprott, 1969).

La teoría crítica se ha distinguido por estar comprometida con las nuevas condiciones sociales, políticas y económicas, como una teoría histórica y dialéctica que intenta capturar y conceptualizar los cambios históricos y evaluar el impacto de dichos cambios (Kellner, 1981).

En la posmodernidad, los cambios no permitieron echar raíces, el progreso perdió dirección, perdió sus fines, ninguna tecnología garantiza el futuro promisorio, no se sabe hacia dónde vamos, existen una infinidad de escenarios posibles que nos esperan o que se pueden crear. Este es el gran reto del futuro.

## Problemática latinoamericana

La historia de las culturas ha significado un proceso de “*transculturación*” que se ha extendido en un lapso de más de 5000 años de historia universal, trayendo como consecuencia el surgimiento, desaparición y asimilación de diversas culturas en una corriente universal que cruza el devenir histórico a través de una lucha abigarrada que aún no se resuelve. América Latina y el Caribe, constituyen sin duda una unidad cultural, producto de la síntesis de la cultura europea con las culturas autóctonas del continente americano y —en algunos casos— con las africanas, compartimos un devenir común: la colonización, la dependencia económica y la conciencia compartida de pertenecer a una unidad sociocultural —continental, nacional, regional, grupal, étnica, etcétera—.

Sin embargo, estas transformaciones vinieron acompañadas de un deseo de enriquecimiento y avidez, características de la sociedad occidental. Y precisamente, estos son los rasgos de

modernidad que podrían dar el significado de la cultura occidental que se ha impuesto de manera diversa sobre continentes enteros.

El término del “colonialismo interno”, acuñado por González (2009) como un fenómeno que surge en las propias fronteras nacionales dentro del dominio y explotación de los nativos por los nativos, coincide del mismo modo con Eduardo Galeano (1971) que **añade: “y simétricamente, el bienestar de nuestras clases dominantes-dominantes hacia adentro, dominadas desde fuera- es la maldición de nuestras multitudes condenadas a una vida de bestias de carga”** (p. 17).

Dentro de este contexto mundial, Mora (2005) observa que,

América Latina pertenece a las naciones periféricas del Occidente. No es, por ende, una región occidental sino occidentalizada. Estamos en los límites del Primer Mundo, pero formando parte del Tercer Mundo. Desde el punto de vista filosófico, esto constituye una ventaja en la medida en que permite la maduración de una conciencia crítica. [...] Y es aquí donde se establece la diferencia fundamental de la filosofía latinoamericana. (pp. 6-7)

Sin duda, lo significativo de la historia de las culturas es —por una parte— que se establece como una eterna lucha por alcanzar la igualdad y la autodeterminación entre los pueblos, y —por otra— lograr la convivencia pacífica que genere una nueva cultura y civilización que supere los viejos hábitos colonialistas e imperialistas. En ese proceso, los pueblos deben alcanzar su propio modo de expresión, conociendo la fuerza potencial contenida en su historia.

Durante el siglo XX la totalidad de la cultura universal se ha visto influenciada por el surgimiento del imperio norteamericano, no ha dejado de extenderse, perpetuándose por medio del dinero, el poder e incluso la violencia, como lo hizo en Corea, Berlín, Vietnam, y lo que hace con Irak, Irán y Afganistán, Venezuela entre otros. En ese sentido, su cultura se ha impuesto mediante los más variados mecanismos que van desde la propaganda, la exhibición de la política de fuerza, la difusión de modas, costumbres, extravagancias, hasta los golpes de estado y las intervenciones armadas en los puntos más alejados del planeta. Estados Unidos, desde cualquier punto de vista, representa una tecnología y una civilización descollante que se ha fortalecido, por lo que se deberán encontrar nuevas alternativas y formas de contrarrestar este poderío.

En definitiva, son los signos del neoliberalismo que ha sabido imponer su dominio y se ha consumado. El problema se convierte en ¿cómo administrar y multiplicar sus ganancias? Se convierte en un problema de las empresas planetarias consideradas como modelos. ¿Competencia?, ¿competitividad? se convierten en asuntos concurrentes a estas empresas.

El corporativismo puede definirse,

Como un sistema de representación de intereses en el que las unidades que lo constituyen están organizadas en número limitado de categorías singulares, obligatorias, competitivas, ordenadas jerárquicamente y funcionalmente diferenciadas, reconocidas o legalizadas por

el Estado (cuando no son creadas por éste) y, a las que se les garantiza un determinado monopolio representativo dentro de sus respectivas categorías, a cambio de practicar ciertos controles en la selección de sus dirigentes y en la articulación de peticiones y ayudas. (Schmitter, 1992, p. 11)

Si hemos de aceptar que el cooperativismo y el mutualismo están basados en el ejercicio de la reciprocidad social, en una filosofía fundamentalmente humanista, el liberalismo rompe con toda tradición humanista, se desvincula de la idea de equidad y rinde culto a la industria y a la tecnología.

La globalización y desglobalización resultan de la coexistencia de factores económicos y de marcos regulatorios que refleja el sistema de poder prevaleciente en las relaciones internacionales. Como consecuencia, surgen las políticas para que los países subdesarrollados disminuyan la carga impositiva de aranceles, reduzcan el gasto público en los servicios básicos, privaticen su economía, eliminen el salario mínimo, desregularicen el derecho laboral, la educación, la salud, etcétera.

Los efectos de estos modelos los podemos constatar bajo hechos consumados en la historia de América Latina, enraizados en su deuda externa, el desempleo y la mano de obra súper explotada y las condiciones sociales de miseria y marginación.

El neoliberalismo se acompaña de una ideología dominante, que se impone en cada país o en cada región, esto presupone un direccionamiento estratégico que favorece a los países centrales, la ideología liberal puede expresar un pensamiento único donde emerge el poder del mercado, llamado de “libre competencia”, donde quedan relegados a un segundo plano los valores de solidaridad o asistencia social que anteriormente realizaba el Estado.

En la nueva economía global, el “conocimiento” es el recurso más importante dentro de los tradicionales factores de la producción —tierra, trabajo y capital—, Tofler (1995) y Drucker (1990) coinciden en que el futuro pertenecerá a las personas que posean el conocimiento técnico-administrativo-estratégico basado en la comprensión del mercado, la creatividad personal y la innovación. El concepto de poder derivado de los postulados de estos autores se liga a la concepción baconiana *knowledge is power*, principio de la filosofía pragmática-racionalista de Occidente, que da por hecho que la única forma de conocimiento deriva de la subordinación de la ciencia a la tecnología.

En el proceso de acumulación capitalista se desarrolla la concentración y la centralización del capital; la esencia de este sistema —que Lenin (1917/1971) definió como “imperialismo fase superior del capitalismo”— es el reparto del mundo entre los grandes monopolios del capital financiero.

En las condiciones contemporáneas, la concentración y la centralización del capital se dan sobre la base de la superioridad técnico-científica que poseen las grandes empresas que se encuentran dedicadas a los procesos productivos y que tienen mayores posibilidades de ser sujetos de crédito dada su naturaleza oligopólica transnacional. La forma orgánica de dominación del capital financiero es el conjunto de compañías industriales, bancarias, de crédito, de seguros, de transportes, comerciales y de otro género, coligadas al capital.

El neo imperialismo es un sistema en donde las grandes potencias centrales oprimen a los países periféricos, se ha consolidado a través del militarismo y las guerras, y es así que la cultura y la civilización se han convertido en un sistema de sojuzgamiento colonial y de estrangulación financiera de la mayoría de la población, por un puñado de países industrializados. La desigualdad del desarrollo económico da lugar a las más agudas contradicciones entre las propias potencias imperialistas y los países dominados bajo la esfera del imperialismo. El carácter parasitario del capitalismo monopólico reside en las fabulosas ganancias que proporciona el capital al exportarlo al extranjero, a cambio de la explotación rapaz y el saqueo que condena a los países dependientes a largos años de atraso económico y cultural.

Bajo todo este planteamiento, cabe la pregunta: ¿existe el pensamiento administrativo latinoamericano?, ¿se puede hablar de una teoría o una filosofía administrativa pensando la realidad a partir de la propia historia latinoamericana?, ¿se puede hablar de una cultura empresarial comprometida con la realidad latinoamericana?, ¿existe una filosofía en nuestra América Latina?

Zea (1969) respondía a Salazar (1968) que la filosofía es un imperativo ético de construir nuestra historia a partir de nuestra realidad, pero esa filosofía se hará realidad solo cuando seamos dueños de nuestro destino como pueblos latinoamericanos, la tarea del filósofo es ver la realidad, pero verla críticamente, lo contrario es concebirla bajo el criterio europeo o norteamericano: “los latinoamericanos antes de pensarnos como sujetos de nuestra historia, fuimos pensados por el pensamiento de otro” (p. 91).

En el siglo XX fuimos partícipes de un surgimiento de la teoría latinoamericana del subdesarrollo, de un explosivo *boom* en la literatura, de la teología de la liberación y filosofía latinoamericana, pero hasta ahora no ha surgido un pensamiento latinoamericano que postule una reflexión de los procesos históricos de las formas de dominación, dependencia y opresión. Como lo ha propuesto Cerruti (1997, p. 73), se trata de una propuesta respaldada por el trabajo de una praxis filosófica que logre “sintetizar en sentido dialéctico doxa y episteme, reflexión individual y colectiva, ruptura y apertura, pasado y futuro, identidad y alteridad, en el marco de un compromiso ético y político con nuestra realidad y con las tareas más inmediatas.”

El concepto de capital social, inicialmente planteado por Bourdieu, (1994), emerge como un concepto teórico central de una metodología de investigación de la cual ha surgido un modelo de las relaciones entre capital social y procesos de desarrollo, que ha sido aplicado en diferentes contextos y latitudes. En los países pobres se están generando nuevos desarrollos teóricos y estrategias políticas frente a la sustentabilidad, a partir de una perspectiva más crítica y consciente de sus condiciones ecológicas, culturales y políticas. La construcción del paradigma eco productivo permitiría establecer nuevos equilibrios ecológicos y dar base a la sustentabilidad, permitiría aliviar la pobreza y mejorar la calidad de vida de cada región.

En ese contexto, es necesario aproximar una epistemología que inserte a la administración en la función transformadora de las ciencias sociales en el proceso de liberación

político-histórico-social-cultural de Latinoamérica. Por ello, no hay justificación para aislar a la administración de su carácter interdisciplinario y construir metodologías pertinentes junto con la economía, antropología, sociología, política, filosofía, historia, etcétera de darle una dimensión humanística a esta disciplina.

Las naciones, los pueblos latinoamericanos, ya no se conforman con el papel que les ha asignado el mundo occidental. La teoría administrativa requiere romper las cadenas que nos mantienen atados al discurso del neoliberalismo. El análisis epistemológico no adopta la práctica contemplativa, sino la acción concreta de los administradores en su actuar cotidiano, donde se manifiesta la congruencia o incongruencia entre lo dicho y lo actuado. La epistemología pretende develar los mecanismos ideológicos que mantienen y reproducen el desorden que ha sido concebido desde el exterior.

Dentro de este antecedente, la filosofía administrativa implica una doble ruptura en Latinoamérica. Primero, romper con el pensamiento dogmático y enajenante proveniente de contextos distintos, y ejercer no la crítica por la crítica misma, sino para transformar la realidad en sus diferentes contextos histórico-culturales específicos; la segunda línea alude al campo de la historiografía, cuya misión concierne a cada país.

El neoliberalismo permea contundentemente el pensamiento administrativo latinoamericano, hay que hacer negocios a toda costa y para ello hay que integrarse en el mercado en el que los hombres quedan reducidos a potenciales clientes. No obstante, este espejismo virtual se hace añicos con la realidad latinoamericana:

La pobreza extrema en América Latina alcanzará los mayores niveles en 20 años por la crisis provocada por el COVID-19, advierte la CEPAL. La pandemia ha evidenciado y exacerbado las grandes brechas estructurales de la región y, en la actualidad, “se vive un momento de elevada incertidumbre, en el que aún no están delineadas ni la forma ni la velocidad de la salida de la crisis. (Noticias ONU, 2021)

La teoría latinoamericana del desarrollo asociada al pensamiento cepalino (Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL, s. f.), tuvo que ser modificada en la década de los años de 1980 a raíz de la crisis de la deuda externa de los países latinoamericanos. Desde entonces, fueron incorporados a la globalización neoliberal, bajo un modelo de economía abierta, con la exportación de manufacturas de las empresas transnacionales y un sistema productivo desarticulado, carente de motor interno y sujeto a los vaivenes del mercado internacional.

Desde los años de 1980 se pronosticó que con la inserción de los países de América Latina a la globalización liberal y al abandonar sus prácticas proteccionistas se caminaría hacia el progreso y la modernización. Desde mediados del siglo XIX hasta la gran depresión del siglo pasado, el crecimiento ha beneficiado al sector exportador, generalmente asociado al capital extranjero, con el modelo neoliberal. Esa historia se repite, con el agravante de que el crecimiento económico mismo parece estar ausente.

Las economías subdesarrolladas son —por definición— desarticuladas, por razones estructurales están expuestas continuamente a bloqueos de desarrollo o crecimiento. El desarrollo económico —en términos generales— en América Latina ha generado desigualdad, concentración de la riqueza. Esto se debe a los tomadores de decisiones y los agentes sociales, que no han generado ni crecimiento económico ni desarrollo o progreso social. Esto reclama un proceso de modernización de instituciones hacia la búsqueda de consenso.

El dilema de la gobernabilidad en América Latina, se ha reducido a una preocupación por cómo gobernar con un mínimo de legitimidad posible que no ponga en riesgo los intereses económicos-políticos de las elites. En vez de avanzar en materia de desarrollo económico y social hemos retrocedido, lo que amenaza la estabilidad social y la gobernabilidad. El crecimiento económico no ha significado mejora en la calidad de vida, México se ubica como décimo primera economía del mundo y ocupa el lugar 71 en Índice de Desarrollo Humano (Datosmacro.com, s. f.).

Una alternativa planteada para los países latinoamericanos es ampliar la participación de la economía social en el Producto Interno Bruto (PIB). El término economía social de mercado, fue acuñado originalmente por importantes figuras de la socialdemocracia alemana, quienes acuñaron el término *Soziale Marktwirtschaft*.

Esta opción busca ser un punto medio entre algunos aspectos de la socialdemocracia y el capitalismo monopólico, y tiene como objetivo el mantener un equilibrio entre un alto índice del crecimiento económico, baja inflación, bajo nivel de desempleo, buenas condiciones laborales, bienestar social, y servicios públicos, por medio del uso de la intervención estatal, oponiéndose de esta forma al *laissez faire* capitalista.

En otras palabras, es urgente para Latinoamérica construir y aplicar una estrategia alternativa de desarrollo, con una base endógena de acumulación de capital y un sistema productivo más integrado, como el que logró Corea, país que logró superar su condición de país periférico y subdesarrollado. No basta con sobrevivir en la globalización neoliberal, se requiere de estrategias orientadas a recuperar el empleo, satisfacer las necesidades básicas y eliminar la pobreza extrema. La consecución de estos objetivos presupone el ejercicio de un amplio consenso social.

Con excepción de algunos esfuerzos aislados de algunas universidades latinoamericanas de contaduría y administración, la evidencia demuestra que estas se han dirigido a satisfacer los intereses de las grandes corporaciones basados en teorías administrativas extranjeras más que a la creación-adaptación de teorías a nuestras realidades.

La evidencia histórica muestra que el desarrollo de los países centrales se basó en la creación de paradigmas administrativos, modelos productivos adaptados a sus características y necesidades, ejemplos: el imperio español, el imperio británico, Estados Unidos, Japón, la Unión Europea y China.

Es necesaria la puesta en marcha de nuevos paradigmas de pensamiento administrativo de los países latinoamericanos a través de organismos colegiados como la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración –ANFECA–, el Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración –CLADEA– y la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración –ALAFEC–, favorezcan la creación de grupos interdisciplinarios de carácter regional fomenten la investigación sobre temas y situaciones administrativas que den solución a problemas sociales de empresas y organizaciones, mediante encuentros con la comunidad empresarial, los agentes sociales y políticos.

El otro polo de la administración que existe es la investigación, el pensamiento, el mundo del intelecto menospreciado por la sociedad tecnocrática. Muchos de nuestros egresados, desocupados, profesores de asignatura estarían perfectamente de acuerdo con entrar a ese mundo intelectual, pero se enfrentan a callejones sin salida al no contar con apoyos institucionales. Es por ello que la mayoría de los egresados de contaduría y administración ven en el lado de la práctica las motivaciones que vienen del lado privilegiado por la sociedad.

La posible solución implica reflexionar y proponer a partir de la investigación, dado que permite una percepción más amplia del problema, sin manipularlo, ni encubrirlo, al enfocar el problema en su movimiento, nos percatamos de sus transiciones y contradicciones, se descubre su naturaleza verdadera, su esencia no disimulada por apriorismos artificiales. Hoy en día, la desigualdad esencial entre administradores de países desarrollados y subdesarrollados reside en la investigación o falta de investigación que ocurre en los países del tercer mundo.

La cultura de investigación es revalorada por la administración cuando surge la necesidad de entender no solo los aspectos formales de la productividad, sino también los aspectos simbólicos, cognitivos y culturales que permitan el diseño y la creación de nuevos modelos de organización más acordes con las exigencias del tercer milenio, implica una mayor riqueza en los estudios organizacionales al adoptar los conocimientos y metodologías de otras disciplinas como la sociología, la antropología y la psicología, y no el mero análisis positivista de variables, en la búsqueda por elevar la productividad y la calidad. La cuestión va más allá, implica reformular los diferentes paradigmas organizacionales y que resultan ser, la mayoría de las veces homogeneizadores, universalistas y lineales.

## Conclusiones

El sistema educativo ha sido sometido por el sistema económico predominante y a través del sistema político se ha adueñado de las directrices y políticas educativas. La oleada de versiones y autores “lógicos y racionales” en la administración han saturado la bibliografía de los programas de estudio y –con ello– la orientación de los instrumentos formales de la reproducción del conocimiento lógico y medible en función de los beneficios del mercado

El análisis del pensamiento alternativo, reclama el uso del pensamiento divergente o lateral que nunca va a coincidir con el pensamiento lineal o lógico de las propuestas emanadas de otros países, propuesta acordes a su época, visión e intereses sociales, irrepetibles pero reproductores de las estructuras de poder que se reflejan en las organizaciones en un acuerdo “social” con una misma visión: *la lógica de la administración por encima del pensamiento libre del hombre y al servicio del sistema económico - social predominante.*

Para trascender los horizontes instrumentales del neoliberalismo, la teoría administrativa latinoamericana debe someter a un profundo análisis la relación entre empresas y organizaciones, para plantearse nuevos paradigmas buscando definir la complejidad del entorno en que vivimos y buscar soluciones innovadoras.

Parece claro que en el futuro inmediato la economía y el desarrollo de los países latinoamericanos dependerá en gran medida de la capacidad de generar conocimientos básicos y aplicados, estilos gerenciales acordes con la idiosincrasia y la cultura de cada país. En ese proceso, los pueblos deben alcanzar su propio modo de expresión, conociendo la fuerza potencial contenida en su historia.

El poder de la administración y la administración del poder deben surgir de una base consensuada, la sociología administrativa del siglo XXI debe acudir al rescate de los valores del hombre administrativo, que administra para reproducir el patrimonio de su familia, de su sociedad, de su país, del mundo, de la humanidad.

La administración alternativa es una propuesta de investigación para mejorar la actividad de empresas familiares, cooperativas y organizaciones de la sociedad civil que promuevan la generación de fuentes de empleo, y el fomento de la cultura empresarial para la competitividad y el fomento de la economía solidaria para brindar apoyo a las comunidades que buscan alternativas más equitativas al fenómeno de la globalización-desglobalización.

## Referencias

- [1] Ballina Ríos, F. (2019). Problemática epistemológica y sociológica de la teoría administrativa. *Revista Iberoamericana de contaduría, Economía y Administración*, 8(16), 3-28. <https://doi.org/10.23913/ricea.v8i16.142>
- [2] Barnard, C. (1975). *Las funciones de los elementos dirigentes*. Instituto de Estudios Políticos.
- [3] Baudrillard, J. (1998). *El paroxista indiferente, conversaciones con Philippe Pettit*. Anagrama. Barcelona.
- [4] Bendix, R. (1974). *Estado nacional y ciudadanía*. Amorrortu.
- [5] Boje, D. & Denney's, R. (1993). *Managing in the Postmodern World*. Library of Congress.
- [6] Bourdieu, P. (1994). *Razones prácticas sobre la teoría de la acción*. Anagrama.

- [7] Calderón, G. & G. A. Castaño. (2005). *Investigación en administración en América Latina: Evolución y resultados*. Edigráficas. Colombia. [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11094/9588041243\\_Parte1.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11094/9588041243_Parte1.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- [8] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (s. f.). Raúl Prebisch. Consultado el 27 de febrero de 2020. [www.cepal.org/es/equipo/raul-prebisch](http://www.cepal.org/es/equipo/raul-prebisch)
- [9] Coser A. L. (1978). *Las instituciones voraces*. Fondo de Cultura Económica.
- [10] Cerruti H. (1997). *Filosofías para la liberación ¿liberación del filósofo?* Universidad Autónoma del Estado de México.
- [11] Cruz, F. (1988). *Teoría administrativa*. McGraw-Hill.
- [12] Dahrendorf, R. (1982). *Las clases sociales y su conflicto en la sociedad industrial*. Rialf.
- [13] Dávila, C. (1985). *Teorías organizacionales y administración, enfoque crítico*. McGraw Hill.
- [14] Datosmacro.com (s. f.). *México - Índice de Desarrollo Humano - (IDH)*. Consultado el 27 de febrero de 2020. <https://datosmacro.expansion.com/idh/mexico>
- [15] Derrida, J. (1978). *Writing and Difference*. Routledge & Kegan Paul.
- [16] Dessler, G. (1976). *Organización y administración situacional*. Prentice-Hall.
- [17] Drucker, P. (1990). *Las nuevas realidades en el estado y la política, en la economía y los negocios, en la soledad y en la imagen del mundo*. Hermes.
- [18] Fayol, H. (1973). *Administración industrial y general*. Guerrero Hermanos.
- [19] Foucault, M. (1970). *La arqueología del saber*. Siglo XXI.
- [20] Frankl, V. (1970). *El hombre en busca de sentido*. Herder.
- [21] Freud, S. (1982). *Psicología de las masas y análisis del yo*. Alianza (original publicado en 1921).
- [22] Fromm, E. (1997). *El Miedo a la libertad*. Paidós. Argentina.
- [23] Galeano, E. (1971). *Las venas abiertas de América Latina*. Siglo XXI.
- [24] Germani, G. (1999). *Espíritu, persona y sociedad: desde un punto de vista del conductismo social*. Paidós.
- [25] Gleick, J. (2012). *La ciencia de una ciencia*. Crítica.
- [26] Goleman, D. (1999). *La inteligencia emocional en la empresa*. Vergara.
- [27] González Casanova, P. (2009). *El colonialismo interno*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- [28] Gorz, A. (1959). *Historia de la enajenación*. EUMEDNET. [www.eumed.net/textos/07/gorz-historia.htm](http://www.eumed.net/textos/07/gorz-historia.htm)
- [29] Habermas, J. (1986). *La ciencia y la tecnología como ideología*. Tecnos.
- [30] Hatch, J. (1997). *Organization Theory: Modern, Symbolic, and Postmodern*. Oxford University Press.
- [31] Hayles, K. (1991). *Desorden ordenado en la literatura y la ciencia contemporáneas*. Cornell University Press.
- [32] Homans, G. C. (1950). *The Human Group*. Harcourt, Brace & World.
- [33] Johnson, H. M. & Sprott, W. J. H. (1969). *Sociología y psicología social del grupo*. Paidós.
- [34] Kafka, F. (2000). *Obras selectas*. EDIMAT. Barcelona.
- [35] Katz, D., & Kahn, R. (1986). *Psicología de las organizaciones*. McGraw Hill.
- [36] Kellner, D. (1981). *El marxismo revolucionario de Karl Korsh*. Premiá.
- [37] Kliksberg, B. (1973). *Subdesarrollo y estrangulamiento tecnológico*. Paidós.
- [38] Kotler, P. (2009). *La ciencia del caos: el managment y el marketing tecnológico*. Paidós.
- [39] Kurt, L. (1972). *Psychologie dynamique: Les relations humaines*. Editions Universities.

- [40] Lacan, J. (2009). Función y campo de la palabra y el lenguaje en psicoanálisis. En *Escritos 1*, (pp. 240-331). Siglo XXI.
- [41] Latindex (s. f.). Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Descripción. Consultado en. <https://www.latindex.org/latindex/descripcion>
- [42] Lenin, V.I. (1971). *El imperialismo, fase superior del capitalismo. Obras escogidas*. Progreso. (original publicado en 1917).
- [43] Lyotard, J. F. (1984). *La condición postmoderna*. Cátedra.
- [44] Manheim K. (1982). *Libertad, poder y planificación democrática*. Fondo de Cultura Económica.
- [45] Mayo, E., Park, T., & Burgess, O. (1946). *The Human's Problems of Industrial Civilization*. Harvard University.
- [46] Marx, C. (1966). *Contribución a la crítica de la economía política*. Editora Nacional (original publicado en 1859).
- [47] Marx, C. & Engels, F. (1970). *El manifiesto del partido comunista*. Progreso. (original publicado en 1848).
- [48] McGregor, D. (1969). *El aspecto humano de las empresas*. Diana.
- [49] Medina, M. (2003). La cultura de la tecnociencia. En C. Bueno & M. J. Santos (coords.), *Nuevas tecnologías y cultura* (pp. 29-74). Anthropos.
- [50] Merton, K. (1972). *Teoría y estructuras sociales*. Fondo de Cultura Económica.
- [51] Michels, R. (1969). *Los partidos políticos*. Amorrortu.
- [52] Mill, J. S. (2007). *Principios de economía política*. Síntesis. (original publicado en 1848).
- [53] Mills, C.W. (1957). *La elite del poder*. Fondo de Cultura Económica. México.
- [54] Mills, C.W. (1961). *La imaginación sociológica*. Fondo de Cultura Económica.
- [55] Mintzberg, H. B. (1991). *El proceso estratégico*. Prentice Hall.
- [56] Mora, A. (2005). Notas sobre una filosofía latinoamericana. *Archipiélago*, 13(49), 6-8. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/archipelago/article/view/19777/18768>
- [57] Noticias ONU (2021, 04 de marzo). *Pobreza en América Latina, COVID-19, desperdicio de alimentos... Las noticias del jueves*. <https://news.un.org/es/story/2021/03/1489082>
- [58] Ouchi, W. G. (1981). Theory Z: An elaboration of methodology and findings. *Journal of Contemporary Business*, 11, 27-41.
- [59] Park, R., Burgess, E. W. & Kurt, L. (1972). *Field Theory of Social Science*. Harper and Row.
- [60] Parker, F. M. (1942). *Dynamic Administration*. Henry C. Metcalf and L. Urwick Harper.
- [61] Parsons, T. (1991). *The social systems*. Psychology Press. (original publicado en 1951).
- [62] Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva* (5ª ed.). CECSA
- [63] Reed, M. (1992). Scripting Scenarios for a New Organization Theory and Practice. *Work, Employment & Society*, 5(1), 119-132. <https://doi.org/10.1177/0950017091005001008>
- [64] Reich, W. (1968). *Materialismo dialéctico y psicoanálisis*. Siglo XXI. México.

- [65] Ruiz-Torres, A. J., Villafañe Rodríguez, C. & Peña-Hevia, J. A. (2018). Caracterización temática de treinta y siete revistas académicas en las ciencias administrativas publicadas en América Latina. *Pensamiento & Gestión*, 44, 132-154. <https://doi.org/10.14482/pege.44.10465>
- [66] Salazar Bondy, A. (1968) *¿Existe una filosofía de nuestra américa?* Siglo XXI.
- [67] Scimago Journal & Country Rank (s. f.). *Scimago Journal & Country Rank* Consultado el 27 de febrero de 2020. <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>
- [68] Schmitter, P. C. (1992). *Teoría del neocorporatismo*. Universidad de Guadalajara.
- [69] Senge, P. M. (1997). *La quinta disciplina*. Garnica. Barcelona, España.
- [70] Simon, H. (1988). *El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa*. Aguilar.
- [71] Smith, A. (1976). *La economía política clásica*. Centro Editor de América Latina.
- [72] Tannenbaum, R., Weschler, I. R. & Massarik, F. (1971). *Liderazgo y organización*. Troquel.
- [73] Taylor, F. W. (1973). *Principios de la administración científica*. Guerrero Hermanos.
- [74] Toffler, A. (1995). *El cambio del poder en el mundo*. Plaza Jones.
- [75] Weber, M. (1969). *Economía y sociedad*. Fondo de Cultura Económica. (original publicado en 1922)
- [76] Weber, M. (1982). *Escritos políticos*. Folios.
- [77] Zea, L. (1969). *La filosofía americana como filosofía sin más*. Siglo XXI.

# Determinantes de la autonomía local en la gestión del trabajo en empresas multinacionales. El caso de las subsidiarias argentinas\*

**Ignacio Cretini\*\***

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco – Conicet, Centro de Investigaciones y Transferencia Golfo San Jorge, Argentina

**Marcelo Delfini\*\*\***

Universidad Nacional de General Sarmiento – Conicet, Instituto de Industria, Argentina

**Alejandra Quadra\*\*\*\***

Universidad Nacional de General Sarmiento – Conicet, Instituto de Industria, Argentina  
<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88667>

## Resumen

El objetivo de este artículo es analizar los factores determinantes de la autonomía local en gestión del trabajo de subsidiarias de empresas multinacionales en Argentina. A partir de la literatura especializada, se plantean hipótesis tomando las siguientes variables explicativas: país de origen, forma de ingreso al mercado local, integración con la casa matriz y otras filiales, existencia de divisiones intermedias de toma de decisiones, grado de transnacionalización y nivel de afiliación sindical. El análisis se basa en una encuesta aplicada entre los años 2016 y 2017 a filiales, y parte por identificar mediante un análisis de aglomeración dos grupos de

---

\* **Artículo recibido:** 01 de agosto de 2020 / **Aceptado:** 21 de octubre de 2020 / **Modificado:** 03 de noviembre de 2020. Este artículo se inscribe en el proyecto de investigación “Gestión del trabajo, relaciones laborales y sindicatos en empresas multinacionales. Un estudio comparado entre cuatro actividades de la economía argentina” (PICT 2017-0184) en curso, financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación.

\*\* Magíster en Desarrollo Económico por la Universidad Nacional de San Martín (San Martín, Argentina). Becario doctoral del CONICET en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Centro de Investigaciones y Transferencia Golfo San Jorge (Chubut, Argentina). Correo electrónico: ignacio.cretini@conicet.gov.ar  <https://orcid.org/0000-0002-8754-4136>

\*\*\* Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina). Investigador independiente del CONICET en la Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto de Industria (Buenos Aires, Argentina). Correo electrónico: mdelfini@conicet.gov.ar  <https://orcid.org/0000-0003-0047-6888>

\*\*\*\* Licenciada en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina). Becaria doctoral del CONICET en la Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto de Industria (Buenos Aires, Argentina). Correo electrónico: a.quadra@conicet.gov.ar  <https://orcid.org/0000-0002-4717-2841>

## Cómo citar/ How to cite this item:

Cretini, I., Delfini, M., & Quadra, A. (2021). Determinantes de la autonomía local en la gestión del trabajo en empresas multinacionales. *El caso de las subsidiarias argentinas. Ensayos de Economía*, 31(58), 109-133. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88667>

empresas según su autonomía. Posteriormente, se realiza un análisis de regresión logística y adicionalmente se presenta un análisis de efectos marginales que permiten una mejor interpretación de la incidencia de cada variable explicativa sobre la dependiente. Los resultados econométricos indican que las empresas de origen estadounidense, con mayor nivel de transnacionalización y divisiones regionales reducen la probabilidad de tener alta autonomía en la gestión de la fuerza de trabajo. En cambio, la vinculación comercial con la red multinacional incide positivamente en la probabilidad de que las empresas tengan alta autonomía local en las prácticas de empleo de las subsidiarias.

**Palabras clave:** autonomía local; gestión del trabajo; filiales; empresas multinacionales; Argentina.

**JEL:** F23; J53; L21; M16.

## **Determinants of Local Autonomy in the Management of Work in Multinational Companies. The Case of Argentine Subsidiaries**

### **Abstract**

The objective of this article is to analyze the determining factors of local autonomy in the management of work at subsidiaries of multinational companies in Argentina. Based on specialized literature, hypotheses are formulated taking the following explanatory variables: country of origin, form of entry into local market, integration with head quarters and other subsidiaries, existence of intermediary divisions in decision making, degree of transnationalism at the level of union affiliation. The analysis is based on a survey applied between 2016 and 2017 at subsidiaries, it begins by identifying through an agglomeration analysis two groups of companies according to their autonomy. Later, an analysis is carried out of the marginal effects that allow an improved interpretation of the incidence of each explanatory variable on the dependent. The econometric results indicate that American companies, with a higher level of transnationalism and regional divisions reduce the probability of having a high autonomy in the management of their work force. On the other hand, commercial connection with the multinational network has a positive effect on the probability that the companies have a high local autonomy in the subsidiaries' work practices.

**Keywords:** local autonomy; work management; subsidiaries, multinational companies; Argentina.

**JEL:** F23; J53; L21; M16.

## **Introducción**

La globalización del capital, caracterizada por un proceso de creciente fragmentación de la producción mundial ante las nuevas estrategias de desintegración de las Empresas Multinacionales (EMN), ha aumentado la complejidad de las operaciones de Control de Gestión (CG) de las multinacionales desde la década de 1990 (Sageder & Feldbauer-Durstmüller, 2018; Singh et al., 2016).

Desde entonces han proliferado los estudios sobre diferentes mecanismos y sistemas de CG de la casa matriz sobre las filiales o subsidiarias, los factores que inciden en dichos mecanismos, las características de las subsidiarias y su entorno y redes locales (Belzón et al., 2016; Pudelko & Harzing, 2007; Zhu, 2019). Una parte de la evidencia muestra que existe una tendencia a la homogeneización de las prácticas de gestión dentro de las EMN, mediante la transferencia de políticas de gestión desde la casa matriz hacia las subsidiarias radicadas en otros países (Guillén, 2001; Pudelko & Harzing, 2007; Zhu, 2019), producto de que las prácticas de gestión de Recursos Humanos (RR.HH.) tendrían el mismo efecto en distintos contextos. Sin embargo, que

las mismas políticas de recursos humanos tengan la misma eficacia en diversos contextos y la probabilidad de que ganen legitimidad en distintos escenarios está en discusión (Almond et al., 2005). De hecho, desde dicha perspectiva no podría explicarse por qué las EMN han buscado adaptar las prácticas de empleo al contexto local y, por lo tanto, han intentado acomodar cada filial en función de parámetros idiosincráticos, culturales y formas de organización distintivas de los lugares en los que operan (Djelic & Quack, 2003; Guillén, 2001).

La importancia de tomar como un elemento de centralidad analítica a la autonomía de las subsidiarias con respecto a su matriz está determinada por la necesidad de observar la capacidad que tienen las filiales en definir sus propias políticas, lo cual implica la posibilidad de generar recursos en función del país de instalación, y en qué medida el control de la matriz puede ejercer frenos al desarrollo de las lógicas locales en el país anfitrión. Debe considerarse que el nivel de autonomía que desarrolle la filial estará ligado lógicamente al grado de control que puede ejercer la EMN sobre sus subsidiarias y en este sentido el mayor o menor nivel de centralización en la toma de decisiones. Enfocarse en el control de recursos humanos se justifica especialmente por su centralidad en la configuración de ventajas competitivas internacionales. Las funciones de recursos humanos, como selección, socialización, rendimiento y entrenamiento “facilitan el desarrollo de competencias propias de la firma, produce relaciones sociales complejas, están imbuidas de la historia y la cultura de la empresa, y generan conocimientos organizacionales tácitos” (Lado & Wilson, 1994, p. 699).

En el presente artículo se realiza una investigación empírica sobre un conjunto de subsidiarias de EMN a partir de una encuesta aplicada entre los años 2016 y 2017 a 83 filiales instaladas en Argentina. El objetivo consiste en analizar la incidencia que tienen sobre la autonomía local de las prácticas de empleo una serie de variables como: país de origen, forma de ingreso al mercado local, integración con la casa matriz, divisiones intermedias de toma de decisiones, nivel de transnacionalización y aspectos institucionales como afiliación sindical. Para ello se toma como eje el nivel de autonomía que tiene la subsidiaria en materia de recursos humanos y prácticas de empleo con respecto a la matriz, observando un conjunto de variables de referencia, como incorporación de personal, fijación del salario, prácticas de evaluación de desempeño y pagos variables. Con esto se realiza un análisis de aglomeración que permite constituir dos grupos de empresas según posean baja o alta autonomía. Posteriormente, se lleva adelante una regresión logística la cual permite establecer las probabilidades de ocurrencia o no ocurrencia de un acontecimiento y adicionalmente se presenta un análisis de efectos marginales que permite una mejor interpretación de la incidencia de cada variable sobre la dependiente.

A continuación, se presenta un primer apartado sobre los antecedentes en la literatura que analizan los factores que inciden en la relación casa matriz-subsidiaria/filial. En un segundo apartado se analizan, con base en la literatura empírica, los factores externos propios del medioambiente de localización de la filial que afectan a la organización interna, mientras que el tercer apartado presenta las principales características internas de las empresas subsidiarias que inciden sobre las prácticas de gestión del control de la fuerza de trabajo. En ambos

apartados se formulan una serie de hipótesis a ser testeadas para el caso argentino. Luego, se detalla la metodología empírica utilizada para analizar la base de subsidiarias de EMN en Argentina y, seguidamente, se presentan los resultados econométricos alcanzados. Finalmente, se realiza una discusión a partir de los hallazgos empíricos.

## Entre el control corporativo y la autonomía de las subsidiarias de empresas multinacionales en la gestión del trabajo

Una de las características centrales que define a una empresa multinacional es que se trata de unidades que se encuentran ubicadas en distintas regiones y países. Cada subsidiaria opera en marcos regulatorios diferenciados, lo cual impacta sobre el funcionamiento local de la filial y puede tener efectos sobre el conjunto de la empresa (Ghoshal & Bartlett, 1990). La problemática de la autonomía de la subsidiaria y control de la matriz sobre sus filiales es un tema que viene desarrollándose desde hace algunas décadas, y que ha cobrado impulso en el contexto actual de cambio tecnológico y creciente internacionalización de la producción a través de las llamadas Cadenas Globales de Valor (CGV) que conlleva una mayor integración intragrupo y, por lo tanto, se asocia con sistemas más complejos de control y coordinación entre las unidades. La tendencia es mirar la EMN como una red de relaciones diversas y diferenciadas (Gereffi et al., 2005; Kosacoff et al., 2007).

El control ejercido por la casa matriz sobre las subsidiarias estará relacionado con el lugar ocupado por la subsidiaria en la estructura de la multinacional, las lógicas institucionales y regulatorias de los países anfitriones, la orientación de la producción de la filial y el grado de integración en torno a la producción global de la EMN. Por otra parte, el control sobre las filiales puede ejercerse de manera diferencial, según las distintas áreas y funciones que componen la empresa. En este sentido, la literatura que tomó como eje central a las subsidiarias ha dado cuenta de que las áreas de decisión más centralizadas han sido principalmente financieras, junto con las decisiones de *marketing* y las decisiones sobre la entrada en nuevos mercados extranjeros, y la elección de I + D y tecnología (Young & Tavares, 2004). En esta misma dirección, a partir de estudios realizados sobre las filiales, diversos autores (Beechler & Yang, 1994; Brandt & Hulbert, 1977; Levitt, 1983; Picard, 1977; Rosenweig & Nohria, 1994; Singh et al., 2016) encuentran una mayor centralización de las decisiones estratégicas y las prácticas de gestión de recursos humanos más estrechamente ligadas a las prácticas locales. Vinculado a ello, se sostiene que las actividades de la cadena de valor como las finanzas, *marketing* e investigación y desarrollo tienden a ser más centralizadas en la corporación que las actividades de administración de recursos humanos.

Por su parte, Harzing (1999) señala que las prácticas vinculadas a la gestión del trabajo —en la medida que conforma un problema estratégico de la EMN— pueden estar sujetas al control central. Además, el control central se ha relacionado con la existencia de estructuras de gobernanza y también mecanismos de coordinación y control de carácter intermedio (Ferner et al., 2011; Harzing, 1999).

Con respecto a la definición del concepto de autonomía, O'Donnell (2000) afirma que se trata del grado en que la subsidiaria de la multinacional tiene autoridad para tomar decisiones estratégicas y operativas. En tanto, Young y Tavares (2004) entienden a la autonomía como la libertad o independencia restringida disponible o adquirida por una subsidiaria, que le permite tomar ciertas decisiones en su propio nombre. Por otra parte, dentro del debate sobre los procesos de construcción de esa autonomía, se sostiene que esta normalmente surge a través de la asignación de la oficina central. Sin embargo, Forsgren *et al.* (1999) afirman que el rol estratégico de una subsidiaria no es solo, y quizás no principalmente, una consecuencia de una decisión formal a nivel de la casa matriz.

La autonomía de la filial local de las EMN, dentro de la estructura de gobierno de la empresa, depende del tipo de empresa, pero también de las condiciones locales en las cuales operan las empresas. En relación con ello, las políticas públicas dentro de cada espacio nacional tendrán efectos sobre las condiciones de funcionamiento de las filiales. Así, adquieren relevancia las funciones vinculadas a la gestión del trabajo, en la medida que los sistemas locales que la regulan pueden tener impacto sobre los niveles de autonomía de las filiales toda vez que las prácticas deben desarrollarse en un marco regulatorio específico. En este sentido, la autonomía en las filiales de las EMN se encuentra motivada por la necesidad de ajustarse a las prácticas sociales, culturales, económicas, políticas y de gestión prevalentes en los entornos del país anfitrión y se cristaliza a través de la flexibilidad para reconfigurar las prácticas de gestión desarrolladas en la casa matriz (Almond *et al.*, 2005).

En el marco de los estudios institucionales, contribuciones recientes enfatizan la necesidad de que las multinacionales desarrollen la capacidad de diferenciarse y adaptarse a los requisitos locales (Edwards *et al.*, 2013). Gran parte de esta literatura se ha centrado en el impacto de los factores institucionales en el alcance de la autonomía de la subsidiaria (DiMaggio & Powell, 1983; Kostova & Roth, 2002; Pudelko & Harzing 2007; Zhu, 2019; Zhu *et al.*, 2014). Asimismo, se ha dado cuenta de la importancia en el desarrollo de las prácticas de gestión de la fuerza de trabajo (Brewster *et al.*, 2016; Fenton-O'Creevy *et al.*, 2008; Pudelko & Harzing, 2007), señalándose la existencia de una tensión entre lo global y lo local (Festing & Tekieli, 2018; Zhu, 2019); es decir, presiones compensatorias entre políticas estándar desarrolladas y gestionadas centralmente frente a la necesidad de garantizar que las políticas y prácticas de empleo sean sensibles y reflejen las normas y tradiciones del contexto del país anfitrión (Brewster *et al.*, 2016; Fenton-O'Creevy *et al.*, 2008).

Específicamente en relación con la gestión del trabajo y las prácticas de empleo, la autonomía puede ser entendida como la medida en que la subsidiaria actúa como una "autoridad" de formulación de políticas (Fenton-O'Creevy *et al.*, 2008; Ferner *et al.*, 2011). Dentro de la literatura existente, algunos sostienen que las EMN no otorgan a las subsidiarias ningún nivel efectivo de autonomía y, por lo tanto, se espera que implementen políticas establecidas por la matriz. En el otro extremo, algunas EMN permiten a las subsidiarias plena autonomía para establecer la política de gestión del trabajo (Ferner *et al.*, 2011). También existen enfoques intermedios

los cuales destacan que las subsidiarias tienen cierta autonomía para desarrollar prácticas de empleo dentro de ciertas pautas o marcos establecidos por la casa matriz o en ciertas áreas de recursos humanos aprobadas por la casa matriz (Ferner et al., 2011; Harzing, 1999).

Bajo este marco, la literatura internacional de referencia (Ferner et al., 2011; Festing & Tekieli, 2018; Pudelko & Harzing, 2007; Zhu, 2019; Zhu et al., 2014) ha señalado una serie de factores que influyen en el desarrollo de la autonomía local en relación con las prácticas de gestión de trabajo, identificando las siguientes variables explicativas: el país de origen de la EMN, la forma de ingreso al mercado local, el nivel de afiliación sindical de sus empleados, la existencia de instancias intermedias de toma de decisiones, el lugar ocupado en la corporación en el marco de los encadenamientos productivos y el nivel de transnacionalización de la EMN en relación con la cantidad de filiales en el mundo. A continuación, se profundizará en cada una de estas variables, proponiendo una serie de hipótesis basadas en la evidencia existente que posteriormente serán contrastadas con los resultados del análisis de los datos empíricos.

## **Efectos del país de origen y limitaciones institucionales en el país receptor**

En general, la literatura existente ofrece una gran cantidad de evidencia que sugiere que los efectos del país de origen configuran el comportamiento de las multinacionales en las filiales extranjeras, introduciendo una diferencia real en términos de enfoques para la gestión del trabajo y, por lo tanto, para la autonomía de las prácticas de referencia (Almond et al., 2005; Edwards & Ferner, 2004; Fenton-O’Creevy et al., 2008; Ferner et al., 2011; Pudelko & Harzing, 2007; Zhu, 2019). Edwards et al. (2006) observan que las filiales a menudo están bajo la presión del centro corporativo para adoptar prácticas del país de origen. Esto implica que es probable que las empresas multinacionales de diferentes países muestren variación en sus prácticas de GT en la medida en que centralizan la toma de decisiones y restringen la autonomía subsidiaria en su intento de replicar los enfoques y prácticas desarrolladas en la casa matriz.

Respecto a las multinacionales de origen estadounidense, las investigaciones realizadas señalan que éstas transfieren las prácticas de gestión a sus filiales buscando que los cambios que impliquen la adaptación a las formulaciones locales sean mínimos (Ferner et al. 2004; Hamill, 1984; Harzing, 1999). En esta misma dirección, Almond et al. (2005) sostienen que las firmas norteamericanas están más estandarizadas, formalizadas y centralizadas con relación a la formulación de políticas internacionales, en comparación con las EMN de otras nacionalidades. Ferner et al. (2011) por su parte demostraron que las filiales de propiedad estadounidense estaban más integradas internacionalmente con respecto a sus prácticas de gestión de la fuerza de trabajo que las multinacionales de otros países. Asimismo, existe evidencia de que muchas empresas multinacionales estadounidenses adoptan un enfoque de evasión sindical (Almond et al., 2005; Almond y Ferner, 2006; Gunnigle et al., 2007).

Otros autores han puesto de relieve que las EMN de Europa permiten una mayor autonomía de la filial local sobre las relaciones laborales que las de los Estados Unidos (Hamill, 1984; Sage-der & Feldbauer-Durstmüller, 2018; Singh et al., 2016). En este sentido, las multinacionales británicas han tendido a la adaptación y a la búsqueda de implementar prácticas locales (Müller, 1998). Sin embargo, se ha demostrado que las multinacionales alemanas en el extranjero también demuestran un efecto de país de origen (McDonald et al., 2003).

Por otra parte, en la autonomía que puede detentar la filial en relación con la casa matriz deben tomarse en consideración ciertos factores institucionales que enmarcan el desarrollo de la subsidiaria, tales como elementos vinculados a la cultura, el entramado legal, el marco regulatorio laboral y el accionar de los sindicatos (Belizón et al., 2015). En esta misma dirección, Almond et al. (2005) han vinculado fuertes marcos regulatorios del país anfitrión con altos niveles de autonomía de la subsidiaria. Asociado a ello, Fenton-O’Creevy et al. (2008) indican que la fortaleza de los sindicatos puede asociarse con marcos regulatorios más fuertes, por lo tanto, la presencia de representación y la densidad sindical en la empresa actuarían como limitantes del control e imposición de prácticas de empleo en las filiales por parte de las casas matrices. Asimismo, Gunnigle et al. (2007) sostienen que una mayor densidad sindical en la empresa puede afectar la capacidad de homogeneizar las prácticas de gestión en las diferentes filiales.

Otro de los indicadores que la literatura académica viene incorporando al análisis de los niveles de autonomía se relaciona a la forma de ingreso al mercado local. Meardi et al. (2009) argumentan que la transferencia de prácticas de la empresa matriz a las filiales es más fácil en el caso de inversiones *greenfield*, que no tienen un estilo de gestión establecido o legado de relaciones laborales. Por el contrario, en el caso de fusiones y adquisiciones, la “nueva” empresa debe integrar una organización preexistente y la transferencia de prácticas laborales es más difícil. Algunos autores identifican una relación entre la nueva inversión en el país anfitrión y el nivel de autonomía de la subsidiaria sobre las prácticas de empleo: cuando las subsidiarias dependen financieramente de la casa matriz para la nueva inversión, es más probable que la matriz ejerza control e imponga prácticas en el país de origen (Tempel et al., 2006).

Tomando en consideración los elementos señalados, se puede formular una serie de hipótesis para las filiales argentinas:

- **Hipótesis 1.a:** las filiales de EMN de origen estadounidense muestran una tendencia a establecer un control sobre la gestión del trabajo en las filiales, conduciendo a la existencia de bajos niveles de autonomía para las subsidiarias.
- **Hipótesis 1.b:** la presencia de altos niveles de afiliación sindical en las firmas favorecería mayores niveles de autonomía de las filiales locales.
- **Hipótesis 1.c:** el ingreso de la EMN al mercado local por medio de la compra o fusión de otra empresa se vincula con mayores niveles de autonomía de la filial local.

## Relaciones entre filiales y nivel de transnacionalización de la EMN

La literatura ha logrado identificar otros elementos que intervienen en los niveles de autonomía de las subsidiarias de las EMN. El control de la matriz puede ubicarse en cuerpos centrales encargados de identificar requerimientos de políticas de gestión de trabajo y dirigir sus desarrollos, o bien puede estar diferido en niveles intermedios (Ferner et al., 2011). La integración de las áreas locales de recursos humanos en una entidad supranacional o regional que define y dirige las políticas de empleo puede ser una respuesta a la dificultad de manejar el área desde una sede corporativa remota (Yeung et al., 2001).

Empresas multinacionales diversificadas pueden tener estructuras organizacionales intermedias dividiendo la corporación en subunidades homogéneas en las que el control se ejerza de manera más efectiva. Donde existen niveles intermedios, pueden desarrollarse procesos de control desde un nivel superior al inferior de la filial y por lo tanto disminuir el nivel de autonomía de la filial comandada por un nivel regional (Ferner et al., 2011). En relación con ello, se sostiene que el control sobre las prácticas de empleo puede ser facilitado por niveles más altos de la filial ya sea por la división regional o división internacional, lo que posibilita un canal potencial para transmisión de prácticas de arriba hacia abajo, afectando la autonomía de la subsidiaria (Belizón et al., 2015; Ferner et al., 2011; Zhu, 2019).

Diversos autores identifican dos dimensiones vinculadas que se espera que influyan en la autonomía: la primera tiene que ver con la medida en que las subsidiarias son interdependientes unas de otras, y la segunda se vincula con la ubicación de la subsidiaria dentro de la división corporativa del trabajo. En relación con la primera dimensión, existe cierta evidencia de que las subsidiarias independientes orientadas al mercado interno tienen mayores grados de autonomía estratégica y de que una mayor influencia central es evidente cuando las subsidiarias son operativamente interdependientes. Así, las subsidiarias que están estructuralmente integradas dentro de la organización de la EMN son más propensas a ser controladas estratégicamente por una organización de nivel superior, lo cual puede suponer una menor autonomía de las prácticas de empleo en la filial local (Andersson & Forsgren, 1996; Martínez & Jarillo, 1989; Newbury, 2001; Young & Tavares, 2004).

La segunda dimensión se refiere a la relación que se establece entre las filiales, en el marco de los intercambios de tipo comercial intra-firma o bien el lugar ocupado en una integración productiva. Taggart y Hood (1999) sugirieron que las subsidiarias integradas globalmente tienden a tener baja autonomía. Apoyando esta perspectiva, Holm y Pedersen (2000) han argumentado que la integración en la EMN y la interdependencia con otras unidades reducen el poder de decisión en la subsidiaria. En este sentido, parece desarrollarse una mayor centralización entre las filiales con niveles significativos de intercambio con otras instalaciones del grupo o bien con otros países; y en aquellas que formaban parte de grandes redes internacionales.

Otro de los factores tomados por la literatura académica en relación con los niveles de autonomía de las filiales se encuentra vinculado con el nivel de transnacionalización, de acuerdo con su tamaño a nivel mundial. Al respecto, ello entraña una complejidad propia de las multinacionales que se pueden definir tanto por el tamaño de la organización, como por su producto o por su diversificación geográfica (Epstein & Roy, 2007). Por ejemplo, se ha demostrado que grandes multinacionales colocan más énfasis en los controles que las pequeñas empresas multinacionales (Borkowski, 1999; Kihn, 2008). En esta dirección, Bélanger et al. (2013) sostienen que la EMN tiene que idear estructuras y redes organizacionales para interactuar con una gran cantidad de subsidiarias ubicadas en diferentes contextos locales, buscando coordinar eficientemente. Por lo tanto, cuanto mayor sea la amplitud y extensión de la EMN mayor será su necesidad de control. En este sentido, se puede suponer que cuanto mayor extensión mundial tenga la EMN, el nivel de control y centralización de la gestión será mucho más importante frente a la necesidad de avanzar hacia un proceso de homogeneización.

A continuación, se muestran las hipótesis planteadas a partir de estas evidencias:

- **Hipótesis 2.a:** la existencia de niveles organizacionales intermedios entre la filial y la casa matriz, como divisiones o filiales regionales, contribuyen a establecer menor autonomía en el nivel subsidiario.
- **Hipótesis 2.b:** la integración dentro de la EMN se asociará positivamente con el control de resultados sobre las prácticas y la gestión del trabajo, disminuyendo la autonomía de la filial local.
- **Hipótesis 2.c:** las filiales locales que se encuentren en el marco de EMN altamente transnacionalizadas tendrán menores probabilidades de tener elevados niveles de autonomía.

## Datos y metodología

El análisis empírico se realizó a partir de una encuesta a 83 subsidiarias de EMN en Argentina, entre los años 2016 y 2017. La misma se aplicó a filiales con más de 20 empleados, esta fue respondida por gerentes de recursos humanos de manera presencial en las instalaciones de las propias empresas.

La selección de las empresas se realizó en base a una estratificación según el sector de actividad, pero no representa una muestra probabilística. En este sentido, la muestra es útil para analizar las características de la subpoblación de empresas seleccionadas. Sin embargo, por razones estadísticas las estimaciones no pueden extrapolarse a toda la población, ya que no es posible conocer el grado de representatividad de la muestra ni el margen de error que tendrán las estimaciones. Por lo tanto, la interpretación de los resultados del trabajo debe limitarse a las empresas de la muestra. Aun así, esta investigación resulta un aporte valioso dentro de un área temática que se presenta como un espacio de vacancia en el país.

La muestra está repartida de forma relativamente equitativa por sector de actividad, con un 48% dentro del sector industrial y el restante 52% repartido en los sectores de comercio y servicios. La cantidad promedio de empleados en 2014 era de 1228, con una distribución entre las empresas con sesgo positivo. Se diferencian en tres rangos, aquellas con hasta 150 empleados alcanzan el 35% de la muestra, las que tienen entre 150 y 400 empleados un 20% y las de más de 400 empleados un 45%.

El análisis empírico se dividió en dos etapas. En primer lugar, se realizó un análisis de clúster o aglomeración sobre un conjunto de variables indicadoras de autonomía en la subsidiaria. El objetivo es agrupar las empresas, maximizando la homogeneidad entre los casos incluidos dentro de cada clúster sobre la base de las variables seleccionadas y, al mismo tiempo, maximizando la heterogeneidad entre los clústeres conformados (Hair et al., 2010). En segundo lugar, a partir del análisis de clúster y la identificación de dos grupos de empresas, se construyó una variable dependiente binaria. Sobre dicha variable se estimó un modelo *logit* para medir la probabilidad de que una empresa tenga alta autonomía, condicionada a un conjunto de características estructurales de la firma, país de origen, régimen laboral local, estructura internacional de recursos humanos y vinculación con la EMN. Luego, se realizó un análisis de efectos marginales sobre las variables explicativas para indicar el grado de incidencia de cada una de ellas sobre la probabilidad de que las empresas tengan un mayor nivel de autonomía.

A continuación, se presentan los resultados de la metodología descrita. El primer apartado detalla el método de aglomeración implementado, la elección del número óptimo de clústeres conformados y las características de los mismos. En el segundo apartado se detalla el modelo econométrico estimado sobre la probabilidad de pertenecer al grupo de empresas con alta autonomía, y el análisis de Efectos Marginales (EM) de las variables explicativas, asociadas a las hipótesis planteadas.

### *Análisis de clúster sobre autonomía de las subsidiarias*

Para medir el grado de autonomía de la filial con respecto a la gestión de RR.HH. se realizó un análisis de aglomeración sobre cuatro preguntas presentes en la encuesta de EMN, directamente vinculadas con el nivel de autonomía. Las preguntas se refieren a: la fijación de salarios, incorporación de personal, implementación de un sistema de sugerencias e incorporación de un sistema de evaluación de desempeño. Las respuestas se ubicaron en alguna de las siguientes categorías: muy baja, baja, media, alta y muy alta.

En línea con otros trabajos empíricos sobre autonomía (Belizón et al., 2013; Johnston, 2005; Johnston & Menguc, 2007) se implementó una escala Likert estándar, en un rango de 1 a 5, para operacionalizar cada pregunta como una variable ordinal (tabla 1). A grandes rasgos, se puede ver que el promedio de las empresas tiene una autonomía baja para definir salarios e

incorporación de personal. En cambio, tienen una autonomía media para implementar sistemas de evaluación de desempeño y autonomía media-alta para implementar sistemas de sugerencias.

**Tabla 1.** Descripción de las variables empleadas en el análisis de clúster

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar.	Mínimo	Máximo
Autonomía Salario	83	2,5904	0,9375	1	5
Autonomía Inc. Personal	83	2,3494	1,1200	1	5
Autonomía Sist. de Sugerencias	82	3,5976	0,9410	1	5
Autonomía Sist. Eval. Desempeño	82	2,9268	1,0397	1	5

Fuente: elaboración propia.

Dada la naturaleza exploratoria de este artículo, se optó por la técnica de agrupación jerárquica que no requiere especificar previamente el número de grupos que se producirán, a diferencia de la agrupación de particiones (Kassambara, 2017)<sup>1</sup>. Entre las técnicas de agrupamiento por aglomeración, existe una amplia variedad de medidas de distancia entre objetos para agruparlos en una matriz; esto impide que exista un consenso generalizado sobre cuál método implementar, dejando un amplio margen de libertad a la experiencia del investigador.

En este caso, se implementó el método jerárquico de agrupamiento de Ward, junto con la medida de proximidad recomendada para este método, la distancia euclídea al cuadrado (Everitt et al., 2011; Hair et al., 2010). Para la construcción de la matriz de distancia inicial entre observaciones, las variables categóricas ordinales no pueden ser utilizadas de forma directa. En este aspecto, se normalizaron las variables aplicando la transformación matemática más utilizada dentro del campo de *Data Mining* (Han et al., 2011), que tiene la siguiente especificación expresada en la ecuación 1:

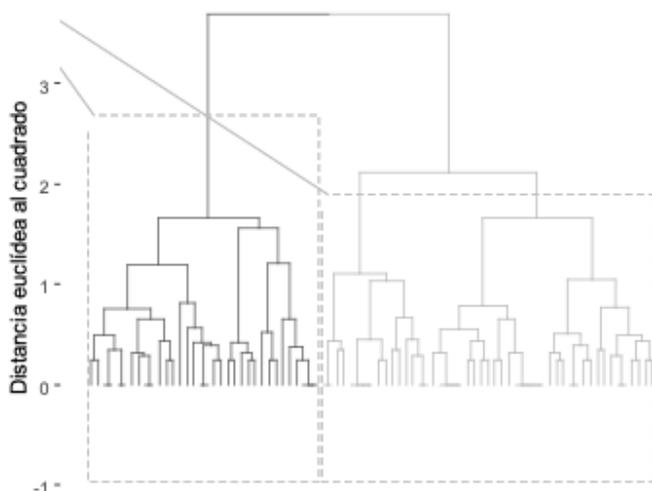
$$Z_{if} = \frac{r_{if}-1}{M_f-1} \quad [1]$$

donde  $r_{if}$ , representa el rango de la observación  $i$  en el atributo  $f$ , y  $M_f$  el ranking de estados ordenados posibles.

1 En relación con los criterios *ad hoc* para la construcción de tipologías o aglomeración de empresas, esta metodología presenta las ventajas de realizar una clasificación básicamente empírica, que incluye a todos los individuos para los cuales pueda estimarse al menos uno de los indicadores considerados como variables activas y, por lo tanto, es una técnica que minimiza la manipulación de los datos.

Mediante el programa computacional R, se construyó la matriz de distancia entre las variables seleccionadas y, luego, se realizó el análisis de clúster. El proceso de aglomeración de las observaciones se puede observar a partir del dendrograma, que permite analizar cómo aumenta la heterogeneidad (distancia) a medida que colapsan conglomerados entre sí (figura 1). Esta primera aproximación permite identificar visualmente múltiples resultados interesantes, pudiendo seleccionar arbitrariamente cinco clústeres, tres o dos.

Figura 1. Dendrograma a partir del método de aglomeración de Ward



Fuente: elaboración propia.

Para evitar la elección de la cantidad óptima de clústeres sólo con base en el dendrograma, se implementaron dos de las reglas más simples y comúnmente utilizadas, en función de los criterios de compacidad interna de cada clúster y separación entre clústeres<sup>2</sup>. Por esta razón, tanto el método de heterogeneidad del “codo” como el de la “silueta”<sup>3</sup>, indican que la agrupación

2 De todos modos, cabe mencionar que la elección del número óptimo de grupos es relativa y depende del método utilizado para medir similitudes (Kassambara, 2017).

3 Ambos métodos permiten identificar visualmente el número óptimo de clústeres. El método del “codo” determina el número óptimo de clúster como aquel que marca un punto de inflexión en la curva de la suma de las varianzas dentro del clúster con respecto a la cantidad de grupos. Por otra parte, el método de la “silueta” construye una curva a partir de un promedio de un cociente calculado para cada observación, basado en indicadores de separación y compacidad. Este cociente varía entre -1 y 1; el valor del coeficiente de silueta que se aproxima a 1 es preferible, por su mayor compacidad y/o separación de otros grupos. Para más detalle sobre las técnicas se recomienda consultar el libro de Han et al. (2011).

en dos clústeres de empresas representa el número óptimo para aglomerar las empresas (ver figuras A1 y A2 del anexo).

A los fines de verificar que los clústeres conformados efectivamente representan realidades distintas, en la tabla 2 se presenta la diferencia de medias de los distintos conglomerados para cada dimensión de estudio, y la significatividad estadística de la prueba no paramétrica de Wilcoxon-Mann-Whitney<sup>4</sup> para cada dimensión. La hipótesis nula del contraste, que señala que la distribución de cada dimensión es igual para los distintos grupos, es rechazada de forma significativa en tres de las cuatro dimensiones; en la dimensión sistema de sugerencias no hay diferencias significativas, no obstante, la diferencia de medias es a favor del clúster de alta autonomía.

**Tabla 2.** Comparación de variables seleccionadas por clúster, en función de media aritmética y test de suma rango para dos muestras de Wilcoxon (Mann-Whitney)

Variable	Baja autonomía	Alta autonomía	Dif. estadística (W-MW test)
Salarios	2,14	3,24	***
Incorporación de Personal	1,71	3,26	***
Sistema de Sugerencias	3,53	3,70	
Evaluación de desempeño	2,41	3,70	***

Fuente: elaboración propia.

## Estimación econométrica

### Método y especificación del modelo

La identificación de dos grupos de empresas sensiblemente diferentes en términos de su autonomía condujo a la construcción de una variable dependiente dicotómica. La variable adopta el valor uno en el caso de que la empresa esté dentro del grupo de alta autonomía, y cero en el caso contrario. Para analizar la probabilidad de que una empresa pertenezca al grupo de alta autonomía se optó por la utilización de un modelo de regresión logística. Este permite estimar la relación entre una variable endógena binaria –por ejemplo, presencia o no de determinado atributo– y un conjunto de variables explicativas por medio de una función de distribución de Bernoulli. A diferencia del modelo de regresión lineal truncado, este presenta las ventajas de introducir relaciones no lineales y acotar los valores estimados entre 0 y 1 (Agresti, 2007; Tang et al., 2012).

La variable explicada en el modelo *logit* es el logaritmo natural de la razón entre la probabilidad de ocurrencia y la probabilidad de no ocurrencia de un fenómeno. En este sentido, es importante advertir

4 La prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney es un análogo no paramétrico de la prueba t de muestras independientes y se puede usar cuando se desconoce si la variable dependiente es una variable de intervalo normalmente distribuida, y solo se puede asumir que la variable es al menos ordinal (Sheskin, 2003).

que los parámetros del modelo —coeficientes— no se pueden interpretar de manera directa como en el caso de los modelos de regresión lineal. Solo se puede analizar de forma directa el sentido de la correlación entre la variable dependiente y las variables explicativas, así como su significancia. Además, las variables independientes se introducen en bloques, con el fin de analizar el poder explicativo de las nuevas variables y probar la robustez de las hipótesis (Strudenmund & Cassidy, 1987).

El modelo se complementa con un análisis de efectos marginales (EM) sobre las variables explicativas, con el objetivo de medir y comparar el impacto diferencial de cada regresor sobre la probabilidad de que una empresa pertenezca al grupo de alta autonomía (Cameron & Trivedi, 2009; Hoetker, 2007). Siguiendo a Hanmer y Ozan (2012), existen diferentes métodos de medición de los EM, teniendo en cuenta que estos dependen de “la función de distribución (logística), los valores de todas las demás variables independientes y sus respectivos coeficientes” (citado en Delfini, Cretini & Quadrana, 2018, p. 418). Cuando las variables independientes son dicotómicas, el EM se interpreta como la diferencia en las predicciones de la probabilidad de ocurrencia de un evento para dos grupos (Williams, 2012); por ejemplo, el impacto diferencial de empresas de origen norteamericano en relación con empresas de otros países sobre la variable explicada autonomía. Ante una mayoría de variables explicativas binarias, se optó por estimar los efectos marginales promedio (EMP) de las observaciones de cada variable independiente<sup>5</sup>.

El modelo considera una serie de variables relacionadas entre sí y surgidas del análisis exploratorio y del marco teórico (tabla 3)<sup>6</sup>. En primer lugar, la variable dependiente *Autonomía* indica que un 41% de las empresas pertenecen al grupo de alta autonomía. En relación con las variables explicativas, se destacan los siguientes rasgos: i) con respecto al grado de transnacionalización, las EMN tienen en promedio filiales en 60 países del mundo, con un desvío estándar de 55. Esta variable se operacionalizó aplicando el logaritmo natural, para corregir el sesgo positivo de la distribución; ii) el 40% son provenientes de Estados Unidos; iii) el 43% de las empresas han realizado ventas a otras filiales dentro de la red multinacional, iv) el promedio simple del porcentaje de afiliados dentro del área de mayor número de empleados de cada filial es cercano al 50%, v) el 35% de las empresas han sido adquiridas o fusionadas con una EMN y, vi) el 51% de las filiales tienen divisiones regionales que median en la relación filial-casa matriz.

Además, se incorporaron como variables de control el tamaño de firma y el sector de actividad, que son de amplio uso en la literatura sobre empresas multinacionales (Bartram et al., 2015; Ferner et al., 2013). La primera variable se operacionalizó con el logaritmo del número de empleados de la empresa en Argentina. La variable sector es dicotómica y toma el valor uno en caso de que la empresa pertenezca al sector industrial y cero si es de servicios y/o comercio.

---

5 Otra alternativa es el método de los EM para los valores medios de cada variable explicativa. Este es más útil para variables continuas, donde los valores promedio son representativos para la muestra. Sin embargo, podría no existir el caso promedio en las variables dicotómicas. Una discusión más profunda sobre las diferencias entre los distintos métodos de EM se puede encontrar en Hanmer y Ozan (2012).

6 En función de las recomendaciones para muestras de tamaño intermedio (Freeman, 1987), se limitó la cantidad de regresores a 8, para respetar una relación estadísticamente robusta entre la cantidad de observaciones y las variables explicativas.

**Tabla 3.** Descripción de variables utilizadas

Variable	Descripción	Tipo de variable y unidad de medición	Media	Desviación estándar.	Mín.	Máx.
<b>Autonomía</b>	Variable post-estimada a partir del Análisis de clúster en base a cuatro dimensiones de autonomía: salarios, incorporación de personal, sistema de sugerencias e implementación de evaluación de desempeño. Corresponde a las empresas dentro del clúster con mayores niveles de autonomía.	Dicotómica (Dummy): 1=sí; 0=no	0,41	0,49	0,00	1,00
<b>Transnacionalización</b>	Número de países en los que la EMN tiene filiales.	Continua positiva	60,01	55,73		
<b>Origen Estados Unidos</b>	Empresas cuya casa matriz es de Estados Unidos.	Dicotómica (Dummy): 1=sí; 0=no	0,40	0,49	0,00	1,00
<b>Ventas intra-firma</b>	Empresa se vincula con otras de la red multinacional a partir de la venta de partes y piezas, o productos terminados que complementan el mix argentino.	Dicotómica (Dummy): 1=sí; 0=no	0,43	0,50	0,00	1,00
<b>Afiliados en AMNE</b>	Porcentaje de personal afiliado dentro del AMNE en 2016.	Continua acotada: porcentaje entre 0 y100.	49,35	40,04		
<b>Compra/Fusión</b>	Si la empresa ha sido adquirida o fusionada.	Dicotómica (Dummy): 1=sí; 0=no	0,35	0,48	0,00	1,00
<b>Filial regional</b>	Son aquellas empresas que tienen divisiones internacionales y la filial que concentra las decisiones a nivel regional no está en Argentina.	Dicotómica (Dummy): 1=sí; 0=no	0,51	0,50	0,00	1,00
<b>Tamaño de firma</b>	Número de empleados de la filial en 2016.	Continua positiva	1228,35	2409,55		
<b>Industria</b>	Empresas que pertenecen al sector industrial.	Dicotómica (Dummy): 1=sí; 0=no	0,48	0,50	0,00	1,00

Fuente: elaboración propia.

### Resultados econométricos

En este apartado se presentan los resultados de las estimaciones econométricas de autonomía de la firma en función de sus características estructurales, institucionales y organizacionales, y el efecto marginal de cada variable explicativa sobre la probabilidad de que una empresa pertenezca al grupo de alta autonomía.

La primera regresión representa un modelo base, que solo contiene las variables de control y las variables explicativas *Transnacionalización* y *Origen Estados Unidos*. El siguiente modelo incorpora variables asociadas a la forma de ingreso al país, vinculación dentro de la red multinacional y estructura internacional de RR.HH. El último modelo incorpora la dimensión del régimen laboral. En relación con el ajuste de los modelos, en los tres casos la prueba de la razón de verosimilitud chi-cuadrado indica que los regresores son conjuntamente significativos (tabla 4). A su vez, el aumento del pseudo-R<sup>2</sup> –R<sup>2</sup> de McFadden– al adicionar variables explicativas en las regresiones 2 y 3 implica la incorporación de nueva información que mejora las estimaciones. Finalmente, las correlaciones entre las variables explicativas fueron inferiores a 0,42, exceptuando el caso de la variable *Afiliados en AMNE* y *sector industria* que alcanzó el 0,61. A su vez, los valores del factor de inflación de la varianza (FIV) para el promedio de cada regresión se ubicaron entre 4 y 5, lejos de la presencia de alta colinealidad entre los regresores<sup>7</sup>.

**Tabla 4.** Modelos econométricos logit sobre la variable dependiente *Autonomía*

Variables	(1)	(2)	(3)
<b>Sector industria</b>	0,501	0,0951	0,368
	[0,512]	[0,614]	[0,704]
<b>Log (tamaño de firma)</b>	-0,131	-0,0912	-0,0728
	[0,154]	[0,179]	[0,180]
<b>Transnacionalización</b>	-0,448**	-0,459*	-0,492*
	[0,215]	[0,256]	[0,266]
<b>Origen Estados Unidos</b>	-1,369**	-1,587***	-1,688***
	[0,549]	[0,612]	[0,628]
<b>Compra/fusión</b>		-0,835	-0,737
		[0,619]	[0,633]
<b>Ventas intra-firma</b>		1,276**	1,392**
		[0,645]	[0,666]
<b>Filial regional</b>		-1,210**	-1,232**
		[0,570]	[0,575]
<b>Afiliados en AMNE</b>			-0,00754
			[0,00938]
<b>Constante</b>	2,188*	2,535**	2,754**

7 Es habitual considerar como umbral de alta multicolinealidad las correlaciones superiores a 0,80 o un FIV mayor a 10 (Menard, 2001). No obstante, es una medida relativa dado que la variable explicativa puede resultar estadísticamente significativa, aun superando este umbral. Para una explicación más detallada se recomienda consultar el trabajo de O'Brien (2007).

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
	[1,138]	[1,242]	[1,281]
<b>Observaciones</b>	83	83	83
<b>LR chi2</b>	16,05	28,17	28,83
<b>Prob &gt; chi2</b>	0,0029	0,0002	0,0003
<b>Pseudo R2</b>	0,1429	0,2508	0,2567
<b>Desvío estándar en brackets</b>			
<b>*** p&lt;0.01, ** p&lt;0.05, * p&lt;0.1</b>			

Fuente: elaboración propia.

En el modelo 3 se observa que las empresas de origen estadounidense tienen una correlación negativa y significativa con la probabilidad de que las empresas tengan mayor autonomía. El grado de transnacionalización y la presencia de divisiones regionales por fuera del país completan el conjunto de variables explicativas con una asociación negativa y significativa. En sentido opuesto, la vinculación comercial a través de ventas de la empresa con otras filiales y la EMN tiene una fuerte correlación positiva con la autonomía de la firma en materia de RR.HH. El resto de las variables explicativas –compra o fusión y el porcentaje de afiliados en el AMNE–, junto con las variables de control no tienen una asociación estadísticamente significativa.

A continuación, se analizan los EMP del último modelo estimado (tabla 5). Los respectivos efectos marginales de cada variable se interpretan como el incremento en la probabilidad de ocurrencia del suceso alta autonomía ante un incremento unitario en la variable asociada, dadas las restantes variables.

**Tabla 5.** Efectos marginales promedio

VARIABLES	dy/dx	Desviación estándar	Significatividad	[I.C. al 95%]	
<b>Sector industria</b>	0,0617	0,1180		-0,1696	0,2930
<b>Log (tamaño de firma)</b>	-0,0121	0,0299		-0,0707	0,0464
<b>Transnacionalización</b>	-0,0820	0,0413	**	-0,1629	-0,0011
<b>Origen Estados Unidos</b>	-0,2914	0,0966	***	-0,4808	-0,1021
<b>Compra/fusión</b>	-0,1234	0,1035		-0,3263	0,0794
<b>Ventas intra-firma</b>	0,2345	0,1036	**	0,0314	0,4376
<b>Filial regional</b>	-0,2233	0,1037	**	-0,4264	-0,0201
<b>Afiliados en AMNE</b>	-0,0013	0,0015		-0,0043	0,0018

Nota: dy/dx para variables binarias representa el cambio discreto desde el nivel base.

Fuente: elaboración propia.

Los efectos marginales promedio estimados con base en los coeficientes del modelo logit original, nos permiten una mejor interpretación de la incidencia de cada variable sobre la probabilidad de que las empresas pertenezcan al grupo de alta autonomía. Por un lado, se observa que ser estadounidense es lo que más afecta la probabilidad de que haya alta autonomía en la empresa, seguida por la existencia de filiales regionales y, en menor medida, el grado de transnacionalización. Por este motivo, las empresas de origen estadounidense reducen en un 29% promedio la probabilidad de que las empresas tengan autonomía en la gestión de los RR.HH. A su vez, que las empresas tengan divisiones regionales por fuera de Argentina y el nivel de transnacionalización, reducen en un 22% y 8%, respectivamente, la probabilidad de tener mayor autonomía. Por otra parte, las ventas externas dentro de la red multinacional compensan estos efectos negativos, con un aumento de 23% promedio la probabilidad de tener alta autonomía.

## **Conclusiones**

En el presente artículo se propuso analizar un conjunto de factores determinantes de la autonomía local en las prácticas de empleo o gestión del trabajo de subsidiarias de empresas multinacionales en Argentina. El estudio se estructuró en torno al planteamiento de una serie de hipótesis surgidas del relevamiento de la literatura especializada en la materia, que en general se ha enfocado en las experiencias de países desarrollados. Por tanto, el hecho de situar esta investigación en el contexto de un país en desarrollo como Argentina constituye un aporte importante para el campo de estudio al permitir encontrar similitudes y diferencias con lo que ocurre en los países centrales. Si bien las limitaciones de la muestra no permiten extrapolar los resultados al universo de las filiales instaladas en el país, los hallazgos encontrados se consideran un avance relevante que merece ser continuado y profundizado.

Con el fin de explorar la dimensión de la autonomía local en filiales de EMN instaladas en el país, se implementó una estrategia metodológica que partió de un análisis de clúster. Mediante el mismo se logró aglomerar dos grupos de empresas en función de una serie de variables que refieren a distintas modalidades de autonomía en la gestión del trabajo. De esta manera, se diferenciaron compañías con alta y baja autonomía.

Posteriormente, la correlación entre las características estructurales, institucionales y organizacionales de la firma con el nivel de autonomía se analizó mediante la aplicación de una regresión logística, que permitió testear las hipótesis propuestas. Dentro de las variables explicativas que resultaron significativas, la asociación fue negativa para los casos del país de origen, el grado de transnacionalización y la presencia de divisiones regionales para la toma de decisiones. Así, se comprueba que el hecho de que una empresa sea de origen estadounidense, que las decisiones regionales sean tomadas en otro país que no sea Argentina y la cantidad de países en los que la EMN tiene filiales, disminuyen la probabilidad de que una empresa pertenezca al clúster de subsidiarias argentinas con alta autonomía en relación con la gestión del trabajo. Por consiguiente, las hipótesis 1.a, 2.a y 2.c fueron comprobadas en el presente artículo, en concordancia con lo observado en la literatura internacional.

Otra variable explicativa también mostró ser significativa, pero con una correlación positiva: la vinculación comercial intra-firma. Esto quiere decir que cuando una filial se integra a través de ventas con su casa matriz y con otras filiales, las probabilidades de pertenecer al grupo de alta autonomía son mayores. Por lo tanto, la hipótesis 2.b es refutada de acuerdo a los resultados obtenidos, lo cual muestra una particularidad del caso argentino con respecto a lo observado por la bibliografía especializada. A modo de hipótesis —que deberá ser testeada en investigaciones posteriores— se puede señalar que esta diferencia con los hallazgos encontrados en los estudios sobre EMN en los países centrales se puede deber a por un lado, la centralidad de la filial argentina en el nivel regional, pero también pueden estar operando otros efectos, como el marco regulatorio y normativo que rigen las relaciones laborales en Argentina.

Por su parte, cabe señalar que el resto de las variables explicativas, es decir tanto la forma de ingreso al mercado local como aquellos aspectos institucionales relacionados con el porcentaje de empleados que cuentan con afiliación sindical, no mostraron relaciones estadísticamente significativas con los niveles de autonomía en términos de RR.HH.

Asimismo, el estudio de los efectos marginales promedio permitió profundizar el análisis al permitir cuantificar la incidencia de cada variable explicativa sobre la probabilidad de que la empresa tenga un alto nivel de autonomía. En este sentido, se destaca que ser estadounidense es el factor que más reduce la probabilidad de pertenecer al grupo de alta autonomía, con una contracción del 29% de la probabilidad media. Luego, le sigue la existencia de divisiones regionales que toman decisiones fuera de Argentina, con un 22% y, en menor medida, el grado de transnacionalización, que reduce la probabilidad media en un 8%. En la dirección contraria, las ventas intra-firma aumentan un 23% promedio la probabilidad de pertenecer al grupo de alta autonomía.

Los resultados de la estimación del modelo econométrico presentan ciertas limitaciones que obligan a acotar su interpretación. En primer lugar, no es posible establecer relaciones causales en regresiones de corte transversal (o, al menos, con una muestra de estas características). Por otra parte, el tamaño de la muestra podría ser un condicionante de la potencia de las pruebas estadísticas y la significatividad de los coeficientes de correlación (Button et al., 2013). Esto implica que la forma de ingreso de las empresas al país, —compra o fusión— así como la presencia sindical en muestras podrían tener una correlación significativa con la autonomía de la firma si aumentara el tamaño de la muestra. Tales problemas podrían mitigarse a través del uso de variables instrumentales y con datos en panel (Wooldridge, 2010). Por lo tanto, avanzar en una segunda muestra con las mismas unidades o de similares características, representa un desafío para futuras investigaciones.

En suma, analizar la autonomía es una cuestión central para comprender las lógicas que subyacen a los lineamientos que ordenan las prácticas de gestión de la fuerza de trabajo en los distintos contextos de instalación de las empresas multinacionales. Teniendo en consideración el poder que poseen las EMN en tanto agentes económicos relevantes y su injerencia en las dinámicas de los países en desarrollo, es necesario profundizar las investigaciones sobre el impacto que tienen sus prácticas en términos de empleo. El artículo desarrollado se inscribe en esta dirección, lo cual permitió confirmar la existencia de tendencias que se condicen con lo que ocurre en los países centrales, pero también puso de relieve rasgos específicos para el caso en que el país anfitrión es Argentina.

## Referencias

- [1] Agresti, A. (2007). *An Introduction to Categorical Data Analysis* (2ª ed.). John Wiley & Sons.
- [2] Almond, P., Edwards, T., Colling, T., Ferner, A., Gunnigle, P., Müller-Camen, M., Quintanilla, J. & Wächter, H. (2005). Unraveling Home and Host Country Effects: An Investigation of the HR Policies of an American Multinational in Four European Countries. *Industrial Relations. A Journal of Economy and Society*, 44 (2), 276–306. <https://doi.org/10.1111/j.0019-8676.2005.00384.x>
- [3] Almond, P. & Ferner, A. (eds.). (2006). *American Multinationals in Europe*. Oxford University Press.
- [4] Andersson, U. & Forsgren, M. (1996). Subsidiary Embeddedness and Control in the Multinational Corporation. *International Business Review*, 5(5), 487–508. [https://doi.org/10.1016/0969-5931\(96\)00023-6](https://doi.org/10.1016/0969-5931(96)00023-6)
- [5] Bartram, T., Boyle, B., Stanton, P., Sablok, G. & Burgess, J. (2015). Performance and Reward Practices of Multinational Corporations Operating in Australia. *Journal of Industrial Relations*, 57(2) 210–231. <https://doi.org/10.1177/0022185614564372>
- [6] Beechler, S. & Yang, J. Z. (1994). The Transfer of Japanese-Style Management to American Subsidiaries: Contingencies, Constraints, and Competencies. *Journal of International Business Studies*, 25(3), 467–491. <https://www.jstor.org/stable/155355>
- [7] Bélanger, J., Lévesque, C., Jalette, P. & Murray, G. (2013). Discretion in Employment Relations Policy among Foreign-Controlled Multinationals in Canada. *Human Relations*, 66(3), 307-332. <https://doi.org/10.1177/0018726712457194>
- [8] Belizón, M. J., Gunnigle, P. & Morley, M. J. (2013). Determinants of Central Control and Subsidiary Autonomy in HRM: The Case of Foreign-Owned Multinational Companies in Spain. *Human Resource Management Journal*, 23(3), 262-278. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2012.00204.x>
- [9] Belizón, M. J., Morley, M. J. & Gunnigle, P. (2015). *On Institutional and Organisational Determinants of Human Resource Management and Industrial Relations in Foreign-owned Multinational Subsidiaries: A Comparative Analysis in Ireland and Spain Using a Quantitative Parallel Design* [tesis doctoral, Universidad de Limerick]. <https://ulir.ul.ie/handle/10344/4779>
- [10] Belizón, M. J., Morley, M. J. & Gunnigle, P. (2016). Modes of Integration of Human Resource Management Practices in Multinationals. *Personnel Review*, 45(3), 539-556. <https://doi.org/10.1108/PR-09-2014-0207>
- [11] Borkowski, S. C. (1999). International Managerial Performance Evaluation: A Five Country Comparison. *Journal International Business Studies*, 30, 533–555. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490082>
- [12] Brandt, W. K. & Hulbert, J. M. (1977). Headquarters Guidance in Marketing Strategy in The Multinational Subsidiary. *Columbia Journal of World Business*, 12, 7–14. <https://doi.org/10.1002/tie.5060200307>
- [13] Brewster, C., Mayrhofer, W. & Smale, A. (2016). Crossing the Streams: HRM in Multinational Enterprises and Comparative HRM. *Human Resource Management Review*, 26(4), 285-297. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.04.002>

- [14] Button, K. S., Ioannidis, J. P. A., Mokrysz, C., Nosek, B. A., Flint, J., Robinson, E. S. J. & Munafò, M. R. (2013). Power Failure: Why Small Sample Size Undermines the Reliability of Neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 14, 365–376. <https://doi.org/10.1038/nrn3475>
- [15] Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Stata Press.
- [16] Delfini, M., Cretini, I. & Quadrana, A. (2018). Los determinantes del pago por rendimiento en filiales argentinas de empresas multinacionales. *Estudios Gerenciales*, 34(149), 411-421. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.149.2872>
- [17] Djelic, M. L. & Quack, S. (eds.). (2003). *Globalization and Institutions. Redefining the Rules of the Economic Game*. Edward Elgar.
- [18] DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48, 147–60. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- [19] Epstein, M. J. & Roy, M. J. (2007). Implementing a Corporate Environmental Strategy: Establishing Coordination and Control within Multinational Companies. *Business Strategy Environment*, 16, 389–403. <https://doi.org/10.1002/bse.545>
- [20] Edwards, T. & Ferner, A. (2004). Multinationals, Reverse Diffusion and National Business Systems. En D. M. Brock & J. Birkinshaw (eds.), *Management International Review* (pp. 49-79). Gabler Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-90999-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-322-90999-2_4)
- [21] Edwards, T., Marginson, P. & Ferner, A. (2013). Multinational Companies in Cross-National Context: Integration, Differentiation, and the Interactions between MNCs and Nation States. *Industrial and Labor Relations Review*, 66(3), 547-587. <https://doi.org/10.1177/001979391306600301>
- [22] Edwards, T., Gunnigle, P., Quintanilla, J. & Wätcher, H. (2006). Overview of the Host Business Systems. En P. Almond & A. Ferner (eds.), *American Multinationals in Europe* (pp. 57–65). Oxford University Press.
- [23] Everitt, B. S., Landau, S., Leese, M. & Stahl, D. (2011). *Cluster Analysis*. John Wiley & Sons.
- [24] Fenton-O’Creevy, M., Gooderham, P. & Nordhaug, O. (2008). Human Resource Management in US Subsidiaries in Europe and Australia: Centralisation or Autonomy? *Journal of International Business Studies*, 39(1), 151-166. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400313>
- [25] Ferner, A., Bélanger, J., Tregaskis, O., Morley, M. & Quintanilla, J. (2013). U.S. Multinationals and the Control of Subsidiary Employment Policies. *Industrial and Labor Relations Review*, 66(3), 645–696. <http://www.jstor.org/stable/24369504>
- [26] Ferner, A., Tregaskis, O., Edwards, P., Edwards, T., Marginson, P., Duncan, A. & Meyer, M. (2011). HRM Structures and Subsidiary Discretion in Foreign Multinationals in the UK. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(03), 483-509. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.543628>
- [27] Festing, M. & Tekieli, M. (2018). Global Alignment or Localization? An Empirical Examination of Global Reward Management in MNEs from a Subsidiary Perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 29 (22). <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1504107>
- [28] Freeman, D. H. (1987). *Applied Categorical Data Analysis*. Marcel Dekker.

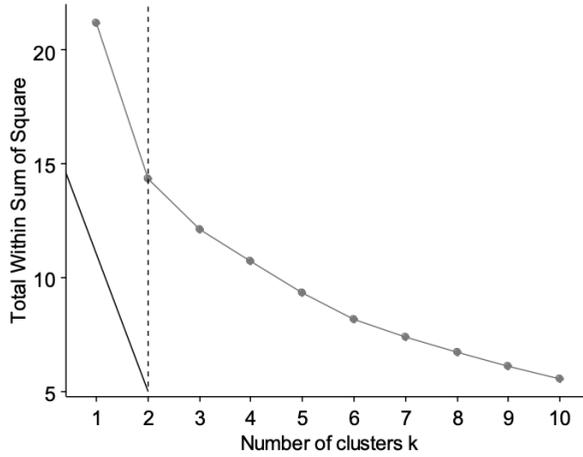
- [29] Forsgren, M., Pedersen, T. & Foss, N. (1999). Accounting for the Strength of MNC Subsidiaries: The Case of Foreign-owned Firms in Denmark. *International Business Review*, 8(2), 181-96. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(98\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(98)00044-4)
- [30] Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- [31] Ghoshal S, & Bartlett, C. (1990). The Multinational Corporation as an Interorganizational Network. *Academy of Management*, 15(4), 603-625. <https://doi.org/10.5465/amr.1990.4310825>
- [32] Guillén, M. (2001). Is Globalization Civilizing, Destructive or Feeble? A Critique of Five Key Debates in the Social Science Literature. *Annual Review of Sociology*, 27, 235-60. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.235>
- [33] Gunnigle, P., Lavelle, J. & McDonnell, A. (2007). *Industrial Relations in Multinational Companies (MNCs): Double Breasting and Trade Union Avoidance in Ireland* [Working Paper, Department of Personnel and Employment Relations, Kemmy Business School]. University of Limerick. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1132759>
- [34] Hair, J., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Pearson.
- [35] Hamill, J. (1984). Labour Relations Decision Making within Multinational Corporations. *Industrial Relations Journal*, 15(2), 30-34. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2338.1984.tb00478.x>
- [36] Han, J., Kamber, M. & Pei, J. (2011). *Data Mining: Concepts and Techniques* (3° ed.). Morgan Kaufmann Publishers.
- [37] Hanmer, M. J. & Ozan Kalkan, K. (2012). Behind the Curve: Clarifying the Best Approach to Calculating Predicted Probabilities and Marginal Effects from Limited Dependent Variable Models. *American Journal of Political Science*, 57(1), 263-277. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2012.00602.x>
- [38] Harzing, A. W. (1999). *Managing the Multinationals: An International Study of Control Mechanisms*. Edward Elgar.
- [39] Hoetker, G. (2007). The Use of Logit and Probit Models in Strategic Management Research: Critical Issues. *Strategic Management Journal*, 28(4), 331-343. <https://doi.org/10.1002/smj.582>
- [40] Holm, U., & Pedersen, T. (eds.). (2000). *The Emergence and Impact of MNC Centers of Excellence: A Subsidiary Perspective*. Macmillan.
- [41] Johnston, S. (2005). *Headquarters and Subsidiaries in Multinational Corporations. Strategies, Tasks and Coordination*. Springer. <https://doi.org/10.1057/9780230511002>
- [42] Johnston, S. & Menguc, B. (2007). Subsidiary Size and the Level of Subsidiary Autonomy in Multinational Corporations: A Quadratic Model Investigation of Australian Subsidiaries. *Journal of International Business Studies*, 38(5), 787-801. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400294>
- [43] Kassambara, A. (2017). *Practical Guide to Cluster Analysis in R. Unsupervised Machine Learning*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

- [44] Kihn, L. A. (2008). The Determinants of Multiple Forms of Controls in Foreign Subsidiary Manager Evaluations. *International Journal Account Audit Performance Evaluation*, 5(2), 157–182. <https://doi.org/10.1504/IJAPE.2008.020848>
- [45] Kosacoff, B., López, A. & Pedrazzoli, M. (2007). Comercio, inversión y fragmentación del comercio global: ¿está quedando atrás América Latina? [Serie Estudios y Perspectivas N° 39]. CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4864/S0700429\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4864/S0700429_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [46] Kostova, T., & Roth, K. (2002). Adoption of an Organizational Practice by Subsidiaries of Multinational Corporations: Institutional and Relational Effects. *Academy of Management Journal*, 45(1), 215–233. <https://doi.org/10.2307/3069293>
- [47] Lado, A, & Wilson, M. (1994). Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage: A Competency Based Perspective. *Academy of Management Review*, 19, 69
- [48] 9-727. <https://doi.org/10.2307/258742>
- [49] Levitt, T. (1983). The Globalization of Markets. *Harvard Business Review*, 61(3), 92–102. <https://hbr.org/1983/05/the-globalization-of-markets>
- [50] Martínez, J. & Jarillo, J. C. (1989). The Evolution of Research on Coordination Mechanisms in Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 20(3), 489–514. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490370>
- [51] McDonald, F., Tüselmann, H. & Heise, A. (2003). Employee Relations in German Multinationals in an Anglo-Saxon Setting: Toward a Germanic Version of the Anglo-Saxon Approach. *European Journal of Industrial Relations*, 9(3), 327–349. <https://doi.org/10.1177/09596801030093005>
- [52] Meardi, G., Marginson, P., Fichter, M., Frybes, M., Stanojevic, M. & Toth, A. (2009). Varieties of Multinationals: Adapting Employment Practices in Central Eastern Europe. *Industrial Relations*, 48(3), 489–511. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.2009.00570.x>
- [53] Menard, S. (2001). *Applied Logistic Regression Analysis* (2° ed.). [Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 106]. Thousand Oaks: Sage Publications. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/book/applied-logistic-regression-analysis-0#contents>
- [54] Müller, M. (1998). Human Resource and Industrial Relations Practices of UK and US Multinationals in Germany. *The International Journal of Human Resource Management*, 9(4), 732–749. <https://doi.org/10.1080/095851998340982>
- [55] Newbury, W. (2001). MNC Interdependence and Local Embeddedness: Influences on Perceptions of Career Benefits from Global Integration. *Journal of International Business Studies*, 32(3), 497–507. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490980>
- [56] O'Brien, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*, 41, 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- [57] O'Donnell, S. W. (2000). Managing Foreign Subsidiaries: Agents of Headquarters, or an Interdependent Network? *Strategic Management Journal*, 21, 525–548. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(200005\)21:5<525::AID-SMJ104>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200005)21:5<525::AID-SMJ104>3.0.CO;2-Q)
- [58] Picard, J. (1977). How European Companies Control Marketing Decisions Abroad. *Columbia Journal of World Business*, 12, 113–121. <https://doi.org/10.1002/tie.5060200106>

- [59] Pudelko, M. & Harzing, A. W. (2007). The Golden Triangle for MNCs: Standardization Towards Headquarters Practices, Standardization Towards Global Best Practices and Localization. *Organizational Dynamics*, 37(4), 394-404. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2008.07.002>
- [60] Rosenweig, P. M. & Nohria, N. (1994). Influences on Human Resource Management Practices in Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 25(2), 229-251. <https://doi.org/10.1057/PALGRAVE.JIBS.8490199>
- [61] Sageder, M. & Feldbauer-Durstmüller, B. (2018). Management Control in Multinational Companies: A Systematic Literature Review. *Review of Managerial Science*, 13, 875-918. <https://doi.org/10.1007/s11846-018-0276-1>
- [62] Sheskin, D. (2003). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures*. Chapman and Hall/CRC.
- [63] Singh, S., Darwish, T., Wood, G. & Fattaah, A. (2016). Control Mechanisms of MNEs: An Empirical Study. *Multinational Business Review*, 24(3), 279-300. <https://doi.org/10.1108/MBR-07-2016-0027>
- [64] Strudenmund, A. H. & Cassidy, H. (1987). *Using Econometrics: A Practical Guide*. Little Brown.
- [65] Taggart, J. H. & Hood, N. (1999). Determinants of Autonomy in Multinational Corporation Subsidiaries. *European Management Journal*, 17(2), 226-236. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(98\)00081-4](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(98)00081-4)
- [66] Tang, W., He, H. & Tu, X. M. (2012). *Applied Categorical and Count Data Analysis*. Taylor & Francis.
- [67] Tempel, A., Edwards, T., Ferner, A., Müller-Camen, M. & Wachter, H. (2006). Subsidiary Responses to Institutional Duality: Collective Representation Practices of US Multinationals in Britain and Germany. *Human Relations*, 59(11), 1543-1570. <https://doi.org/10.1177/0018726706072863>
- [68] Williams, R. (2012). Using the Margins Command to Estimate and Interpret Adjusted Predictions and Marginal Effects. *The Stata Journal*, 12(2), 308-331. <https://doi.org/10.1177/1536867X1201200209>
- [69] Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2° ed). The MIT Press.
- [70] Yeung, H., Poon, J., & Perry, M. (2001). Towards a Regional Strategy: The Role of Regional Headquarters of Foreign Firms in Singapore. *Urban Studies*, 38(1), 157-183. <https://doi.org/10.1080/00420980124278>
- [71] Young, S. & Tavares, T. (2004). Centralization and Autonomy: Back to the Future. *International Business Review*, 13(2), 215-237. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2003.06.002>
- [72] Zhu, J. (2019). Chinese Multinationals' Approach to International Human Resource Management: A Longitudinal Study. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(14), 2166-2185. <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1539860>
- [73] Zhu, J. S., Zhu, C. J. & De Cieri, H. (2014). Chinese MNCs' Preparation for Host-Country Labor Relations: An Exploration of Country-of-Origin Effect. *Human Resource Management*, 53(6), 947-965. <https://doi.org/10.1002/hrm.21613>

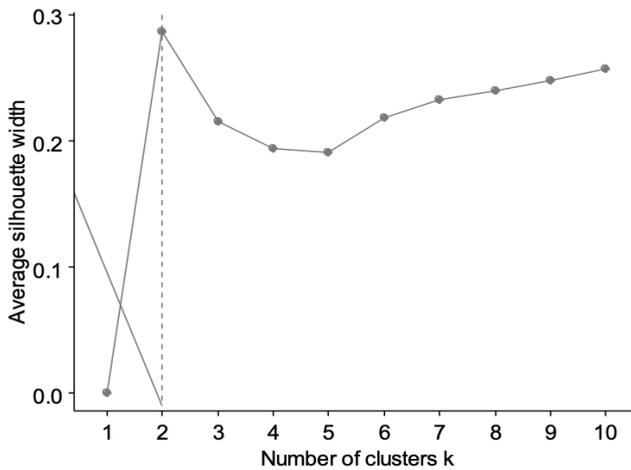
## Anexo

**Figura A1.** Método del “codo” para determinar número óptimo de clústeres



Fuente: elaboración propia.

**Figura A2.** Método de la “silueta” para determinar número óptimo de clústeres



Fuente: elaboración propia.

# Los determinantes sociales de la salud en la etapa neoliberal: un abordaje de las desigualdades desde la economía política\*

Mariano Treacy\*\*

Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.89606>

## Resumen

Los determinantes sociales explican la mayor parte de las inequidades de salud. Uno de los principales determinantes que identifica la Organización Mundial de la Salud es la desigual distribución de los ingresos. En este artículo nos proponemos identificar, en el marco de los determinantes sociales de la salud, aquellos que se vinculan con las tendencias sistémicas y de largo plazo de propagación de la desigual distribución del ingreso y la riqueza. El abordaje de esta temática se realiza desde la economía política, que nos permite visualizar las tendencias macrosociales que configuran los determinantes sociales de la salud. En las últimas décadas, en el marco del despliegue del neoliberalismo a escala global, las inequidades sanitarias se han profundizado en paralelo al incremento de la brecha de ingresos entre países desarrollados y emergentes y hacia el interior de estos, entre los sectores de más altos ingresos y los de más bajos. En Argentina esto se ha traducido en un proceso de desintegración productiva y de un mercado de trabajo cada vez más fragmentado y excluyente, con efectos negativos sobre las inequidades de salud.

**Palabras clave:** economía política; neoliberalismo; desigualdad; factores socioeconómicos; disparidades en el estado de salud; inequidad social.

JEL: I14, I15, I18, I19, P16

---

\* **Artículo recibido:** 30 de junio de 2020 / **Aceptado:** 01 de octubre de 2020 / **Modificado:** 03 de diciembre de 2020. Este trabajo fue realizado en el marco del proyecto de investigación "Desafíos y alcances en el control del cáncer desde el primer nivel de atención en centros periurbanos y rurales: dinámicas institucionales, lógicas territoriales, comunidades y culturas políticas/articulación entre niveles", financiado por la Universidad de Buenos Aires (Argentina) bajo la dirección de la Doctora Natalia Luxardo, a quien el autor agradece sus comentarios a una versión previa y exime de los errores u omisiones que pudieran existir aquí.

\*\* Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina). Investigador-Docente de la Universidad Nacional de General Sarmiento (Buenos Aires, Argentina), Instituto del Desarrollo Humano. Correo electrónico: [mtreacy@campus.ungs.edu.ar](mailto:mtreacy@campus.ungs.edu.ar)  <https://orcid.org/0000-0002-1516-6076>

## Cómo citar/ How to cite this item:

Treacy, M. (2021). Los determinantes sociales de la salud en la etapa neoliberal: un abordaje de las desigualdades desde la economía política. *Ensayos de Economía*, 31(58), 134-157. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.89606>

## Social Determinants of Health in the Neoliberal Phase: An Approach on Inequalities from a Perspective of Political Economics

### Abstract

Social determinants explain most of the disparities in health. One of the main determinants identified by the World Health Organization is uneven distribution of income. In this article the aim is to identify, in the framework of the social determinants of health, those associated with systemic and long-term trends of the propagation of uneven distribution of income and wealth. This subject matter is approached from a political economics perspective, which allows us to visualize macro-social tendencies that shape the social determinants of health. In the last decades, in the framework of the spread of neoliberalism on a global scale, sanitary inequities have grown deeper parallel to the increase in the income gap among developed and emerging countries and, within these, among the sectors with highest income and those with the lowest. In Argentina this has translated into a process of productive disintegration and a job market more and more fragmented and exclusionary, with negative effects on all health inequities.

**Keywords:** political economics; neoliberalism; inequality; socio-economic factors; disparities in the state of health; social inequity.

**JEL:** I14, I15, I18, I19, P16

### Introducción

Desde la publicación del Informe Black<sup>1</sup> (Black, 1981), el campo de la salud ha prestado creciente atención a los determinantes sociales de las desigualdades en salud y los organismos internacionales han promovido una activa estrategia orientada a su tratamiento y reducción.

Hacia fines del siglo XX las desigualdades en la salud<sup>2</sup> se volvieron tan evidentes que algunos estudios llegaron a afirmar que la mitad de la carga total de enfermedad no era atribuible a servicios sanitarios sino a condiciones socioeconómicas (Diderichsen et al., 2001). La evidencia indica que las poblaciones más sanas se encuentran en sociedades más prósperas y con una distribución del ingreso más equitativa, y que la segregación de la pobreza tiene peores efectos sobre la salud que la pobreza en sí misma (Wilkinson & Marmot, 2006).

Las inequidades sanitarias se definen como diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países, en lo que respecta a la situación sanitaria. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), los determinantes sociales explican la mayor parte de estas inequidades (OMS, 2009). Los determinantes sociales de la salud se vinculan con las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. La OMS los define como los “determinantes estructurales y las condiciones de vida que son causa de buena parte de las inequidades sanitarias entre los países y dentro de cada país” (OMS, 2009). Dentro

- 
- 1 El Informe Black (1981) es como se conoce al reporte realizado por el Douglas Black a pedido del secretario de Estado de servicios sociales del gobierno laborista británico en 1977. En este informe se analizan las causas y la magnitud de las desigualdades sociales en el ámbito de la salud en el Reino Unido y se sugieren intervenciones de políticas públicas para reducirlas.
  - 2 Las desigualdades en la salud se definen como las diferencias en morbi-mortalidad que recaen en determinados grupos, vinculadas a su posición en la estructura social. Estas desigualdades son injustas ya que no están genéticamente determinadas, sino que dependen de acuerdos sociales (Organización Mundial de la Salud, 2003)

de estos determinantes, la OMS identifica factores como la desigual distribución del poder, de los ingresos y los bienes y servicios, del acceso a la atención sanitaria, de la escolarización y la educación, de las condiciones de trabajo y del estado de la vivienda y el entorno físico.

La estructura económico-social, por lo tanto, contiene factores elementales para el análisis de las inequidades en salud, ya que las causas que propagan las desigualdades en salud suelen ubicarse mayormente aguas arriba, por fuera del sistema sanitario. Sin embargo, en las políticas de salud han predominado las soluciones centradas en el tratamiento de las enfermedades<sup>3</sup>. Existe suficiente evidencia empírica de acciones posibles para disminuir dichas inequidades, principalmente a través de la implementación de políticas e intervenciones de salud que actúen sobre los determinantes sociales.

Las desigualdades sociales son actualmente uno de los problemas más graves que debe enfrentar la humanidad (Bauman, 2012). Como señalan Thompson y Garry (2019) “la salud global es también en sí misma producto de un tiempo y espacio específico en la que el neoliberalismo es dominante” (p.1187). Las inequidades sanitarias se han profundizado en paralelo al incremento de la brecha de ingresos entre países desarrollados y emergentes y hacia el interior de estos, entre los sectores de más altos ingresos y los de más bajos.

Esta tendencia se vincula con la forma que adquiere la economía política global bajo el neoliberalismo, donde el individuo, el mercado y el poder corporativo se ubican en el centro de la escena. El financiamiento para el estudio de tratamientos de prevención y cura de ciertas enfermedades está atravesado por la búsqueda de la rentabilidad y por una tensión irresoluble entre los intereses de las empresas y los objetivos de la salud pública. Hay algunas enfermedades cuyos tratamientos reciben flujos de inversiones ya que su comercialización resulta rentable, mientras otras —debido al bajo poder adquisitivo del segmento de la población que las padece— no logran conseguir financiamiento para su desarrollo<sup>4</sup>.

Por otro lado, el financiamiento de la salud depende de la capacidad financiera de cada Estado. La política fiscal, por lo tanto, también resulta un elemento central para comprender las desigualdades en el acceso a la salud. Uno de los efectos de largo plazo del neoliberalismo fue la promoción de estructuras fiscales regresivas y el desfinanciamiento del Estado. La capacidad fiscal para direccionar el gasto público hacia el sistema de salud se ha visto amenazada, lo que ha repercutido en el desfinanciamiento de la salud pública y por lo tanto una mayor desigualdad para acceder a las prestaciones.

El desenvolvimiento del capitalismo en su fase neoliberal ha configurado una nueva dinámica espacial del desarrollo desigual. En América Latina ha provocado una desintegración de la estructura productiva y un incremento de las desigualdades sociales, agudizando los factores económicos y sociales que determinan las desigualdades en salud.

---

3 En el campo de la salud son muy relevantes las discusiones que existen sobre las formas de pensar el sistema sanitario donde se complementen la Atención Primaria de Salud (APS) y la atención hospitalaria especializada y no compitan como ocurre en muchos lugares en la actualidad.

4 Por ejemplo, enfermedades como la obesidad, la calvicie e impotencia reciben el 90% de los recursos de inversión. Otras, como el mal de Chagas o la tuberculosis reciben el 10% de los recursos. La diferencia radica en el poder adquisitivo del segmento de la población al cual se orienta.

La relación entre inequidad sanitaria, problemas de salud y determinantes sociales es íntima, pero sumamente difícil de configurar. En el abordaje que nos interesa desarrollar aquí, vincularemos la economía política con los determinantes sociales de la salud y la reproducción de las desigualdades. La economía política de la salud, como un subcampo específico, nos permitirá entender los escenarios estructurales y coyunturales que inciden sobre la salud y las políticas sanitarias.

En este artículo nos proponemos identificar, en el marco de los determinantes sociales de la salud, aquellos que se vinculan con las tendencias sistémicas de largo plazo de propagación de la desigual distribución del ingreso y la riqueza. El abordaje de esta temática se realiza desde la economía política ya que nos ofrece herramientas teóricas, conceptuales y empíricas para verificar las tendencias macrosociales que configuran los determinantes sociales de la salud en el marco de la etapa neoliberal y su impacto sobre Argentina en el periodo reciente.

Identificaremos –en primer lugar– los factores macroestructurales que configuran los determinantes sociales de la salud identificando algunos indicadores clave. Luego, indagaremos las tendencias de largo plazo en la propagación de las desigualdades en la distribución de riqueza e ingresos. Posteriormente, caracterizaremos las reformas neoliberales que tuvieron un impacto en la ampliación de las desigualdades en los países de América Latina en general y en Argentina en particular. Para concluir, se presentarán reflexiones finales.

## **Los factores macroestructurales que configuran los determinantes sociales de la salud**

Las inequidades en salud y bienestar tienen una determinación multicausal que obedece a distintos niveles de análisis (Acheson, 1998; Dahlgren & Whitehead, 1991; Diderichsen et al., 2001). La suma de los factores responsables de los resultados en la salud se puede sintetizar en la categoría determinantes sociales de la salud.

En los niveles más próximos, los determinantes intermedios se configuran en función de las características del sistema sanitario y de factores biológicos, psicosociales y de circunstancias materiales como las condiciones de vida y de trabajo, el acceso a alimentos, agua y servicios sanitarios, etcétera. En los niveles más distales, los determinantes estructurales de las inequidades se vinculan con la posición socioeconómica, cuestiones de clase, género o etnia, y con el contexto socioeconómico y político que incluye factores como el gobierno, las políticas públicas –educación, salud, protección social–, sociales –mercado laboral, vivienda, hábitat– y macroeconómicas –actividad económica, empleo, inflación– (Davies & Adshear, 2009).

Las condiciones macrosociales reproducen desigualdades e inequidades en materia de salud. La pertenencia a un grupo ubicado en lo bajo de la escala social conlleva una duplicación del riesgo de padecer enfermedades graves y muertes prematuras (Wilkinson & Marmot, 2006).

En niveles proximales, esto se debe al grado de acceso al servicio sanitario y a la eficacia en su utilización, pero en los niveles distales responde a determinantes más complejos.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha promovido en sus Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS)<sup>5</sup> una agenda para reducir los efectos de los determinantes sociales de la salud en proyectos con ejes sobre pobreza, salud y el bienestar, educación, género y desigualdad. Estos proyectos han mostrado algunos resultados en materia de reducción de la indigencia, pero no tanto de la pobreza y la desigualdad, que siguen estando fuertemente vinculadas al ciclo económico y han tenido un comportamiento más errático en las últimas cuatro décadas.

Entre 1981 y 2008 la pobreza extrema mundial<sup>6</sup> se redujo considerablemente, ya que descendió del 52% al 22,4%. En Este de Asia y Pacífico lo hizo del 77% al 13%, impulsado por la reducción que ocurrió en la República Popular China del 84% al 13,1% (Banco Mundial, 2019).

En paralelo a la reducción de la pobreza extrema se dio un incremento de la desigualdad<sup>7</sup> en prácticamente todas las regiones del mundo. Según un informe del World Inequality Lab, WIL (2018), en América Latina el 10% de las personas con más ingresos obtiene más del 50% el de la renta nacional, en Oriente Medio el 61%, en África Subsahariana el 54%, en Estados Unidos y Canadá el 47% y en Europa el 37%. La desigualdad de la riqueza se incrementó más que la del ingreso en las últimas décadas<sup>8</sup>. En la actualidad, el 1% más rico del mundo posee el 33% de la riqueza mundial, cuando en 1980 poseía el 28%. El 50% más pobre de la humanidad no llega a poseer el 2% de la riqueza<sup>9</sup>. La contracara de la desigualdad en la distribución del ingreso y de la riqueza es la concentración de la renta<sup>10</sup>(WIL, 2018).

- 5 Tras el fracaso de los ODM, los 193 estados miembros de la ONU adoptaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en 2015. Los principales ejes son la erradicación de la pobreza, la disminución de las desigualdades y el abordaje del cambio climático. Para más información se recomienda la lectura del “Informe mundial sobre ciencias sociales” publicado por UNESCO en 2016.
- 6 La pobreza extrema se calcula con una línea de pobreza de individuos que ganan menos de 1,25 dólares por persona por día ajustada a paridad de poder adquisitivo a precios de 2005 (Banco Mundial, 2019)
- 7 La desigualdad de ingresos es lo que gana una persona y la de la riqueza tiene que ver con activos financieros (como depósitos, acciones, fondos de inversión) y no financieros (vivienda, empresas, bienes). Entre los factores que afectan la desigualdad se cuentan los contextos institucionales y políticos nacionales, la política fiscal, la evasión fiscal el acceso a la educación y el empleo, la participación de los trabajadores en la toma de decisiones y el nivel de los salarios (WIL, 2018).
- 8 Los más ricos del mundo poseen de riqueza 7,6 millones de millones de dólares. En 2015 62 personas poseían tanta riqueza como la mitad de la población más pobre del mundo (3600 millones de personas). Además, entre 2010 y 2015 la riqueza de estas 62 personas se incrementó un 45% (+542 mil millones de dólares). En ese mismo periodo la mitad más pobre del planeta perdió 1 millón de millones de dólares. (Hardoon et al., 2016).
- 9 El empleo global ha empeorado desde la crisis de 2008, con efectos negativos sobre la pobreza y la desigualdad. Según un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2016), en 2015 hubo casi 200 millones de desempleados en todo el mundo, casi 30 millones más que antes de la crisis.
- 10 Una de las principales causas de esta concentración es la evasión y elusión fiscal. Cerca del 10% del PBI mundial se atesora en guaridas fiscales. Por año, esta evasión implica una pérdida de recaudación global de alrededor de 350 mil millones de euros. La evasión y elusión fiscal es una de las principales razones de la pérdida de progresividad fiscal. En un reciente estudio se demostró para los países escandinavos –los de menor desigualdad del mundo– que la evasión fiscal es significativamente más elevada en el sector de más altos ingresos. El 0,01% de mayor riqueza –quienes poseen más de 45 millones de euros de riqueza neta– evade en promedio entre el 25% y el 30% de los impuestos personales cuando el promedio general de evasión es de alrededor del 2,8% (Alstadsæter, Johannesen & Zucman, 2019).

La pobreza relativa, —es decir, ponderada por la desigualdad en la distribución del ingreso— es, probablemente, el determinante social individual más importante de la salud (Kawachi, et al., 2002) ya que repercute directamente sobre el acceso a la vivienda digna, los servicios, la educación y el transporte (OMS, 2003).

Como se puede observar en la tabla 1, en lo que respecta a indicadores de salud, Argentina se encuentra mejor que el promedio del mundo, de América Latina y el Caribe, de Este de Asia y Pacífico, de Medio Oriente y Norte de África y de África Subsahariana y peor que el promedio del Área Euro<sup>11</sup>, América del Norte y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos —OCDE—<sup>12</sup> (Banco Mundial, 2019).

**Tabla 1.** Indicadores de salud seleccionados por regiones geográficas, último dato disponible

	Argentina	América Latina y el Caribe	Medio Oriente y Norte de África	África Subsahariana	Este de Asia y Pacífico	Euro Área	América del Norte	OCDE	Mundo
Tasa de mortalidad por CVD, cáncer, diabetes o CRD entre los 30 y los 70 años (%)	15,8	16,0	18,9	21,0	17,7	11,1	14,1	12,4	18,8
Tasa de mortalidad atribuible a polución del aire doméstico o ambiental (cada 100.000 hab.)	26,6	39,3	78,7	186,7	105,0	14,3	12,7	18,9	114,0
Tasa de mortalidad atribuida al agua insegura, saneamiento inseguro y falta de higiene (cada 100.000 hab.)	0,4	1,7	2,2	47,1	2,1	0,3	0,2	0,4	11,8
Prevalencia de desnutrición (% población total)	3,8	6,2	9,1	21,3	8,7	2,5	2,5	2,6	10,8

11 El Área Euro incluye a Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Portugal y República Eslovaca.

12 Los países de la OCDE son Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, , Letonia, Luxemburgo, México, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, República de Corea, Suecia, Suiza y Turquía.

	Argentina	América Latina y el Caribe	Medio Oriente y Norte de África	África Subsahariana	Este de Asia y Pacífico	Euro Área	América del Norte	OCDE	Mundo
Probabilidad de morir entre los 5 y los 14 años (cada 1000 niños de 5 años)	2,0	3,0	4,0	17,5	3,4	0,8	1,3	1,3	7,2
Personas que utilizan servicios de saneamiento gestionados de forma segura (% población total)	26,5	22,4	31,8	N/D	55,3	92,4	79,3	83,8	39,3
Gastos particulares en salud (% gasto corriente en salud)	15,8	36,7	30,1	36,7	25,7	15,4	11,3	13,9	18,6
Esperanza de vida al nacer	76,7	75,7	73,7	60,8	75,6	82,0	78,9	80,3	72,2

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2019).

Los resultados de los indicadores de salud se vinculan con algunos factores distales que permiten explicar, parcialmente, estas desigualdades ya que sin presupuesto no hay política de salud y el presupuesto depende de los recursos fiscales, que es una variable que a su vez se vincula bastante linealmente con el Producto Bruto Interno per cápita. Como observamos en la tabla 2, Argentina<sup>13</sup> posee un PBI per cápita, una recaudación impositiva per cápita y un gasto público en salud y educación per cápita superior al del promedio de los países de América Latina y el Caribe, Medio Oriente y Norte de África, África Subsahariana y Este de Asia y Pacífico pero inferior al de los países del Área Euro, América del Norte y la OCDE.

La economía política de la salud es un campo en formación que se focaliza en los factores políticos, económicos y psicosociales para explicar sus efectos sobre la salud. Según Morgan (1987), se define como una “perspectiva macroanalítica, crítica e histórica para analizar la distribución de la enfermedad y de los servicios de salud bajo una variedad de sistemas económicos, con un énfasis particular en los efectos de las relaciones sociales, políticas y económicas estratificadas en el marco del sistema económico mundial” (p. 132)<sup>14</sup>.

13 Argentina es uno de los países con mayor evasión y elusión fiscal de todo el mundo. Argentina encabeza, junto a Rusia y Grecia, la lista de países en los que una mayor porción del ingreso nacional se atesora en guaridas fiscales, con cerca del 40% del total (WIL, 2018).

14 Traducción del autor.

**Tabla 2.** Indicadores económicos seleccionados por regiones geográficas, último dato disponible

	Argentina	América Latina y el Caribe	Medio Oriente y Norte de África	África Subsahariana	Este de Asia y Pacífico	Euro Area	América del Norte	OCDE	Mundo
PBI Per cápita (USD Corr)	14398	9272	7374	1575	10368	36984	58407	38283	10749
Recaudación impositiva per cápita (USD Corr)	1690	1326	N/D	285	1162	7577	6023	5963	1582
Gasto público en salud per cápita (USD Corr)	711	326	260	27	436	2862	7593	3717	761
Gasto público en educación per cápita (USD Corr)	791	541	381	74	347	2109	2724	2029	516
Pobreza (% población total)	25,7	10,6	15,6	66,3	12,4	N/D	N/D	N/D	26,2
Desempleo (% población económicamente activa)	9,5	8,0	9,8	6,1	3,9	8,2	4,2	5,3	5,0

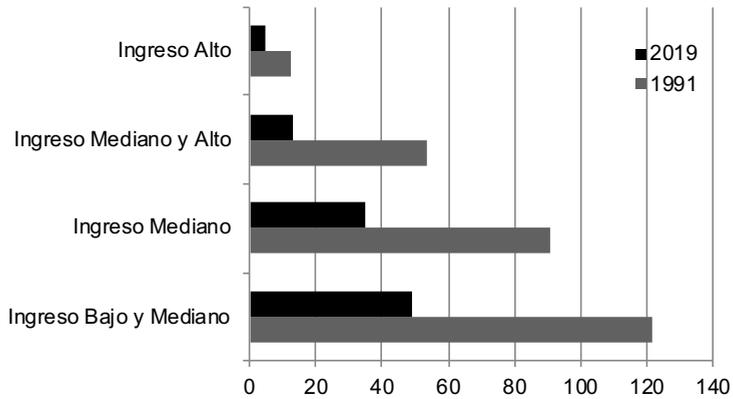
Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2019).

Tanto el sistema económico mundial como las relaciones de poder como la política estatal y el modelo de desarrollo nacional impactan sobre las inequidades afectando la calidad de la salud de la población (Cockerham et al., 2014). La figura 1 muestra que, si bien se han mejorado las condiciones y la esperanza de vida a lo largo de todos los grupos sociales, el impacto del sistema económico capitalista sobre la salud se distribuye de forma desigual, afectando en mayor grado a los sectores sociales de menores ingresos.

La desigualdad en la distribución del ingreso es, por lo tanto, uno de los factores identificados en este campo como uno de los determinantes sociales de la salud más relevantes<sup>15</sup>. Los países en desarrollo no solo tienen peores condiciones de salud que los desarrollados, sino que además la industria farmacéutica se ha concentrado en las necesidades de salud de los países y poblaciones más ricas (Doyal & Pennel, 1979; Navarro, 1976). Además de la desigualdad internacional, mayores niveles de desigualdad al interior de un país contribuyen a generar mayores problemas de salud: los países con distribuciones del ingreso más equitativas tienden a tener menores problemas vinculados a la salud como obesidad, enfermedades psiquiátricas o abusos de drogas (Wilkinson & Pickett, 2009).

15 Un enfoque crítico a esta perspectiva puede hallarse en el trabajo citado en la bibliografía de Lynch et al. (2004) y Morgan (1987).

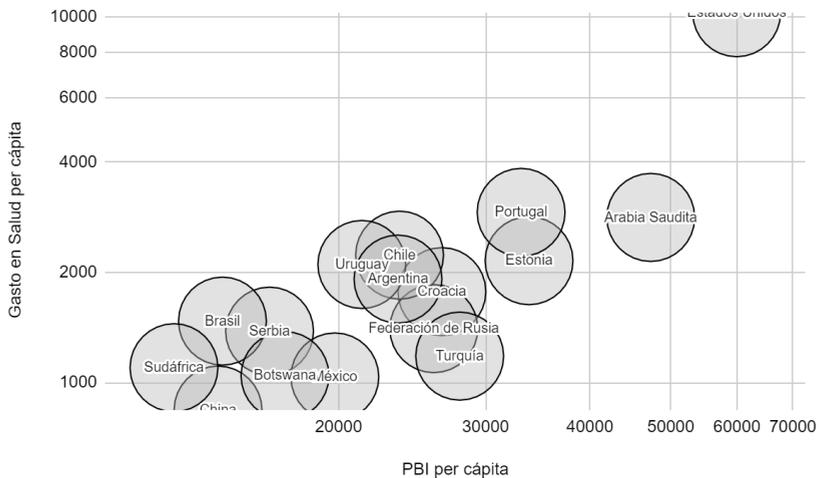
**Figura 1.** Tasa de mortalidad en menores de cinco años (cada 1000 nacidos vivos) Años 1991 y 2019. Países seleccionados por grupo de ingresos



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2019).

Existe una correlación entre el ingreso per cápita del país y su gasto en salud per cápita y –por lo tanto– también con los resultados obtenidos en indicadores de salud. Como vemos en la figura 2, países de altos ingresos per cápita como Estados Unidos, Portugal, Estonia o Arabia Saudita, también invierten más recursos en salud en términos per cápita.

**Figura 2.** Ingreso per cápita e inversión en salud. Países seleccionados, año 2017, precios internacionales corrientes a paridad de poder adquisitivo



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2019).

Las desigualdades en salud entre regiones adoptan una distribución geográfica que se vincula con desigualdades de las variables socioeconómicas entre los distintos países. Esta relación, que parece evidente, esconde sin embargo una situación de propagación de desigualdades que es funcional al funcionamiento del sistema. Si bien la ONU se ha concentrado en el problema distributivo, las desigualdades en los determinantes sociales de la salud tienen componentes que quedan por fuera del alcance de los ODS. Los factores distales responden a una determinación estructural que se vincula con los ciclos económicos locales, regionales y mundiales.

La desigualdad es inherente al desenvolvimiento del sistema y a la vez necesaria para la acumulación del capital. La configuración espacial de las desigualdades es producto de un proceso histórico de desarrollo económico y social. La desigualdad en la distribución del ingreso, uno de los factores que explican los determinantes sociales de la salud, tiene asimismo condicionantes macrosociales o distales que son necesarios identificar.

## **La reproducción de desigualdades como resultado de un normal desenvolvimiento del capitalismo**

La reproducción de desigualdades se puede encuadrar en un desenvolvimiento normal del capitalismo<sup>16</sup>. El desarrollo desigual es una tendencia característica de todo desarrollo social (Rosenberg, 2006). Con la consolidación y expansión del capitalismo, las fuentes socioeconómicas pasan a ser predominantes en los procesos de desigualdad y las militares van perdiendo peso (Allinson & Anievas, 2009).

La UNESCO identifica siete dimensiones de la desigualdad: económica, política, social, cultural, ambiental, espacial y basada en el conocimiento. Estas desigualdades crean y refuerzan la división, marginación y la pobreza. La desigualdad también aumenta la tensión política y alimenta el conflicto y la inestabilidad. En el marco de las desigualdades económicas, la heterogénea distribución del ingreso y de la riqueza engendran y potencian, según Lischinsky (2016):

Desigualdades de acceso a la educación y la capacitación, la salud, la vivienda, la tierra, las oportunidades de trabajo, el conocimiento, la cultura, el deporte, el transporte, la tecnología, las instituciones, el financiamiento, el acceso a servicios de agua y cloacas, electricidad, gas u otras energías, y las comunicaciones. (p. 114)

En la actualidad vivimos en un mundo que genera mucha más riqueza que en el pasado, pero el ingreso que genera esta riqueza es concentrado cada vez en menos manos ya que los mecanismos

---

16 En el marco del capitalismo las relaciones de poder reproducen desigualdades y configuran la vida social mediante estrategias biopolíticas que no necesariamente se encuadran en relaciones de explotación tradicionales (Han, 2017). En el marco de la reproducción de desigualdades existen también diferencias vinculadas al género, a la etnia, la nación o la identidad sexualidad. Se recomienda la lectura de Fraser (2012).

redistributivos han sido desregulados o desmantelados. La desigualdad del ingreso global<sup>17</sup> es una de las más altas de la historia ya que el 1% más rico del mundo captura el 26% del ingreso total, equivalente a lo que recibe el 57% más pobre de la humanidad (UC Atlas of Global Inequality, s. f.).

Thomas Piketty (2014) demuestra una tendencia de largo plazo que marca desde el siglo XIX un crecimiento de la desigualdad mundial hasta comienzos del siglo XX. Luego se reduce entre el estallido de la Primera Guerra Mundial y el fin de la edad dorada del capitalismo (1945-1973), y finalmente aumenta desde 1974 a la actualidad (Piketty, 2014). Otros estudios también aportan evidencias en la misma dirección: el desarrollo del capitalismo ha ido siempre de la mano del incremento de la desigualdad en la distribución del ingreso excepto durante el interregno del Estado de Bienestar durante la posguerra en la llamada “edad de oro” –1952-1978– (Boyer, 2016).

La clave del proceso de agudización de las desigualdades coincide con la desregulación de la economía global que ocurrió en los años de 1980 y el establecimiento del neoliberalismo<sup>18</sup> para contrarrestar los efectos de la caída de la tasa de ganancia y la crisis en los países centrales<sup>19</sup>. François Dubet (2015) plantea que desde los años de 1970 nuestras sociedades eligen la desigualdad y que la intensificación de las desigualdades procede de una crisis de solidaridades<sup>20</sup>. El resultado de estas preferencias es la concentración de la riqueza por un lado y de la pobreza, el desempleo y la precariedad del empleo por el otro.

El repliegue del estado de bienestar y el bloqueo de políticas distributivas coincide con estas tendencias, y se ve fortalecido –ideológicamente– por un descrédito generalizado de su capacidad de garantizar la igualdad social y un rechazo semejante al pago de impuestos, que desde muchos sectores es caracterizado como coercitivo. La pérdida de los lazos de solidaridad se retroalimenta

- 17 Para entender las causas de la desigualdad es necesario –en primer lugar– diferenciar la desigualdad de ingresos de la desigualdad de riqueza. En economía política es muy común hablar de flujo y de stock. La desigualdad de ingresos es típicamente una variable flujo ya que mide la diferencia que existe en el flujo de ingresos que se apropia el sector de la población que más gana con respecto al que se apropia la población que menos gana en el curso de un año. La desigualdad de riqueza es típicamente una variable stock y suele ser mayor que la otra ya que mide la diferencia en términos de riqueza –propiedades, herencias, ahorros acumulados, rendimiento de inversiones– entre la población más rica y la menos rica de un país (Milanovic, 2017).
- 18 El diagnóstico neoliberal identificó la “decadencia” del modelo de acumulación de la posguerra a la excesiva presencia del Estado y en el elevado nivel de protección laboral que había empoderado a las organizaciones sindicales. Estos factores, junto a la represión financiera, obstruían desde esta perspectiva el desarrollo de incentivos privados como guía del proceso de acumulación, generando persistentes desequilibrios en las cuentas públicas, corrupción y atraso.
- 19 Como respuesta a la disputa hegemónica con la Unión de las Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), Alemania y Japón, Estados Unidos dio forma a una nueva fase de acumulación mediante la doctrina neoliberal del mercado autorregulado, del libre comercio y los programas de reformas estructurales, que brindaron un poder sin precedentes al capital financiero y los organismos multilaterales por ellos controlados. Las instituciones como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) se convirtieron en brazos ejecutores del proyecto de consolidación hegemónica de las clases dominantes de los EE. UU. (Anderson, 1995).
- 20 En un trabajo recientemente publicado, Panigo, et al. (2019) realizan un análisis econométrico donde aproximan la hipótesis de Dubet (2015) para estudiar la preferencia por la desigualdad y el ascenso de gobiernos de derecha en América Latina. Entre sus principales hallazgos encuentran que, para el periodo 2009-2017, las reducciones –aumentos– de la desigualdad se asocian con incrementos –caídas– del bienestar subjetivo auto reportado en América Latina, lo que podría explicar la preferencia por la desigualdad y los cambios electorales.

de los cambios en la base económica de este proceso, caracterizada por una cada vez mayor extensión del mercado mundial y del peso de las finanzas sobre el producto, que provoca un quiebre en la relación entre los productores con la economía real y entre poder adquisitivo y consumo.

La economía mundial se ha orientado de forma creciente en beneficio de un sector minoritario más rico<sup>21</sup>. En términos de distribución de la riqueza, el 0,1% de la población mundial posee el 20% del patrimonio mundial, el 1% posee el 50% y el 10% posee entre el 80 y el 90%<sup>22</sup>. Además, el análisis dinámico de estos indicadores nos muestra que el patrimonio del 0,1% más rico del planeta ha crecido a un ritmo del 6% anual en las últimas décadas, muy por encima del 2% del promedio. Por otro lado, en lo que respecta a la desigual distribución de ingresos, Piketty demuestra que el 1% más rico obtiene el 20% de los ingresos en los Estados Unidos<sup>23</sup> y el 10% en Europa, mientras que el 10% más rico obtiene el 50% y el 35% respectivamente.

La UNESCO (2016) ha planteado que la disminución de la desigualdad es fundamental para erradicar la pobreza extrema. Sin embargo, la erradicación de la desigualdad en la distribución del ingreso exige acciones para menguar la desigualdad de la riqueza, es decir, en el acceso primario a los recursos.

## Neoliberalismo, reconfiguración productiva y despliegue de las desigualdades en América Latina

Con el neoliberalismo se incrementaron las desigualdades entre sectores de altos y bajos ingresos, al igual que las brechas entre los países de altos, medianos y bajos ingresos, ya que se reconfiguró la geografía de la división global del trabajo. La implementación de reformas de mercado en los años de 1980 y 1990 generó un incremento en las desigualdades de salud (Beckfield & Krieger, 2009).

La particularidad de la época contemporánea —en lo que refiere al desarrollo de desigualdades— es que se ha modificado su origen. Si en 1870 la clase social de pertenencia explicaba el 50% y la ubicación geográfica explicaba cerca del 20% de la desigualdad en la distribución del ingreso, hacia el 2000 esta relación se invirtió y la clase social de pertenencia pasó a explicar poco más del 20%, mientras que la ubicación geográfica casi el 60%<sup>24</sup> (Milanovic, 2012).

---

21 Los grandes ganadores del neoliberalismo han sido los “súper ricos”: el 1% de mayores ingresos del mundo. Este grupo —compuesto por alrededor de 70 millones de personas— incrementó considerablemente sus ingresos en este periodo, siendo los principales beneficiarios de las políticas de reducción de aportes y contribuciones, desregulación de los movimientos de capital y emergencia de guaridas fiscales.

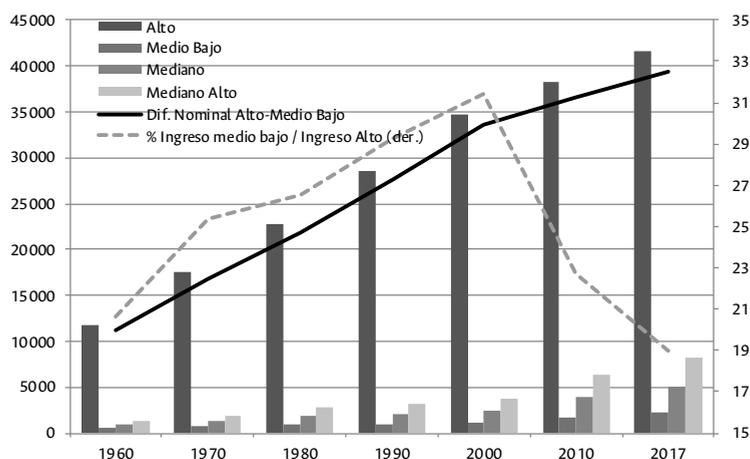
22 La reducción de las desigualdades y la exigencia de políticas fiscales redistributivas ha estado en el centro del escenario político en los últimos años. Ejemplo de ello han sido movimientos como *Occupy Wall Street* que, reconociéndose dentro del colectivo del 99%, exigía mayores impuestos para el 1 % más rico.

23 En Estados Unidos, el 1% de los más ricos se quedó con una participación del ingreso —antes de impuestos— de 19,6%, 7,8% y 18,3% en 1928, 1973 y 2007, respectivamente (Piketty, 2014).

24 Para realizar este cálculo, Milanovic (2012) utiliza el índice de Theil para los años 1870 y 2000. El índice de Theil tiene ventaja sobre el índice de Gini que sus valores no están afectados por el volumen de la población sobre la que se calcula. Además, puede descomponerse en valores intragrupo e intergrupo.

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en centros urbanos<sup>25</sup> por lo que las desigualdades en un mundo cada vez más urbanizado configuran los modos en que se presentan los determinantes sociales de la salud. Con la globalización, las ciudades se incorporan a las redes globales de producción, configurando una nueva geografía de la centralidad y de la marginalidad. En esta geografía la ciudad encarna el proceso de desigualación entre lo productivo para el capital y las zonas de exclusión, produciéndose el fenómeno de la gentrificación y el *favelado* (Sassen, 1999).

**Figura 3.** PBI per cápita según grupos de países medidos por ingresos. Años 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2017. Dólares constantes de 2010



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2019).

Entre 1960 y 2017, la brecha de ingresos per cápita entre los países de ingreso alto y los países de ingreso mediano bajo se incrementó en términos nominales de USD 11139 a USD 39457. Entre 1960 y 2000, el ingreso per cápita de los países de ingreso alto pasó de representar 20 veces el ingreso de los países de ingreso mediano bajo a representar 30 veces ese ingreso. Sin embargo, a partir del 2000 esa tendencia se modifica y en 2017 alcanza valores similares a los del comienzo de la serie, con 19 veces. Esto se vincula con la desaceleración del crecimiento del PIB per cápita en el primer grupo y la aceleración en el segundo, que incluye países con elevado dinamismo económico el último periodo, como la India, Vietnam, Filipinas o Indonesia (Banco Mundial, 2019).

25 Según datos del Banco Mundial (2019) en el año 2017 el 54,8% de la población mundial vive en áreas urbanas. La tendencia histórica es marcadamente ascendente: 33,6% (1960), 36,6% (1970), 39,4% (1980), 43% (1990), 46,7% (2000), 51,7% (2010). Sin embargo, la distribución geográfica de la urbanización sigue un patrón norte-sur, ya que en los países desarrollados la proporción de población urbana asciende al 77,5% y en los países en desarrollo disminuye al 48,5%.

La reorganización de la producción mundial ha actualizado los mecanismos de desarrollo desigual y combinado<sup>26</sup> (Treacy, 2019). En vez de integrar verticalmente todas las fases de producción, la empresa transnacional puede ubicar los procesos de extracción de recursos naturales y minerales en los territorios donde son abundantes, así como los procesos de manufactura en aquellos en donde la mano de obra es más barata y se ofrezcan condiciones fiscales y laborales ventajosas<sup>27</sup> (Minian, 2009).

En América Latina, los actores locales se subordinaron a la lógica de la acumulación global promoviendo un modelo de crecimiento basado en la exportación de materias primas y minerales, desmantelando el tejido industrial y reduciendo el margen de autonomía estatal (Minian, 2009). El resultado de este proceso fue el endeudamiento externo, el estancamiento económico, la desintegración industrial y la explosión del fenómeno de la exclusión social en la forma de desigualdad distributiva, pobreza e indigencia, así como también en la precarización laboral. Entre los años 2000 y 2010 América Latina experimentó un proceso de crecimiento que permitió sacar a más de 58 millones de personas de la pobreza, incrementando el tamaño de los sectores medios. En este periodo se ha acercado al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, no solo debido a la reducción de la pobreza sino también al incremento de los niveles de escolaridad, el descenso de la mortalidad infantil y a la ampliación del acceso a la prevención, tratamiento y atención del VIH/SIDA. Sin embargo, aún existen más de 200 millones de personas en situación de vulnerabilidad, que subsisten con apenas un poco más de cuatro dólares diarios.

Elevadas tasas de crecimiento, creación de empleo formal y una formidable mejora en los términos del intercambio permitieron una reducción de las desigualdades. Sin embargo, pese a que mejoraron considerablemente los indicadores en el último periodo, todavía 10 de los 15 países más desiguales del mundo se encuentran en América Latina<sup>28</sup>. Como agravante, subsisten serios problemas de desigualdad, principalmente en mujeres, jóvenes, indígenas, afrodescendientes y poblaciones rurales<sup>29</sup> (Díaz et al., 2019).

---

26 El desarrollo combinado se deriva del hecho de que el capital, en su proceso de valorización, busca las combinaciones más rentables de las formas socioeconómicas —por ejemplo, formas de producción avanzadas con formas laborales flexibles, económicas y disciplinadas (Vitale, 1992)—. Así, la tendencia a la desigualdad converge con la tendencia a la combinación para dar origen al concepto de desarrollo desigual y combinado.

27 El proceso de competencia entre estados periféricos por la atracción de inversiones puede desembocar en lo que muchos llaman “Racetothebottom” ya que las ventajas competitivas se basan en mecanismos espurios como la baratura de la mano de obra, la represión sindical o las exenciones fiscales.

28 Pese a tener un ingreso promedio mucho mayor al de los países de África, América Latina es la región del mundo donde la apropiación del ingreso nacional por el decil de la población de mayores ingresos es más alta. Al interior de la región, sin embargo, existen fuertes disparidades ya que países como Brasil, Honduras o Bolivia presentan una desigualdad relativamente alta y Uruguay, por caso, una desigualdad relativamente baja (Banco Mundial, 2019).

29 La reducción de la desigualdad depende del ciclo económico, lo que quiere decir que cuando hay crecimiento se reduce y que cuando la economía se estanca se incrementa. Entre 1950 y 2016, Argentina estuvo casi un tercio de los años en recesión, ubicándose en el segundo puesto mundial. Según un reciente informe del Banco Mundial (2018) Argentina pasó el 32% de los años comprendidos entre 1950 y 2016 con crecimiento económico negativo, solo superada por la República Democrática del Congo en un ranking. Esta inestabilidad y las recurrentes crisis afectaron de modo negativo los indicadores de pobreza y desigualdad. Se recomienda la lectura del informe completo.

Una de las razones que generan este elevado nivel de desigualdad a nivel internacional radica en la baja carga tributaria y su regresividad, si se la compara con la Unión Europea o con los países de la OCDE. La presión tributaria de América Latina y el Caribe es, en promedio, el 21% del PBI cuando el promedio de los países de la OCDE asciende al 33%.

La baja carga tributaria lesiona la capacidad de impulsar políticas públicas, ya que los estados pueden financiarse únicamente mediante el cobro de impuestos, la emisión monetaria o el endeudamiento. La imposibilidad de sostener sus actividades mediante el cobro de impuestos conduce a crecientes niveles de endeudamiento, que terminan sometiendo aún más la soberanía estatal.

La clave para comprender la desigualdad que caracteriza a nuestra región radica, además, en el sesgo profundamente regresivo de su estructura tributaria. Los programas de apertura económica y ajuste fiscal recomendados por los organismos multilaterales como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional impusieron reformas de los sistemas tributarios con el objetivo de garantizar el pago de la deuda externa, generando una estructura fuertemente regresiva donde se redujo la importancia del comercio exterior, las cargas al sector corporativo y se aumentaron los impuestos sobre los ingresos y los consumos de sectores medios y populares.

La fuerte apertura económica que se dio en América Latina y el Caribe desde los años de 1980 implicó —entre otras cosas— la reducción unilateral de aranceles al comercio exterior, lo que provocó una transformación de la estructura tributaria, en donde los derechos de exportación y aranceles perdieron peso. Según Coronado (2020), entre 1985 y 2014 los aranceles promedio se redujeron del 48% al 6%. Debido a esto, la carga tributaria del comercio internacional pasó de representar casi un 16% de la recaudación total en 1990 a tan solo un 5,2% en 2014.

La caída de la contribución de los impuestos sobre el comercio exterior a la recaudación tributaria formó parte de una transformación más general que consolidó una estructura fiscal con un sesgo regresivo. Este sesgo está dado por la fuerte presión fiscal que existe sobre impuestos indirectos —al consumo, por ejemplo— y la baja presión relativa que se aplica sobre las rentas y los patrimonios<sup>30</sup>.

El incremento de la desigualdad a escala global y en nuestra región se debe a que los mecanismos redistributivos han sido desregulados o desmantelados, consolidando estructuras tributarias que, siendo injustas, han profundizado su sesgo regresivo.

Además de la baja presión tributaria y el sesgo regresivo de la estructura fiscal, existen otros factores que limitan el espacio de los estados para moldear las políticas nacionales. Las instituciones financieras multilaterales recomendaron reformas del estado que impulsaron privatizaciones masivas de empresas, servicios públicos y programas de ajuste estructural que profundizaron el sesgo regresivo y la debilidad de las finanzas públicas.

---

30 Los impuestos patrimoniales comprenden impuesto a los bienes personales, impuestos inmobiliarios —rurales y urbanos—, impuestos de patentes sobre automóviles y embarcaciones e impuestos sobre la herencia.

La provisión de servicios públicos forma parte de un abanico de acciones que permiten a los estados garantizar derechos básicos como educación, salud, cultura, entretenimiento, telecomunicaciones, correo, transporte, energía, agua o recolección de basura, entre otros. La apertura de estos espacios restringe la capacidad de los estados de garantizar la universalización y la calidad en el acceso a estos derechos.

## Política neoliberal y reproducción de desigualdades en Argentina

La configuración de la estructura tributaria Argentina actual puede rastrearse hasta la última dictadura cívico-militar de 1976, que interrumpió el modelo de industrialización por sustitución de importaciones e implementó una reforma fiscal con un claro sesgo regresivo, eliminando impuestos a las herencias, derogando el impuesto al enriquecimiento patrimonial y eliminando aportes patronales (Gaggero, 2008).

Entre 1976 y 2002 se modificó en Argentina el modelo de desarrollo y se incrementaron las tendencias regresivas de la estructura tributaria. La deuda externa, las devaluaciones escalonadas y la estatización de la deuda privada comprometieron las finanzas públicas en la década de los años de 1980. En los años de 1990, si bien se consiguió cierta estabilidad macroeconómica, se habilitó un proceso de privatizaciones y se otorgaron nuevos privilegios al capital extranjero que, junto con un nuevo ciclo de endeudamiento externo, volvieron a erosionar las cuentas públicas. El shock institucional neoliberal consistió en un cóctel de políticas de apertura, desregulación y privatización<sup>31</sup>.

La apertura económica consistió en la reducción de aranceles y la apreciación del tipo de cambio real, que provocó cierta estabilidad del nivel de precios a costa de una profunda desindustrialización de la economía y una desintegración de la estructura productiva local, que se reflejó en una inserción productiva en la división internacional del trabajo tipo enclave cada vez más frágil frente a las fluctuaciones del mercado mundial. Esta transformación cualitativa de la estructura productiva local llevó a una pérdida de peso relativo de la industria, que pasó a ser un reducto de ensamblaje de productos importados, y a un fuerte incremento, en compensación, del sector servicios y primario<sup>32</sup>.

La fuerte desindustrialización se reflejó, por un lado, en una fuerte reducción de establecimientos, empresas, personal ocupado y participación en el producto; y, por el otro, en la pérdida de la participación relativa de la industria en el PBI<sup>33</sup> (Nochteff, 1999). Con esto se consolidó

---

31 Además de la pérdida de recursos y sectores estratégicos, las privatizaciones profundizaron la tendencia a la concentración y centralización del capital, y contribuyeron a la desindustrialización y desintegración productiva. Asimismo, las privatizaciones tuvieron un impacto estructural sobre el mercado de trabajo, deteriorando considerablemente las condiciones de trabajo y el nivel de empleo, y generando un ejército industrial de reserva que operó como un regulador de las demandas laborales (Duarte, 2002).

32 A excepción de la industria automotriz, donde mantuvieron —en términos relativos— los niveles de protección y promoción (Azpiazu & Schorr, 2010).

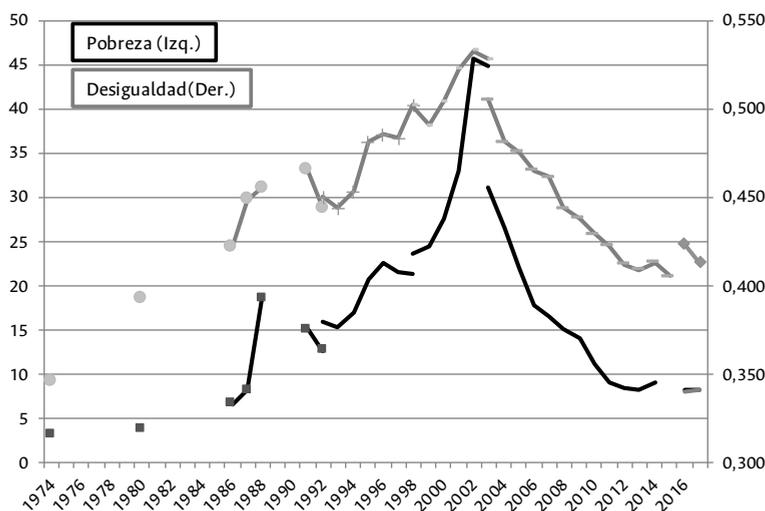
33 Este proceso puede verificarse a través de la comparación de la evolución del Producto Bruto Interno de toda la economía, que aumentó, entre 1976 y 2001 un 38,7%, y el Producto Bruto Industrial, que en el mismo periodo disminuyó un 8,2%. En adición a la contracción absoluta del nivel del PBI industrial, observamos también su persistente pérdida de peso relativo en todo el periodo estudiado, ya que en 1976 representaba el 27% del PBI y en 2001 llegó a representar el 15,3% del PBI. En particular, entre 1989 y 2001, la industria pasó a representar del 18,8% del PBI al 15,3% (Azpiazu y Schorr, 2010).

un patrón de acumulación basado en la distribución regresiva del ingreso, el elevado nivel de desempleo y la exclusión social.

Además de esto, con el objetivo de buscar el “equilibrio fiscal”, durante la convertibilidad se desfinanció al sistema público y se profundizó el sesgo regresivo, imprimiéndose una mayor presión fiscal sobre impuestos indirectos como el IVA, menores cargas sobre impuestos aduaneros o ganancias eventuales y una caída de la recaudación por seguridad social como consecuencia de la privatización del sistema previsional. La deuda externa, junto con el desequilibrio fiscal, llevaron a la economía al colapso: los pagos de los servicios de la deuda externa pasaron del 0,7% al 4,4% del PBI entre 1991 y 2001 (Gaggero, 2008).

Todas estas políticas tuvieron un sesgo que profundizó, por un lado, la concentración y centralización del capital en los grandes actores económicos, y, por el otro, la regresividad distributiva, que dejó fuera del mercado de trabajo a una gran masa de ciudadanos —con niveles de desempleo abierto récord— conduciéndolos a una situación de extrema vulnerabilidad, marginación y pobreza.

**Figura 4.** Desigualdad y pobreza en Argentina, 1974-2017<sup>34</sup>



Fuente: elaboración propia con base en CEDLAS & World Bank (2019).

34 La desigualdad se mide en función de la evolución del índice de GINI IPCF que calcula la distribución del ingreso per cápita en los hogares. La pobreza se mide como habitantes por debajo de la línea de USD 4 al día (PPP 2005). Ambos indicadores cuentan con series discretas debido a cambios de metodología. Hasta el año 1992 se considera Gran Buenos Aires, de 1992 a 1998 quince grandes ciudades, de 1998 a 2003 veintiocho grandes ciudades, de 2003 a 2015 la encuesta EPHC y en 2016 y 2017 la Nueva Metodología EPHC.

Luego de 2003 se incrementó la presión tributaria y se modificó su composición, ya que se expandieron los aportes a la seguridad social, se reestatizó el sistema de pensiones, se establecieron derechos de exportación —retenciones— y creció en importancia del impuesto a las ganancias y a la propiedad, y cayó el peso del impuesto al consumo como el IVA. Hasta 2010 el crecimiento del gasto público se pudo hacer sin incurrir en déficit y se lograron avances en la distribución del ingreso. Sin embargo, desde 2011 la economía ha estado experimentando, una vez más, síntomas de crisis y estancamiento.

Pese a este cambio de tendencia, no se ha logrado revertir la regresividad estructural del sistema tributario argentino, y el gasto público ha resultado cada vez más ineficaz en su función redistributiva. Las sucesivas crisis y ciclos de endeudamiento externo, la fuga de capitales, el fraude fiscal, la gestión del gasto público y la presión de los grupos de poder han provocado cierta cristalización de la regresividad de la estructura tributaria.

## La desigualdad del sistema de salud en Argentina

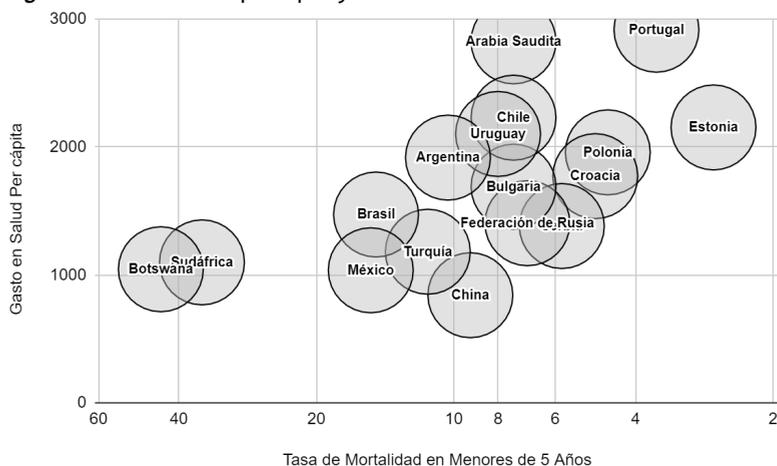
De acuerdo con lo explicado, la evolución del capitalismo en su fase neoliberal configuró una nueva dinámica de desarrollo, incrementando las desigualdades entre países. Tanto en América Latina como en Argentina se ha desintegrado la estructura productiva y se han incrementado los problemas sociales, verificándose un incremento de la pobreza y la desigualdad. Estos factores, como hemos visto en la primera parte del artículo, son algunos de los más relevantes dentro de los determinantes sociales de la salud.

En Argentina la situación se ha agravado por la volatilidad macroeconómica de los últimos 20 años, por la regresividad de la estructura fiscal y el desfinanciamiento del sector público. Argentina tiene un nivel relativamente alto de inversión en salud, pero sus indicadores no son los mejores. Como puede verse en la figura 5, el gasto per cápita en salud de Argentina se encuentra por encima del promedio de la muestra —se tomaron países de ingresos medios—, los resultados en salud se encuentran por debajo del promedio. Esto puede deberse, según Maceira (2011), a factores que van más allá de la capacidad de gasto, vinculados con mecanismos de financiamiento, aseguramiento y gestión de los recursos.

Las inequidades del sistema de salud argentino tienen —además de los componentes macrosociales— factores específicos ya que este se encuentra extremadamente segmentado. En primer lugar, el sistema de seguridad social se encuentra atomizado, pues cuenta con más de 300 fondos de gerenciamiento y atención de la salud<sup>35</sup>. Adicionalmente, la estructura de su financiamiento se sostiene en gran parte sobre la estructura de las obras sociales sindicales, que dependen de la generación de empleo formal.

---

35 Coexisten obras sociales provinciales, obras sociales nacionales, empresas de medicina prepaga y el sistema de salud público.

**Figura 5.** Gasto en salud per cápita y tasa de mortalidad en menores de 5 años\* \*\*

\*Cada 1000 nacidos vivos.

\*\*Países seleccionados, año 2017, precios internacionales corrientes a paridad de poder adquisitivo.

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2019).

Con las sucesivas crisis y el estallido del desempleo y del empleo informal, los fondos de la cobertura social se han ido desfinanciando, lo que derivó en una caída de la cobertura formal. Según los datos que presenta Maceira (2011) la cobertura formal en los sistemas de salud en Argentina disminuyó en casi todas las provincias entre 1991 y 2001.

La cobertura social —entre obras sociales sindicales, provinciales o PAMI— llega al 56% de la población, mientras que el 10% cuenta con cobertura privada y el 34% restante cuenta con la cobertura del sistema público. La cobertura, sin embargo, varía significativamente según el quintil de ingresos. Conforme se va disminuyendo en la escala de ingresos, pierden participación las coberturas de obras sociales y del sistema privado, y gana participación la cobertura del sistema público —que llega a más del 60% en el quintil más pobre—. A diferencia de esto, el 87% de la población del quintil más rico tiene cobertura privada o por obra social. Además, el quintil más pobre destina proporcionalmente una mayor parte de su ingreso a gastos de bolsillo en salud que el quintil más rico —10% contra 5%—. Finalmente, existe una desigualdad marcada en lo que respecta a cuidados preventivos que se evidencia entre sectores de mayores ingresos y sectores de ingresos bajos<sup>36</sup> (Maceira, 2011).

36 Además de esto, existe una gran desigualdad en el acceso a servicios de agua corriente y cloacas, que es uno de las principales causas de enfermedades en el mundo. Pese al incremento que se ha dado en el último tiempo, en Argentina todavía existen más de 8 millones de habitantes (el 23%) sin red de agua potable y más de 21 millones de habitantes (el 21%) sin desagües cloacales (Maceira et al, 2007).

## Conclusiones

Argentina es un país muy desigual en términos de empleo, protección social, acceso a salud y educación, calidad de vivienda y hábitat, etcétera. Desindustrialización, reformas laborales, desintegración productiva, debilitamiento del sector sindical y pérdida de solidaridades explican en parte las formas en las que se han desenvuelto y reproducido estas desigualdades. Sin embargo, existen también algunos factores que no saltan a la vista y se vinculan con las tendencias generales del sistema a la concentración de la riqueza y los ingresos.

La consecuencia de la convergencia de la represión política y la regresividad de las medidas económicas adoptadas en nuestro país desde 1976 fue la consolidación de una estructura laboral que transformó las relaciones sociales e implicó un quiebre estructural basado en menores salarios, una participación más reducida de los trabajadores en el ingreso nacional y un mercado de trabajo cada vez más excluyente, con ingentes problemas de desempleo, subempleo, recortes en prestaciones sociales y menor estabilidad. Por el lado subjetivo, las consecuencias de las políticas mencionadas fueron una fragmentación y diferenciación de las distintas fracciones de la clase trabajadora que quebró los lazos de solidaridad existentes y restó poder sobre los sindicatos para dar cohesión a los intereses de la clase trabajadora en su conjunto.

Durante el neoliberalismo se reconfiguraron las relaciones sociales de modo tal que se profundizó la concentración del poder y de los ingresos en una porción minúscula de la población mundial. La re-regulación del sistema internacional se dio de la mano de la reducción de impuestos a los movimientos de capital y a los sectores de mayores ingresos y el recorte de los gastos sociales. Junto a esto se dio una fuerte ofensiva contra el trabajo que contempló la represión sindical, el aplazamiento de huelgas, la elevación del nivel de desempleo y flexibilización laboral. Todas estas medidas permitieron reducir los costos laborales, disciplinaron a la clase trabajadora y profundizaron la concentración de la riqueza y el ingreso.

Tanto la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016) reconocen en las desigualdades uno de los principales factores que conforman los determinantes sociales de la salud. Han promovido proyectos como los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) para reducirlas y con ello atenuar el impacto de los determinantes sociales sobre las inequidades de salud.

Sin embargo, la regulación del sistema responde a relaciones de poder que muchas veces determinan la capacidad de estos programas de reducir las desigualdades. La concentración de la riqueza y del ingreso, y el desarrollo desigual y combinado han sido la norma y no la excepción del desenvolvimiento del capitalismo.

La organización de la producción mediante cadenas de subcontratación genera una competencia desigual por la atracción de inversiones que en el caso de América Latina ha llevado a una

desintegración productiva y ha profundizado su carácter primario-exportador. Los efectos macroeconómicos y distributivos de este proceso consolidaron una estructura vulnerable y desigual.

Por otro lado, los sectores minoritarios de más altos ingresos de la humanidad han incrementado sus riquezas, favorecidos por la regulación vigente. La protección de sus intereses —junto con las formas legales para eludir el pago de impuestos— reproducen este tipo de inequidades y restan a los estados nacionales los recursos necesarios como para tener una incidencia eficaz.

Con más de un tercio de la población trabajando en condiciones informales y precarias, la desigualdad desborda por lejos la condición salarial. Esto se debe en gran parte a la consolidación de las tendencias regresivas que identificamos desde los años de 1970. A diferencia de una marcada tendencia que se había dado en el siglo pasado, en la actualidad la condición salarial ha perdido su potencial de fuente de integración social ya que el trabajo se ha desligado de las protecciones y redes características del salariado.

En el mundo actual no es suficiente pensar e implementar programas para reducir el impacto de los determinantes sociales de la salud mediante la reducción de las desigualdades. Para que esto sea posible es necesario repensar las relaciones de trabajo y establecer mecanismos fiscales nacionales e internacionales que permitan desarticular la concentración de la riqueza y el ingreso a nivel mundial.

## Referencias

- [1] Acheson, D. (1998). *Independent Inquiry into Inequalities in Health: Report*. HM Stationery Office. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/265503/ih.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/265503/ih.pdf)
- [2] Allinson, J. & Anievas, A. (2009). The Uses and Misuses of Uneven and Combined Development: An Anatomy of a Concept. *Cambridge Review of International Affairs*, 22(1), 47-67. <https://doi.org/10.1080/09557570802680132>
- [3] Alstadsæter, A., Johannesen, N. & Zucman, G. (2019). Tax Evasion and Inequality. *American Economic Review*, 109(6), 2073-2103. <https://doi.org/10.1257/aer.20172043>
- [4] Anderson, P. (1995). Neoliberalismo: un balance provisorio. En E. Sader & P. Gentili (eds.), *La trama del neoliberalismo. Mercado, crisis y exclusión social* (pp. 15-27). Oficina de publicaciones del CBC-UBA.
- [5] Azpiazu, D., & Schorr, M. (2010). *Hecho en Argentina. Economía e industria, 1976-2007. Siglo XXI*.
- [6] Banco Mundial. (2018). *Hacia el fin de las crisis en Argentina: Prioridades para un crecimiento sostenible y prosperidad compartida* [informe]. Banco Mundial. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/693981558012501931/pdf/Summary.pdf>
- [7] Banco Mundial (2019). World Development Indicators Database. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

- [8] Bauman, Z. (2012). *Daños colaterales: desigualdades sociales en la era global*. Fondo de Cultura Económica.
- [9] Beckfield, J. & Krieger, N. (2009). Epi + demos + cracy: Linking Political Systems and Priorities to the Magnitude of Health Inequities – Evidence, Gaps, and a Research Agenda. *Epidemiologic Reviews*, 31(1), 152–177. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxp002>
- [10] Black, D. (1981). Inequalities in health. *British Medical Journal*, 282(6274), 1468. <https://doi.org/10.1136/bmj.282.6274.1468>
- [11] Boyer, R. (2016). A World of Contrasted but Interdependent Inequality Regimes: The Latin America Paradox. *Review of Political Economy*, 28(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/09538259.2015.1065578>
- [12] CEDLAS & World Bank (2019). Socio-economic database for Latin America and the Caribbean. <http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/en/estadisticas/sedlac/> Cockerham, G. B., Dingwall, R. & Quah, S. R. (eds.). (2014). Political Economy of Health. En *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society* (pp. 1036-1040). Wiley-Blackwell
- [13] Coronado Marroquín, J. (2020). El impacto de los Tratados de Libre Comercio en la fiscalidad, las finanzas públicas y la capacidad regulatoria de los Estados en América Latina. En L. Ghiotto & P. Lartera (eds.), *25 años de tratados de libre comercio e inversión en América Latina: análisis y perspectivas críticas* (pp. 97-124). Fundación Rosa Luxemburgo/ América Latina mejor sin TLC
- [14] Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1991). *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health* [working paper]. Institute for Future Studies. <https://www.iffs.se/media/1326/20080109110739filmez8uvqv2wqfshmr6cut.pdf>
- [15] Davies, M. & Adshead, F. (2009). Subsanan las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Conferencia internacional en torno al trabajo de la Comisión sobre determinantes sociales de la salud, 6-7 Noviembre 2008, Londres. *Global Health Promotion*, 16(1), 108-109. <https://doi.org/10.1177/1757975909103770>
- [16] Díaz Langou, G., De León, G., Florito, J., Caro Sachetti, F., Biondi, A., & Karczmarczyk, M. (2019). *El género del trabajo: entre la casa, el sueldo y los derechos*. CIPPEC, OIT, PNUD, ONU Mujeres. [https://www.ilo.org/buenosaires/publicaciones/WCMS\\_734272/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/buenosaires/publicaciones/WCMS_734272/lang--es/index.htm)
- [17] Diderichsen, F., Evans, T. & Whitehead, M. (2001). The Social Basis of Disparities in Health. En T. Evans, M. Whitehead, F. Diderichsen, A. Bhuiya & M. Wirht (eds.), *Challenging Inequities in Health: From Ethics to Action* (pp. 12-23). Oxford Scholarship Online.
- [18] Doyal, L. & Pennell, I. (1979). *The Political Economy of Health*. South End Press.
- [19] Duarte, M. (2002). Los impactos de las privatizaciones sobre el mercado de trabajo: Desocupación y creciente precarización laboral. En D. Azpiazu (comp.): *Privatizaciones y poder económico*. FLACSO/ Universidad Nacional de Quilmes/IDEP.
- [20] Dubet, F. (2015). *¿Por qué preferimos la desigualdad?(aunque digamos lo contrario)*. Siglo XXI.
- [21] Fraser, N. (2012, junio). Nuevas batallas de la igualdad. *Le Monde Diplomatique*, 156. <https://www.eldiplo.org/notas-web/nuevas-batallas-por-la-igualdad/>
- [22] Gaggero, J. (2008). La cuestión tributaria en Argentina. *Ciclos*, 17(33/34), 215-237. [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/ciclos/ciclos\\_v17\\_n33-34\\_09.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/ciclos/ciclos_v17_n33-34_09.pdf)
- [23] Han, B. (2017). *La sociedad del cansancio*. Herder.

- [24] Hardoon, D., Fuentes-Nieva, R., & Ayele, S. (2016). Una economía al servicio del 1%: Acabar con los privilegios y la concentración de poder para frenar la desigualdad extrema. Oxfam. <http://oxf.am/ZniS>
- [25] Kawachi, I., Subramanian, S. V. & Almeida-Filho, N. (2002). A Glossary for Health Inequalities. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(9), 647-652. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.56.9.647>
- [26] Lischinsky, B. (2016). Distribución del ingreso y la riqueza a nivel mundial. *Voces en el Fénix*, 7(55), 112-119. [https://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/numero\\_pdf/fenix%2055%20baja.pdf](https://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/numero_pdf/fenix%2055%20baja.pdf)
- [27] Lynch, J., Smith, G., Harper, S., Hillemeier, M., Ross, N., Kaplan, G. A. & Wolfson, M. (2004). Is Income Inequality a Determinant of Population Health? Part 1. A Systematic Review. *The Milbank Quarterly*, 82(1), 5-99. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378x.2004.00302.x>
- [28] Maceira, D. (2011). Desafíos del sistema de salud argentino. *Voces en el Fénix*, 7, 60-67. <https://www.vocesenelfenix.com/content/desaf%C3%ADos-del-sistema-de-salud-argentino>
- [29] Maceira, D., Kremer, P., & Finucane, H. (2007). El desigual acceso a los servicios de agua corriente y cloacas en la Argentina. *Políticas Públicas Análisis*, 39. [https://www.revistamedicos.com.ar/opinion/n39\\_aguas1.pdf](https://www.revistamedicos.com.ar/opinion/n39_aguas1.pdf)
- [30] Milanovic, B. (2012). *Los que tienen y los que no tienen. Una breve y singular historia de la desigualdad global*. Alianza.
- [31] Milanovic, B. (2017). *Desigualdad mundial. Un nuevo enfoque para la era de la globalización*. Fondo de Cultura Económica.
- [32] Minian, I. (2009). Nuevamente sobre la segmentación internacional de la producción. *Economía unam*, 6(17), 46-68. <https://www.redalyc.org/pdf/3635/363542899006.pdf>
- [33] Morgan, L.M. (1987). Dependency Theory in the Political Economy of Health: An Anthropological Critique. *Medical Anthropology Quarterly*, 1(2), 131-154. <https://doi.org/10.1525/maq.1987.1.2.02a00010>
- [34] Navarro, V. (1976). *Medicine under Capitalism*. Prodist.
- [35] Nochteff, H. (1999). La política económica en la Argentina de los noventa. Una mirada de conjunto. *Revista Época* 1 (1), 15-32.1. <http://publicacioneseconomia.flacso.org.ar/images/pdf/168.pdf>
- [36] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2016). *Preguntas y respuestas. Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2016*. <https://es.unesco.org/wssr2016/questions-answers>
- [37] Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). *Social determinants of health: the solid facts*. 2.ª ed. Oficina Regional para Europa de la OMS. [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/98438/e81384.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf)
- [38] Organización Mundial de la Salud (OMS) (2009). Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud: informe de la Secretaría (No. A62/9). Organización Mundial de la Salud. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/A62/A62\\_9-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_9-sp.pdf)
- [39] Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2016). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2016*. International Labour Office.
- [40] Panigo, D., Castillo, K. & Monzón, N. (2019). La preferencia por la desigualdad y el ascenso de gobiernos de derecha en América Latina: una aproximación econométrica a la hipótesis de Dubet. *Cuadernos de Economía Crítica*, 5(10), 71-98. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5123/512359395007/html/index.html>

- [41] Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Fondo de cultura económica.
- [42] Rosenberg, J. (2006). Why is There No International Historical Sociology? *European Journal of International Relations*, 12(3), 307-340. <https://doi.org/10.1177/1354066106067345>
- [43] Sassen, S. (1999). *La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio*. Eudeba.
- [44] Thompson, R. & Garry, S. (2019). The Political Economy of NCDs, and the Limits of Global Health. *The Lancet*, 393(10177), 1186-1187. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30432-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30432-5)
- [45] Treacy, M. (2019). Desarrollo desigual del capitalismo: colonialismo, imperialismo y dependencia en América Latina. *Sociedad*, 38, 14-29. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/revistasociedad/article/view/3560>
- [46] UC Atlas of Global Inequality. (s. f.). *The UC Atlas of Global Inequality*. Consultado el 16 de agosto de 2019. <https://web.archive.org/web/20090301224906/http://ucatlas.ucsc.edu/home.html>
- [47] Vitale, L. (1992). Modos de producción y formaciones sociales en América Latina. En *Introducción a una teoría de la historia para América Latina* (p.p. 37-69). Planeta.
- [48] Wilkinson, R. & Marmot, M. (eds.). (2006). *Los hechos probados: los determinantes sociales de la salud*. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- [49] Wilkinson, R. & Pickett, K. (2009). *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. Penguin.

# Turismo sostenible: un modelo de crecimiento con recursos naturales\*

**Silvia London\*\***

Universidad Nacional del Sur, Departamento de Economía  
Universidad Nacional del Sur – Conicet, Instituto de  
Investigaciones Económicas y Sociales del Sur, Argentina

**Mara Leticia Rojas\*\*\***

Universidad Nacional del Sur, Departamento de Economía  
Universidad Nacional del Sur – Conicet, Instituto de  
Investigaciones Económicas y Sociales del Sur, Argentina

**Karen Natalí Candias\*\*\*\***

Universidad Nacional del Sur, Departamento de Economía, Argentina  
<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88712>

## Resumen

En el marco de la Agenda 2030 del PNUD y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, las actividades intensivas en el uso de recursos naturales son de gran interés. Entre ellas se destaca el turismo como actividad impulsora del crecimiento. Sin embargo, dicha actividad también causa daños ambientales que podrían, incluso, minar la base de la propia industria turística. Así, este artículo presenta un modelo de crecimiento sencillo de generaciones solapadas y análisis discreto para economías basadas en turismo con uso intensivo en recursos

---

\* **Artículo recibido:** 29 de junio de 2020 / **Aceptado:** 01 de octubre de 2020 / **Modificado:** 14 de noviembre de 2020. El presente trabajo fue realizado en el marco del proyecto grupal de investigación “Desempeño económico sostenible, desigualdad y decisiones intertemporales: análisis teórico-empírico” (2017-2021)”, financiado por la Universidad Nacional del Sur, Argentina. Las autoras agradecen los comentarios a los árbitros anónimos por los aportes que permitieron mejorar este trabajo. Los errores remanentes son de la entera responsabilidad de las autoras.

\*\* Doctora en Economía por la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Argentina). Investigadora principal y directora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur - IIESS (UNS-CONICET). Profesora titular del Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: slondon@uns.edu.ar  <https://orcid.org/0000-0002-4597-0233>

\*\*\* Doctora en Economía por la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Argentina). Investigadora adjunta del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur - IIESS (UNS-CONICET). Profesora adjunta del Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: mrojas@uns.edu.ar  <https://orcid.org/0000-0002-8752-4362>

\*\*\*\* Licenciada en Economía por la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Argentina). Correo electrónico: candiaskaren@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-7956-3815>

### Cómo citar/ How to cite this item:

London, S., Rojas, M. & Candias, N. (2021). Turismo sostenible: un modelo de crecimiento con recursos naturales. *Ensayos de Economía*, 31(58), 158-177. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88712>

naturales. Los resultados muestran que la posición final de la economía está determinada por el grado de utilización de los recursos en la actividad turística, la impaciencia de la población respecto de las decisiones de consumo intertemporal –preferencia intertemporal–, la presencia de polución y la existencia o ausencia de medidas de mitigación. Se concluye la presencia de un autorreforzamiento positivo entre los recursos económicos destinados al desarrollo de la actividad y el stock de recursos naturales, si las medidas de mitigación son las adecuadas. El aporte es hacia la formulación de política al reconocer los fundamentos de los mecanismos causales que conducen a un resultado de turismo sostenible.

**Palabras clave:** turismo; crecimiento; recursos naturales; sostenibilidad; preferencia intertemporal; modelo de generaciones solapadas.

**JEL:** L83; Z32; O41; O44.

## Sustainable Tourism: A Model for Growth Using Natural Resources

### Abstract

In the framework of the UNDP's 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals, natural resource-intensive activities are of great interest. Among them, tourism is highlighted as an activity to boost growth. However, said activity also causes environmental damage that could even undermine the tourism industry's own base. As such, this article presents a simple growth model of overlapping generations and a discrete analysis for tourism based natural resource-intensive economies. The results show that the final position of the economy is determined by the degree of use of resources in tourist activities, the impatience of the population regarding intertemporal consumption decisions – intertemporal preference-, the presence of pollution and the existence or lack of mitigation measures. It is concluded that the presence of positive self-reinforcement among the economic resources destined for the development of the activity and stock of natural resources exist if the mitigation measures are adequate. The contribution is towards the formulation of policy by recognizing the basis of the casual mechanisms that lead to a result of sustainable tourism.

**Keywords:** tourism; growth; natural resources; sustainability; intertemporal preference; overlapping generations model.

**JEL:** L83; Z32; O41; O44.

## Introducción

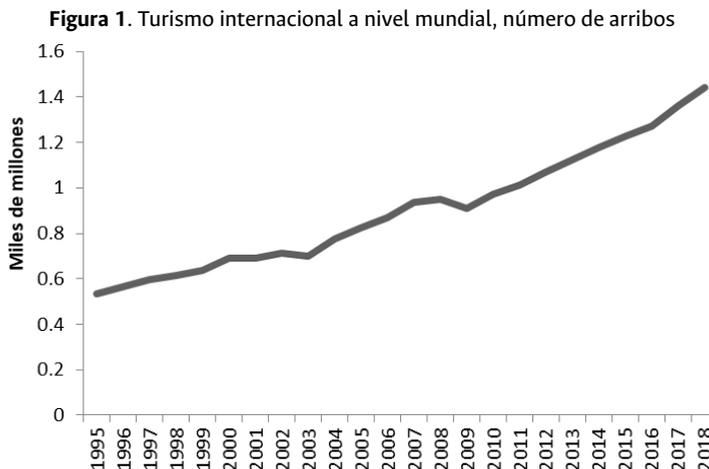
La conceptualización del “turismo” ha evolucionado a lo largo del tiempo, adaptándose no solo a los cambios y demandas de la sociedad, sino principalmente al nuevo rol que fue adquiriendo el medio ambiente y la relevancia de los recursos naturales en su definición. Así, según una perspectiva tradicional brindada por la Organización Mundial del Turismo (OMT), este comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros (OMT, 1994).

Por otra parte, el turismo como actividad económica a nivel mundial ha adquirido un papel significativo. Tal como señalan Guaita Martínez et al. (2020), esta actividad ha sido el pilar de desarrollo para varios países en el mundo, constituyéndose como promotor para la generación de empleos e incrementos inducidos en la dinámica económica. Los beneficios de la actividad se extienden en aquellos países en los que la industrialización y la reconversión del sistema productivo primario han provocado efectos adversos en el nivel de empleo (López y Arreola,

2019). Los beneficios no se circunscriben a la actividad, sino que se extienden (o derraman) al resto de la economía por los efectos multiplicadores del gasto turístico, ampliamente estudiados en la literatura macroeconómica (Rodríguez & Guisado, 2003).

Esta “industria sin chimeneas” ha incrementado considerablemente su participación en el comercio mundial. Como se puede observar en la figura 1, según datos extraídos de la base World Development Indicators (WDI) (World Bank, 2020), el turismo a nivel global presenta una tendencia fuertemente creciente. De hecho, esta actividad ha mostrado una expansión casi ininterrumpida desde 1950 a 2019, cuando la situación de pandemia por Covid-19 puso un freno repentino y excepcional al turismo internacional y nacional (OMT, 2015, 2019). Previo a ello, el crecimiento del turismo superó, incluso, periodos de importantes declives económicos seguidos de lentas recuperaciones en países industrializados. En el decenio 2008-2018, por ejemplo, solo durante el 2009 el arribo y los ingresos generados por turismo sufrieron una baja producto de la crisis internacional. Estos indicadores se recuperaron con rapidez posteriormente. En el periodo 2010-2018, el turismo experimentó un crecimiento medio anual del 5%, tasa mayor a la reportada por el flujo de exportaciones o, incluso, el PBI mundial (OMT, 2019).

Para la región de América Latina y Caribe (ALyC), la tasa de crecimiento media anual de la actividad entre los años 1995 y 2017 rondó el 4%, transformándose en un dinamizador de gran relevancia para el desarrollo de áreas atrasadas. Al respecto de ALyC, cabe agregar que se ha producido una diversificación de la actividad debido a la presencia de diferentes taxonomías turísticas en función de los motivos del viaje (Moreno, 2011) Con relación a la disponibilidad de ciertos recursos —como los naturales, culturales, arquitectónicos, etcétera— y a la política de desarrollo implementada, un lugar podrá especializarse en uno u otro tipo de turismo, presentando consecuentemente más o menos impactos sobre el medioambiente.



Fuente: elaboración propia con base en datos del WDI (World Bank, 2020).

La trascendencia e impulso que obtuvo el turismo en la economía mundial puede deberse a los distintos efectos positivos que presenta:

- El incremento de divisas en los países de arribo, dado que los turistas suelen ser grandes consumidores en los periodos temporales de estancia.
- Un mayor número de puestos de trabajos.
- La contribución a los ingresos públicos.
- El incremento en las oportunidades de negocios.
- El aumento del volumen del comercio regional y mundial.
- La afluencia de capitales desde países desarrollados hacia países menos desarrollados.

Esto último se debe, particularmente, a que muchas zonas en desarrollo presentan características naturales atractivas que les permiten ser receptoras de un gran volumen de turistas y posicionarse como nuevos destinos turísticos, tales como los casos del Caribe, Oceanía, América Latina y Asia. La relevancia del gasto turístico se traduce en tres tipos de efectos sobre la economía: impactos directos, indirectos e inducidos (Brida et al., 2008). Los efectos directos son aquellos vinculados con los ingresos por ventas de las empresas de servicios, que permiten que realicen mayores adquisiciones de bienes y servicios, dentro y fuera de la región, generando “encadenamientos”. Con respecto a los efectos indirectos, se refiere a los encadenamientos que se producen cuando los proveedores turísticos compran sus insumos a otras empresas de la región que, a su vez, les compran insumos a otras. En tanto los inducidos surgen cuando los destinatarios del gasto directo e indirecto —propietarios y empleados— gastan sus ingresos, lo cual desencadena una serie de compras por empresas intermediarias contribuyendo al PIB.

Sin embargo, es importante tener presente que el turismo es una actividad que está estrechamente vinculada al medio ambiente, dado que se desarrolla particularmente en este entorno. Entonces, definir al turismo de manera aislada al medio ambiente y particularmente del impacto que genera en él —no solo en el corto tiempo, sino que en el largo plazo— sería erróneo; por lo que una nueva concepción del turismo que se adapta mejor a la situación actual es la de *turismo sostenible*.

La OMT define al turismo sostenible como *el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas* (OMT, 2005). A partir de la última definición se puede observar que esta actividad económica debe tener presente —además de los efectos económicos positivos que la impulsan— los impactos negativos que se generan sobre los recursos naturales actuales y futuros. Asimismo, se debe considerar el comportamiento de la sociedad en la que se desarrolla la actividad: si es una localización en la cual

se procura la protección y conservación de los recursos, se desarrollará un marco social-cultural –incluso legal– que limitará el accionar de las actividades que consideren altamente perjudiciales (Rojas & London, 2015).

El punto crítico en el análisis se plantea cuando no se internalizan los efectos nocivos de la actividad turística, en particular en aquellos recursos que no son renovables. En estos casos, el elevado y descontrolado flujo turístico pone en riesgo la permanencia del recurso y la posibilidad de que generaciones futuras puedan disfrutar de él, junto al profundo impacto negativo de las alteraciones que provoca en el ecosistema (Azqueta, 1994).

En este punto, desde la teoría del crecimiento económico, se destaca el rol de la tasa de descuento social, la cual resume las preferencias por el consumo presente *versus* consumo futuro y permite visualizar la relevancia de la ponderación intergeneracional (London, 2016). La consideración de una tasa social de descuento plantea el problema de la elección en un horizonte de más largo plazo y define preferencias sociales antes que individuales, con otras implicancias éticas. Este parámetro identifica cómo una sociedad descontará los beneficios y costos futuros de sucesivos incrementos en el bienestar social (Rojas, 2017). Una mayor tasa de descuento pondera con más peso el consumo actual y, en términos prácticos asociados a una actividad como el turismo, podría conducir a la sobreexplotación de los recursos.

Por esta razón, el objetivo de este artículo es presentar un marco formal de análisis encuadrado en la Teoría de Moderna de Crecimiento a partir de la construcción de un modelo sencillo de generaciones solapadas con el propósito de evaluar los efectos económicos y ambientales de la actividad turística sobre una economía basada en dicha actividad. A tal fin, se introducen conceptos como la polución, la tasa de recuperación ambiental y la tasa intertemporal de descuento. La valoración que realicen los agentes respecto del futuro derivará en la aplicación –o no– de medidas de mitigación, lo cual condiciona los resultados en términos de desempeño macroeconómico.

Cabe aclarar que el tipo de turismo al que se refiere este trabajo es aquel basado en la explotación de recursos naturales, como es el caso del turismo de sol y playa o el turismo de aventura, de gran relevancia para la región de ALyC en particular. La contribución de este artículo es brindar una herramienta teórica para la justificación de política económica al reconocer los fundamentos de los mecanismos causales que hacen al establecimiento de políticas de mitigación de daños ambientales tendientes al desarrollo turístico sostenible.

A continuación, se presenta una discusión acerca de los impactos del turismo sobre el crecimiento y el medio ambiente, con algunas referencias a literatura previa. En otro apartado se presenta la construcción teórica. Finalmente, en las conclusiones se discuten los resultados del modelo en términos de política económica.

## Los impactos del turismo sobre el crecimiento y el medio ambiente

Se ha explicado conceptualmente, la relevancia del turismo como actividad económica. Por otra parte, varios trabajos han demostrado empíricamente la relación positiva entre el turismo y el crecimiento económico (Ahmad et al., 2020; Brida et al., 2015; Candías et al., 2020; Chou, 2013; Lee & Chang, 2008; Lin et al., 2019). Sin embargo, esta industria también genera consecuencias negativas, particularmente sobre el medio ambiente. Entre los impactos negativos se destaca el incremento del consumo de suelo, agua y energía, el aumento de la producción de residuos y aguas residuales, la destrucción de paisajes al crear nuevas infraestructuras y edificios, la alteración de los ecosistemas, la introducción de especies exóticas de animales y plantas, el impacto de inducir flujos de población hacia zonas más despobladas, entre otros.

El análisis empírico también da cuenta de estos efectos. El incremento del turismo podría dar lugar a un acrecentamiento de las emisiones de carbono, degradación de áreas forestales y una inestabilidad en cuanto a aspectos medioambientales que podría traducirse en efectos negativos permanentes (Andriansyah et al., 2019; Ghobadi & Verdian, 2016; Jermisittiparsert & Chankoson, 2019; Tang et al., 2017). Por ello, Azam et al. (2018) sugieren que el desarrollo económico sostenible debe garantizarse a través de políticas públicas prudentes que permitan un mayor crecimiento turístico pero sujeto al cumplimiento de la responsabilidad de mantener un medio ambiente verde y sostenible.

Frente a estas consecuencias, en un gran número de países se han implementado políticas con el objetivo de regular la actividad turística protegiendo al medio ambiente, frente al indiscutible efecto positivo que genera el turismo en países en desarrollo (Guaita Martínez et al., 2020). Por ejemplo, en Cuba se desarrolló un programa de cuidado ambiental que permite garantizar el desarrollo futuro del turismo (Rodríguez & Peña, 2019). En este mismo sentido ha trabajado Colombia, a través de una resolución en 2015 que establecía la implementación de normas técnicas de sostenibilidad como condición para la renovación del Registro Nacional del Turismo —garantía que les permite operar en el país a quienes ofrecen el servicio—. También se evidencia en el caso de México, en donde se implementó un plan de sensibilización que incluye a receptores y turistas. Sin embargo, la contracara de esto son casos como las playas de Copacabana e Ipanema en Río de Janeiro (Brasil), donde los excesivos residuos de aguas servidas e industriales contaminaron las costas, o Pehuen C6 en Argentina, donde los problemas de erosión producto de la modificación antr6pica de la costa trajo como consecuencia la p6rdida de los balnearios (Rojas et al., 2014).

La literatura te6rica primeramente trat6 de justificar la relaci6n positiva entre el turismo y el crecimiento como una relaci6n unívoca (Hazari & Sgro, 1995; Lanza & Pigliaru, 2000; Lozano, G6mez & Rey-Maqueira, 2008; Nowak et al., 2005; Pina & Mart6nez-García, 2013). La “importaci6n” del desarrollo a trav6s del turismo y la constante mejora de los t6rminos de intercambio de las economías especializadas en turismo son algunas de las causas esgrimidas por estos modelos para justificar el crecimiento econ6mico basado en turismo.

No obstante, muchos de estos trabajos no consideraron la degradación de los recursos medioambientales como una consecuencia no deseada en el proceso de crecimiento de las economías turísticas (Cerina, 2007). En esta línea, Brida, London y Rojas (2014) analizan cómo la preferencia por el futuro afecta la inversión en la actividad turística, la cual se basa en la explotación de recursos naturales. A su vez, Schubert y Schamel (2019) analizaron un modelo de crecimiento dinámico en donde se incorpora la noción de turismo sostenible, y en donde los resultados finales dependerán de las condiciones iniciales y de la “calidad” del turismo propuesto. En esta línea se encuentra el modelo que se desarrollará a continuación.

Hoy en día, no quedan dudas que el crecimiento continuado de la actividad turística y sus efectos medioambientales conllevan la necesidad de una evaluación de impacto ambiental con el fin de establecer un modelo de desarrollo turístico sostenible (Rebollo, 1992). Si bien el propósito de este artículo es delinear un modelo formal de crecimiento basado en la actividad turística, es importante reconocer los fundamentos de los mecanismos causales planteados y las posibles vías de valoración empírica de los mismos.

La dimensión ambiental en el análisis económico se ha encarado desde la economía ambiental —utilizando herramientas del análisis neoclásico— y la economía ecológica, desde una perspectiva sistémica. Ambos enfoques puntualizan en los efectos sobre el medio ambiente de determinadas actividades. El análisis del impacto ambiental puede realizarse a través de diferentes metodologías de valoración, cuyas herramientas provienen del enfoque económico neoclásico, fundamentalmente el análisis costo-beneficio. Sin embargo, este análisis se encuentra limitado en algunos conceptos, por lo que un enfoque más amplio resulta de la consideración de las funciones de la biósfera (London, 2017).

De acuerdo con Pearce (1976, citado en London 2017), existen cuatro funciones que otorgan valor al medio ambiente y que sintetizan sus interrelaciones con la economía, permitiendo centrar la discusión en torno a la gestión de los recursos naturales y la valoración ambiental:

1. Función de producción: produce gran cantidad de bienes económicos, constituyendo la base sobre la que se apoyan muchos procesos productivos, que serían impensables en su ausencia. El medio ambiente participa en los procesos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios económicos ofreciendo unos insumos muchas veces esenciales.
2. Receptor de residuos y desechos, como resultado de las actividades productivas y de consumo de la sociedad. Hasta un cierto límite y debido a su capacidad de asimilación puede absorber estos residuos y transformarlos en sustancias inocuas o incluso beneficiosas.
3. Proporciona bienes naturales: paisajes, parques, entornos naturales, cuyos servicios son demandados por la sociedad.
4. Constituye un sistema integrado que proporciona los medios para sostener toda clase de vida.

Dado que en este artículo el estudio se reduce a las relaciones funcionales entre las variables involucradas, el foco en el apartado siguiente estará centrado en la formalización de las cuatro funciones mencionadas, siendo la función 3 la base de la actividad turística.

## El análisis formal

Se presenta, a continuación, un modelo de crecimiento que pretende formalizar las ideas hasta aquí esbozadas. Se trata de un modelo sencillo de familias productoras y generaciones solapadas, con un análisis en tiempo discreto. Se asume una economía basada en la producción de servicios turísticos que utilizan recursos naturales. Dicho servicio se produce, además, mediante el uso de capital físico y trabajo. Los recursos naturales tienen la particularidad de ser un bien libre y poseer características de bien público. Las firmas toman el acervo de capital natural para la producción de los servicios turísticos sin pagar un precio por ello. Además, la actividad genera ciertos daños sobre el sistema –polución–. Por supuesto, bajo este esquema, el capital natural podría estar sujeto a sobreexplotación y degradación ambiental.

Por simplicidad, se asume que cada familia está compuesta por un único individuo. Cada familia representa, a su vez, una firma productora de la generación o dinastía. Las familias tendrán una valoración respecto de la elección intertemporal. Esta valoración –representada a través de la tasa intertemporal de descuento– está directamente asociada a la apreciación que tendrán respecto del medioambiente. En función de esta valoración subjetiva las familias, actuando como productoras, estarán dispuestas a destinar una mayor o menor proporción de sus beneficios derivados de la actividad turística a medidas de mitigación a fin de reducir el impacto de la polución que la misma actividad genera.

### Las familias

Cada individuo vive dos periodos y maximiza una función de utilidad en términos del consumo en  $y$  y  $x$ . Los individuos poseen una unidad de tiempo en cada periodo, la cual destinan enteramente a trabajar en  $x$ . En  $x$  realizan su consumo de acuerdo a la renta que reciben por el ahorro efectuado en el primer periodo. Asumiendo una aversión relativa al riesgo constante y elasticidad de sustitución unitaria, la utilidad para un agente nacido en el momento  $t$  será:

$$U_t = \ln[c_t] + \frac{1}{1+\rho} \ln[c_{t+j}], \quad \rho > -1 \quad [1]$$

en donde  $c_{t+j}$  es el consumo efectivo del individuo nacido en el momento  $t$  en su periodo de vida  $t+j$ , con  $j = \{0,1\}$ .  $c_{t+j}$  es un bien de consumo tradicional, el cual se importa.

Nótese en la ecuación [1] que si  $\rho > 0$ , el individuo nacido en  $t$  le asigna más peso al consumo del primer periodo que al del segundo periodo. De hecho, si  $\rho \rightarrow \infty$ , todo el peso se asigna

al consumo del primer periodo. Por el contrario, si  $\rho < 0$ , la mayor ponderación será para el consumo del segundo periodo. Y cuando  $\rho \rightarrow -1$ , se asignará toda la relevancia al consumo del segundo periodo<sup>1</sup>. Cuando  $\rho = 0$  el consumo de ambos periodos recibe la misma ponderación.

Como los individuos producen solo durante su primer momento de vida, el consumo del bien económico en  $t+1$  será el ahorro generado en el momento  $t$ , fructificado por el interés:

$$c_{t+1} = (1 + r_{t+1})(y_t - x_t), \quad [2]$$

donde  $r$  es la tasa de interés y  $y$  es el ingreso del individuo nacido en  $t$ . Dividiendo ambos lados de la ecuación por  $y_t$  y reagrupando, se tiene:

$$c_t + \frac{1}{(1+r_{t+1})} c_{t+1} = y_t. \quad [3]$$

La ecuación [3] representa la restricción presupuestaria, en donde el valor presente del consumo a lo largo de la vida es igual a los ingresos actualizados.

El problema del individuo se resume en maximizar la utilidad, [1], sujeto a la restricción [3]. Construyendo el Lagrangiano, se obtiene:

$$U_t = \ln[c_t] + \frac{1}{1+\rho} \ln[c_{t+1}] + \lambda \left[ y_t - \left( c_t + \frac{1}{(1+r_{t+1})} c_{t+1} \right) \right]. \quad [4]$$

Las condiciones de primer orden para  $c_t$  y  $c_{t+1}$ , respectivamente, son:

$$(c_t)^{-1} = \lambda \quad [5]$$

$$\frac{1}{1+\rho} (c_{t+1})^{-1} = \frac{1}{1+r_{t+1}} \lambda. \quad [6]$$

Reemplazando la primera ecuación en la segunda, se obtiene:

$$\frac{1}{1+\rho} (c_{t+1})^{-1} = \frac{1}{1+r_{t+1}} (c_t)^{-1}, \quad [7]$$

que puede reescribirse como:

$$\frac{c_{t+1}}{c_t} = \frac{1+r_{t+1}}{1+\rho}. \quad [8]$$

---

1 El supuesto de que  $\rho > -1$  garantiza que el peso asignado al consumo del segundo periodo sea positivo.

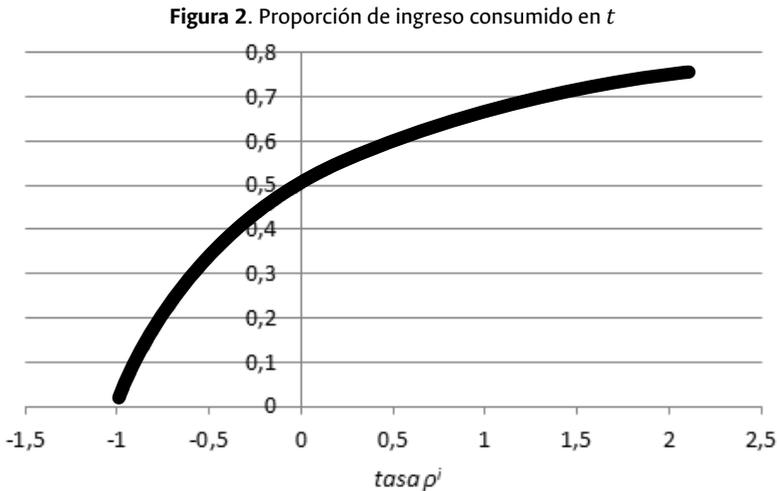
La ecuación [8] representa la tradicional ecuación de Euler, la cual implica que el consumo de los individuos aumentará o disminuirá con el correr del tiempo dependiendo de si el rendimiento real del ahorro es mayor o menor que la tasa de descuento subjetiva. La ecuación de Euler junto a la restricción presupuestaria, [3], describen el comportamiento de los individuos respecto del consumo y del ahorro a lo largo del tiempo. Reemplazando [8] en [3], se obtiene el consumo en función de la renta y de la tasa de descuento:

$$c_t = \frac{1+\rho}{2+\rho} y_t \tag{9}$$

La relación  $\frac{1+\rho}{2+\rho}$  determina qué proporción de los ingresos del individuo se consumen en el primer periodo<sup>2</sup>.  $\frac{1+\rho}{2+\rho}$  es creciente en  $\rho$  (figura 2), siendo que cuanto mayor es el factor de descuento se le asigna más relevancia al consumo del primer periodo y, por lo tanto, se destinará una mayor proporción de la renta al consumo en  $t$ .

Dado que el ahorro individual es:  $S_t = y_t - C_t$ , la fracción de la renta que se ahorra o tasa de ahorro, es decreciente en (figura 3) y puede escribirse como:

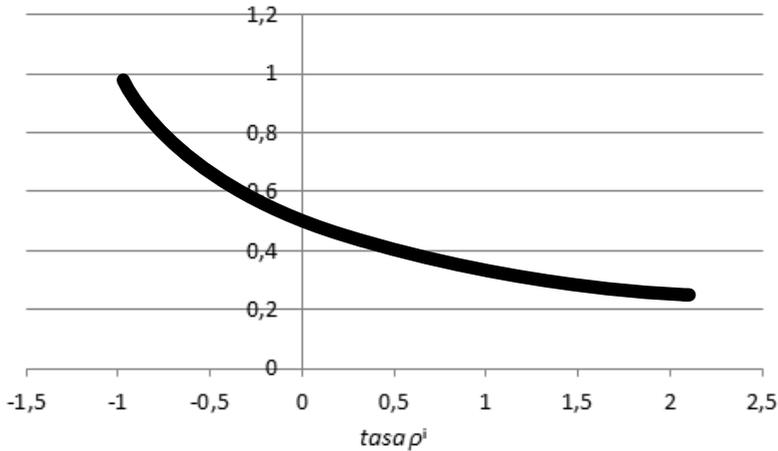
$$\frac{s_t}{y_t} = \frac{1}{2+\rho} \tag{10}$$



Fuente: elaboración propia.

2 Es importante notar que el consumo expresado en la ecuación [9] es independiente de la tasa de interés dada la forma asumida para la función de utilidad de aversión al riesgo relativa constante y elasticidad de sustitución intertemporal unitaria.

Figura 3. Comportamiento de la tasa de ahorro



Fuente: elaboración propia.

### Las firmas

Todas las firmas –idénticas y actuando bajo competencia perfecta– surgidas en  $t$  producen una cantidad de servicio turístico,  $ST_t$ , mediante el uso de capital, trabajo y recursos naturales:

$$ST_t = (K_t)^\alpha (L_t)^\beta (R_t)^{1-\alpha-\beta}. \quad [11]$$

Siendo que las firmas están representadas por las diferentes familias y estas difieren en su percepción respecto del valor asociado al tiempo y a la degradación del ambiente, cada generación en su rol de familia-productora destinará un monto de sus beneficios empresariales al cuidado del medioambiente –por ejemplo, para la implementación de medidas de mitigación a fin de disminuir la degradación de los recursos naturales ocasionada por el turismo–. Esta proporción de los beneficios,  $\tau$ , dependerá de la tasa de descuento subjetiva, siendo una función monótona decreciente de  $\rho$ :

$$0 < \tau(\rho) < 1, \quad \tau' < 0, \quad \tau'' \geq 0. \quad [12]$$

Luego, la función de beneficios netos a maximizar por las firmas será:

$$\pi_t = [1 - \tau(\rho)] (pST_t - r_t K_t - w_t L_t) \quad [13]$$

$$\pi_t = [1 - \tau(\rho)] [p(K_t)^\alpha (L_t)^\beta (R_t)^{1-\alpha-\beta} - r_t K_t - w_t L_t], \quad [14]$$

donde  $p$  es el precio relativo entre el servicio producido en esta economía y el bien de consumo importado,  $c_t$ , el cual se toma como numerario. Recordando que  $R_t$  es un recurso libre, las condiciones de primer orden para la maximización del beneficio se resumen en:

$$\pi_K = [1 - \tau(\rho)][p\alpha(K_t)^{\alpha-1} (L_t)^\beta (R_t)^{1-\alpha-\beta} - r_t] = 0 \quad [15]$$

$$\pi_L = [1 - \tau(\rho)][p\beta(K_t)^\alpha (L_t)^{\beta-1} (R_t)^{1-\alpha-\beta} - w_t] = 0. \quad [16]$$

Y despejando:

$$p\alpha(K_t)^{\alpha-1} (L_t)^\beta (R_t)^{1-\alpha-\beta} = r_t \quad [17]$$

$$p\beta(K_t)^\alpha (L_t)^{\beta-1} (R_t)^{1-\alpha-\beta} = w_t. \quad [18]$$

Sustituyendo [17] y [18] en [14] es fácil ver que las firmas tendrán beneficios supernormales derivados de los retornos del recurso libre:

$$(\pi_t)^* = [1 - \tau(\rho)] (1 - \alpha - \beta)pST_t^i. \quad [19]$$

Los beneficios supernormales serán mayores cuanto mayor sea el precio relativo del servicio turístico, el nivel de producción del mismo y la participación relativa de los recursos naturales en la producción; y menores cuanto mayor sea la preferencia por el futuro dado que se destinará un monto mayor a medidas de mitigación. El ingreso de las familias vendrá dado por el salario y la distribución equitativa de los beneficios supernormales:

$$y_t = w_t + \frac{(\pi_t)^*}{L_t}. \quad [20]$$

## Dinámica

Para cada dinastía, la inversión agregada neta –esto es, la variación de capital entre  $t$  y  $t+1$ – debe igualar el ingreso total de la economía menos el consumo agregado:

$$K_{t+1} - K_t = y_t L_t + r_t K_t - c_{t,t} L_t - c_{t-1,t} L_{t-1}. \quad [21]$$

donde se asume que la tasa de depreciación del capital físico es nula por simplificación. Además,  $c_{t,t}$  y  $c_{t-1,t}$  son el consumo en el momento  $t$  de la dinastía joven –nacida en  $t$ – y el consumo en  $t$  de la dinastía vieja –nacida en  $t-1$ –. Dado que  $c_{t,t} = y_t - s_t$  y  $c_{t-1,t} = (1+r_t)s_{t-1}$ , reemplazando en [21] se obtiene la ecuación que identifica la ley de movimiento del capital:

$$K_{t+1} = s_t L_t + (1 + r_t)(K_t - s_{t-1} L_{t-1}) . \quad [22]$$

Debe considerarse que la economía comienza a existir en algún punto del tiempo con un stock de capital  $K_1$ , el cual es apropiado por las  $L_0$  familias existentes en ese momento inicial, y que en  $t=1$  transcurren su segundo periodo de vida. Esta generación consume un monto equivalente a:  $c_{0,1} L_0 = (1+r_1)K_1$ , siendo que inicialmente  $K_1/(L_0=s_0)$ . Además, sabiendo que  $c_{1,1}+s_1=y_1$ , si se reexpresa la ecuación [22] para  $t=2$ , implica que:  $K_2=s_1 L_1$ . Luego, la ecuación [22] implica que:

$$K_{t+1} = s_t L_t, \quad \forall t \geq 2. \quad [23]$$

Este es un resultado común en los modelos de generaciones solapadas que no consideran cuestiones de altruismo intergeneracional, e implica que la generación vieja “venderá” todo su capital a la próxima generación joven<sup>3</sup>.

Los otros dos factores relevantes evolucionan a lo largo del tiempo de acuerdo con las siguientes leyes:

$$L_{t+1} = L_t(1+n) \quad [24]$$

$$M_t = \tau(\rho) (1-\alpha-\beta)pST_t^i \quad [25]$$

La ecuación [24] muestra que la población crece a una tasa constante y exógena  $n$ . La ecuación [25] establece cómo se regeneran los recursos naturales en la economía turística y es similar a la denominada Ley de Conrad (Conrad & Clark, 1987), la cual determina que la habilidad de los recursos libres de regenerarse declina con el nivel de polución,  $P_t$ . En este caso, se adiciona una reparación por medidas de mitigación, en donde son los recursos destinados a medidas de mitigación, es decir:  $M_t = \tau(\rho) (1-\alpha-\beta)pST_t^i$ . Según la Ley de Conrad, cuando la polución supera cierto umbral, la naturaleza pierde su capacidad de auto-regeneración. Esto es, si  $\frac{P_t}{M_t} > \bar{R}$ , el ambiente enfrentará un proceso de degradación y entonces  $R_{t+1} < R_t$ .

Recordando que la polución se deriva de la propia actividad turística, se asume que el nivel de  $P_t$  vendrá dado por:

$$P_t = \mu (ST_t)^\gamma, \quad [26]$$

donde  $\{\gamma, \mu\} > 0$  determinan el ritmo al cual la actividad turística genera polución. Luego, las ecuaciones [23] a [26] definen la dinámica del sistema.

---

3 El razonamiento es tradicional en la literatura de crecimiento y puede verse en Barro y Sala-i-Martin (1995), así como en Romer (2002).

## El equilibrio

En la ecuación [23], reemplazando por [10] y por [20], y expresando todo en términos de tasa de cambio:

$$\frac{K_{t+1}-K_t}{K_t} = \frac{p}{(2+p)} \{ [1 - \tau(\rho)](1 - \alpha - \beta) + \beta \} (K_t)^{\alpha-1} (L_t)^\beta (R_t)^{1-\alpha-\beta} - 1 \quad [27]$$

La ecuación [27] presenta algunos resultados típicos, como el hecho de que los rendimientos marginales decrecientes del capital actúan reduciendo la tasa de incremento del mismo. El precio del servicio turístico incrementará los beneficios y, por lo tanto, la inversión. La tasa de descuento tendrá un efecto negativo directo dado que una mayor preferencia por el consumo actual reducirá las posibilidades de ahorro y, por lo tanto, de inversión. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que aquí juega un doble rol, dado que además, reducirá el monto destinado al cuidado del ambiente reflejado en la función  $\tau(\rho)$ , incrementando el monto destinado a inversión.

De la misma forma, de [25] y [26] puede derivarse el recorrido del stock de capital natural, que expresado en términos de tasa de cambio es:

$$\frac{R_{t+1}-R_t}{R_t} = \phi \bar{R} - \phi \frac{\mu [(K_t)^\alpha (L_t)^\beta (R_t)^{1-\alpha-\beta}]^{\gamma-1}}{\tau(\rho)(1-\alpha-\beta)p} \quad [28]$$

En este caso, las medidas precautorias que se incrementan ante caídas en la tasa de descuento, aumenta la tasa de acumulación del acervo de capital natural. Y el aumento es mayor cuanto mayor sea la participación del capital natural en la producción del turismo. A su vez, será menor cuanto mayor sea la tasa a la cual el turismo genera polución  $\mu$ . De manera que cuanto más “sucio” sea el turismo producido, menor será el stock final de capital natural.

En el equilibrio y en ausencia de cualquier fuente de crecimiento exógeno,  $\frac{K_{t+1}-K_t}{K_t} = 0$ ,  $\frac{R_{t+1}-R_t}{R_t} = 0$  y  $\frac{L_{t+1}-L_t}{L_t} = n$ . Si se asume que  $n=0$  en el estado estacionario, entonces  $L_t = L_0(1+n)^t = L_0$ , en donde  $L_0$  es la condición inicial de la población –define, de alguna forma, el tamaño de la economía–.

Despejando  $K^*$  y  $R^*$  –los niveles de equilibrio para el estado estacionario– de las condiciones anteriores, se obtiene:

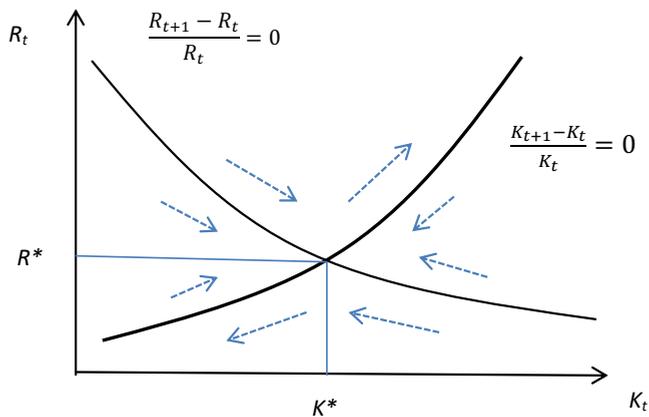
$$K^* = \left[ \frac{p}{(2+p)} \{ (1 - \alpha - \beta)[1 - \tau(\rho)] + \beta \} (R^*)^{1-\alpha-\beta} \right]^{1/1-\alpha} \quad [29]$$

$$R^* = \left\{ \frac{\bar{R}(K^*)^{-\alpha(\gamma-1)} \tau(\rho)(1-\alpha-\beta)p}{\mu} \right\}^{1/(\gamma-1)(1-\beta-\alpha)} \quad [30]$$

en donde se normalizó  $L_0=1^4$ . El stock de capital guarda una relación positiva con el nivel de recursos. Cuanto mayor sea el nivel de recursos naturales de la economía turística, esto permitirá un mayor nivel de producción y, por lo tanto, de capital físico. Y este nivel será mayor cuanto menor sean los recursos destinados a medidas precautorias.

Pero, al mismo tiempo, el resultado interesante es que el nivel de recursos depende negativamente del nivel alcanzado por el capital. Y esto se produce por las actividades de polución que genera el turismo y por la no internacionalización de los costos en el uso de R para la producción. Es por ello que  $(1-\alpha-\beta)$ , la participación del capital natural en la producción, juega un rol positivo en  $R^*$ , a partir de mayores beneficios destinados a medidas de mitigación, pero también juega negativamente a partir de un mayor nivel de  $K^*$ . Las condiciones iniciales y el valor de los parámetros —particularmente  $\rho$ —, definirán la posición del equilibrio final. Véase que si no existieran medidas de mitigación y  $\tau(\rho)=0$ , tanto  $R^*$  como  $K^*$  serían cero, por lo que, tal como fue planteado el modelo, la polución llevaría a la destrucción total de la economía y del propio turismo. Por otra parte, si  $\tau(\rho)=1$ , aún podría obtenerse un equilibrio con valores positivos de capital físico y natural, siendo que la economía posee beneficios supernormales devenidos del uso de los recursos libres. Esto llama la atención respecto de un análisis adicional que aquí no se realiza pero que se observará en futuras extensiones del trabajo: cuál podría ser la tasa óptima  $\tau(\rho)$ .

**Figura 4.** Diagrama de fases



Fuente: elaboración propia.

4 Nótese que el tamaño poblacional aumenta el nivel de capital de estado estacionario, pero reduce el nivel de recursos naturales.

## Conclusiones

Como se planteó inicialmente en este artículo, hay una aceptación generalizada con respecto a que el turismo genera crecimiento económico, por las inyecciones de dinero provistas a través de los distintos canales que fueron mencionados. Sin embargo, es un hecho que no todas las regiones del mundo crecen de manera uniforme ante tal impacto y —también— muchas veces este efecto positivo se ve contrarrestado por diferentes motivos, entre ellos las consecuencias perjudiciales que causan en el medioambiente.

El análisis formal realizado permite establecer las bases para una futura valoración ambiental de la actividad turística y su impacto sobre el crecimiento económico. En el resultado final, resumido en las ecuaciones [29] y [30], se advierte una complementariedad entre los recursos económicos —el capital— y los recursos libres —los naturales— con relación a la producción turística. Un mayor nivel de ambos acervos permitirá expandir la actividad y, nuevamente, aumentar el stock de capital físico. Sin embargo, al mismo tiempo, se vislumbra un efecto adverso del nivel de capital sobre los recursos naturales: cuanto mayor sea el grado de desarrollo de la actividad —para un nivel dado de los parámetros—, mayor será el grado de contaminación y degradación de los recursos naturales. En términos intuitivos, *mucho* capital físico terminará produciendo *ningún* recurso natural si el excedente de los beneficios no se destina a medidas de mitigación.

Las claves de política para que esto suceda son, en particular, el ritmo al cual la actividad turística genera polución —parámetros— y la valoración por el futuro reflejada en la tasa intertemporal de descuento. Los resultados son sensibles a la internalización del impacto ambiental tanto de la contaminación producto de la actividad turística como de la recuperación natural del ambiente —las funciones de reciclaje del ambiente descritas por Pearce—. En el extremo, y en ausencia de medidas precautorias, el deterioro ambiental puede conducir al estancamiento del sistema (London, 2017).

Para el caso del turismo de sol y playa es posible encontrar ejemplos concretos de los resultados formales presentados. El análisis no se remite a la contaminación producto de la asistencia a los lugares turísticos; la degradación costera se produce también por el crecimiento urbano y el tránsito vehicular, entre otros factores antrópicos. Y un punto de especial significancia, que se traduce en el principal desafío para los países en desarrollo, es la sustentabilidad ambiental y social, que permita la continuidad de la actividad (Guaita Martínez et al., 2020).

El incremento del turismo y la carencia de políticas ambientales específicas —manejo costero y políticas urbanas— en algunas regiones particulares alteran la dinámica natural propia de estas playas, poniendo en riesgo el crecimiento sustentable basado en el turismo. Por otra parte, la calidad ambiental en el turismo de sol y playa representa —tal como se describe en el modelo de la sección anterior— la base para el crecimiento económico fundamentado en la actividad turística (Márquez et al., 2017).

Por otra parte, dado que el turismo basado en el uso de recursos presenta una gran estacionalidad, sería relevante analizar su complementariedad con otras tipologías de turismo, como el cultural, por ejemplo, a fin de compensar las fluctuaciones de la actividad. Desestacionalizar la actividad podría ser clave desde una perspectiva económica y ambiental. Principalmente, en países en desarrollo, se podría brindar a los trabajadores periodos más prolongados de empleo estable, lo que se vería reflejado en su cualificación y productividad. En cuanto al capital instalado, se podría obtener un mayor aprovechamiento, logrando reducir el costo por unidad producida y aumentando la rentabilidad. Esta desestacionalización se puede lograr a través de una estrategia de “diversificación de la oferta turística” para mejorar la competitividad de un destino turístico (García & Alburquerque, 2003).

En síntesis, los países en desarrollo —y aún los desarrollados— se enfrentan a un doble desafío a la hora de delimitar sus estrategias frente a esta importante actividad generadora de crecimiento económico. Por un lado, incrementar la actividad turística a través de mejoras en el sector, en la productividad de los factores y en las cadenas de valor, focalizando en las ventajas comparativas y desestacionalizando la actividad. Por otra parte, fortalecer las políticas ambientales de mitigación y preservación del ambiente y los recursos naturales involucrados, de manera integral con las políticas económicas.

Aunque la actual crisis de pandemia Covid-19 ha dejado en jaque esta actividad, es de esperar que la reanudación de las actividades comerciales y apertura de las vías de comunicación permitan la recuperación y nueva expansión turística (OMT, 2020). Esta situación acentúa la relevancia del estudio planteado. Indudablemente las particularidades con que se desarrolla la actividad sufrirán cambios trascendentales. El éxito frente a estos desafíos delimita el sendero del crecimiento y desarrollo sostenible basado en el turismo.

## Referencias

- [5] Ahmad, N., Menegaki, A. N. & Al-Muharrami, S. (2020). Systematic Literature Review of Tourism Growth Nexus: An Overview of the Literature and a Content Analysis of 100 Most Influential Papers. *Journal of Economic Surveys*, 34(5), 1068-1110. <https://doi.org/10.1111/joes.12386>
- [6] Andriansyah, A., Taufiqurokhman, T. & Wekke, I. S. (2019). Impact of Environmental Policy Factors on Tourism Industry: A Study from Indonesia Over Last Three Decades. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(3), 360-365. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7754>
- [7] Azam, M., Alam, M. & Hafeez, M. H. (2018). Effect to Tourism on Environmental Pollution: Further Evidence from Malaysia, Singapore and Thailand. *Journal of Cleaner Production*, 190, 330-338. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.168>
- [8] Azqueta Oyarzun, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. McGraw-Hill.
- [9] Barro, R. & Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. McGraw-Hill.

- [10] Brida, J. G., Pereyra, J. S., Such Devesa, M. J. & Zapata Aguirre, S. (2008). La contribución del turismo al crecimiento económico. *Cuadernos de Turismo*, 22, 35-46. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/47931>
- [11] Brida, J. G., London, S. & Rojas, M. (2014). El turismo como fuente de crecimiento económico: impacto de las preferencias intertemporales de los agentes. *Investigación Económica*, 73(289), 59-77. [https://doi.org/10.1016/S0185-1667\(15\)30003-5](https://doi.org/10.1016/S0185-1667(15)30003-5)
- [12] Brida, J. G., Lanzilotta, B., Pereyra, J. S. & Pizzolon, F. (2015). A Nonlinear Approach to the Tourism-led Growth Hypothesis: The Case of the MERCOSUR. *Current Issues in Tourism*, 18(7), 647-666. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.802765>
- [13] Candias, K., Rojas, M. L. & London, S. (2020). Turismo y crecimiento en América Latina y Caribe: ¿causa o consecuencia?. *Economía Coyuntural*, 5(3), 87-123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4061875>
- [14] Cerina, F. (2007). Tourism Specialization and Environmental Sustainability in a Dynamic Economy. *Tourism Economics*, 13(4), 553-582. <https://doi.org/10.5367/000000007782696032>
- [15] Chou, M. C. (2013). Does Tourism Development Promote Economic Growth in Transition Countries? A Panel Data analysis. *Economic Modelling*, 33, 226-232. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.04.024>
- [16] Conrad, J. M. & Clark, C. W. (1987). *Natural Resource Economics. Notes and Problems*. Cambridge University Press.
- [17] Rodríguez-Domínguez, M. & Guisado-Tato, M. (2003). Competitividad y análisis estratégico del sector turístico en Galicia: consideraciones para la mejora competitiva. *Revista Galega de Economía*, 12(1), 1-22. [http://www.usc.es/econo/RGE/Vol%2012\\_1/Castelan/art8c.pdf](http://www.usc.es/econo/RGE/Vol%2012_1/Castelan/art8c.pdf)
- [18] García Sánchez, A. & Alburquerque García, F. J. (2003). El turismo cultural y el de sol y playa: ¿sustitutivos o complementarios? *Cuadernos de Turismo*, 11, 97-105. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/19581>
- [19] Ghobadi, G. J. & Verdian, M. S. (2016). The Environmental Effects of Tourism Development in Noushahr. *Open Journal of Ecology*, 6(9), 529-536. <https://doi.org/10.4236/oje.2016.69050>
- [20] Guaita Martínez, J., Martín Martín, J. M., Ribeiro Soriano, D. E. & Salinas Fernández, J. A. (2020). Social Sustainability on Competitiveness in the Tourism Industry: Toward New Approach? En J. J. M. Ferreira, S. J. Teixeira & H. G. Rammal (eds.), *Technological Innovation and International Competitiveness for Business Growth* (pp. 141-164). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51995-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51995-7_7)
- [21] Hazari, B. R. & Sgro, P. M. (1995). Tourism and Growth in a Dynamic Model of Trade. *Journal of International Trade and Economic Development*, 4(2), 243-252. <https://doi.org/10.1080/09638199500000019>
- [22] Jermstittiparsert, K. & Chankoson, T. (2019). Behavior of Tourism Industry under the Situation of Environmental Threats and Carbon Emission: Time Series Analysis from Thailand. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(6), 366-372. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.8365>

- [23] Lanza, A. & Pigliaru, F. (2000). Why are Tourism Countries Small and Fast-Growing? En A. Fossati & G. Panella (eds.), *Tourism and Sustainable Economic Development* (pp. 57-69). Springer [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4321-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4321-3_3)
- [24] Lee, C. C. & Chang, C. P. (2008). Tourism Development and Economic Growth: A Closer Look at Panels. *Tourism Management*, 29(1), 180-192. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.02.013>
- [25] Lin, V. S., Yang, Y. & Li, G. (2019). Where Can Tourism-Led Growth and Economy-Driven Tourism Growth Occur? *Journal of Travel Research*, 58(5), 760-773. <https://doi.org/10.1177/0047287518773919>
- [26] London, S. (2016). *Sobre la consideración del tiempo en el análisis económico* [presentación de ponencia]. XXII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas – JECE 2016, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- [27] London, S. (2017). A Methodological Note about the Analysis of the Economic Growth and Environment. *MOJ Ecology & Environmental Science*, 2(8), 00053. <https://doi.org/10.15406/mojes.2017.02.00053>
- [28] López, C. S. G. & Arreola, K. S. B. (2019). Impacts of Tourism and the Generation of Employment in Mexico. *Journal of Tourism Analysis: Revista de Análisis Turístico*, 26(2), 94-114. <https://doi.org/10.1108/JTA-10-2018-0029>
- [29] Lozano, J., Gómez, C. M. & Rey-Maqueira, J. (2008). The TALC Hypothesis and Economic Growth Theory. *Tourism Economics*, 14(4), 727-749. <https://doi.org/10.5367/000000008786440166>
- [30] Márquez González, A. R., Tovar Hernández, S. R. & Mondragón Jaimes, V. A. (2017). Calidad del agua de mar y su conocimiento por turistas nacionales: el caso de tres municipios costeros del estado de Nayarit, México. *El Periplo Sustentable*, 33, 330-362. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-90362017000200330](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362017000200330)
- [31] Moreno, M. C. M. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Visión Gerencial*, 1, 135-158. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545890011.pdf>
- [32] Nowak, J. J., Sahli, M. & Sgro, P. (2005). Tourism, Increasing Returns and Welfare. En A. Lanza, A. Markandya & F. Pigliaru (eds.), *The Economics of Tourism and Sustainable Development* (pp. 87-103). Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781845426781>
- [33] Organización Mundial del Turismo (OMT). (1994). *Actualización de las Recomendaciones sobre Estadísticas de Turismo*, OMT-ONU [Serie M No. 83]. <https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-s.pdf>
- [34] Organización Mundial del Turismo (OMT). (2005). *Making Tourism More Sustainable. A Guide for Policy Makers*. OMT.
- [35] Organización Mundial del Turismo (OMT). (2015). *Panorama OMT del Turismo Internacional*. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416875>
- [36] Organización Mundial del Turismo (OMT). (2019). *Panorama OMT del Turismo Internacional*. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421237>
- [37] Organización Mundial del Turismo (OMT). (2020). *Barómetro OMT del Turismo Mundial mayo 2020. Con especial enfoque en el impacto de la COVID-19*. OMT. <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284421831>.

- [38] Pina, I. P. A. L. & Martínez-García, M. P. (2013). An Endogenous Growth Model of International Tourism. *Tourism Economics*, 19(3), 509-529. <https://doi.org/10.5367/te.2013.0212>
- [39] Rebollo, J. F. V. (1992). La dimensión ambiental de la planificación turística: una nueva cultura para el consumo turístico. *Papeles de Geografía*, 18, 195-204. <https://revistas.um.es/geografia/article/view/43981>
- [40] Rodríguez García, A. & Peña Fuente, L. (2019). La protección del medioambiente en Cuba, una prioridad gubernamental. *Novedades en Población*, 15(30), 113-122. <http://scielo.sld.cu/pdf/rnp/v15n30/1817-4078-rnp-15-30-113.pdf>
- [41] Rojas, M. (2017). *El tiempo perdido: dinámica y decisiones intertemporales en la Teoría del Crecimiento* [presentación de ponencia]. XXIII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas - JECE 2017, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- [42] Rojas, M. & London, S. (2015). *Un nuevo desafío a la gobernabilidad: instituciones, gobernanza y desarrollo*. [ponencia]. VI Congreso AEDA (Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina). Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina, Buenos Aires, Argentina.
- [43] Rojas, M. L., Recalde, M. Y., London, S., Perillo, G. M., Zilio, M. I. & Piccolo, M. C. (2014). Behind the Increasing Erosion Problem: The Role of Local Institutions and Social Capital on Coastal Management in Argentina. *Ocean & coastal management*, 93, 76-87. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2014.03.010>
- [44] Romer, D. (2002). *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill.
- [45] Schubert, S. F. & Schamel, G. (2020). Sustainable Tourism Development: A Dynamic Model Incorporating Resident Spillovers. *Tourism Economics*. <https://doi.org/10.1177/1354816620934552>
- [46] Tang, C., Zhong, L. & Ng, P. (2017). Factors that Influence the Tourism Industry's Carbon Emissions: A Tourism Area Life Cycle Model Perspective. *Energy Policy*, 109, 704-718. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.07.050>
- [47] World Bank. (2020). World Development Indicators (WDI). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

# Technical Efficiency and Public Policies in Agriculture: An Analysis for the Eastern Amazon Region<sup>1\*</sup>

Juliana de Sales Silva\*\*

Universidad Federal del Sur y Sureste del Pará, Brazil

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.89283>

## Abstract

The agricultural sector in one of the most dynamic industries of the Brazilian economy and is responsible for about 30% of the GDP of the state of Pará, located in the Brazilian Eastern Amazon region. This is mainly due to the public policies developed for the sector, with emphasis on the National Policy of Technical Assistance and Rural Extension (PNATER) and Rural Credit, in addition to conditional cash transfer programs such as *Bolsa Família* (Family Allowance). Given this scenario, the purpose of this research is to determine the technical efficiency of the agricultural rural facilities of Pará, and observe the effect of these policies on their inefficiency. The methodology employed in order to achieve these objectives is the stochastic frontier approach, and the data used was obtained from a special tabulation based on the 2006 Agricultural Census. The main results evidence that rural credit policies, social welfare programs, and technical support are important to reduce the technical inefficiency of the rural facilities of the State of Pará. The latter, however, is not statistically significant.

**Keywords:** technical efficiency; Agriculture; stochastic production frontier; public policy; parametric; rural extension.

**JEL:** B22; D22; Q12.

## Eficiencia técnica y políticas públicas en agricultura: un análisis para la Amazonía Oriental

### Resumen

El sector agrícola es uno de los más dinámicos de la economía brasileira y es responsable –aproximadamente– del 30% del PIB del estado de Pará, ubicado en la Amazonía oriental brasileira. Esto se debe –principalmente– a las políticas públicas desarrolladas para el sector, con énfasis en la Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PNATER) y Crédito Rural, además de los programas condicionales de transferencia de efectivo,

---

\* **Received:** July 20, 2020 / **Approved:** January 21, 2021 / **Modified:** April 27, 2021. Scientific research article research product, no funding.

\*\* PhD in Economy from the Universidad Federal del Sur y Sudeste de Pará (Brazil). Associate professor at the Institute for Studies in Agricultural and Regional Development of the Economics Association at the Universidad Federal del Sur y Sureste de Pará (Brazil) and member of the university's Applied Economics Research Group. Email: [julianasalesilva@live.com](mailto:julianasalesilva@live.com).

 <https://orcid.org/0000-0001-8273-4240>

### Cómo citar/ How to cite this item:

Silva, J. de S. (2021). Technical Efficiency and Public Policies in Agriculture: An Analysis for the Eastern Amazon Region. *Ensayos de Economía*, 31(58), 178-197. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.89283>

como Bolsa Família. Ante este escenario, el objetivo de este artículo es determinar la eficiencia técnica de las instalaciones agrícolas rurales en Pará y observar el efecto de estas políticas en su ineficiencia. La metodología utilizada es el enfoque de la frontera estocástica. Los datos utilizados se obtuvieron en una tabulación especial basada en el Censo Agrícola de 2006. Los principales resultados muestran que las políticas de crédito rural, los programas de asistencia social y el apoyo técnico son importantes para reducir la ineficiencia técnica de las instalaciones rurales en el Estado de Pará. Sin embargo, esta última no es estadísticamente significativa.

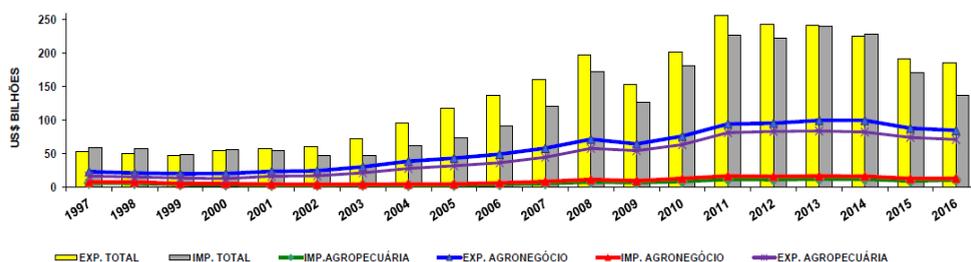
**Palabras clave:** eficiencia técnica; agricultura; frontera estocástica de la producción; política pública; paramétrico; extensión rural.

**JEL:** B22; D22; Q12.

## Introduction

Agribusiness has a prominent position in the world debate on economic development, as it promotes economic growth rates and helps to provide a better standard of living for a country's population (Ferreira, et al., 2006). In Brazil, agricultural activities had always played a material role regarding growth, income generation, and employment, as it can be seen in Figure 1, which shows the importance of the balance of trade of agribusiness, agriculture, and livestock in the country's balance of trade.

**Figure 1.** Evolution of the Brazilian balance of trade of agribusiness, agriculture, and livestock from 1997 to 2016



**Legend:**

Us\$ Bilhões = Us\$ Billions

Exp. Total = Total Exports

Imp. Total = Total Imports

Imp. Agropecuária = Agriculture and Livestock Imports

Exp. Agronegócio = Agribusiness Exports

Imp. Agronegócio = Agribusiness Imports

Exp. Agropecuária = Agriculture and Livestock Exports

Source: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (2016).

In this scenario of evolution of the Brazilian agribusiness and agricultural sector, agricultural policy plays a critical role as a support mechanism for agro-industrial production, especially for fitting its instruments to the economic conditions. In this regard, as pointed out by Teixeira, et al. (2014), the future performance of agriculture and livestock in Brazil is more and more related to the creation of new alternatives to support production and keep the activity in a continuous progression, with possibilities of expansion by means of modernization of the production structures.

The agricultural sector is highly relevant in the state of Pará, located in the Eastern Amazon region, and livestock is the main economic activity, accounting for about 54% of the GDP of the primary sector of the State, while agriculture accounts for 27% (The State of Pará Research Foundation – FAPESPA, 2015). The positive performance of the State especially results from the technological modernization process, which introduced new production systems, improved pasture, and promoted genetic and sanitary improvement of the herd, as well as care about animal wellness, for livestock, while in agriculture, the positive result in the state results from the region's good edaphoclimatic conditions, good arable lands, and large territories with potential to develop sustainable irrigation (FAPESPA, 2015; Souza, et al., 2012).

Despite all the growth and modernization of agriculture in Brazil, it is important to highlight that the country has a large concentration of land, which is reflected by the high degree of land concentration in 2006 of 0.856 (Hoffmann & Ney, 2010). In addition to this evidence, Brazil having weak land laws, only 51.35% of its land is registered in the National Rural Registry System (SNCR). Specifically in the Legal Amazon, 509 million hectares in the region, about 30% of these may be legally uncertain records, which shows that the classic concentration of land may be associated with a lack of land taxation (Sauer & Leite, 2012).

Due to the great importance of the agricultural sector for economic growth, policies intended for improving this sector are essential. Among the agricultural policies that support the sector, the National Policy of Technical Assistance and Rural Extension (Pnater) and the Rural Credit Policy stand out. In addition to these policies, which are mainly focused on the agricultural sector, other social policies end up playing a critical role to supplement the income of the rural environment, as *Bolsa Família*.

Pnater's main scope is to promote rural development by generating more income and productivity in the agricultural activity, ensuring wellness for the rural environment, especially in developing countries, which are often associated with bigger populations living in rural areas (Anderson & Feder, 2004). According to Christoplos (2010), such goals can be achieved, given that the Technical Assistance and Rural Extension Policy (Ater) makes it easier for the producers and their facilities to have access to knowledge, information, and technology, which also represents a link with partners in research, education, and other relevant institutions, as well as helping these manufacturers to increase their management, technical, and organizational skills and practices. The amount invested in technical support and rural extension in Brazil in

2012 was about R\$1 billion, while in the State of Pará it was R\$6.2 million (Finanças do Brasil – Secretária do Tesouro Nacional – FINBRA, 2017).

Regarding the rural credit, it is one of the bases of the Brazilian agricultural policy and is one of the main support instruments for the sector, in addition to contributing to the development of family agriculture. Despite the low participation of the National Program for Strengthening Family Agriculture (Pronaf) in the total distribution of funds, if compared to business agriculture, the program managed to serve a large portion of small farmers that had difficulties accessing the rural credit until then. In 2016, the State of Pará accounted for about 27% of the rural credit portfolio made available to Brazilian North Region, which corresponds to 1.10% of the whole Brazilian credit portfolio (MAPA, 2016).

In addition to such abovementioned policies, another public policy with significant effects on the rural environment, despite not being a policy intended for the agricultural sector, is *Bolsa Família*. The Program was initiated in 2004 and aims to prevent, fight, and reduce poverty (Duarte, et al, 2009). Thus, as pointed out by Nunes and Mariano (2015), the program helps to reduce poverty in the rural environment. In Pará, according to data from the Ministry of Social Development and Fight Against Hunger (Data Social, 2018), in 2016, 898,914 families were benefited.

Given the foregoing, a more robust evaluation of the effect of technical support, rural credit, and social welfare programs on the efficiency of agricultural producers, in terms of productivity, is relevant, since it can lead to the creation and/or improvement of policies and even to better resource allocation in this sector.

The papers on Brazilian public policies and efficiency in the literature only emphasize policies intended for the agricultural sector, as Pnater and Rural Credit (Rada & Buccola, 2012; Rada & Fuglie, 2019). However, there is a gap regarding the effect of other policies, such as *Bolsa Família*, on the technical efficiency of rural facilities, especially those of the State of Pará. Hence, the objective is to investigate the effect of the public policies, Pnater, Rural Credit, and *Bolsa Família*, on the technical efficiency of agricultural facilities in the State of Pará, considering different land strips.

To achieve this objective, the stochastic production frontier methodology will be used, with the use of variables to observe the effects of the previously mentioned policies on the technical efficiency of Eastern Amazon rural establishments. Therefore, we believe that this type of research is of great importance, once it can be a tool to depict the productive performance of rural facilities and observe if these public policies generate benefits to the rural environment.

In addition to this introduction, the paper is composed of four additional sections, theoretical framework on efficiency measures, methodology, results, and final considerations.

## Theoretical Framework

### *Efficiency Measures*

The premises of the neoclassical economic theory indicate that economic agents are rational and intend to optimize their behavior. In agriculture and livestock, for example, this behavior can be represented when producers try to maximize production and/or minimize costs. Thus, maximum profit would be obtained when both objectives are simultaneously achieved. However, in practice, not all producers manage to optimize these objectives, i.e., achieve economic efficiency in their activities (Almeida, 2012).

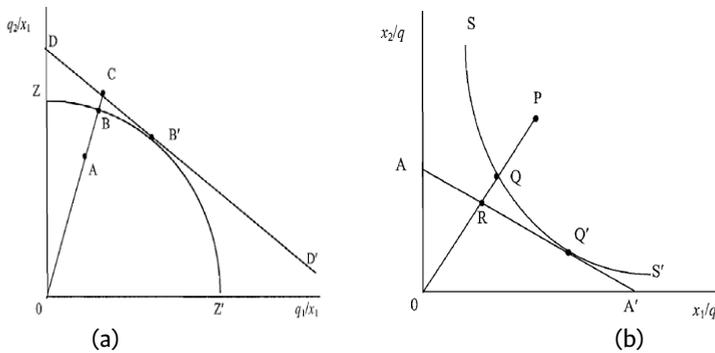
In the economic literature, concerning productivity, the efficiency measure is related to lower cost or higher production level in a certain production system. The first researchers to address this production efficiency were Debreu (1951), Koopmans (1951) and Shephard (1953). Thereafter, Farrell (1957) brings his contributions empirically, and estimates a production frontier (isoquant) by combining inputs and outputs of a set of manufacturing facilities.

In general, technical efficiency can be understood as the ideal combination of inputs used in production in order to produce the maximum output. In addition to this efficiency, we have allocative efficiency, which is related to the company's capacity to use inputs in ideal dimensions, given their relative prices. It is possible to reach economic efficiency by combining technical and allocative efficiency (Farrell, 1957).

The technical efficiency analysis can be output or input-oriented, as pointed out by Coelli, et al. (1998), which can be represented by Figure 2a and 2b, respectively. In Figure 2a, curve ZZ' represents the production possibility curve (PPC), point A corresponds to an inefficient production (below the PPC) and distance AB represents technical inefficiency, indicating that more products could have been produced using the same inputs. Once the prices are known, by curve DD', it would be possible to observe the allocative efficiency, which is represented by point B'.

Figure 2b represents the input orientation, where curve SS' is the isoquant of a technically efficient manufacturing facility, i.e., the possibility frontier for efficient use of inputs. Distance QP is the technical inefficiency (P is the number of inputs used), i.e., the quantity by which all inputs could be proportionally reduced without reducing the output. Technical efficiency can be reached by ratio OQ/OP. By knowing the prices of the inputs, it is possible to reach allocative efficiency, represented by ratio OR/OQ.

**Figure 2.** Representation of technical and allocative efficiency for output orientation (a) and input orientation (b)



Source: Coelli et al. (1998).

Hence, output-oriented efficiency is obtained by the maximum output that can be reduced with a certain input, while input-oriented efficiency is reached by the maximum reduction of inputs, maintaining the same output. In this research, due to the lack of information regarding the prices of certain factors of production, the technical efficiency shall be output-oriented.

Based on these papers, several models for efficiency analysis by estimating the production function were developed, with the main approaches being nonparametric and parametric. The nonparametric approach uses a linear program to identify the companies that use the best production practices in order to use them as a yardstick for other companies, where companies below the frontier are deemed ineffective. In summary, the only restrictions imposed to this approach are convex technology (perfect divisibility) and freely available inputs and outputs.

The parametric approach, on its turn, which shall be employed in this research, has as its main characteristic the fact that technology shall have a functional form, which can be deterministic or stochastic, in which the former assumes that all inefficiency results from the phenomena under control of the companies, while the latter assumes a compound error, i.e., one is unilateral and the other is symmetric (Barros, et al., 2004). This research shall use the parametric approach through the Stochastic Frontier Approach.

## Methodology

This section shall introduce the Stochastic Frontier Approach, which shall be used in order to identify the effect of the public policies contemplated by the research (rural credit, technical support, cooperatives, and education) on the technical efficiency of the agricultural facilities of the state of Pará.

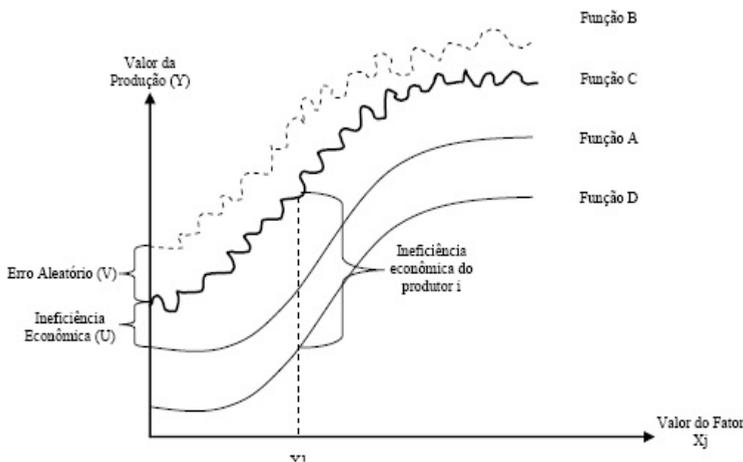
### Stochastic Frontier Approach

The primary objective of the stochastic frontier approach is the estimation of a production function, through which it will be possible to obtain the maximum output based on a combination of factors at a certain technological level. However, Marinho (2016) points out that, given the existence of technical inefficiencies, it is not possible to guarantee the efficient use of the factors of production.

Aigner, Lovell and Schmidt (1977) and Meeusen and Van den Broeck (1977) were the first ones to divide the error term into two components. The graphic representation of the model can be observed in Figure 3, where V represents the random error and U the inefficiency.

Thus, the production frontier is obtained by estimating a production function (Function A), which is added to the composed error term (V+U), and results in a "Function B". By subtracting the part representing the random error (V) from this "Function B", we reach the stochastic production function approach Function C. The distance between each individual producer (Function D) and the production frontier is a measurement of technical or economic inefficiency (Lima, 2006).

**Figure 3.** Representation of the average production functions, given a hypothetical producer, represented by function D, and the stochastic production function, given by function C



**Legend:**

Valor da Produção = Production Value

Função = Function

Erro Aleatório = Random error

Ineficiência econômica = Economic inefficiency

Ineficiência econômica do produtor = Producer's economic inefficiency

Valor do Fator = Value of the factor

Source: Lima (2006).

## Empirical model

In the empirical approach of the model, it is necessary to define the functional form of the stochastic frontier, as pointed out by Coelli and Battese (1996), which can be done in several forms, as Leontief, Cobb-Douglas, and Translog. This research will employ the Cobb-Douglas function,<sup>1</sup> in which scale returns are restricted to the same amounts for all companies of the sample and unit substitution elasticity.

In this paper, the agricultural facilities (*i*) shall be grouped by area groups (*j*). Accordingly, the specification of the stochastic frontier approach can be summarized as follows:

$$Y_{ij} = f(X_{ij} \beta) e^{(v_{ij} - u_{ij})} \quad [1]$$

With the inclusion of dummy variables for city and total area group, the logarithmic form, according to Coelli, et al. (2003), can be specified as:

$$\ln Y_{ij} = \sum_{i=1}^n \ln \beta_{ij} X_{ij} + \sum_{h=1}^{143} M_h + \sum_{g=1}^9 G_g + v_{ij} - u_{ij} \quad [2]$$

where  $Y_{ij}$  represents city *i*'s production for the area group *j*;  $X_{ij}$  represents the quantities of factors of production used, namely: area of the facility, work, capital, and expenses of inputs purchased;  $M_h$  represents dummies for the cities of the State of Pará;  $G_g$  represents dummies for the 10 total area groups taken into account; and  $b_{ij}$  is a vector of the parameters to be estimated, which define the production technology. Dummies will be included to capture fixed characteristics of each city and area group, in addition to try to control any potential spatial autocorrelation, in order to obtain an estimate of the efficiency, free of these effects.<sup>2</sup>

Error terms  $v_{ij}$  and  $u_{ij}$  are vectors representing different components of the error:  $v_{ij}$  is the random error term, normally distributed, independent and identically distributed (*iid*), truncated at zero with variance  $s_v^2 [v \sim iid \ N(0, s_v)]$  and captures the stochastic effects beyond the control of the manufacturing facility, as measurement errors and climate, for example; and  $u_{ij}$  is responsible for capturing the technical inefficiency of the *ith* group, i.e., the part of the error that constitutes a downward deviation from the production frontier, and they are non-negative random variables. This unilateral term follows nearly normal, truncated

---

1 Chambers (1988) and Silva (1996) identified some advantages arising from the use of Cobb-Douglas: 1) simplicity for estimating parameters, as the Cobb-Douglas function is logarithmically linear in the parameters; 2) the regression coefficients provide the production elasticities, and may be compared by and between; 3) as it is a homogeneous function, the sum of the coefficients of the regression determines the income for the scale; and 4) if compared to the transcendental logarithmic function (translog), the Cobb-Douglas Production Function features a small number of parameters to be estimated, being, thus, less susceptible to the common problems of multicollinearity for estimating the production function.

2 The variables selected are presented in "Source and data processing".

normal, exponential, and gamma distribution (Aigner et al., 1977; Greene, 1980). In this paper, as well as in Tupy and Shirota (1998), exponential distribution was used.<sup>3</sup>

Regarding the correlations found, we expect to obtain a positive correlation between the explanatory variables and the gross production value, which can evidence a positive correlation between the increase in the factors of production and the increased agricultural production value.

It is important to note that, after estimating the production frontier, a vector of explanatory variables of the error term related to technical inefficiency is added, in which the variables representing the public policies of interest shall be included (Pnater, Rural Credit, and *Bolsa Familia*), namely, *funding*, *assistance*, and *government income*, which indicate if the facility had access to institutions, public assets, and social welfare programs. Thus, the equation estimated to identify the effects of such variables on the productive performance of the agricultural facilities of the State of Pará was specified as follows:

$$\ln IT_{ij} = \beta_0 + \beta_1 fund_{ij} + \beta_2 assist_{ij} + \beta_3 govt_{ij} + \beta_4 irrig_{ij} + \beta_5 expert_{ij} + \beta_6 stor_{ij} + \beta_7 educ_{ij} + \beta_8 retir_{ij} + \beta_9 area_{ij} \quad [3]$$

where  $\ln IT$  is the logarithm of the technical inefficiency of the facility  $i$  for area group  $j$ ; *funding* represents if the facility received any funding; *assistance* represents the portion of producers that received any technical support from the government; *government income* represents the logarithm of the income from government social welfare programs; *irrigation*, represents the portion of producers who have access to irrigation technology; *expertise* is a variable that represents if the manager of the agricultural business has more than 10 years of expertise; *storage* represents the portion of producers with access to storage; *education* is a variable that represents low education of managers, and it is constructed by the sum of the proportion of the managers who cannot read and have incomplete elementary and middle school over the total number of producers; *retirement* represents the logarithm of the income from government retirement; and *total area*, which represents the total area of the facility in hectares.

After estimating the frontier function, in order to obtain the measure of technical efficiency, the Jondrow, et al. (1982) procedure is applied to separate the frontier's deviations into its random and inefficiency components. According to this procedure, technical efficiency can be defined as the ratio between the output observed and the potential output of the sample. Thus, the expression for technical efficiency of a certain observation can be defined as follows:

$$ET_{ij} = \frac{Y_{ij}}{Y_{ij}^*} = \frac{Y_{ij}}{f(X_{ij})} = \frac{\exp(X_{ij}\beta + v_{ij}) \exp(-u_{ij})}{\exp(X_{ij}\beta + v_{ij})} = \exp(-u_{ij}) \quad [4]$$

where the value of  $ET_{ij}$  shall be located in the interval  $[0;1]$ , provided that zero represents full inefficiency and 1, full efficiency.

---

3 Many empirical papers found evidence that the choice of the distribution does not influence the estimate result, such as Greene (1990) and Kumbhakar and Lovell (2000).

## Source and Data Processing

Information on the variables employed in this research arise from a special tabulation of microdata from the 2006 Agricultural Census, carried out by the Institute of Applied Economic Research – IPEA. Such tabulation consisted of organizing all data according to the area category of the facilities and the condition of the producer, which enabled the use of a wider range of variables in this paper, which contributes to a more accurate estimate of the correlation between the public policies selected and the technical efficiency of the agricultural facilities of Pará.

As in the papers of Helfand and Levine (2004) and Helfand, et al. (2015), representative units were created for each size of facility and condition of the producer regarding land, in each city. These representative units were obtained by dividing the total value of a certain variable by the number of facilities, in a specific area and city group. Thus, a representative unit was created for each area group in each city. This procedure was necessary, given that the information obtained does not represent microdata from the agricultural census.

As seen in the preceding subsections, the first stage for obtaining the efficiency scores is estimating the stochastic frontier function. For this, the gross production value (*gpv*) was defined as the variable output. Regarding the production factors, they were defined by the following variables: area of the facility used in agriculture and livestock, which comprises the (permanent and temporary) crop and pasture areas, representing a proxy for the factor *land*; total amount of the assets of the agricultural facilities, as improvements, vehicles, land, machinery, implements, and tractors, representing a proxy for *capital goods*; the sum of the number of units of family and contracted labor, being a proxy for the factor *labor*; and non-productive expense, referring to the sum of the expenditures with soil correctives, fertilizers, pesticides, animal medicines, seeds and seedlings, salt/feed, fuel and power, representing a proxy for the *inputs*. In addition, we added dummies for each city of the state of Pará and dummies representing the area groups taken into account, namely: less than 1 hectare (ha), 1 to less than 5 ha, 5 to less than 10 ha, 10 to less than 20ha, 20 to less than 50ha, 50 to less than 100 ha, 100 to less than 200 ha, 200 to less than 500 ha, 500 to less than 1000 ha, more than 1000 ha.

With respect to the analysis of the technical efficiency determinants, in addition to the variables representing the public policies analyzed, i.e., the amount of the funding (*Funding*), access to technical support from the government (*Assistance*), and income received from governmental social welfare programs (*government income*) used as proxies for Rural Credit, Pnater, and *Bolsa Familia*, respectively, other variables shall also be taken into account in an attempt to control the heterogeneities derived from specific characteristics of the producer or facility. Such variables are: *retirement, irrigation, expertise, storage, education, and total area.*

## Results and Discussions

This section presents the descriptive statistics of the variables used and the result of the model developed in this research, the Stochastic Frontier Approach (SFA) function. The descriptive statistics of the 1,392 agricultural facilities representing Pará are presented in Table 1.

**Table 1.** Descriptive statistics of the variables used

Variables	Average	Standard Deviation
Frontier		
gpv (R\$)	21526.3	61145.04
area (ha)	82.3	271.8
labor	2.876914	2.881824
inputs (R\$)	9925.53	106295.70
capital (R\$)	415953.60	1322327
Inefficiency		
funding	0.0830685	0.0872701
assistance	0.0782844	0.1177879
government income (R\$)	56.91	219.35
retirement (R\$)	250.52	472.03
irrigation	0.0426002	0.1109012
expertise	0.5168319	0.2143813
storage	0.0451727	0.1081708
education	0.8030269	0.1892358
total area (ha)	306.98	697.61
Note: ha stands for hectare		

Source: Research results.

It shall be observed that, regarding the production value (*gpv*), the average value received by the producers of the state of Pará was R\$21,526.3. Moreover, it is possible to note a great disparity through its standard deviation, which is higher than its average. The area used in (permanent and temporary) crops and pasture by these facilities was an average of 82.3 hectares. The average number of families and contracted workers was about 2.88 individuals.

By reviewing the expended resources in inputs and capital, it is possible to note that the average use of inputs (expenditures with power, fertilizers, pesticides, etc.) is way below its standard deviation, evidencing a great heterogeneity in the sample. This heterogeneity is also observed in the use of the resource in capital (expenditures with machines, equipment, tractors, etc.) which on average was R\$415,953.60.

Regarding the variables that may cause technical inefficiency in the production of the agricultural facilities of the state of Pará, there is a low average of facilities that received financing (0.083),

technical support from the government (0.078), which are variables that are used in this paper as proxies for the agricultural policies Rural Credit and Pnater. With respect to income arising from welfare policies, proxy for *Bolsa Família*, the average was R\$56.91.

Still based on Table 1, there is a low average use of irrigation systems (0.042) and storage (0.045) in the agricultural facilities of Pará, which evidences that there is little access to this technology and places to stock goods. With respect to agricultural expertise, a little more than half (0.517) of the managers have more than 10 years of experience, evidencing that these persons, due to this expertise, possibly manage to adapt themselves and provide alternatives to maintain the performance of the agricultural activity in desired levels, even in adverse situations.

Higher education levels are evidenced in the literature as responsible for reducing inefficiency (Battese & Coelli, 1995); in this paper, in order to try to capture this, the variable *education*, which indicates low education level, was used. A high average (0.80) can be observed in Table 1, indicating an extremely low education level among the agricultural managers in Pará. Finally, the average total area of the facility was 360.98 hectares.

The SFA for the agricultural facilities representing Pará was estimated with the Cobb-Douglas log-linear function through the Maximum Likelihood Estimation method. Therefore, given that the transformations of the variables into natural logarithms, each coefficient estimated refers to the elasticity of that production factor, which shall be interpreted on a percentage basis. Additionally, the return of the production function can be obtained from this type of function by simply adding the elasticities of the production factors. In Table 2 we note that the sum of the coefficients was 0.91, which indicates that the technology used is similar to constant returns to scale, implying that increased use of the production factors would lead to a proportional growth in the production value, similar to the result found by Helfand, et al. (2015) in their paper for rural Brazil.

Thus, in the table indicated, the results of the estimated production function, as well as the determinants of inefficiency can be observed. It is important to highlight that, in order to ensure results that are more robust and solve the heteroscedasticity problem, we used the bootstrap procedure in the model to obtain the robust standard errors. Additionally, the result of the Wald test indicates a good adjustment of the model, rejecting the null hypothesis of joint insignificance of the variables.

Regarding the coefficients estimated, it is possible to note that area was the only factor not statistically significant in the formation of the VBP. The elasticity found for the variable *labor* shows a positive labor correlation, be it family and contracted labor, in the increased VBP of the facilities representing Pará, i.e., an increase in 10% of this factor would be associated with a 0.9% higher average output value.

**Table 2.** Results of Estimates of the Stochastic Frontier Approach and Technical Inefficiency

Variables	Coefficients	Robust Standard Errors (bootstrap)	z	Prob> z
Frontier (ln GPV)				
ln area	0.0195 <sup>ns</sup>	0.0215	0.91	0.365
ln work	0.0919 <sup>*</sup>	0.0317	2.90	0.004
ln inputs	0.0669 <sup>*</sup>	0.0211	3.17	0.002
ln capital	0.7242 <sup>*</sup>	0.0250	28.93	0.000
constant	1.3805 <sup>*</sup>	0.2860	4.83	0.000
In inefficiency				
funding	-4.7300 <sup>**</sup>	2.2998	-2.06	0.040
assistance	-0.4577 <sup>ns</sup>	0.8550	-0.54	0.592
ln government income	-0.5866 <sup>*</sup>	0.1302	-4.50	0.000
ln retirement	-0.2213 <sup>†</sup>	0.0660	-3.35	0.001
irrigation	-3.3729 <sup>ns</sup>	2.1506	-1.56	0.118
expertise	-1.2717 <sup>***</sup>	0.6587	-1.93	0.054
storage	-2.7374 <sup>***</sup>	1.5221	-1.80	0.072
education	-1.6360 <sup>**</sup>	0.7315	-2.24	0.025
ln total area	0.2679 <sup>†</sup>	0.0966	2.77	0.006
constant	1.4919 <sup>†</sup>	0.6011	2.48	0.010
Observation number	1.392			
Logarithm of likelihood	-1900.0979			
Wald test	1,05+06	Prob>chi2	0,00	
Vsigma	-0.7522 <sup>*</sup>	0.1546	-4.87	0.000

Note: Rounded numerical data; statistical significance: \*1%; \*\*5%; \*\*\*10%; <sup>ns</sup> not significant.

Source: Research results.

As for the coefficients estimated for the *input* proxy, i.e., sum of the expenses incurred with seeds, fertilizers, pesticides, among others, a positive correlation, as expected, was observed between the expenditures with such inputs and the output generated. The results found evidence that an increase of 10% in this variable would increase the gross production value in about 0.7%.

For the factor *capital*, the results indicate that an increase of 10% in the number of tractors, land, and improvements in the facilities, would increase the gross production value in an average of 7.24%, provided that the other elasticities are maintained constant. As a proxy for the factor capital, this positive behavior regarding the value generated by the production was expected. In addition, it is important to note that this was the factor that showed the greatest elasticity among the production factors in the model.

Table 2 also includes the results of determinants of technical inefficiency of the agricultural facilities representing Pará. Two key variables of the model are *funding* and *assistance*, which are used here as proxies for Rural Credit Policies and Pnater. It was noted that both showed expected negative signs, but only the former is statistically significant. Thus, we understand that the facility receiving any credit may contribute to a greater output, which evidences the importance of increasing the availability of credit for the farmers of Pará. Similar results were found by Rada and Buccola (2012), as they noted a positive effect of rural credit on the productivity of the Brazilian agricultural facilities. Thus, we believe that the possibility of the producer to having access to rural credit is essential for increased production and modernization as, as pointed out by Gasques, et al. (2012), the availability of credit allows access to better inputs, in addition to speeding up the adoption of more advanced technologies and allowing the expansion of the production scale through acquisition of more lands or new equipment.

Another important variable is *government income*, which is used to observe if receiving a resource from government social welfare programs, such as, for example, *Bolsa Familia*, could contribute to reducing inefficiency. With the results found, it is possible to note that this argument is proven, i.e., implementing an income with the government's help through conditional cash transfer programs, helps to improve the agricultural production in Pará, as pointed out by Ribeiro, et al. (2007), noting that this type of welfare policy generates benefits in the rural area by allowing more economic dynamism in the facility, since it increases production and reduces labor pain.

Regarding the income received from social security, the variable *retirement* showed a negative correlation with the technical inefficiency in the State of Pará, which indicates that receiving this type of income contributes to improve the region's agricultural production.

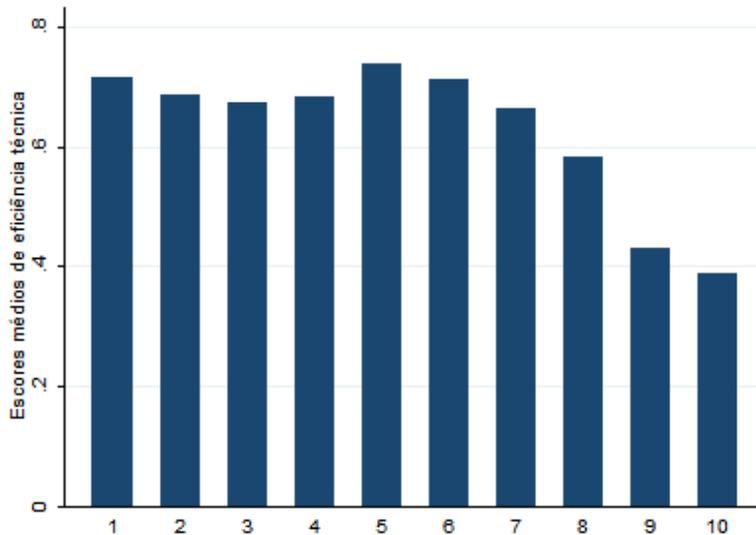
*Expertise*, the variable that indicates that the person responsible for the facility worked for more than 10 years in the agricultural activity, was statistically significant, with an expected negative sign. This result evidences that expertise allows the producer to use the inputs in a more efficient way. Other papers also found a significant and positive correlation between productive efficiency and expertise, as the one developed by Abdulai, et al. (2013).

The effect of the fact that the rural property is able to store its production on technical inefficiency was also noted in this paper, which presented a negative correlation, as can be observed in the variable *storage* (Table 2). Such result indicates that the manager may stock their production during the harvest season and keep it until it is offered for sale at the market's best prices, i.e., it allows to sell the production at the most appropriate time.

Regarding the variable *education*, since it represents a low education level, the positive impact on the productive inefficiency of the facilities was expected. However, as it is possible to note, its effect was negative, evidencing that increased low education level would decrease the inefficiency of the facilities taken into account. This result may be related to the low education level found in the managers of the facilities of the State of Pará, as observed in Table 1.

Finally, there is a positive effect of the variable *total area* on the technical inefficiency of agricultural facilities, which indicates an inverse correlation between the size of the facility and its efficiency, as foretold in most of the studies on productivity of the agricultural sector (Helfand & Levine, 2004; Helfand, et al., 2017; Moreira, et al., 2007). This result is corroborated with the results in Figure 4 and Table 3, which present the average technical efficiency scores of the facilities representing Pará based on the 10 total area classes taken into account in this research.

**Figure 4.** Average technical efficiency scores, by area group, of the agricultural facilities of Pará in 2006



Legend: Escores médios de eficiência técnica = Average technical efficiency scores

Source: prepared based on the research results.

In Figure 4, we note that the most technically efficient facilities were those that have 20 to less than 50 land hectares, i.e., medium-sized agricultural producers. It can also be noted that the facilities with greater land strips (groups 9 and 10), are those that have the lowest technical efficiency averages, which could eliminate land reorganization as a way to increase productive performance in the state of Pará.

In Table 3, it is possible to check, in addition to the technical efficiency average between the 10 groups, their minimum and maximum values.

It is possible to note, based on the minimum values (Table 3), the presence of virtually ineffective facilities in all area groups, given the values near 0. In regard to the maximum efficiency values achieved, it can be noticed that the ones that obtained higher scores were the medium-sized facilities (groups 4, 6, 7), while bigger facilities (groups 9 and 10) were the ones

that obtained the lowest maximum efficiency. This result is confirmed with previous results (Figure 4), which indicates that, in Pará, there is an inverse correlation between efficiency and land size, as indicated by some papers in the literature.

**Table 3.** Average technical efficiency scores, by area group, of the agricultural facilities representing Pará in 2006

Area group	Average	Standard Error	Minimum	Maximum
less than 1 ha	0.716	0.187	0.004	0.918
from 1 ha to less than 5 ha	0.685	0.216	0.001	0.912
from 5 ha to less than 10 ha	0.673	0.207	0.000	0.915
from 10 ha to less than 20 ha	0.683	0.217	0.000	0.947
from 20 ha to less than 50 ha	0.738	0.184	0.001	0.913
from 50 ha to less than 100 ha	0.712	0.210	0.000	0.967
from 100 ha to less than 200 ha	0.662	0.220	0.030	0.930
from 200 ha to less than 500 ha	0.581	0.228	0.000	0.910
from 500 ha to less than 1000 ha	0.431	0.232	0.000	0.873
from 1000 ha	0.388	0.241	0.000	0.891
Observation number	1392			

Note: ha stands for hectare.

Source: Research results.

## Final Considerations

In the Eastern Amazon region, more specifically in the state of Pará, one of the most dynamic sectors is the agricultural sector. This is mainly due to the public policies developed for the sector, with emphasis on Pnater and Rural Credit, in addition to conditional cash transfer programs such as *Bolsa Família*. Due to this fact, the purpose of this paper was to determine the efficiency of the rural facilities of the State and observe the effect of public policies on the technical inefficiency of such facilities.

The results regarding technical efficiency indicated that the production factors that contribute to greater gross production value are inputs, labor, and capital, being the latter the most representative.

In regard to the explanatory variables that determined the productive inefficiency of the representative units, it was noted that the variables that contributed the most to increasing productive performance, i.e., reduce technical inefficiency, are related to funding, income received from the government, retirement, and expertise of more than 10 years in agricultural activities. In this regard, it is important to create public policies in order to increase the offer of such resources and services. Greater credit availability, for example, could contribute to a more efficient use of the resources available, which approaches the facility's production to the ideal production frontier.

Moreover, regarding the facility's size, an inverse correlation between the size of the agricultural units representing Pará and inefficiency was observed, which suggests that the greater land concentration can lead to worse use of production factors, which can also be related to the fact that there is a farmland grab problem. Hence, policies that may disseminate knowledge regarding the best use of these factors, as Pnater, are essential in the State. This result was confirmed by the results of the technical efficiency average, obtained by estimating the stochastic frontier approach function. Hence, such evidence also makes it possible to infer from land reorganization policies, as it raises questions if land redistribution by itself would be sufficient to reduce the inequalities in the rural environment.

In this sense, we believe that if Brazil implements mechanisms to control acquisition, land inspection and agrarian reform, together with public policies to stimulate agricultural credit and diversify agricultural production, not only can we reverse the inverse relationship between size and efficiency as well as recognition that the rural environment of the Amazons is essential for the social reproduction and quality of life of its people.

Despite the contribution that this article brings to the literature related to agricultural technical efficiency in the Eastern Amazon region, we know that due to the unavailability of more up-to-date data at the time of research, more up-to-date perspectives are not possible. Thus, we believe that analysis with more up-to-date data and that adding other variables to capture Brazilian agricultural policies will bring great advances to the subject.

## References

- [1] Abdulai, S., Nkegbe, P. K., & Donkoh, S. A. (2013). Technical efficiency of maize production in Northern Ghana. *African Journal of Agricultural Research*, 8(43), 5251-5259. <https://doi.org/10.5897/AJAR2013.7753>
- [2] Aigner, D. J., Lovell, C.A.K., & Schmidt, P. (1977). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of Econometrics*, 6(1), pp. 21-37. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(77\)90052-5](https://doi.org/10.1016/0304-4076(77)90052-5)
- [3] Almeida, P. N. A. (2012). *Fronteira de produção e eficiência técnica da agropecuária brasileira em 2006* [tese doctoral en Economia Aplicada, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz]. Piracicaba. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-25042012-151416/pt-br.php>
- [4] Anderson, J. R. & Feder, G. (2004). Agricultural Extension: Good Intentions and Hard Realities. *World Bank Research Observer*, 19(1), pp. 41-60. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/473431468320670648/agricultural-extension-good-intentions-and-hard-realities>
- [5] Battese, G. E. & Coelli, T. J. (1995). A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data. *Empirical Economics*, 20 (2), 325-332. <https://doi.org/10.1007/BF01205442>

- [6] Barros, E. S., Costa, E. F., & Sampaio, Y. (2004). Análise de eficiência das empresas agrícolas do pólo Petrolina/Juazeiro utilizando a fronteira paramétrica Translog. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 42 (4), 597-614. <http://doi.org/10.1590/S0103-20032004000400004>
- [7] Chambers, R. G. (1988). *Applied production analysis: a dual approach*. Cambridge University Press.
- [8] Christoplos, I. (2010) *Mobilizing the potential of rural and agricultural extension*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/3/i1444e/i1444e.pdf>
- [9] Coelli, T., Estache, A., Perelman, S., & Trujillo, L. A. (2003). *A primer on efficiency measurement for utilities and transport regulators*. The World Bank.
- [10] Coelli, T., Rao, D. S. P., O'donnell, C. J., & Battese, G. E. (1998). *An introduction to efficiency and productivity analysis* (2nd edition., p. 341). Springer.
- [11] Coelli, T., & Battese, G. E. (1996). Identification of factors which influence the technical inefficiency of Indian farmers. *Australian Journal of Agricultural Economics*, 40 (2), 103-128.
- [12] <https://doi.org/10.1111/j.1467-8489.1996.tb00558.x>
- [13] Data Social. (2018). *Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome*. [http://www.mds.gov.br/webarquivos/cidadania/auditoria/Relatorio\\_gestao\\_des\\_social.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/cidadania/auditoria/Relatorio_gestao_des_social.pdf).
- [14] Debreu, G. (1951). The coefficient of resource utilization. *Econometrica*, 19 (3), 273- 292. <https://doi.org/10.2307/1906814>
- [15] Duarte, G. B.; Sampaio, B. & Sampaio, Y. (2009). Programa Bolsa Família: impacto das transferências sobre os gastos com alimentos em famílias rurais. *Revista de economia e sociologia rural*, 47 (4), 903-918. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032009000400005>
- [16] FAPESPA – Fundação Amazônica de Amparo a Estudos e Pesquisa do Pará. (2015). *Boletim Agropecuário do Estado do Pará* 2015.
- [17] Farrel, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120 (3), 253-290. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- [18] Ferreira, M. O.; Ramos, L. M. & Rosa, A. L. T. (2006). Crescimento da Agropecuária Cearense: Comparação entre as Produtividades Parciais e Total. *Revista de Economia Rural*, 44 (3), 503-524. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032006000300007>
- [19] FINBRA –Secretária do Tesouro Nacional (2017). *Dados Contábeis*. <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/finbra-dados-contabeis-dos-municipios-1989-a-2012/2012/26>
- [20] Gasques, J. G., Bastos, E. T., Valdes, C., & Bacchi, M. R. P. (2012). Produtividade da agricultura brasileira e os efeitos de algumas políticas. *Revista de Política Agrícola*, 21 (3), 83-92. <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/248>
- [21] Greene, W.H. (1990). A gamma-distributed stochastic frontier model. *Journal of Econometrics*, 46 (1), 141-163. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(90\)90052-U](https://doi.org/10.1016/0304-4076(90)90052-U)
- [22] Greene, W.H. (1980). Maximum likelihood estimation of econometric frontier functions. *Journal of Econometrics*, 13(1), 27-56. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(80\)90041-X](https://doi.org/10.1016/0304-4076(80)90041-X)
- [23] Helfand, S. M. & Levine, E. S. (2004). Farm Size and the Determinants of Productive Efficiency in the Brazilian Center-West. *Agricultural Economics*, 31(2-3), 241-249. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2004.tb00261.x>

- [24] Helfand, S. M., Magalhães, M. M., & Rada, N. E. (2015). Brazil's agricultural total factor productivity growth by farm size [IDB Working paper series n. 609]. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Brazil-Agricultural-Total-Factor-Productivity-Growth-by-Farm-Size.pdf>
- [25] Helfand, S. M., Rada, N. E., & Magalhães, M. M. (2017). Brazilian Agriculture: Is it all about the Large Farms? *EuroChoices*, 16(1), 17-22. <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12145>
- [26] Hoffmann, R., & Ney, M. (2010). *Estrutura fundiária e propriedade agrícola no Brasil*. NEAD/MDA.
- [27] Jondrow, J; Lovell, C.A.K.; Materov, I.S. & Schmidt, P. (1982). On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production function model. *Journal of Econometrics*, 19 (2-3), 233-238. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(82\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0304-4076(82)90004-5)
- [28] Kumbhakar, S. & Lovell, C. A. K. (2000). *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174411>.
- [29] Lima, A.L.R (2006). *Eficiência produtiva e econômica da atividade leiteira em Minas Gerais 2006* [tese doctoral em Administração, Universidade Federal de Lavras]. [http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/1995/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O\\_Efici%C3%Aancia%20produtiva%20e%20econ%C3%B4mica%20da%20atividade%20leiteira%20em%20Minas%20Gerais.pdf](http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/1995/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Efici%C3%Aancia%20produtiva%20e%20econ%C3%B4mica%20da%20atividade%20leiteira%20em%20Minas%20Gerais.pdf)
- [30] Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (2016). *Estatísticas e dados básicos de economia Agrícola*. MAPA/SPA/DCES.
- [31] Marinho, E. (2016). Produtividade, variação tecnológica e variação de eficiência técnica das regiões e estados brasileiros. *Estudos Econômicos*, 32 (3), 367-407. <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/117812>
- [32] Meeusen, W. & Van Den Broeck, J. (1977). Efficiency estimation from Cobb Douglas production functions with composed error. *International Economic Review*, 18(2), 435-444. <https://doi.org/10.2307/2525757>
- [33] Moreira, A. R. B., Helfand, S. M., & Figueiredo A. M. R. (2007). Explicando as diferenças na produtividade agrícola no Brasil [texto para discussão 1254]. IPEA. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1966>
- [34] Nunes, J. A. & Mariano, J. L. (2015). Efeitos dos Programas de Transferência de Renda sobre a Oferta de Trabalho Não Agrícola na Área Rural da Região Nordeste. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53 (1), 71-90. <http://doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005301004>
- [35] Rada, N. E. & Buccola, S. T. (2012). Agricultural policy and productivity: evidence from Brazilian censuses. *Agricultural Economics*, 43 (4), 355-367. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2012.00588.x>
- [36] Rada, N. E. & Fuglie, K. O. (2019). New perspectives on farm size and productivity. *Food Policy*, 84 (4), 147-152. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.03.015>
- [37] Ribeiro, E. M., Galizoni F. M., Silvestre, L. H., Calixto, J. S., Assis, T. D. P., & Ayres, E. B. (2007). Agricultura familiar e programas de desenvolvimento rural no Alto Jequitinhonha. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 45 (4), 1075-1102. <http://doi.org/10.1590/S0103-20032007000400012>
- [38] Sauer, S., & Leite, S. P. (2012). Expansão agrícola, preços e apropriação de terra por estrangeiros no Brasil. *Revista Economia e Sociologia Rural*, 50(3), 503-524. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032012000300007>
- [39] Shephard, R. (1953). *Cost and production functions*. Princeton University.

- [40] Silva, L.A.C. (1996). *A função de produção da agropecuária brasileira: diferenças regionais e evolução no período 1975 – 1985* [tese doctoral em Economia Aplicada, Universidade de São Paulo]. Piracicaba. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-20200111-125759/pt-br.php>
- [41] Souza, R. O. R. M., Pantoja, A. V., Amaral M. C. M., & Neto, J. A. P. (2012). Cenário da agricultura irrigada no estado do Pará. *IRRIGA*, 17(2), 177-188. <https://doi.org/10.15809/irriga.2012v17n2p177>
- [42] Teixeira, E. C., Miranda, M. H., & Freitas, C. O. (2014). *Políticas governamentais aplicadas ao agronegócio* (1<sup>st</sup> edition, v. 1, p. 199). Editora UFV.
- [43] Tupy, O. & Shirota, R. (1998). Eficiência econômica na produção de frango de corte. *Informações Econômicas*. São Paulo, 28(10), 25-40. <http://www.iea.sp.gov.br/download/tec2-1098.pdf>

# El problema del desarrollo económico en el Municipio de Tausa – Cundinamarca bajo las administraciones municipales 2004-2019\*

Dairo Alonso Cañón-Murcia\*\*

Universidad Nacional de Colombia

<https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88413>

## Resumen

El presente artículo sintetiza la evolución de la economía del desarrollo desde el siglo XVI hasta la actualidad. Describe el enfoque estructuralista y reconstruye el proceso de desarrollo económico del Municipio de Tausa (Cundinamarca – Colombia) desde la época precolombina hasta comienzos del siglo XXI. Con base en el método histórico-estructural, analiza el problema del desarrollo económico de Tausa bajo las administraciones municipales entre 2004 y 2019. Por último, se realizan recomendaciones en relación con el desarrollo económico del Municipio.

**Palabras clave:** agricultura; desarrollo económico; estructuralismo; Tausa-Colombia.

**JEL:** F63; L72; N56; N96; 013.

## The Problem with Economic Development in the Municipality of Tausa, Cundinamarca (Colombia), under Municipal Administrations 2004-2019

### Abstract

This article synthesizes the evolution of the development economy from the 19<sup>th</sup> century to nowadays. It describes the structuralist approach and reconstructs the process of economic development in the Municipality of Tausa (Cundinamarca – Colombia) from the pre-Columbian period to the beginning of the 21st century. Based on the historical-structural methods, it analyses the problem of Tausa's economic development under the municipal administrations from 2004 to 2019. Lastly, it makes recommendations regarding the economic development of the Municipality.

**Keywords:** agriculture; economic development; structuralism; Tausa-Colombia.

**JEL:** F63; L72; N56; N96; 013.

---

\* **Artículo recibido:** 18 de junio de 2020 / **Aceptado:** 21 de enero de 2021 / **Modificado:** 14 de febrero de 2021. Este artículo es resultado del trabajo de grado para optar al título de politólogo en la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá, bajo la dirección del docente Alexander Emilio Madrigal Garzón. Sin financiación.

\*\* Politólogo por la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia) y miembro del Centro de Pensamiento de Política Fiscal de la misma Universidad. Correo electrónico: daacanomu@unal.edu.co  <https://orcid.org/0000-0001-9046-8683>

### Cómo citar/ How to cite this item:

Cañón-Murcia, D. A. (2021). El problema del desarrollo económico en el municipio de Tausa – Cundinamarca bajo las administraciones municipales 2004–2019. *Ensayos de Economía* 31(58), 198–220. <https://doi.org/10.15446/ede.v31n58.88413>

## Introducción

En su obra *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*, Sunkel y Paz (1970) afirmaron que “el subdesarrollo es parte del proceso histórico global del desarrollo, [...] el subdesarrollo como el desarrollo son dos caras de un mismo proceso histórico universal; [...] que interactúan y se condicionan mutuamente” (p. 37), y se expresan geográficamente en dos formas. En ese sentido, mientras el desarrollo se visualiza en los Estados nacionales avanzados e industrializados con grupos sociales que desarrollan actividades avanzadas y modernas –centro–, el subdesarrollo se visualiza en los Estados nacionales atrasados, pobres y dependientes con grupos sociales que desarrollan actividades atrasadas, primitivas y dependientes –periferia–. Esta es la tesis central del enfoque estructuralista para el estudio del desarrollo económico.

Para el estructuralismo, el desarrollo económico de una unidad política y geográfica determinada implica un proceso de manipulación creadora y eficaz de su medio ambiente natural, tecnológico, cultural y social, así como el buen manejo de sus relaciones con otras unidades, para transformar su estructura productiva y lograr la equidad social (Ocampo, 2019; Sunkel & Paz, 1970). Bajo este enfoque, es posible realizar un análisis concreto sobre el problema del desarrollo económico en lo local.

Justamente, Tausa es un Municipio colombiano de sexta categoría<sup>1</sup> ubicado en la provincia del Valle de Ubaté, en el Departamento de Cundinamarca (Colombia), a una altura de 2950 m.s.n.m., con una extensión de 203 km<sup>2</sup>, una temperatura promedio de 12 °C y una población aproximada de 8265 habitantes. Esta población se dedica mayoritariamente a actividades relacionadas con el sector primario de la economía como el monocultivo de papa, la ganadería bovina (Gobernación de Cundinamarca, 2019), y la minería de carbón (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2020).

La ausencia de un material académico que problematice el proceso de desarrollo económico del Municipio de Tausa bajo las administraciones municipales en el periodo 2004-2019 y sugiera nuevos cursos de acción, constituye el problema del presente artículo.

La premisa a desarrollar en este artículo es la existencia de una unidad política y geográfica subdesarrollada cuya problemática económica reside en la dependencia del monocultivo de papa, la ganadería y la explotación de carbón. Esta problemática requiere de una intervención gubernamental, mediante el desarrollo de una serie de políticas públicas por parte de las administraciones municipales, que permitan diversificar la estructura productiva del Municipio de Tausa y lograr la equidad social.

---

1 De acuerdo con Herrera (2017b), la Constitución Política de 1991 (artículo 320) y la Ley 136 de 1994 establecieron la categorización de los municipios de acuerdo con su población, ingresos corrientes de libre destinación, importancia económica y situación geográfica. En el caso de los municipios de sexta categoría, estos deben tener una población igual o inferior a 10.000 habitantes, ingresos corrientes de libre destinación anuales no superiores a 15000 SMMLV, e importancia económica grado 6, es decir, el peso relativo del PIB del Municipio en relación al Departamento.

El artículo se desarrolla a partir de la revisión de literatura e informes de las entidades estatales en relación con el Municipio, de orden municipal, departamental y nacional, principalmente, y la consulta de los planes de desarrollo de las diferentes administraciones municipales del periodo en mención. Se estructura así: en primer lugar, se realiza una breve aproximación a la economía del desarrollo y el entendimiento del mismo desde el enfoque estructuralista, seguido de la reconstrucción histórica del desarrollo económico de Tausa desde la época precolombina hasta comienzos del siglo XXI. Posteriormente, mediante el método histórico-estructural, se realiza un análisis del problema del desarrollo económico del Municipio de Tausa bajo las administraciones municipales 2004-2019. Finalmente, se presentan los hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

## Una aproximación al estudio del desarrollo económico

Tras el final de la Segunda Guerra Mundial, los gobiernos de los países en desarrollo acudieron a los economistas del Reino Unido y de Estados Unidos para recibir la asesoría necesaria para acelerar sus procesos de desarrollo económico (Meier, 2002). Esto implicó redescubrir la economía del desarrollo, una rama de la economía preocupada por el estudio de los países no desarrollados (Bustelo, 1999).

Para Chang (2015), la economía del desarrollo hunde sus raíces en los siglos XVI y XVII con los escritos de los economistas Antonio Serra y Giovanni Botero (Roll, 1978; Roncaglia, 2006; Rothbard, 2012), quienes afirmaron la necesidad de que el gobierno promoviera la industria manufacturera. Más adelante, los mercantilistas centraron sus estudios en el aumento de los excedentes comerciales y el desarrollo de actividades de mayor productividad a través de políticas intervencionistas. Desde otra visión, Bustelo (1999) indica que es posible rastrear otra de las raíces de la economía del desarrollo durante los siglos XVIII y XIX con los economistas clásicos —Smith, Malthus, Ricardo, Marx—, quienes enfocaron sus estudios en el crecimiento a largo plazo y las perspectivas de las áreas atrasadas o colonias.

### *La economía del desarrollo en el mundo contemporáneo*

Tras el ocaso generado por la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial, nació la economía del desarrollo como una disciplina orientada a buscar las políticas que permitiesen atacar la situación de subdesarrollo de los países, lo cual promovió el surgimiento de varios enfoques y teorías que pretendieron abordar esta problemática (Bustelo, 1999). No obstante, esta disciplina experimentó cambios radicales donde el modelo de desarrollo dominante, “ha determinado prescripciones de política concernientes al papel deseable del gobierno en la economía, al grado de intervención gubernamental, la forma y la dirección de la intervención, y la naturaleza de las interacciones gobierno y mercado” (Adelman, 2002, p. 91).

Los cambios en mención han sido sintetizados por autores como Azqueta y Sotelsek (2007) y Meier (2002), quienes refieren que –tras el final de la Segunda Guerra Mundial– se dio una etapa formativa donde una primera generación de economistas del desarrollo formuló grandes teorías, estrategias y modelos asociadas a la intervención estatal. Más adelante –en la década de 1970– surgió una segunda generación de economistas del desarrollo, con una visión moralista que apoyó el resurgimiento de la economía neoclásica y el mercado. Esta segunda concepción entró en crisis, y obligó a considerar los aspectos sociales e institucionales del desarrollo económico (Mora, 2010).

En su obra *Teorías contemporáneas del desarrollo económico*, Bustelo (1999) clasificó las teorías del desarrollo económico en dos grandes corrientes: teorías ortodoxas y teorías heterodoxas. A continuación, en la tabla 1 se presenta una síntesis de las tendencias, representantes e ideas fundamentales de estas dos corrientes del pensamiento económico.

**Tabla 1.** Teorías contemporáneas del desarrollo económico

Teorías ortodoxas del desarrollo económico		
Tendencias	Representantes	Ideas básicas
Pioneros del desarrollo (1945-1957)	Albert Hirschman Arthur Lewis Gunnar Myrdal Harvey Leibenstein Jan Tinbergen Ragnar Nurkse Raúl Prebisch Paul Rosenstein Walt Rostow	Necesidad de la acumulación de capital y de crecimiento económico.  Necesidad de un proceso de industrialización e intervención del Estado en la economía.
La involución conservadora (1957-1969)	Peter Bauer Harry Johnson Gottfried Haberler Hla Myint Jacob Viner Basil Yamey	Criticar a los pioneros del desarrollo.  Resaltan las bondades del comercio exterior, el desmonte del proteccionismo y el regreso del mercado.
Teoría de la modernización	Lucien Pie Samuel Huntington	Destacan la necesidad de adoptar los valores occidentales para el desarrollo.
El giro hacia las necesidades básicas (1969-1978)	Paul Streeten Hans Singer Richard Jolly	Resaltan la necesidad de rescatar el aspecto social del desarrollo y satisfacer las necesidades básicas de la sociedad.
La contrarrevolución neoclásica (1978-1990)	Bela Balassa Jagdish Bhagwati Alan Krueger Ian Malcolm David Little	Criticar la intervención gubernamental y el modelo ISI.  Destacan la necesidad de reducir del papel del Estado en la economía (liberalización interna) y la apertura comercial y financiera (liberalización externa).
El enfoque favorable al mercado (desde 1990)	Banco Mundial	Resaltan la necesidad de la estabilidad macroeconómica y un marco favorable para el funcionamiento del mercado.

<b>Teorías heterodoxas del desarrollo económico</b>		
<b>Tendencias</b>	<b>Representantes</b>	<b>Ideas fundamentales</b>
El estructuralismo latinoamericano (1949-1957)	Raúl Prebisch Celso Furtado Juan Noyola Osvaldo Sunkel Juan Medina Echavarría	Criticar a la ortodoxia neoclásica.  Crean el modelo centro – periferia y establecen la necesidad de un proceso de industrialización latinoamericano que mejore los términos de intercambio.
El enfoque de la dependencia (1957-1969)	André Gunder Frank Samir Amín Osvaldo Sunkel Enrique Cardoso	Criticar al estructuralismo y su proceso de industrialización como el centro del desarrollo, la parcialidad de sus estudios económicos y su resistencia ante los cambios económicos.  Enfatizan en los estudios sobre el desarrollo del subdesarrollo, el desarrollo dependiente y la reformulación de la dependencia cepalina.
La revolución crítica (1969-1976)	Immanuel Wallerstein Giovanni Arrighi Warren Barren	Surge ante el declive del enfoque de la dependencia, y enfatizan en los estudios del Sistema Mundo y problemas económicos en un escenario global.
El enfoque de la regulación (1976 en adelante)	Michel Aglietta Alain Lipietz Robert Boyer	Resaltan los estudios que combinan el marxismo con la macroeconomía post-keynesiana.
La macroeconomía estructuralista y el neoestructuralismo latinoamericano (desde 1983)	Fernando Fajnzylber Osvaldo Sunkel Gustavo Zuleta José Antonio Ocampo	Enfatizan en la renovación del pensamiento de la CEPAL y la adecuación del estructuralismo para hacer frente a la oleada neoliberal en la región.

*Fuente:* elaboración propia con base en Bustelo (1999).

Por último, –y de manera complementaria a las teorías mencionadas anteriormente– deben considerarse la teoría del desarrollo sostenible y el enfoque del desarrollo económico local. Por un lado, Mora (2010) y Sachs (2014) afirman que la teoría del desarrollo sostenible reclama un modelo de desarrollo económico que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad y recursos de las futuras generaciones. Por otro lado, Mejía (2014) explica que el enfoque de desarrollo económico local surgió como una propuesta que “resalta el valor de las estructuras productivas y bienes diferenciados; todo ello atado al concepto de territorio” (p. 12). Este enfoque considera que el desarrollo económico es complejo, no realiza abstracciones y se basa en ejemplos determinados para validar sus afirmaciones.

La síntesis presentada anteriormente permite visualizar las corrientes y tendencias de la economía del desarrollo contemporáneo, donde destacan dos nociones: una referente al desarrollo económico que implicó la intervención activa del Estado para jalonar dicho proceso y, otra que le dio primacía al mercado en lugar del Estado, la cual está vigente en la actualidad. Sin embargo, esta última corriente “promercado” entró en crisis (Rodrik, 2018; Stiglitz; 2002), por lo cual se hace necesario optar por las corrientes heterodoxas, que permiten cuestionar y repensar el modelo de desarrollo económico vigente en la región latinoamericana.

## El estructuralismo, el método histórico-estructural y el desarrollo económico

En este artículo se utilizará el enfoque del estructuralismo latinoamericano, porque es la “visión teórica con mayores capacidades acumuladas para enfrentar el desafío de repensar los problemas del desarrollo” (Sztulwark, 2005, p. 144), desde una perspectiva histórica, estructural y totalizante. Asimismo, permite conseguir el cambio de las estructuras productivas y avanzar hacia un desarrollo económico sostenible acorde a lo establecido por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Asamblea General ONU, 2015)<sup>2</sup>.

De acuerdo con Bielschowsky (2009), durante la etapa estructuralista, las ideas del desarrollo económico estuvieron asociadas al proceso de industrialización —década de 1950—, la necesidad de reformas fiscales, financieras, administrativas y agrarias para profundizar el proceso de industrialización y reducir la desigualdad —década de 1960—, y la reorientación de los modelos de desarrollo —década de 1970—. Durante la década de 1980, las ideas migraron desde el binomio producción-distribución hacia la macroeconomía para hacer frente a las políticas del Consenso de Washington (Giraldo, 2005; Williamson, 2003), dando paso al neoestructuralismo o desarrollo desde dentro (Sunkel, 1991). Este nuevo enfoque conservó los elementos principales del enfoque estructuralista y configuró cuatro temas principales en la agenda: macroeconomía y finanzas, desarrollo productivo y comercio internacional, desarrollo social y sostenibilidad ambiental.

Cabe resaltar que el pensamiento de la CEPAL ha sufrido un proceso de continuidad y de cambio: de continuidad respecto al enfoque metodológico y analítico —es decir, el método histórico-estructural—, y de cambio respecto a la historia del objeto de análisis y el contexto ideológico en que se genera, lo cual obliga a diversificar las interpretaciones para adaptarse al nuevo contexto histórico (Bielschowsky, 2009).

El enfoque metodológico y analítico de la CEPAL está basado en el método histórico-estructural formulado por Sunkel y Paz (1970), quienes establecieron la necesidad de,

Un método satisfactorio para examinar la realidad del desarrollo latinoamericano, cuyas exigencias deben consistir en enfocarla desde un punto de vista estructural, histórico y totalizante, y más preocupado por el análisis y la explicación que por la descripción, esto es, no se trata de descubrir la evolución de las economías y de las sociedades latinoamericanas por etapas y como entidades aisladas, ajenas a las relaciones internacionales, sino más bien de explicar dicho proceso de cambio incorporando todas las variables socioeconómicas internas y externas que se consideren pertinentes, formuladas en función de un esquema analítico explícito. (pp. 36-37).

---

2 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada mediante la Resolución A/70/L.1 por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas en septiembre de 2015, es un instrumento que busca un modelo de desarrollo económico sostenible en favor de las personas, el planeta y la prosperidad.

En ese sentido, el método se preocupa por “el carácter central de las estructuras económicas y sociales vigentes en determinados períodos, al igual que las dimensiones temporales de dichas estructuras, es decir, su carácter histórico” (Ocampo, 2019, p. 49). Respecto de la aplicación de este método, Rodríguez (2006) explica que se requiere de “conocimientos detallados sobre procesos históricos concretos, o si se quiere, de la simple indagación acuciosa de conjuntos de hechos” (p. 31).

Sunkel y Zuleta (1990) refieren que “los problemas económicos principales y la condición de subdesarrollo que aún prevalecen en los países latinoamericanos no se deben tanto a distorsiones inducidas por la política económica, sino que más bien son de origen histórico y de índole endógena y estructural” (p. 42). En ese sentido, el desarrollo económico de una unidad política y geográfica determinada se presenta como un proceso de manipulación creadora y eficaz de su medio ambiente natural, tecnológico, cultural y social, así como el buen manejo de sus relaciones con otras unidades, para transformar su estructura productiva y lograr la equidad social (Ocampo, 2019; Sunkel & Paz, 1970).

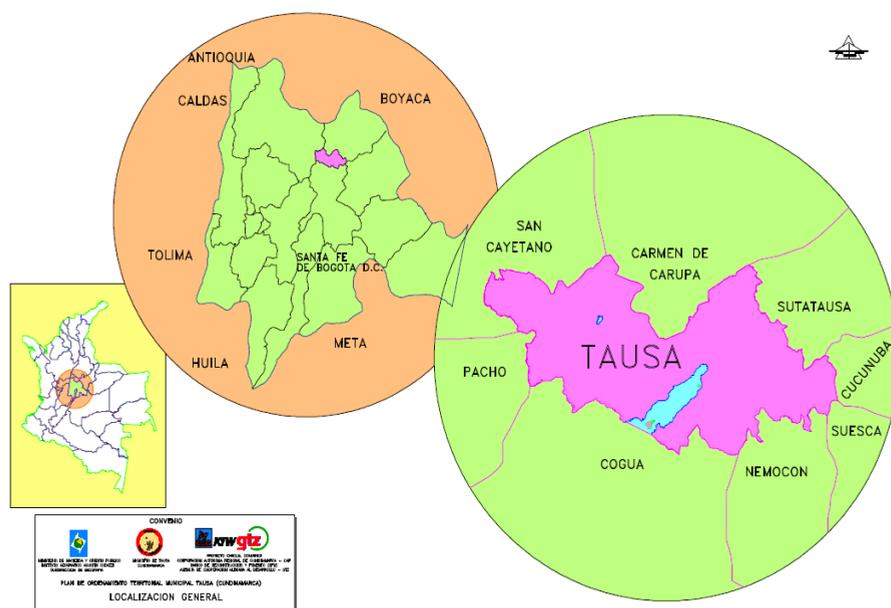
Por otro lado, debe considerarse que “la planificación como medio y el desarrollo como fin son un conjunto integral, en interacción y correspondencia mutuas. El desarrollo debe tener al ser humano en el centro de su acción, junto con la planificación” (Mattár, 2019, p. 269). De esta manera —y con base en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible— se debe aspirar a consolidar un desarrollo económico, social y ambientalmente sostenible e inclusivo, que transforme las estructuras productivas y ataque la pobreza y la desigualdad. También, debe consolidarse una planificación realista a largo plazo que dé continuidad a las políticas públicas y donde el Estado, el mercado y la sociedad deben tener una participación para asegurar el éxito del desarrollo económico (Ocampo, 2014).

De acuerdo con lo anterior, el estructuralismo permite analizar el problema del desarrollo económico de una unidad política y geográfica determinada como un municipio, de manera histórica, estructural y totalizante. Esto implica una breve revisión histórica del desarrollo económico de dicha unidad, un aspecto a desarrollar en el siguiente apartado.

## **El desarrollo económico del Municipio de Tausa desde la época precolombina hasta comienzos del siglo XXI**

A continuación, se hace una reconstrucción histórica del desarrollo económico del Municipio de Tausa desde la época precolombina hasta la actualidad. Con ello se pretende exponer la configuración de la estructura productiva de esta unidad política y geográfica a través del tiempo. Asimismo, se busca visualizar los antecedentes económicos que facilitan el análisis del problema del desarrollo económico mediante la aplicación del **método histórico-estructural** sugerido por Sunkel y Paz (1970).

Figura 1. Ubicación del Municipio de Tausa



Fuente: Alcaldía Municipal de Tausa (1997, p. 32).

### Tausa durante la época precolombina y la Colonia

Tausa rastrea sus orígenes en el pueblo muisca que habitó las altiplanicies de la cordillera oriental en el siglo XV. Sus comunidades, eminentemente agrícolas, estaban organizadas “en pequeñas aldeas al mando de un cacique, y se caracterizaban por ser sociedades preestatales, poco homogéneas cuyas distintas categorías políticas eran descentralizadas y jerarquizadas” (Kalmanovitz, 2010, p. 32).

El pueblo muisca que “bebía cerveza de maíz fermentado o chicha” (Bushnell, 2004, p. 23), basó su economía en la agricultura –cultivos de maíz, papa, quinoa, cubios, chuguas e hibas–, la caza –curíes y pavos–, la pesca y la explotación de la sal, que fue utilizada como un medio para obtener oro, algodón y alimentos especiales en los mercados semanales celebrados en los pueblos de Zipaquirá, Nemocón y Tausa (Langebaek, 1985). Este aspecto evidencia la importancia de la sal como un mecanismo que facilitó las relaciones sociales y de intercambio de las comunidades indígenas durante la época precolombina.

A mediados del siglo XVI (Ancizar, 1853; Friede, 1982), las comunidades salineras de Tausa quedaron sujetas al proceso de repartimiento y la encomienda<sup>3</sup>. De acuerdo con Groot (2008), los indios de la época debían dar a su encomendero un tributo que constaba de veinte panes de sal<sup>4</sup>, el cultivo de seis fanegas de maíz y veinticinco fanegas de trigo. Además, este tributo debía ir acompañado del suministro de cinco indios huérfanos y pobres para servir al encomendero. A finales de este siglo, el tributo constaba de seis pesos de oro, dos gallinas y tres panes de sal.

Lo anterior evidencia la destrucción del legado agrícola y de trabajo comunitario que caracterizó al pueblo muisca durante la época precolombina. Asimismo, demuestra la transición hacia “una nueva sociedad organizada servilmente sobre los restos de las civilizaciones aborígenes” (Kalmanovitz, 2010, p. 38), donde una economía basada en el valor de cambio se superpuso a una economía indígena tradicional basada en el valor de uso, en el trabajo colectivo y el trueque (Mörner, 1990).

En 1599, las salinas del Nuevo Reino de Granada pasaron a ser administradas por la Corona Española. Esto dio lugar a que los españoles introdujeran la figura de la “‘mita de sal’ como una forma de trabajo temporal, remunerado, de carácter obligatorio y compulsivo” (Groot, 2008, p. 114), que reorganizó la explotación de la sal en Nemocón, Tausa y Zipaquirá. Por otra parte, los indios de los pueblos de Suta y Ubaté servían como compradores de sal y arrieros para llevarla de Tausa a Santa Fe y otros lugares en el Nuevo Reino de Granada. Esto permite entender que la sal continuó siendo un mecanismo clave en las relaciones sociales y económicas de las comunidades de la época.

Durante el periodo colonial, Mörner (1990) establece que la agricultura fue un modelo auxiliar de la economía. Al respecto, Melo (2017) explica que los muiscas adoptaron una economía basada en la ganadería, la siembra de pastos y el cultivo de cereales –trigo y cebada–, condimentos y plantas aromáticas –ajo, cebolla, cilantro–, leguminosas –habas, arveja, garbanzo–, tubérculos y verduras –zanahorias, lechugas, repollos–. Por otro lado, Bushnell (1996) menciona la configuración de un modelo económico basado en la agricultura y la ganadería para consumo local. Este modelo implicó la configuración de haciendas que usaban métodos extensivos de cultivos y ganadería, tal como lo evidencia Flórez (2005) para el caso de la Provincia de Ubaté, de la cual hace parte el Municipio de Tausa.

De acuerdo con Gutiérrez (2016) y Reina (2004), la explotación de minas de sal –explotadas desde tiempos inmemoriales– continuó con los españoles con intereses particulares durante

---

3 Para Mörner (1990), la encomienda fue un sistema ideal para las relaciones hispanoindias, donde los encomenderos percibían tributos o servicios de los indios. A cambio de ello, el encomendero debía encargarse de la evangelización y cuidado de los indios. Bajo una configuración esclavista y servil, la encomienda estuvo vigente durante los siglos XVI y XVII y después entró en decadencia (Machado, 2009).

4 De acuerdo con Groot (2008), “los indios de las comunidades salineras de Zipaquirá, Nemocón y Tausa obtenían la sal, hirviendo el agua en vasijas de barro que llamaban gachas o ‘moyas’, con el fin de que, cuando se evaporara el agua, quedara la sal compactada” (p. 93), formando los panes de sal que debían ser entregados a manera de tributo.

la Colonia. Esto conllevó a que las autoridades del Virreinato de la Nueva Granada realizaran una visita fiscal y reorganizaran la producción. En 1778, las fábricas de sal de Nemocón, Tausa y Zipaquirá fueron incorporadas a la Corona Española, y dadas en arrendamiento mediante una subasta pública, las cuales siguieron siendo explotadas en beneficio de las tres poblaciones y satisfaciendo las demandas de sal del Virreinato.

En síntesis, el sistema colonial implicó un cambio del estilo de vida, de los ritmos de trabajo y del tiempo de la población indígena para cumplir con las actividades asignadas y dar el tributo correspondiente a la Corona Española. Asimismo, y en relación con los aspectos agropecuarios, se visualiza la adopción de los cultivos y el ganado vacuno traídos por los europeos para garantizar su alimentación (Mörner, 1990), lo cual configuró una economía agrícola de subsistencia. Por último, y en relación con la sal:

Los indios e indias que forjaron el trabajo de la sal en estos tempranos años hicieron parte de un paisaje y de un territorio, en el que mantuvieron vínculos sociales muy antiguos y relaciones de trabajo diversas. El acarreo de leña, vasijas y sal demarcó caminos, que fueron recurrentemente transitados. La búsqueda de la leña llevó a que se quebrantara el misterio de los montes y arcabucos, a que se desmontaran muchos de los alrededores de los pueblos salineros. La sal, en un comienzo a espaldas de los indios y luego en el lomo de las mulas, viajó a través de largas distancias. (Groot, 2008, pp. 114-115).

## Tausa en el siglo XIX

En su texto *Las salinas neogranadinas entre los últimos años virreinales y la consolidación de la República de Colombia (1778-1826)*, Gutiérrez (2016) explica que “a comienzos del siglo XIX, los habitantes de las provincias de Tunja, el Socorro y Santa Fe consumían la sal de las Reales fábricas. A Tausa venían a buscar el mineral los tratantes de Tunja, Muzo, Ubaté, Vélez, el Socorro y Simacota” (p. 141). Este aspecto evidencia la persistencia de la explotación de la sal y de las rutas vigentes durante la Colonia, las cuales sufrían graves afectaciones durante las épocas de invierno, y que obligaban a los comerciantes a esperar el deshorne de la sal e incurrir en gastos innecesarios hasta por tres semanas.

Durante el proceso de independencia, las salinas del altiplano cundiboyacense –Nemocón, Tausa, Zipaquirá– se constituyeron en una fuente de riqueza e ingresos para el financiamiento de las expediciones militares de la Provincia de Santafé y del Estado de Cundinamarca desde 1810. Tal situación indica que los gobiernos republicanos asumieron el control de las salinas desde un comienzo y con ellas pagaban las deudas, derechos y sueldos de los empleados de la Nueva República (Gutiérrez, 2016).

En 1845, el gobierno autorizó que una parte de la producción de las salinas de Nemocón, Tausa y Zipaquirá fuera utilizada para crear un fondo para el pago de los intereses de la deuda pública del Estado (Villaveces, 2007). En 1854, el gobierno mediante un decreto del 13 de junio de

1854, estableció que las salinas pasaban a ser controladas por el Estado para el sostenimiento de las finanzas públicas, confirmando la rentabilidad de la explotación de las salinas de Tausa para la época (López, 2015).

En las obras *Peregrinación de Alpha* de Ancizar (1853) e *Impresiones de un viaje a América* de Gutiérrez (s. f.), donde se narra un viaje el 13 de febrero de 1872, se describió a Tausa como un pueblo con casas de paja en torno a una iglesia cuyas salinas eran explotadas por el gobierno, lo cual evidencia la continuidad de la explotación de la sal durante la segunda mitad del siglo XIX.

En materia agropecuaria, Bushnell (1996) anota que a comienzos del siglo XIX la agricultura del altiplano cundiboyacense en torno a los cultivos de papa, maíz y trigo continuaba siendo una actividad principal de la economía, donde las haciendas estaban dedicadas a la ganadería y los agricultores e indígenas se dedicaban a los cultivos alimentarios. Décadas más adelante, el periódico *El Agricultor* del 1 de octubre de 1880 publicó que Cogua, Nemocón y Tausa se dedicaban a la ganadería y la agricultura basada en los cultivos de cebada, maíz, trigo y papa (Nieto, 1880). Estos aspectos evidencian la persistencia de algunas actividades agropecuarias propias de la época precolombina y colonial que acompañaron a la explotación de la sal en Tausa durante el siglo XIX.

### *Tausa en el siglo XX y comienzos del siglo XXI*

Respecto de las salinas de Tausa, Reina (2004) anota que estas siguieron siendo explotadas por particulares hasta 1931, año en el cual el Banco de la República las adquirió para cerrar la producción de sal en el Municipio.

En materia agropecuaria, Flórez (2005) señala que, a mediados del siglo XX en Tausa, se consolidó una economía campesina que giró en torno a la agricultura —cultivos de papa, trigo, cebada, habas y hortalizas—, la ganadería —bovina y ovina— de baja tecnificación y la producción de lácteos. Asimismo, se configuró una economía de subsistencia donde lo cultivado se consumía de manera directa, y el excedente solía venderse en los mercados regionales para adquirir otros productos necesarios, a excepción de la cebada, el trigo y la papa que eran comercializados en Bogotá.

En materia minera, Bushnell (1996) anota que la explotación de carbón tiene sus antecedentes con la comunidad muisca. En relación con la producción de carbón, Amórtegui y Carvajal (2006) indican que esta actividad comenzó a desarrollarse a inicios del siglo XX para facilitar el procesamiento de la sal, la elaboración de los rieles para el desarrollo férreo y la generación de energía termoeléctrica. Esta actividad adquirió mayor participación en la economía del Municipio durante la segunda mitad del siglo XX (Federación de Productores de Carbón de Cundinamarca [FEDECUNDI], 2017).

Durante las décadas de 1980 y 1990, la economía del Municipio de Tausa sufrió un cambio, producto de la crisis del sector agrícola y la consolidación de la minería a mediana escala, que

desplazó a la minería tradicional. La economía campesina tradicional de décadas anteriores fue remplazada por una estructura productiva basada en el monocultivo de papa, la cría de ganado vacuno y la minería de carbón, en detrimento de una producción diversificada como se visualizó en las décadas anteriores (Alcaldía Municipal de Tausa, 1996). La tabla 2 evidencia la configuración de la estructura productiva de Tausa en 2004.

**Tabla 2.** Composición de la economía del Municipio de Tausa, 2004

Sector agrícola	Producción (Ton.)	Sector pecuario	Animales (Núm.)
Papa	95000	Bovinos	8712
Sector minero	Producción (Ton.)		
Carbón	55240	Ovinos - Caprinos	840
Datos de producción en 2003			

Fuente: elaboración propia con base en Gobernación de Cundinamarca (2005) y Solano y Parra (2011).

Los aspectos históricos y económicos del Municipio de Tausa presentados anteriormente, permiten visualizar la existencia de una unidad política y geográfica con pocas transformaciones económicas importantes a través de la historia. Esta situación evidencia la necesidad de repensar el desarrollo económico del Municipio y redireccionar el rumbo de su economía y su sociedad.

A continuación, mediante el método histórico-estructural, se presenta el análisis que explica la persistencia del subdesarrollo de la estructura productiva en el Municipio de Tausa durante las administraciones municipales en el periodo 2004-2019.

## **Un análisis de la estructura productiva del Municipio de Tausa durante las administraciones municipales 2004-2019**

Explicar la persistencia del subdesarrollo de la estructura productiva del Municipio de Tausa en el periodo en mención, requiere bosquejar la realidad global y nacional en la cual está inmersa esta unidad política y geográfica. Esto permite desarrollar el análisis estructural, histórico y totalizante según lo establecido por el método histórico-estructural de Sunkel y Paz (1970).

### *La reconfiguración y reprimarización de las estructuras productivas a nivel global*

Finalizando el corto siglo XX<sup>5</sup>, las instituciones multilaterales –Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización Mundial del Comercio (OMC)– y los países del Norte –Estados

---

5 Expresión utilizada por el historiador Eric Hobsbawm para referirse al siglo XX que, según el autor, va desde 1914 con la Primera Guerra Mundial hasta la caída de la Unión Soviética.

Unidos y países de Europa Occidental—, dictaron una serie de reformas económicas de ajuste estructural acordes a los principios establecidos por el Consenso de Washington. Estas medidas fueron aplicadas por los países en desarrollo, con el fin de solucionar los problemas económicos causados por la crisis de la deuda externa en la década de 1980 (Millet & Toussaint, 2009).

En relación con las finanzas y la deuda externa, estas reformas económicas establecieron la necesidad de aumentar las divisas para garantizar la sostenibilidad del pago de la deuda externa mediante el aumento de la producción y la exportación de materias primas, aspecto que conllevó a reducir los cultivos básicos destinados a alimentar a la población (Millet & Toussaint, 2009). Asimismo, y en relación con la apertura económica, se estableció la necesidad de beneficiar al consumidor con productos a precios competitivos en el mercado local. Esto provocó la desaparición de las empresas y productores locales, porque la apresurada liberalización comercial dejó “vulnerables tanto a las débiles nuevas industrias de naciones en desarrollo frente a aquellas más competitivas de los países desarrollados, como a su sector agrícola, el cual debía competir con precios de alimentos altamente subvencionados de Europa o Estados Unidos” (Herrera, 2017a, p. 693).

Estas reformas económicas de ajuste estructural desembocaron en la reprimarización de las estructuras productivas de los países en desarrollo, porque la producción agrícola e industrial local de estos países no resistió el marco global de competencia al que fue sometida y desapareció. Asimismo, la reprimarización de las economías de los países en desarrollo estableció la dependencia de las importaciones de alimentos desde los países desarrollados para satisfacer las demandas alimentarias de la población, y de las exportaciones de materias primas como carbón, oro, plata y petróleo para obtener las divisas necesarias para el pago de la deuda externa.

En ese marco de relaciones políticas y económicas descritas anteriormente, el desarrollo económico de los países y el bienestar y calidad de vida de su población no tiene importancia alguna, porque se privilegian las condiciones para la persistencia de un modelo económico basado en la obtención de rentas financieras y beneficios para el gran capital. Colombia no escapó a esta dinámica, la cual permanece vigente.

### *La reprimarización de la estructura productiva colombiana*

En Colombia, las reformas económicas de ajuste estructural fueron adoptadas por Cesar Gaviria en su plan de desarrollo denominado “*La Revolución Pacífica*”. De acuerdo con Junguito (2016), este programa de reformas favorables al mercado fue bien recibido por el FMI, el cual apoyó “plenamente la decisión de la administración Gaviria de profundizar y acelerar el proceso de apertura comercial y anotaba que este contribuiría a mejorar la asignación de recursos y a promover las exportaciones” (pp. 398-399). Este proceso de reformas económicas continuó profundizándose durante los gobiernos de Ernesto Samper, Andrés Pastrana y Álvaro Uribe Vélez (Estrada, 2004).

No obstante, el conjunto de reformas estructurales que anunció el fin del modelo de industrialización dirigida por el Estado no cumplió las expectativas. Lo anterior en razón a que “los choques adversos más importantes provinieron del impacto de las fuertes crisis macroeconómicas y de algunas transformaciones en la estructura productiva” (Ocampo & Romero, 2015, p. 351), donde se consolidó el sector bancario, minero y de servicios con grandes empresas multinacionales, mientras el sector agrario e industrial entraron en una profunda crisis (Misas, 2002), la cual permanece vigente.

De acuerdo con Fajardo (2014), las transformaciones agrícolas en Colombia ocurrieron en el contexto de un elevado nivel de concentración de la tierra<sup>6</sup>, y se expresaron en:

- La disminución de la producción de alimentos de consumo obtenidos por comunidades campesinas.
- La vigencia de una serie de políticas públicas que favorecen la importación de alimentos.
- La disminución de la participación en el agro en el PIB, que pasó del 40% en 1945-1949 al 11% en el 2000.
- La imposición de un modelo neoliberal que marginaliza la economía y las comunidades campesinas.

Para Ocampo y Romero (2015), si bien algunos cultivos como la cebada, el trigo y el frijol entraron en crisis como consecuencia de la apertura económica, se consolidó un mercado interno en torno a los cultivos de la papa y las hortalizas, y la ganadería bovina en las tierras que dejaron de cultivarse. Lo anterior fue acompañado de la consolidación del sector lechero que recibió protección del Estado.

En relación con la minería, durante los gobiernos de Uribe y Santos las actividades de este sector se consolidaron como una de las locomotoras de la economía, que impulsaba el desarrollo económico del país. En ese escenario, se criminalizó la pequeña minería y se le dio paso a la mediana y gran minería con protección del Estado en todo el país (Grisales & Insuasty, 2016).

La información presentada evidencia las transformaciones de la economía colombiana: un país que tenía una estructura productiva semiindustrial, dependiente del café a mediados del siglo XX, pasó a ser un país con una estructura productiva desindustrializada y dependiente de la explotación de carbón, petróleo y algunos cultivos agroindustriales desde finales de ese siglo hasta el presente. En este marco, se inserta la reconfiguración de la estructura productiva del Municipio de Tausa bajo las administraciones municipales 2004-2019.

---

6 Colombia presenta un Índice de Gini de concentración de la tierra de 0,85.

## El desarrollo económico de Tausa bajo las administraciones municipales 2004-2019

En el periodo 2004-2019, los habitantes del Municipio de Tausa eligieron a cuatro alcaldes, que tuvieron a cargo la orientación del desarrollo del Municipio durante la vigencia de su administración<sup>7</sup>. Sin embargo, la tabla 3 evidencia que los mandatarios locales no le han dado importancia al desarrollo económico del Municipio, porque no han establecido la formulación e implementación de políticas públicas en sus planes de desarrollo<sup>8</sup>, que permitan transformar y dinamizar la estructura productiva del Municipio. A continuación, se presenta un cuadro comparativo con la síntesis de las ideas en torno al diagnóstico y las propuestas de desarrollo económico de las administraciones municipales en el periodo 2004-2019.

**Tabla 3.** Planes de desarrollo de las administraciones municipales 2004-2019

<b>Administración Municipal (2004-2007), ¡Comprometidos por Tausa! Por el progreso social</b>	
<b>Diagnóstico</b>	Este Plan de Desarrollo afirmó que Tausa tenía una economía basada en el monocultivo de papa, la ganadería bovina y la minería de carbón y arcillas. Dichas actividades estaban caracterizadas por sus bajos niveles de tecnificación, productividad y competitividad.
<b>Propuestas</b>	Con base en lo anterior, se consideró la necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar procesos de formación empresarial y producción sostenible.</li> <li>• Invertir en tecnología para el mejoramiento de la productividad agropecuaria.</li> </ul>
<b>Administración Municipal (2008-2011), Déjenme trabajar por mi pueblo... el cambio es ahora</b>	
<b>Diagnóstico</b>	Este Plan de Desarrollo afirmó que el Municipio de Tausa tenía una economía ligada al sector primario y basada en la agricultura (papa), la ganadería bovina y la minería de carbón y arcillas. Dichas actividades estaban caracterizadas por sus bajos niveles de productividad y comercialización.
<b>Propuestas</b>	Con base en el diagnóstico, se consideró la necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar asistencia técnica a los productores agropecuarios.</li> <li>• Definir políticas que faciliten la inversión privada.</li> <li>• Fomentar la asistencia técnica para el sector agropecuario.</li> <li>• Fomentar el desarrollo turístico.</li> <li>• Fomentar una producción minera más limpia.</li> <li>• Incentivar procesos de formación empresarial y producción competitiva.</li> </ul>
<b>Administración Municipal (2012-2015) El progreso de Tausa... ¡Responsabilidad de todos!</b>	
<b>Diagnóstico</b>	Este Plan de Desarrollo indicó que Tausa tenía una economía basada en la agricultura (papa), la ganadería bovina y la minería de carbón y arcillas.
<b>Propuestas</b>	Con base en lo anterior, se consideró la necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar asistencia técnica a los productores agropecuarios.</li> <li>• Desarrollar el sector turístico.</li> <li>• Fomentar el desarrollo comercial y empresarial.</li> <li>• Fomentar la formación de mano de obra capacitada y competitiva.</li> <li>• Promover el desarrollo de mercados verdes.</li> </ul>

7 De acuerdo con Herrera (2017b), la Constitución de 1991, en su artículo 311, estableció al municipio como la entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado colombiano, el cual debe ordenar el desarrollo del territorio. Por otro lado, estableció que el municipio debe ser dirigido por un alcalde, elegido para un periodo constitucional de 4 años.

8 El plan de desarrollo territorial municipal se erige como un instrumento de planeación que orienta a la administración municipal, y en el cual se determina la visión, los programas, los proyectos y las metas asociadas a los recursos públicos que se ejecutarán durante los 4 años de la respectiva administración (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2011).

Administración Municipal (2016-2019) ¡Unidos lograremos más!	
<b>Diagnóstico</b>	Este Plan de Desarrollo que el Municipio de Tausa tenía un sistema económico basado en la minería y el sector agropecuario, el cual no beneficia al Municipio.
<b>Propuestas</b>	Con base en el diagnóstico, se consideró la necesidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar capacitación y asistencia técnica a los productores.</li> <li>• Diversificar la producción agropecuaria y apoyar su comercialización.</li> <li>• Promover el desarrollo de un turismo sostenible.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en los Planes de Desarrollo de las administraciones municipales de Tausa (2004, 2008, 2012, 2016).

Los planes de desarrollo de las administraciones municipales de Tausa 2004-2019, caracterizaron la estructura productiva en torno al monocultivo de papa, la ganadería bovina y la minería de carbón. Ante ello, estas Administraciones expusieron una serie de propuestas orientadas a modificar dicha estructura. Sin embargo, el problema de estas propuestas radicó en que se enunciaron, pero no se materializaron en una serie de políticas públicas y proyectos orientados a modificar la estructura productiva del Municipio, que en 2018 estaba conformada en un 80% por actividades primarias relacionadas con la agricultura, la ganadería y la minería (ver figura 2).

**Figura 2.** Estructura productiva del Municipio de Tausa, 2018



Fuente: Departamento Nacional de Planeación [DNP] (s. f.).

Entonces, si a comienzos de 2004 Tausa tenía una estructura productiva conformada mayoritariamente por el monocultivo de papa, la ganadería y la minería de carbón, en 2018 se evidenciaba la continuidad y profundización de dicha estructura, la cual seguía atada al sector primario de la economía y con pocas transformaciones durante las diferentes administraciones municipales en el periodo 2004-2019, como lo evidencia la tabla 4.

**Tabla 4.** Composición de la economía del Municipio de Tausa, 2018

Sector agrícola	Producción (Ton.)	Sector pecuario	Animales (Núm.)
Papa	384779	Bovinos	12543
Arveja	1596	Ovinos – Caprinos	4027
Zanahoria	10140	Conejos	640
Sector minero	Producción (Ton.)	Equinos	230
Carbón	121875	Aves de traspatio	4200

Fuente: elaboración propia con base en Gobernación de Cundinamarca (2019) y Unidad de Planeación Minero Energética [UPME] (2020).

La continuidad y profundización de la estructura productiva del Municipio de Tausa –que permanece atada al sector primario de la economía– se explica si se tienen en cuenta las implicaciones de la reconfiguración de las estructuras productivas a nivel global y nacional. Como se mencionó al comienzo de este apartado, los países en desarrollo entraron en un proceso de reprimarización económica evidenciado en la explotación y exportación de materias primas, con un grave retroceso de la agricultura y la producción de alimentos básicos, lo cual tuvo repercusiones en lo local.

En el caso del Municipio de Tausa, este proceso se evidenció mediante la consolidación de una estructura productiva subdesarrollada y basada en el monocultivo de papa, la ganadería y la minería de carbón, lo cual impide las condiciones para un proceso de desarrollo económico que involucre un conjunto de actividades industriales y de servicios que mejoren la calidad de vida de la población, la cual no ha sufrido cambios significativos según lo evidencia el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) del Municipio (ver tabla 5). Estos cambios ocurrieron en el marco de un elevado nivel de concentración de la tierra que, de acuerdo con el índice de Gini de concentración de la tierra, en el Municipio de Tausa alcanza el 0,75 con alta presencia de minifundios y mediana propiedad (Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC], 2012).

**Tabla 5.** Necesidades Básicas Insatisfechas del Municipio de Tausa

Año	Porcentaje NBI
2005	25,50%
2014	21,37%

Fuente: Gobernación de Cundinamarca (2007, 2017).

Por otro lado, las administraciones municipales 2004-2019 señalaron la existencia de una problemática de subdesarrollo económico. Sin embargo, no formularon ni ejecutaron políticas públicas que hubiesen impulsado el cambio de las estructuras productivas, y generado un proceso de desarrollo económico orientado a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Tausa. Esta situación se ve agravada por las relaciones clientelares y de corrupción presentes en los municipios de Colombia (Corporación Transparencia por Colombia, 2019), donde Tausa

no escapa a dicha dinámica. Lo anterior se refleja en la reelección e intentos fallidos de la misma, por parte de algunos alcaldes y concejales, y la existencia de pactos informales entre los líderes políticos locales para repartirse el poder político en las diferentes administraciones municipales. No obstante, tal situación es estructural y no escapa a las dinámicas de clientelismo y corrupción presentes a nivel nacional (González, 2010) e internacional (Transparency International, 2019).

De este modo, se infiere que la continuidad y profundización de la estructura productiva del Municipio de Tausa durante las Administraciones 2004-2019, se explica si se tiene en cuenta la reconfiguración de las estructuras productivas a nivel global y nacional, donde el desarrollo económico no es importante, porque prima la explotación y exportación de materias primas y la importación de alimentos desde los países desarrollados, lo cual tiene repercusiones a nivel local. Tal situación se evidencia en el Municipio de Tausa, el cual posee una estructura productiva ligada al sector primario de la economía, sin avances en los sectores industrial y de servicios. Por otro lado, se debe tener en consideración el olvido de las administraciones municipales en el tema del desarrollo económico, quienes promocionan un discurso desarrollista durante sus campañas y la elaboración de los planes de desarrollo, pero no formulan ni implementan una serie de políticas públicas y proyectos para materializarlo y, por el contrario, se dedican a cumplir con la serie de favores políticos que los llevó al poder y mantener el *statu quo* a nivel local.

A continuación, se procede a evidenciar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

## Hallazgos

El análisis del problema de desarrollo económico del Municipio de Tausa durante las administraciones municipales 2004-2019, evidenció que:

- La estructura productiva del Municipio de Tausa ha recibido los impactos de las transformaciones económicas nacionales y mundiales. Dichos impactos se evidencian en los cambios en la producción local del municipio, mediante la consolidación de actividades económicas como el monocultivo de papa, la ganadería bovina y la minería de carbón. Estas actividades económicas poseen escasos niveles de tecnificación y competitividad, lo cual dificulta un proceso de desarrollo económico que involucre actividades industriales y de servicios, para transformar y dinamizar la estructura productiva del Municipio.
- El subdesarrollo de la estructura productiva del Municipio de Tausa ha continuado y se ha profundizado durante las Administraciones 2004-2019, las cuales no formularon ni implementaron políticas públicas para atacar dicha problemática y generar un proceso de desarrollo ligado a los sectores industrial y de servicios. Esta situación se ve agravada por las relaciones de clientelismo y corrupción presentes en el Municipio, las cuales están asociadas con la reelección de alcaldes y concejales, y los pactos informales entre

líderes políticos locales para repartirse el poder y cumplir los favores políticos que les permitió ganar. Este aspecto impide la contratación de personal idóneo para los procesos de planeación, formulación e implementación de las políticas públicas necesarias para consolidar una estructura productiva diversificada y lograr un desarrollo económico sostenible acorde a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

- La variación del indicador NBI es nimia, lo cual permite afirmar que la estructura productiva del Municipio de Tausa, atada al sector primario de la economía, no ha permitido lograr la equidad social.

## Conclusiones y recomendaciones

La economía del desarrollo ha sufrido diferentes transformaciones, las cuales están relacionadas con una primera generación de economistas que defendió la intervención del Estado, y una segunda generación que defendió el papel del mercado. Esta última corriente entró en crisis y surgió la necesidad de optar por el estructuralismo, un enfoque que permite analizar el fenómeno del desarrollo económico local, desde una visión histórica, estructural y totalizante.

El Municipio de Tausa presentó una producción diversificada y atada al sector primario de la economía, desde la época precolombina hasta finales del siglo XX, cuando se consolidó una estructura productiva ligada al monocultivo de papa, la ganadería y la minería de carbón. Estas actividades económicas no facilitan las condiciones para un proceso de desarrollo económico, que esté ligado a los sectores industriales y de servicios, y pueda mejorar la calidad de vida de la población. No obstante, este cambio no estuvo desconectado de las transformaciones económicas que sufrieron las estructuras productivas a nivel global y nacional.

Con base en los hallazgos, se recomienda formular e implementar una serie de políticas públicas orientadas a desarrollar la economía local, para sustituir las actividades asociadas al monocultivo de la papa, la ganadería y la minería de carbón. Lo anterior con el fin de diversificar la estructura productiva del Municipio mediante el desarrollo de cultivos orgánicos, la transformación agroindustrial de estos productos para generarle un valor agregado y posicionarlos en el mercado, y el fomento de actividades ligadas al sector de los servicios como el turismo. Todo ello enmarcado en un modelo de planificación a largo plazo que garantice la participación del Estado, la sociedad y el mercado para consolidar un desarrollo económico sostenible que ataque la pobreza y la desigualdad, conforme a lo establecido por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas.

## Referencias

- [1] Adelman, I. (2002). Falacias en la teoría del desarrollo y sus implicaciones en política. En G. S. Meier & J. Stiglitz (eds.), *Fronteras de la economía del desarrollo. El futuro en perspectiva* (pp. 91-124). Alfaomega Colombiana.
- [2] Alcaldía Municipal de Tausa. (1996). *Tausa... mirando hacia el futuro!!! Plan de desarrollo 1995-1997*. Alcaldía Municipal de Tausa.
- [3] Alcaldía Municipal de Tausa. (1997). *Plan de Ordenamiento Territorial Municipal Tausa 1997-2006*. Alcaldía Municipal de Tausa.
- [4] Alcaldía Municipal de Tausa. (2004). *¡Comprometidos por Tausa! Por el progreso social. Plan de desarrollo 2004-2007*. Alcaldía Municipal de Tausa.
- [5] Alcaldía Municipal de Tausa. (2008). *Déjenme trabajar por mi pueblo... el cambio es ahora. Plan de desarrollo 2008-2011*. Alcaldía Municipal de Tausa.
- [6] Alcaldía Municipal de Tausa. (2012). *El progreso de Tausa... ¡Responsabilidad de todos! Plan de desarrollo 2012-2015*. Alcaldía Municipal de Tausa.
- [7] Alcaldía Municipal de Tausa. (2016). *¡Unidos lograremos más! Plan de desarrollo 2016-2019*. Alcaldía Municipal de Tausa.
- [8] Amórtégui, L. & Carvajal, G. (2006). *Propuesta de una iniciativa de Clúster. El caso del Clúster del carbón del norte de Cundinamarca*, CNCC [tesis de maestría, Universidad de los Andes] <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/9340>
- [9] Ancízar, M. (1853). *Peregrinación de Alpha*. Imprenta de Echeverría Hermanos.
- [10] Asamblea General ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)
- [11] Azqueta, D. & Sotelsek, D. (2007). La economía del desarrollo: una perspectiva histórica. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 64, 14-35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2350078>
- [12] Bielschowsky, R. (2009). Sesenta años de la CEPAL: estructuralismo y neoestructuralismo. *Revista de la CEPAL*, 97, 173-194. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11278>
- [13] Bushnell, D. (1996). *Colombia: una nación a pesar de sí misma. De los tiempos precolombinos a nuestros días*. Planeta.
- [14] Bustelo, P. (1999). *Teorías contemporáneas del desarrollo económico. Síntesis*.
- [15] Chang, H. J. (2015). *Economía para el 99% de la población*. Penguin Random House.
- [16] Corporación Transparencia por Colombia. (2019). *Así se mueve la corrupción. Radiografía de los hechos de corrupción en Colombia 2016-2018*. <https://transparenciacolombia.org.co/Documentos/2019/Informe-Monitor-Ciudadano-Corrupcion-18.pdf>
- [17] Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2011). *Planeación para el desarrollo integral en las entidades territoriales. El plan de desarrollo 2012-2015*. Imprenta Nacional de Colombia.
- [18] Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (s. f.). Tausa, Cundinamarca. Consultado el 30 de abril de 2020. <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25793>

- [19] Estrada, J. (2004). Las instituciones del modelo neoliberal. Los casos de planeación, el presupuesto y la banca central. En J. Estrada, *Construcción del modelo neoliberal en Colombia 1970-2004* (pp. 141-201). Ediciones Aurora.
- [20] Fajardo, D. (2014). La agricultura colombiana en el nuevo marco de la economía mundial. En D. Fajardo, *Las guerras de la agricultura colombiana 1980-2010* (pp. 63-134). Instituto para una sociedad y un derecho alternativos ILSA.
- [21] Federación de Productores de Carbón de Cundinamarca [FEDECUNDI]. (2017). Historias de éxito de la minería en Cundinamarca. *Papel carbón. Edición especial*. FEDECUNDI.
- [22] Flórez, A. (2005). Ambiente, economía y sociedad hasta los años de la violencia. En A. Flórez, *Una isla en un mar de sangre. El valle de Ubaté durante "La Violencia" 1946 - 1958* (pp. 39-72). La Carreta.
- [23] Friede, J. (1982). La conquista del territorio y el poblamiento. En J. Jaramillo (ed.), *Manual de Historia de Colombia Tomo I* (pp. 118-222). PrinterColombiana.
- [24] Giraldo, C. (2005). Financiarización: un nuevo orden social y político. En O. Rodríguez (ed.), *Sistemas de protección social: entre la volatilidad económica y la vulnerabilidad social* (pp. 233-283). Universidad Nacional de Colombia. [http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/catalogo/Libros\\_Digitalizados/I\\_Sistemas-de-proteccion-social-entre-la-volatilidad-economica-y-la-vulnerabilidad-social\\_2005.pdf](http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/catalogo/Libros_Digitalizados/I_Sistemas-de-proteccion-social-entre-la-volatilidad-economica-y-la-vulnerabilidad-social_2005.pdf)
- [25] Gobernación de Cundinamarca. (2005). *Anuario Estadístico de Cundinamarca 2004*. Gobernación de Cundinamarca.
- [26] Gobernación de Cundinamarca. (2007). *Anuario Estadístico de Cundinamarca 2006*. Gobernación de Cundinamarca.
- [27] Gobernación de Cundinamarca. (2017). *Anuario Estadístico de Cundinamarca 2016*. Gobernación de Cundinamarca.
- [28] Gobernación de Cundinamarca. (2019). *Estadísticas agropecuarias Volumen 28*. Gobernación de Cundinamarca.
- [29] González, F. (2010). Un Estado en construcción. Una mirada de largo plazo sobre la crisis colombiana. En L. Orjuela (comp.), *El Estado en Colombia* (pp. 305-342). Ediciones Uniandes.
- [30] Groot, A. (2008). *Sal y poder en el altiplano de Bogotá, 1537-1640*. Universidad Nacional de Colombia.
- [31] Grisales, D., & Insuasty, A. (2016). Minería, territorio y conflicto. Colombia. En D. Grisales, & A. Insuasty, *Minería, conflictos y derechos de las víctimas en Colombia* (pp. 9-30). Kavilando. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/kavilando/20160910120507/O.pdf>
- [32] Gutiérrez, J. (s.f.). *Impresiones de un viaje a América*. <https://www.banrepultural.org/blaavirtual/gdea/transcripcion-tomoVII.pdf>
- [33] Gutiérrez, D. (2016). Las salinas neogranadinas entre los últimos años virreinales y la consolidación de la República de Colombia (1778-1826). En J. Henao & S. Díaz (eds.), *Minería y desarrollo. Tomo V: historia y gobierno del territorio minero* (pp. 135-163). Universidad Externado de Colombia.
- [34] Herrera, B. (2017a). La década final del siglo XX: auge y crisis de las economías emergentes. En B. Herrera, *Globalización financiera: banca, regulación y crisis* (pp. 691-712). Universidad Externado de Colombia.

- [35] Herrera, C. (2017b). *Régimen municipal y departamental*. Leyer.
- [36] Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC]. (2012). Dinámica departamental de la distribución de la propiedad rural - Cundinamarca. En I. G. Codazzi, *Atlas de la Distribución de la Propiedad Rural en Colombia* (pp. 252-262). Imprenta Nacional de Colombia.
- [37] Junguito, R. (2016). La economía en los años noventa. En R. Junguito, *Historia económica de Colombia en el siglo XX* (pp. 391-450). Universidad Sergio Arboleda.
- [38] Kalmanovitz, S. (2010). Economía precolombina. En S. Kalmanovitz, *Nueva historia económica de Colombia* (pp. 25-38). Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- [39] Langebaek, C. (1985). Cuando los muiscas diversificaron la agricultura y crearon el intercambio. *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 22(3), 3-10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4155309>
- [40] López, P. (2015). *Un Estado a crédito: deudas y configuración estatal de la nueva granada en la primera mitad del siglo XIX*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- [41] Machado, A. (2009). La tierra y las instituciones durante la Colonia. En A. Machado, *Ensayos para la historia de la política de tierras en Colombia: de la colonia a la creación del Frente Nacional* (pp. 17-50). Universidad Nacional de Colombia; Facultad de Ciencias Económicas; Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID). [http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/catalogo/Libros\\_Digitalizados/O\\_ensayos-politica-tierras.pdf](http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/catalogo/Libros_Digitalizados/O_ensayos-politica-tierras.pdf)
- [42] Mattár, J. (2019). Reflexiones sobre la planificación en el siglo XXI y la visión desarrollista del pensamiento de Osvaldo Sunkel: hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En A. Bárcena & M. Torres (eds.), *Del estructuralismo al neoestructuralismo. La travesía intelectual de Osvaldo Sunkel* (pp. 267-306). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- [43] Meier, G. (2002). La vieja generación de economistas del desarrollo y la nueva. En G. Meier & J. Stiglitz (eds.), *Fronteras de la economía del desarrollo. El futuro en perspectiva* (p.p. 1-44). Alfaomega Colombiana.
- [44] Mejía, J. (2014). El auge económico antioqueño del siglo XIX desde un enfoque de desarrollo económico local. *Ensayos de Economía*, 24(45), 11-34. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/50429>
- [45] Melo, J. (2017). *Historia mínima de Colombia*. El Colegio de México A. C.; Turner publicaciones S. L.
- [46] Millet, D. & Toussaint, E. (2009). IV. El FMI, el Banco Mundial y la lógica del ajuste estructural. En D. Millet & E. Toussaint, *60 Preguntas 60 respuestas sobre la deuda, el FMI y el Banco Mundial* (pp. 95-126). Icaria.
- [47] Misas, G. (2002). *La ruptura de los 90: del gradualismo al colapso*. Universidad Nacional de Colombia.
- [48] Mora, O. (2010). Las Teorías del Desarrollo Económico: algunos postulados y enseñanzas. *Apuntes Del Cenes*, 26(42), 49-74. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/201>
- [49] Mörner, M. (1990). Economía rural y sociedad colonial en las posesiones españolas de Sudamérica. En L. Bethell (ed.), *Historia de América Latina 3 América Latina Colonial: Colonia* (pp. 122-147). Crítica.
- [50] Nieto, H. (1880, 01 de octubre). Revista de las cosechas. *El Agricultor*, 276-277. <http://babel.banrepcultural.org/cdm/ref/collection/p17054coll26/id/5023>
- [51] Ocampo, J. (2014, 06 de diciembre). El desarrollo exitoso es siempre resultado de una buena combinación entre Estado, mercado y sociedad. *La República*. <https://www.larepublica.co/analisis/jose-antonio-ocampo-513451/el-desarrollo-exitoso-es-siempre-resultado-de-una-buena-combinacion-entre-estado-mercado-y-sociedad-2199876>

- [52] Ocampo, J. (2019). Osvaldo Sunkel, el estructuralismo y el neoestructuralismo. En A. Bárcena & M. Torres (eds.), *Del estructuralismo al neoestructuralismo. La travesía intelectual de Osvaldo Sunkel* (pp. 47-57). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- [53] Ocampo, J. & Romero, C. (2015). Capítulo VIII. La búsqueda, larga e inconclusa, de un nuevo modelo (1981-2014). En J. Ocampo (comp.), *Historia económica de Colombia* (pp. 293-372). Fedesarrollo.
- [54] Reina, S. (2004). *Traza urbana y arquitectura en los pueblos indios del Altiplano Cundiboyacense. Siglo XVI a XVIII. El caso de Cucaita, Suta, Tausa y Bojacá* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63417>
- [55] Rodríguez, O. (2006). Introducción general. En O. Rodríguez, *El estructuralismo latinoamericano* (pp. 13-41). Siglo XXI.
- [56] Rodrik, D. (2018). Rescatar la economía del neoliberalismo. *Letras libres*, 196, 12-17. <https://www.letraslibres.com/espana-mexico/revista/rescatar-la-economia-del-neoliberalismo>
- [57] Roll, E. (1978). El capitalismo comercial y su teoría. En E. Roll, *Historia de las doctrinas económicas* (pp. 57-88). Fondo de Cultura Económica.
- [58] Roncaglia, A. (2006). *La riqueza de las ideas: una historia del pensamiento económico*. Pressas Universitarias de Zaragoza.
- [59] Rothbard, M. (2012). El pensamiento absolutista en Italia y Francia. En M. Rothbard, *Historia del pensamiento económico. Volumen I: El pensamiento económico hasta Adam Smith* (pp. 211-245). Unión.
- [60] Sachs, J. (2014). *La era del desarrollo sostenible*. Paidós; Planeta.
- [61] Solano, M. & Parra, O. (2011). Aproximación al análisis ambiental, económico y social de la actividad minera del carbón en el municipio de Tausa y Cucunubá. *Academia y Virtualidad*, 4(1), 34-48. <https://doi.org/10.18359/ravi.2622>
- [62] Stiglitz, J. (2002). *El malestar en la globalización*. Taurus.
- [63] Sunkel, O. & Paz, O. (1970). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. Siglo XXI.
- [64] Sunkel, O. & Zuleta, G. (1990). El neoestructuralismo versus el neoliberalismo en los años noventa. *Revista de la CEPAL*, 42, 35-53. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11792>
- [65] Sunkel, O. (1991). *El desarrollo desde dentro: un enfoque neoestructuralista para la América Latina*. Fondo de Cultura Económica.
- [66] Sztulwark, S. (2005). *El estructuralismo latinoamericano: fundamentos y transformaciones del pensamiento económico de la periferia*. Prometeo.
- [67] Transparency Internacional. (2019). Índice de percepción de la corrupción 2018. [https://www.transparency.org/files/content/pages/CPI\\_2018\\_Executive\\_summary\\_web\\_ES.pdf](https://www.transparency.org/files/content/pages/CPI_2018_Executive_summary_web_ES.pdf)
- [68] Unidad de Planeación Minero Energética [UPME]. (2020). Carbón. <http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx>
- [69] Villaveces, J. (2007). Formación de la deuda pública en Colombia (1821-1873) [serie documentos]. *Borradores de investigación*, 84, 1-40. <https://ideas.repec.org/p/col/000091/004354.html>
- [70] Williamson, J. (2003). No hay consenso en el significado. Reseña sobre el Consenso de Washington y sugerencias sobre los pasos a dar. *Finanzas y Desarrollo*, 40(3), 10-13. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2003/09/pdf/williams.pdf>